



**КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
KURSK STATE MEDICAL UNIVERSITY**



СБОРНИК

**III Международной научно-практической конференции
«Современный взгляд на проблемы внутренней
медицины»**

*Курск
6 декабря 2024 года*



УДК 61(063)
ББК 5я43
С 56

Печатается по решению редакционно-
издательского совета ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России

Современный взгляд на проблемы внутренней медицины: сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции (Курск, 6 декабря 2024 года) / Курский гос. мед. ун-т, сост. А.А. Денисов; отв. ред. Н.С. Мещерина. – Курск: КГМУ, 2024. – 1 CD-ROM. – Текст: электронный. – 75 с.

Редакционная коллегия:

проректор по медицинской деятельности
и непрерывному образованию **Н.С. Мещерина**
доцент кафедры внутренних болезней №1 **Е.М. Хардикова**
ассистент кафедры внутренних болезней №1 **В.И. Понкратов**

Составитель: **А.А. Денисов**
Компьютерная верстка: **В.И. Понкратов**

Рецензент: **Е.М. Хардикова**

В сборнике опубликованы материалы III Международной научно-практической конференции «Современный взгляд на проблемы внутренней медицины», проходившей в Курском государственном медицинском университете 6 декабря 2024 г.

ISBN 978-5-7487-2941-3

DOI 10.21626/cb.24.vb-1

© ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТАТОЧНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ЛЁГКИХ ПОСЛЕ ТУБЕРКУЛЁЗА ПРИ РАЗВИТИИ COVID-19	
Черников А.Ю., Лапердин Е.А., Лукашенко А.В., Смицкой З.В., Халилова М.Э.	6
ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ	
Есипова Е.А. Бородулин В.П. Бородулин Р.П.	11
ПРИЧИНЫ ПОВТОРНЫХ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ	
Хлебодарова Е.В.	14
СТУДЕНТЫ – СТАРШЕКУРСНИКИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О САМОЛЕЧЕНИИ ЛЮДЕЙ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА	
Осипов А.В., Макарова И.В., Кондратьев Г.В.	15
СЦИНТИГРАФИЯ КАК МЕТОД ВИЗУАЛИЗАЦИИ МИОКАРДА	
Бобровская Е.А., Бородулин В.П., Бородулин Р.П.	18
РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЛЕТНЕГО ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА НАЗНАЧЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ БИОПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНА	
Левашова О.В., Ершова О.Б., Селихов К.И.	21
ОЦЕНКА РОЛИ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	
Сапарбаева Ж.С., Абдумаликова Ф.Б., Гаибназаров С.С., Нуриллаева Н.М.	24
CONTEMPORARY STRATEGIES FOR CARDIOVASCULAR COMORBID PATHOLOGY AND OBESITY: A PERSPECTIVE FOR RESIDUAL RISK MANAGEMENT IN PRIMARY HEALTH CARE	
Ramalingam M., Obedkova N.Yu., Mal G.S.	26
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КОРРЕКЦИИ ДИСЛИПИДЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС С ПОЗИЦИИ ОСТАТОЧНОГО КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА	
Камский Д.В., Обьедкова Н.Ю., Маль Г.С.	28
НОВЕЙШИЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ 2025 ГОДА «АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ВЗРОСЛЫХ». СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ С ПРЕДЫДУЩИМ ГОДОМ, ESH, ESC	
Звягинцева А.А., Хардикова Е.М.	31
ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ И ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ: ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	
Белая И.Е.	33
МИКРОБИОМ КИШЕЧНИКА И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА	
Баканов Д.С., Семёнчев Д.О.	34

РАДИОЧАСТОТНАЯ КАТЕТЕРНАЯ АБЛАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ	
Вавилина Е.С., Скляренко О.В.	37
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРИОБРЕТЕННОГО МИТРАЛЬНОГО ПОРОКА СЕРДЦА	
Вавилина Е.С., Билялова Д.Э., Савченкова Д.А.	40
ВОЗМОЖНОСТИ МСКТ-АНГИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	
Кадырова З.А.	42
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ОСНОВЕ miRNA-146a	
Гаибназаров С.С., Иззатуллаева Ш.И.	44
МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ: НАДЕЖНАЯ ДИАГНОСТИКА – ЗАЛОГ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	
Чернышев М.Д.	47
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПО ДАННЫМ ОБУЗ «ЩИГРОВСКАЯ ЦРБ»	
Михайленко Т.С., Степченко М.А.	49
ПРИНЦИПЫ ДЕПРЕСКРАЙБИНГА ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА ПАЦИЕНТОВ С КИСЛОТОЗАВИСИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	
Калугин А.А., Степченко А.А., Тригуб А.В., Гаврилюк Е.В., Авдеева Н.В., Воропаев Е.В.	50
АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ	
Ляшенко А. В., Шуршев В.Ф.	53
ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ В ДОЗИРОВАНИИ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ HELICOBACTER PYLORI	
Степченко А.А., Калугин А.А., Тригуб А.В., Авдеева Н.В., Барбашина Т.А., Шабанов Е.А.	55
STUDY OF THE DEVELOPMENT OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN PATIENTS WHO HAVE SURVIVED VIRAL PNEUMONIA	
Abdullayeva Z.A., Tashkenbayeva E.N.	58
FEATURES OF CORONARY ARTERY LESION IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AND ATRIAL FIBRILLATION	
Nasyrova Z.A. ¹ , Nosirova D.A. ² , Ergashzoda E.E. ²	58
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КЛИНИКО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С СОПУТСТВУЮЩИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	
Ташкенбаева Э.Н. ¹ , Носирова Д.А. ² , Расулова Д.О. ²	59

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БЕРЕМЕННЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	
Камолова Д.Ж.	60
FEATURES OF INTENSIVE THERAPY AND RISK STRATIFICATION FOR ACUTE CORONARY SYNDROME WITH ST SEGMENT DEPRESSION	
Tashkenbaeva E.N. ¹ , Abdullaeva M.D. ² , Pulatova K.S. ² , Namozov U.T.u. ³	62
ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ НА ПЕЧЕНОЧНУЮ ЭНЦЕФАЛОПАТИЮ У ПАЦИЕНТОВ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
Бобокулов С.И., Бекмурадова М.С.	62
РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ	
Назаров Ф.Ю.	64
ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ	
Маджидова Г.Т., Суннатова Г.И, Таджиева Ф.Н., Касымова Б.	65
ОЦЕНКА ФРАГМЕНТАЦИИ QRS-КОМПЛЕКСА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	
Маджидова Г.Т., Суннатова Г.И., Бурибаева А.Х., Нуралиева А.Х.	66
ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	
Мейлиева М., Турсунова С., Хайдарова З.Э.	67
ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ РАССТРОЙСТВОМ	
Ташкенбаева Э.Н., Насырова З.А.	67
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	
Элламонов С.Н., Ташкенбаева Э.Н., Абдиева Г.А.	69
ПРОФИЛАКТИКА АНТРАЦИКЛИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ КАРДИОТОКСИЧНОСТИ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
Абдурахманов М.М., Джураева Н.О.	70
ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОГО АТЕЛЕКТАЗА ЛЕГКИХ МЛАДЕНЦЕВ	
Рузиева З. И., Нуриддинова Ф.М., Кулкароев А.К.	71
РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ	
Дадабаева Р.К., Тураходжаева С.С., Эшмаматов О.Ф.	73

ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТАТОЧНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ЛЁГКИХ ПОСЛЕ ТУБЕРКУЛЁЗА ПРИ РАЗВИТИИ COVID-19

Черников А.Ю., Лапердин Е.А., Лукашенко А.В., Смицкой З.В., Халилова М.Э.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Актуальность. За период с 2000 по 2020 годы в мире около пятидесяти восьми миллионов человек перенесли туберкулёз органов дыхания с формированием остаточных изменений в лёгких в виде интенсивных очагов, кальцинатов, фиброза, ретенционных кист, бронхоэктазов. В.Allwood в 2021 году предложил называть такие состояния «посттуберкулёзная болезнь лёгких» (PTLD), определяя этот термин как широкий спектр изменений в крупных и мелких дыхательных путях, паренхиме легких, легочной сосудистой сети и плевре в сочетании с коинфекцией, стойкой бронхиальной обструкцией, кровохарканьем [1]. Установлена связь между перенесенным туберкулёзом и риском развития хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ): обструкция воздушного потока среди лиц от 40 лет с туберкулёзом в анамнезе составила 30,7% в сравнении с 13,9% лиц без туберкулёза в анамнезе [2]. Изучение в 2016 году данных 598 пациентов, госпитализированных с ХОБЛ, из которых 15,8% имели посттуберкулёзные изменения, выявило, что при наличии отдалённых последствий туберкулёза в лёгких пациенты в среднем были старше по возрасту, но первое упоминание о ХОБЛ у них встречалось на 5 лет раньше, чем у пациентов без остаточных посттуберкулёзных изменений. При этом уровень смертности в обеих группах был одинаковым [3]. Изменённая архитектура лёгочной ткани после туберкулёза представляет благоприятную среду для развития пневмонии, грибковых заболеваний, инфекций дистальных и проксимальных бронхов. Распространение в 2019-2022 годах пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) поставило перед практикующими врачами много вопросов, в том числе вопрос о том, как протекает болезнь у пациентов с остаточными изменениями в лёгких после туберкулёза. Этому способствовали исследования, утверждавшие, что вакцинация БЦЖ, произведенная как минимум за один год до заболевания COVID-19 может приводить к снижению заболеваемости и частоты синдрома выраженной общей слабости [4, 5]. Предполагалось, что вакцинация БЦЖ тренирует организм повышать уровень неспецифических провоспалительных цитокинов IL1-β и IL6 при стимуляции CD4+ и CD8+ клеток нецелевыми антигенами, модулируя реакции лимфоцитов против вторичных инфекций [6]. Ряд исследований был посвящён течению COVID-19 у пациентов с активным туберкулёзом лёгких. В начале пандемии у данной категории предполагалось меньшая вероятность заразиться новым заболеванием, но более высокая вероятность развития серьезных осложнений от COVID-19 [7, 8]. Клинические примеры демонстрировали, что даже у пациентов после плевропульмонэктомии по поводу фиброзно-кавернозного туберкулёза с широкой лекарственной устойчивостью возбудителя коронавирусная пневмония единственного лёгкого характеризовалась лёгким течением [9]. Изучение особенностей течения COVID-19 у больных туберкулёзом на большой выборке пациентов показало, что риск заболевания в 1,4 раза был выше у мужчин, существенно возрастал в возрасте 18–29 лет (3404,25 на 100 тысяч населения) и в группе лиц 65 и старше (3864,73 на 100 тысяч населения); при этом в группе бактериовыделителей был в 41 раз выше, чем у больных туберкулезом без бактериовыделения. Клиническое течение COVID-19 у больных туберкулезом в 90,14% случаев характеризовалось преимущественно легкими формами, с меньшим риском развития вирусной пневмонии (в 9,2 раза), чем в основной популяции и значительно меньшей частотой потребности в оксигенотерапии (1,41% случаев) [10]. Но при наличии коморбидной патологии (сахарный диабет, гипертоническая болезнь,

ишемическая болезнь сердца, ХОБЛ) состояние пациентов становится более тяжёлым [11]. Ряд исследователей отмечают повышение риска смерти при наличии сочетания COVID-19 и активной формы туберкулёза [12]. При патологоанатомическом исследовании лёгких больных туберкулёзом, умерших от пневмонии, вызванной COVID-19, описано, что участки поражения коронавирусной инфекцией мозаично чередовались с изменениями, характерными для туберкулёза, или располагались в разных долях и сегментах [13]. В Санкт-Петербурге в более, чем в половине случаев, оба заболевания диагностировались впервые [14]. Описана точка зрения, что развитие COVID-19 на фоне латентной туберкулёзной инфекции приводит одновременно к острому проявлению активного туберкулёза и более тяжёлому течению коронавируса, чем при развитии на фоне уже существующего туберкулёза [15]. В глобальном отчёте ВОЗ подчёркивается, что пандемия приводит к замедлению прогресса борьбы с туберкулёзом в мире, а развитие COVID-19 у пациентов с остаточными изменениями в лёгких может способствовать снижению клеточного иммунитета и развитию рецидивов туберкулёза [16, 17]. Однако, в медицинской литературе особенности течения новой коронавирусной инфекции у больных с остаточными изменениями в лёгких представлены скупо, что послужило целью настоящего исследования.

Цель исследования: выявить особенности клинического течения COVID-19 и установить результаты 12-месячного диспансерного наблюдения у пациентов с остаточными посттуберкулёзными изменениями в лёгких. Материалы и методы. В период с 2017 по 2019 годы в Курской области в третью группу диспансерного учёта (группу клинического излечения активного туберкулёза) областного противотуберкулёзного диспансера были переведены 993 пациента с остаточными изменениями после перенесенного туберкулёза органов дыхания. Из них 741 (74,6%) пациент перенёс новую коронавирусную инфекцию COVID-19 в 2020-2021 годах. С помощью одного из методов рандомизации (компьютерная генерация чисел) среди данных пациентов выделена основная группа исследования 1. Используя статистические данные работ Н.Gunep (2016) и А.М.В.Мenezes (2007), при ошибке первого уровня 0,05 и мощности исследования 80% с помощью онлайн-калькулятора *sample size calculator* рассчитана выборка основной группы исследования 1 – 94 человека. Критерии включения в основную группу: 1) наличие посттуберкулёзных изменений в лёгких; 2) данные о перенесенном туберкулёзе в выписке из истории болезни; 3) согласие пациента на включение в группу исследования; 4) перенесенный COVID-19, подтвержденный методом ПЦР мазка из зева и носоглотки. В основной группе выделены пациенты с большими и с малыми остаточными изменениями в соответствии с Приложением 7 приказа Минздрава России от 21.03.2003 №109. Они распределились следующим образом: большие остаточные изменения (количество интенсивных очагов более 5, наличие фиброза протяженностью 2 сегмента и более, массивные плевральные наслоения) – 60 (63,8%), малые (количество интенсивных очагов менее 5, наличие локального фиброза в пределах одного сегмента, единичный кальцинат) - 34 (36,2%). В группе 1 были пациенты, у которых ранее определялась множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) возбудителя туберкулёза – 32 (34%). С помощью компьютерной генерации чисел сформирована контрольная группа исследования 2 из числа пациентов, перенесших COVID-19, но ранее не болевших туберкулёзом, не имеющих посттуберкулёзных остаточных изменений и наблюдающихся у терапевта в территориальной поликлинике №7. Всего 94 человека. Критерии включения в контрольную группу: 1) отсутствие посттуберкулёзных изменений в лёгких; 2) отрицательная внутрикожная проба с аллергеном туберкулёзным рекомбинантным, проведенная перед включением пациента в контрольную группу; 3) согласие пациента на включение в группу исследования; 4) перенесенный COVID-19, подтвержденный методом ПЦР мазка из зева и носоглотки. Распределение пациентов по

полу и возрасту: мужчины 76(80,9%), 42 (44,7%); 18-24 года 3(3,3%), 18 (19,1%); 25-54 года 41 (43,6%), 24 (25,5%); 55-64 года 43 (45,7%), 31 (33%); 65-100 лет 7 (7,;%), 21 (22,4%). Всем пациентам проводились: сбор жалоб и анамнеза, объективное обследование, рентгенологическое обследование (включая компьютерную томографию легких), лабораторное и бактериологическое исследование, исследование функции внешнего дыхания. Комплекс исследования проводился при выявлении и по окончании лечения COVID-19, а также в динамике через 1 год диспансерного наблюдения. Определялся титр иммуноглобулина G к COVID-19 после 6 месяцев диспансерного наблюдения. Назначалось лечение в соответствии с клиническими рекомендациями министерства здравоохранения по лечению COVID-19 в версии, актуальной на момент терапии пациента. Применялся реабилитационный курс для купирования проявлений постковидного синдрома: тромболитики (аликсабан в таблетках 0,005 №60), витаминотерапия (токоферол ацетат 0,2 №30), иммуностимуляторы (суппозитории лонгидаза 3000 ЕД №10), фитоседативные препараты (таблетки пустырника 0,014 №14), специфическая химиопрофилактика в группе 1 (фтивазид 1,0, рифампицин 0,6 №30), гидрокарбонатные минеральные воды 200 мл в сутки №10, лечебная физкультура и дыхательная гимнастика.

Статистическая обработка данных была проведена с помощью программы SPSS 23.0. Вычислялись вероятность события P, 95%-й доверительный интервал для вероятности события I β , коэффициент сопряженности Пирсона χ^2 , критерий Стьюдента t, вероятность ошибки p (статистически значимая при $p \leq 0,05$). Исследование одобрено региональным этическим комитетом 14.12.2020. Дизайн исследования: рандомизированное, сравнительное, проспективно-ретроспективное. Полученные результаты. При выявлении COVID-19 установлено бессимптомное течение в группе 1 - 23,6 \pm 8,5%, а в группе 2 - 11,7 \pm 6,5% ($\chi^2=4,447$, $p=0,035$). Легкое течение без поражения легочной ткани - 38,2 \pm 9,8%, 17,0 \pm 7,6% ($\chi^2=10,633$, $p=0,002$). Легкое течение в два раза чаще встречалось у пациентов с большими остаточными изменениями после туберкулеза в группе 1 (12 пациентов), чем у пациентов с малыми остаточными изменениями (6 пациентов). Течение COVID-19 с поражением лёгочной ткани статистически значимо чаще встречалось в группе 2 (38,2 \pm 9,8%, 71,3 \pm 9,1%, $\chi^2=20,636$, $p=0,001$). Основные клинические данные распределились следующим образом. Лихорадка была отмечена со следующей частотой - 69,1 \pm 9,3%, 76,6 \pm 8,5% ($\chi^2=1,318$, $p=0,251$). У всех пациентов с лихорадкой отмечалась температура выше 38° на протяжении, как минимум, двух дней. Наибольшая длительность лихорадки: менее 7 дней - 41,5 \pm 9,9%, 26,6 \pm 8,9% ($\chi^2=4,643$, $p=0,032$); менее 10 дней - 23,4 \pm 8,5%, 48,9 \pm 10,1% ($\chi^2=13,271$, $p=0,001$). Отмечался симптом нормализации температуры после первоначального трехдневного повышения температуры тела, а затем после двух дней нормализации самочувствия отмечалось возобновление лихорадки в группе 2 - 11,7 \pm 6,5%, 23,4 \pm 8,5% ($\chi^2=4,447$, $p=0,035$). Пациенты также предъявляли жалобы на: первоначально сухой кашель - 76,6 \pm 8,5%, 88,3 \pm 6,5% ($\chi^2=4,447$, $p=0,035$); сухость во рту и в носу - 55,3 \pm 10,1%, 69,1 \pm 9,3% ($\chi^2=3,825$, $p=0,051$); потерю обоняния - 61,7 \pm 9,8%, 77,7 \pm 8,4% ($\chi^2=5,665$, $p=0,018$). У всех пациентов с первоначально сухим кашлем по прошествии 7-10 дней фиксировалось появление мокроты. Лучевая семиотика в группах исследования представлена следующим образом. Обнаружено поражение легочной ткани в виде «матового стекла»: до 25% - 19,8 \pm 8,1%, 10,6 \pm 6,2% ($\chi^2=4,674$, $p=0,031$), до 50% - 11,7 \pm 6,5%, 48,9 \pm 10,1% ($\chi^2=30,842$, $p=0,001$), до 75% - 4,2 \pm 4,1%, 11,7 \pm 6,5% ($\chi^2=3,55$, $p=0,06$). Поражение в виде консолидации: до 25% - 2,1 \pm 2,9%, 10,6 \pm 6,2% ($\chi^2=5,697$, $p=0,015$), свыше 25% - 3,2 \pm 3,6%, 8,5 \pm 5,6% ($\chi^2=2,414$, $p=0,121$). Выявлены: очаговые тени с нечеткими контурами - 17,0 \pm 7,6%, 4,2 \pm 4,1% ($\chi^2=8,057$, $p=0,005$); увеличение внутригрудных лимфоузлов - 11,7 \pm 6,5%, 0.

Интересный симптом отмечен в группе 1: изменения, связанные с COVID-19, не встречались в зоне посттуберкулёзных изменений - 36,2±9,7%. Лабораторные изменения: увеличение С-реактивного белка (СРБ) - 39,4±9,9%, 73,4±8,9% ($\chi^2=22,148$, $p=0,001$); повышение ферритина - 36,2±9,7%, 63,8±9,7% ($\chi^2=14,363$, $p=0,001$); повышение фибриногена - 30,9±9,3%, 55,3±10,1% ($\chi^2=10,531$, $p=0,002$); повышение прокальцитонина - 19,8±8,1%, 24,5±8,7% ($\chi^2=0,119$, $p=0,731$); повышение D-димера - 28,7±9,1%, 52,1±10,1% ($\chi^2=10,69$, $p=0,002$); повышение лактатдегидрогеназы (ЛДГ) - 11,7±6,5%, 31,9±9,4% ($\chi^2=11,261$, $p=0,001$). Признаки активизации системного воспаления, цитокинового шторма и повышенного тромбообразования статистически значимо чаще встречались в группе 2. Нежелательные эффекты препаратов в виде кожных аллергических реакций, зуда, диареи отмечены во всех группах без статистически значимых отличий (4,2±4,1%, 11,7±6,5%, $\chi^2=3,55$, $p=0,06$). Сроки исчезновения клинических симптомов были различны. Длительный кашель до 30 дней установлен чаще в группе 1 (25,5±8,8%, 11,7±6,5%, $\chi^2=5,933$, $p=0,015$). Исчезновение обоняния сохранялось более 10 дней чаще в группе 2 (3,2±3,6%, 18,1±7,8%, $\chi^2=10,967$, $p=0,001$). Средние сроки полного рассасывания изменений в легких: до 1 месяца – 27,7±9,0%, 11,7±6,5% ($\chi^2=7,571$, $p=0,006$), до 2 месяцев – 6,4±5,0%, 38,2±9,8% ($\chi^2=27,593$, $p=0,001$). Остаточные изменения после COVID-19 в виде грубого фиброза чаще встречалось в группе 2 (4,2±4,1%, 21,3±8,3%, $\chi^2=12,228$, $p=0,001$). В группе 1 отмечались статистически значимые раннее рассасывание изменений и склонность к меньшему формированию фиброза. Проявления постковидного синдрома разной степени выраженности также чаще встречалось в группе 2 (19,1±7,9%, 50±10,1%, $\chi^2=19,776$, $p=0,001$). Применение реабилитационного курса уменьшало длительность постковидного синдрома в группе 1. Например, у пациентов группы 1 продемонстрировано снижение сроков длительности постковидного синдрома на 14 дней в сравнении с группой 2 (21±2, 35±3 дней, $t=3,88$, $p=0,001$). Выявление COVID-19 с поражением легочной ткани у членов семьи, контактировавших с пациентом, чаще встречалось в группе 2 (12,8±6,8%, 50±10,1%, $\chi^2=30,259$, $p=0,001$). Повышенный титр иммуноглобулина G к COVID-19 через 6 месяцев от эпизода заболевания статистически значимо чаще наблюдался в группе 1 (31,9±9,4%, 14,9±7,2%, $\chi^2=7,596$, $p=0,006$). Повторные случаи заболевания COVID-19 выявлены только в группе 2 – 3,2±3,6%. Случаев рецидива туберкулеза в группе 1 и впервые выявленного туберкулеза в группе 2 не было. Снижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) более, чем на 10%, по результатам исследования функции внешнего дыхания за год чаще установлено в группе 2 (3,2±3,6%, 9,6±5,9%, $\chi^2=3,205$, $p=0,074$). Снижение объема форсированного выдоха (ОФВ1) более, чем на 10%, за год в обеих группах не выявлено.

Заключение. COVID-19 при наличии остаточных посттуберкулёзных изменений в лёгких в 61,8% характеризовался бессимптомным или лёгким течением, а из 38,2% случаев поражения лёгочной ткани в 31,5% объём коронавирусных проявлений не превышал 50%. В 36,2% не выявлена локализация поражения в зоне посттуберкулёзных изменений. Обратное развитие коронавирусных поражений в лёгких в течение 1 месяца подтверждено в 27,7%, что статистически значимо превосходит результат контрольной группы. При наличии посттуберкулёзных изменений в лёгочной ткани симптомы постковидного синдрома установлены у пациентов только в 19,1%, а повышенный титр иммуноглобулина G к COVID-19 через 6 месяцев от эпизода заболевания в 31,9%, что также превосходит результаты контрольной группы. Случаев рецидива туберкулёза после коронавирусной инфекции через 12 месяцев наблюдения не выявлено.

Список литературы

1. Allwood, B.W. Post-Tuberculosis Lung Disease: Clinical Review of an Under-Recognised Global / B.W.Allwood, A.Byrne, J.Meghji, A.Rachow, M.M.van der Zalm, O.D.Schoch // *Respiration*. - 2021. – Vol.100, №8. – P.751–763. DOI: 10.1159/000512531.

2. Menezes, A.M.B. Tuberculosis and airflow obstruction: evidence from the PLATINO study in Latin America / A.M.B.Menezes, P.C.Hallal, R.Perez-Padilla et al // *Eur Respir J.* – 2007. – Vol.30. – P.1180–1185. DOI: 10.1183/09031936.00083507.
3. Gunen, H. The role of TB in COPD / H.Gunen, H.Yakar // *Chest.* – 2016. – Vol.150, №4. – P.856A. DOI: 10.2147/COPD.S116086.
4. Moorlag, S.J.C.F.M. Safety and COVID-19 Symptoms in Individuals Recently Vaccinated with BCG: a Retrospective Cohort Study / S.J.C.F.M.Moorlag, R.C.van Deuren, C.H.van Werkhoven et al // *Cell Report Medicine.* – 2020. Vol.1, №5. – P.100073. DOI: 10.1016/j.xcrm.2020.100073.
5. Shah, T. Pathogenesis of SARS-CoV-2 and Mycobacterium tuberculosis Coinfection / T.Shah, Z.Shah, N.Yasmeen, Z.Baloch, X.Xia // *Immunol.* – 2022. – Vol.16. – P.909011. DOI: 10.1016/j.xcrm.2020.100073.
6. Юдина, С.М. Многофакторный анализ в оценке состояния иммунной системы пациентов с сезонным аллергическим ринитом / С.М.Юдина, О.В.Тарабрина, А.В.Архипова, И.А.Иванова // *Человек и его здоровье.* – 2021. – Т.24, №1. – С.30-36. DOI: 10.21626/vestnik/2021-1/04.
7. Трушников, Н. Э. Связь туберкулеза с тяжестью протекания и смертностью у пациентов с COVID-19 / Н. Э. Трушников, И. С. Трошин, Р. Д. Баймухаметова // *Студенческие научные исследования: сборник статей VI Международной научно-практической конференции, Пенза, 12 мая 2021 года.* – Пенза: ООО «Наука и Просвещение», 2021. – С. 185-189.
8. Chilot, D. Real-Time Impact of COVID-19 on Clinical Care and Treatment of Patients with Tuberculosis: A Multicenter Cross-Sectional Study in Addis Ababa, Ethiopia / D.Chilot, Y.Woldeamanuel, T.Manyazewal // *Ann Glob Health.* – 2021. – Vol.87, №1. – P.109. DOI: covidwho-1538730.
9. Жукова, Е. М. Особенности течения COVID-19-ассоциированной пневмонии у больного туберкулезом после плеврпульмонэктомии / Е.М.Жукова, Ж.А.Лаушкина, Д.А.Скворцов, Н.В.Ставицкая // *Туберкулёз и болезни лёгких.* - 2022. - Т. 100, № 5. - С. 7-12. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-5-7-12.
10. Лебедева, И.Б. COVID-19 в популяции больных туберкулезом: эпидемиологическая и клиническая характеристика / И.Б.Лебедева, И.Ю.Осинцева, Т.Е.Бондаренко, Т.В.Пьянзова, Е.Б.Брусина // *Фундаментальная и клиническая медицина.* – 2021. Т.6, №3. – С.71-84. DOI: 10.23946/2500-0764-2021-6-3-71-84.
11. Старшинова, А.А. Туберкулез в структуре коморбидной патологии у больных COVID-19 / А.А.Старшинова, И.Ф.Довгальук // *Тихоокеанский медицинский журнал.* – 2021. - №1. – С.10–4. DOI: 10.34215/1609-1175-2021-1-10-14.
12. Togun, T. Anticipating the impact of the COVID-19 pandemic on TB patients and TB control programmes / T.Togun, B.Kampmann, N.G.Stoker, M.Lipman // *Ann Clin Microbiol Antimicrob.* – 2020. – Vol.19, №1. – P.21. DOI: 10.1186/s12941-020-00363-1.
13. Зюзя, Ю. Р. Патоморфологические особенности коинфекции туберкулез/COVID -19 / Ю. Р. Зюзя // *Туберкулез и социально-значимые заболевания.* – 2020. – Т.8. - № 4. – С. 34-51.
14. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) у больных туберкулёзом в Санкт-Петербурге / Е. А. Малашенков, С. В. Гудова, Д. А. Гусев и др. // *Журнал инфектологии.* – 2021. – Т. 13. – № 2. – С. 38-43. DOI: 10.22625/2072-6732-2021-13-2-38-43.
15. Dass, S.A. The COVID-19/Tuberculosis Syndemic and Potential Antibody Therapy for TB Based on the Lessons Learnt From the Pandemic / S.A.Dass, V.Balakrishnan, N.Arifin et al // *Frontiers in immunology.* – 2022. Vol.13. – P.833715. DOI:10.3389/fimmu.2022.833715.

16. Bagcchi, S. Dismal global tuberculosis situation due to COVID-19 / S.Bagcchi // Lancet Infect Dis. – 2021. – Vol.21, №12. – P.1636. DOI: 10.1016/S1473-3099(21)00713-1.

17. Черников, А.Ю. Проблема рецидивов туберкулёза в практике фтизиатра / А.Ю.Черников, Т.В.Майкова, Г.В.Ветрик, И.В.Процкая // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2011. – Т.88, №5. – С.222-223.

ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Есипова Е.А. Бородулин В.П. Бородулин Р.П.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Заболеваемость дилатационной кардиомиопатией оценивается разными авторами как 5-8 случаев на 100 000 населения в год, где средняя распространенность – 15-35 на 100 000 населения. По данным исследования Global Burden of Disease, в 2017 году в мире умерло от алкогольной кардиомиопатии 89 тысяч человек, от других кардиомиопатий – 233 тысяч человек, а стандартизованная по возрасту смертность составила соответственно 1,1-3,1 на 100 000 человек. По данным Росстата в Российской Федерации в 2014 году от алкогольной кардиомиопатии умерло около 20 000 человек, от неуточненной кардиомиопатии - около 13 000 человек [6].

Дилатационная кардиомиопатия — это заболевание сердечной мышцы, характеризующееся увеличением и дилатацией одного или обоих желудочков наряду с нарушением сократительной способности, определяемым как фракция выброса левого желудочка менее 40%. По определению, пациенты имеют систолическую дисфункцию и могут иметь, а могут и не иметь явных симптомов сердечной недостаточности. Этот патологический процесс может быть классифицирован как первичная или вторичная дилатационная кардиомиопатия [3]. Первичная считается идиопатическим, и диагноз может быть поставлен только после исключения вторичных причин.

В большинстве случаев дилатационная кардиомиопатия прогрессирует, приводя к сердечной недостаточности и смерти. Без трансплантации показатели выживаемости невелики. Эта кардиомиопатия имеет много причин, и все они в той или иной степени, влияют на функцию желудочков [2]. В то время как у большинства пациентов с ней есть симптомы, у некоторых пациентов они могут протекать бессимптомно из-за компенсаторных механизмов. Продолжающееся увеличение желудочков приводит к снижению их функции желудочков, за которым следуют нарушения проводящей системы, желудочковые аритмии, тромбоэмболия и сердечная недостаточность [1].

Наиболее распространенной этиологией дилатационной кардиомиопатии является идиопатическая, без установленной причины, может иметь семейный или генетический характер, и обычно классифицируются как идиопатические, если не выявлена четкая генетическая связь. Данная кардиомиопатия связана с мутациями в генах десмина в цитоскелете или миозина в сократительных белков.

Вторичные причины включают инфекционный миокардит. Например, вирусный, болезнь Шагаса, болезнь Лайма [4]. Также включают ишемическую болезнь, гипертонию, вызванную приемом лекарств, например, антрациклинов, злоупотребление алкоголем, вирус иммунодефицита человека, перипаритальную кардиомиопатию.

Стрессовая кардиомиопатия, также известная как кардиомиопатия Такоцубо или синдром разбитого сердца, является относительно редкой, но все чаще

классифицируется как самостоятельная нозологическая форма, отдельная от основной дилатационной кардиомиопатии. Она характеризуется преходящим раздуванием верхушки левого желудочка, как правило, после сильного психологического или физиологического стресса, который, как полагают, является вторичным по отношению к интенсивному выбросу катехоламинов.

Как было сказано ранее, многие случаи дилатационной кардиомиопатии являются идиопатическими. Но это также может быть вызвано различными поражениями миокарда. Увеличение желудочков может быть либо вторичным по отношению к недостаточности левого желудочка, либо вторичным по отношению к первичному кардиомиопатическому процессу и может быть связано как с систолической, так и с диастолической дисфункцией [3]. Считается, что снижение систолической функции вызвано ремоделированием миокарда, которое приводит к увеличению как конечного систолического, так и конечного диастолического объемов. В то же время происходит нейрогуморальная активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и повышение уровня циркулирующих катехоламинов. Кроме того, также повышается уровень натрийуретических пептидов. В конце концов эти компенсаторные механизмы перегружаются, и сердце дает сбой.

Гистологическое исследование миокарда обычно показывает неспецифические изменения в виде фиброза и гипертрофии. Это также выявляет повреждение миокарда с выраженным инфильтратом воспалительными клетками.

Оценка вторичных причин дилатационной кардиомиопатии всегда должна проводиться до постановки диагноза идиопатической дилатационной кардиомиопатии. Обследование направлено на выявление любых возможных обратимых причин. Рекомендуемые лабораторные исследования включают анализы функции щитовидной железы, серологию на ВИЧ, анализ электролитов и железа для исключения гемохроматоза. При подозрении на злоупотребление психоактивными веществами можно провести анализ мочи на токсикологию и уровень алкоголя.

Рентгенография грудной клетки может выявить кардиомегалию и признаки легочного выпота и венозного застоя.

Электрокардиограмма может свидетельствовать о неспецифических нарушениях сегмента ST и зубца T. ЭКГ также может выявить фибрилляцию предсердий.

Эхокардиография имеет решающее значение для постановки данного диагноза и обеспечивает объективную оценку размера желудочков, их функции и любых связанных с ними клапанных аномалий. Эхокардиография также может выявить наличие стенозирующего тромба. Наконец, эхокардиография может помочь дифференцировать дилатационную кардиомиопатию от гипертрофической и рестриктивной кардиомиопатии [5].

Коронарографию следует проводить тем, у кого в анамнезе нет ишемической болезни сердца, для дальнейшего определения анатомии коронарных артерий и исключения скрытой ишемической болезни как причины дилатационной кардиомиопатии. Очень редко при подозрении на болезни накопления или инфильтративные причины требуется биопсия миокарда.

Пациентам с обострением острой застойной сердечной недостаточности для лечения гиперволемии вводят внутривенно петлевые диуретики. Для достижения эуволемического состояния часто требуется лечение хронических и стабильных заболеваний пероральными диуретиками. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или блокаторы рецепторов ангиотензина показывают эффективность при лечении сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса и рекомендуются пациентам с этой кардиомиопатией [5]. Бета-блокаторы длительного действия рекомендуется всем пациентам с сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса без каких-либо противопоказаний. Антикоагулянты следует применять

пациентам с искусственными клапанами, фибрилляцией предсердий и известным стенозирующим тромбом. Антикоагулянты могут снизить риск инсульта, но риск кровотечения присутствует всегда [5].

Также пациенты с заболеванием, резистентным к максимальной медикаментозной терапии, должны рассматриваться для трансплантации сердца в качестве промежуточного звена или для терапии «назначения» у тех, кто не является кандидатами на трансплантацию [2]. Имплантированные кардиовертерные дефибрилляторы для первичной профилактики внезапной сердечной смерти и сердечной ресинхронизирующей терапии могут быть рассмотрены и рекомендованы руководящими принципами по сердечной недостаточности.

Пересадка сердца — это вариант, но отсутствие доноров является главным камнем преткновения. Показаниями к пересадке сердца являются рефрактерный кардиогенный шок, желудочковые аритмии, зависимость от высоких уровней инотропных препаратов.

Патологическое ремоделирование левого желудочка тесно связано с активацией ряда нейроэндокринных, паракринных и аутокринных факторов, которые усиливаются после повреждения миокарда и в условиях повышенного напряжения стенки левого желудочка и нарушения гемодинамики. Способствующие этому факторы включают ренин-ангиотензин-альдостероновую систему, адренергическую нервную систему, повышенный окислительный стресс, провоспалительные цитокины и эндотелины [1]. Показано, что как ингибирование ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, так и бета-адренергическая блокада заметно ослабляют или обращают вспять ремоделирование левого желудочка у пациентов с сердечной недостаточностью и дилатацией левого желудочка. Ремоделирование левого желудочка приводит к характерным изменениям функции левого желудочка, которые могут быть описаны в терминах изменения соотношения давления и объема левого желудочка. Расширение левого желудочка и снижение систолической функции вызывают смещение кривой давление-объем вправо с увеличением конечного диастолического объема и давления в левом желудочке. В дополнение к этому, диастолическая дисфункция из-за неполного расслабления после нарушения процессов связи возбуждения и сокращения и повышенная жесткость из-за изменения состава внеклеточного матрикса вызывают дополнительный сдвиг соотношения давления и объема в сторону увеличения. Когда резерв предварительной нагрузки исчерпан, ударный объем становится чувствительным к изменениям постнагрузки. Он зависит от вязкости крови, сосудистого сопротивления, растяжимости сосудов и, главным образом, от напряжения стенки миокарда.

Два фундаментальных принципа вытекают из взаимосвязи между геометрией полости желудочка и напряжением его мышечных стенок: расширение желудочков непосредственно приводит к увеличению напряжения и увеличение толщины стенок уменьшает напряжение любого отдельного мышечного волокна. Следовательно, гипертрофия желудочков уменьшает постнагрузку за счет распределения напряжения между большим количеством мышечных волокон. Дилатация сердца снижает эффективность сердечной деятельности, измеряемую потреблением кислорода миокардом, если только гипертрофия не достаточна для нормализации напряжения стенок [3]. При сердечной недостаточности напряжение стенок высокое, и постнагрузка увеличивается.

Исходы у пациентов с дилатационной кардиомиопатией зависят от причины, фракции выброса и сопутствующей патологии. По меньшей мере 50% из них умирают в течение пяти лет, а у многих других развивается сердечная недостаточность. Несмотря на множество доступных методов лечения, большинство из них остаются экспериментальными. Ввиду отсутствия данных о методах лечения крайне важно

провести обучение пациента и членов его семьи, чтобы убедиться, что они соблюдают ограничение потребления жидкости и соли.

Список литературы

1. Кручко, Л. Ч. Дилатационная кардиомиопатия / Л. Ч. Кручко, Г. С. Тауб // Лечебное дело: научно-практический терапевтический журнал. – 2021. – № 2(77). – С. 5-12.
2. Дилатационная кардиомиопатия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.msmanuals.com/ru-ru/> (дата обращения: 02.11.2023).
3. Дилатационная кардиомиопатия: вопросы классификации и диагностики [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://consilium.orscience.ru/2075-1753/article/view/93278/ru_RU (дата обращения: 03.11.2023).
4. Фетисова, В. И. Вторичная дилатационная кардиомиопатия на фоне акромегалии / В. И. Фетисова, А. М. Намиток, Е. Д. Космачева // Неотложная кардиология. – 2019. – № 2. – С. 4-10.
5. Клеточная терапия дилатационной кардиомиопатии: состояние проблемы / А. А. Сафиуллина, Т. М. Ускач, С. Н. Терещенко, И. В. Жиров // Журнал сердечная недостаточность. – 2017. – Т. 18, № 3(102). – С. 225-232.
6. McKenna WJ, Maron BJ, Thiene G. Classification, Epidemiology, and Global Burden of Cardiomyopathies. *Circ Res.* 2017 Sep 15;121(7):722-730. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.117.309711. PMID: 28912179.

ПРИЧИНЫ ПОВТОРНЫХ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Хлебодарова Е.В.

Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Российская Федерация

Актуальность. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из важнейших причин нарушения здоровья и смерти во всем мире. Согласно литературным данным и статистике, от хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) в мире страдает более 380 миллионов человек. Это заболевание стоит на 3 месте среди всех причин смертности, а в России, согласно проведенному в 12 регионах исследованию, распространенность ХОБЛ в общей популяции составила 15,3%. Обострение – самое неблагоприятное событие в жизни больного ХОБЛ. При этом ухудшаются симптомы и ускоряется темп снижения функции легких, что в совокупности ассоциируется со значительной летальностью. Примерно 25% пациентов погибают в течение года после тяжелого обострения.

Цель исследования: определить причины повторных госпитализаций при ХОБЛ с последующей оценкой качества оказания медицинской помощи на амбулаторном этапе.

Материалы и методы исследования.

Ретроспективно проведено исследование данных 60 амбулаторных медицинских карт больных с ХОБЛ Курской городской больницы №1 имени Н.С. Короткова. Все больные были рандомизированы на 2 группы: пациенты первой группы (36 человек) лечились амбулаторно; отношение мужчины / женщины составило 2,6:1; средний возраст - 67,49 ± 0,64; средняя длительность заболевания - 8,51 ± 0,77 года; средний стаж курения составил 26,9±1,7 пачко-лет; соответствие современным клиническим рекомендациям ингаляционной терапии – 75,0%; наличие 2,7 ±0,18 сопутствующих

заболеваний. Состояние пациентов второй группы (24 человека) требовало одной и более госпитализаций в течение года; отношение мужчины / женщины составило 11:1; средний возраст - $70,48 \pm 1,22$ года; средняя длительность заболевания - $11,34 \pm 1,33$ года; средний стаж курения составил $33,2 \pm 3,4$ пачко-лет; соответствие современным клиническим рекомендациям ингаляционной терапии – 33,3%; наличие $3,27 \pm 0,1$ сопутствующих заболеваний.

Результаты работы и их обсуждение.

У больных второй группы отмечено большее количество коморбидной патологии, среди которой чаще встречались ГБ, ХСН IIA стадии, ГЭРБ. Установлено, что при наличии ГБ риск обострений ХОБЛ повышался в 3,5 раза, ХСН IIA стадии – в 1,5 раза, ГЭРБ – в 3 раз. При оценке данных анамнеза по амбулаторной терапии выявлено, что 2 (8,3%) больных второй группы не пользовались ингаляторами, а 5 (20,8%) пользовались только препаратами «скорой помощи». Среди лиц первой группы 5 (13,8%) пациента также не получали препараты базисной терапии. Комбинированную терапию ингаляционными глюкокортикостероидами (иГКС) и длительно действующими β_2 -агонистами (ДДБА) получали амбулаторно – 13 (36,1%) больных первой и 9 (37,5%) – второй группы; комбинацию иГКС, ДДБА и длительно действующих антихолинергических препаратов – 5 (13,8%) больных первой и 6 (25,0%) – второй группы.

Таким образом, установлено, наличие ≥ 3 сопутствующих заболеваний у больных второй группы; недостаточная приверженность терапии на амбулаторном этапе; отсутствие должного контроля над техникой ингаляций; отсутствие рекомендаций по отказу от курения, физической активности и реабилитации.

Вывод: должное значение необходимо придать оптимизации лечения и контролю над приверженностью терапии, в т. ч. на амбулаторном этапе, а также немедикаментозному лечению в виде раннего отказа от курения, физической и психологической реабилитации для сохранения физической активности.

Список литературы

1. Авдеев, С.Н. Хроническая обструктивная болезнь легких как системное заболевание /С.Н. Авдеев// Пульмонология.- 2007. -№2. С.104–117
2. Чучалин А.Г. Белая книга: Пульмонология / А.Г. Чучалин // Пульмонология. - 2004. - № 1. - С. 7-34.
3. Barnes, P.J. Chronic obstructive pulmonary disease /P.J. Barnes// N Engl J Med.- 2000. № 343. P. 269-80.
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease: The Changes Made / A.R. Patel [et al.] // Cureus. -2019.-№ 11(6).

СТУДЕНТЫ – СТАРШЕКУРСНИКИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О САМОЛЕЧЕНИИ ЛЮДЕЙ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Осипов А.В., Макарова И.В., Кондратьев Г.В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Российская Федерация

Актуальность. Проблема самолечения является «вечной» темой в медицине. Во-первых, этому способствует многовековая история самолечения, которое зародилось, фактически, до появления Homo sapiens (зоофармакогнозия – наука о самолечении у животных с помощью растений, почвы, насекомых с лечебными свойствами). Во-вторых,

исключительно высокая распространённость - согласно мнению специалистов НИУ ВШЭ, более 60% россиян занимаются самолечением на дому вместо посещения профильных медицинских специалистов [1].

За столь длительное время отношение к самолечению неоднократно менялось. В частности, если в нашей стране в 1970-1980 гг. оно было преимущественно негативным, то в последние 10-15 лет стало более нейтральным. Во многом, этому способствовала либерализация социально - общественных ценностей с акцентом на право человека самому принимать решения относительно себя наряду с повышением доступности и общего уровня медицинской осведомленности за счет бурного развития СМИ при комплаентности значительной части населения к информационному воздействию [2-8]. Тем более что самолечение позволяет избежать трат времени на посещение медицинских учреждений.

В данном контексте представляется актуальным изучение мнения студентов – старшекурсников медицинского университета о самолечении людей среднего возраста. Студенты – старшекурсники уже достаточно информированы о плюсах и минусах самолечения, а к среднему возрасту традиционно относят людей 40-59 лет [9], которые, с одной стороны, обладают достаточно богатым и разнообразным жизненным опытом, а с другой стороны, для них всё более актуальной становится забота о состоянии своего здоровья.

Цель исследования: охарактеризовать мнения студентов – старшекурсников медицинского университета о самолечении людей среднего возраста.

Материалы и методы.

В феврале-марте 2024 г. было осуществлено анкетирование 81 студента - старшекурсника Волгоградского государственного медицинского университета. В рамках комплексного изучения отношения к самолечению людей разных возрастных групп, влияния гендерного фактора, уровня и профиля образования респонденты анонимно отвечали о тех лицах, которых они хорошо знают и, соответственно, могли достаточно квалифицированно охарактеризовать. Всего были заполнены анкеты относительно 231 человека, из которых людей среднего возраста (40-59 лет) было 96 (мужчин - было 63,5%, женщин – 36,5%; среднее специальное / профессиональное образование имели 37,5%, высшее – 62,5%; медицинское образование было у 27,1%, не медицинское – у 72,9%).

Для оценки достоверности различий использовался критерий Стьюдента (t-критерий).

Результаты.

В итоге проведённого исследования были получены следующие данные.

Ответ «занимается самолечением достаточно часто» встретился в 34,4% анкет; «периодически, иногда» - в 42,7% анкет; «практически никогда» - в 22,9%. Таким образом, выявленные показатели занимающихся самолечением людей среднего возраста (77,1%) было даже больше, чем отметили специалисты НИУ ВШЭ (более 60%), что однозначно свидетельствует об исключительно высокой распространённости самолечения среди россиян.

Источники информации о реализуемом самолечении (можно было дать не-сколько ответов, которые приведены в порядке ранжирования по частоте встречаемости): Интернет – 43,8% (учитывая его доминирование в настоящее время как агента информатизации, данное первое место представляется вполне естественным); реклама на ТВ – 24,0%; ТВ-передачи «медицинской направленности» – 22,9%; различные журналы / газеты и советы не имеющих медицинского образования окружающих – по 17,7%; другое (медицинская литература, личный опыт) – 9,4%.

Самолечение сводилось (также были возможны несколько ответов): к приёму лекарств - встречено в 60,4% анкет; следованию какой-то диете – в 39,6%;

использованию технических устройств / приспособлений (например, «браслетов от давления» и т.п.) – в 19,8%; другому варианту / способу («народные средства» и др.) – в 3,1%. Основные варианты / способы самолечения (приём лекарств и следование той или иной диете) также вполне понимаемы.

Эффект от самолечения был (приведено в порядке частоты ответов): положительный - 40,6%; скорее положительный, чем отрицательный – 32,3%; скорее отрицательный, чем положительный – 14,6%; отрицательный – 12,5%. Фактически, респонденты в целом позитивно оценили эффективность самолечения.

Влияние гендерного фактора:

- Мнение «занимается самолечением достаточно часто» встретилось в 42,9% анкет относительно мужчин и 20,8% относительно женщин ($p = 0,05$); «практически никогда» - в 19,0% и 29,2% ($p > 0,05$).

- Эффекты от самолечения оценивались следующим образом: положительный в 50,0% анкет относительно мужчин и 29,2% относительно женщин ($p > 0,05$); скорее положительный, чем отрицательный – 21,4% и 45,8% соответственно ($p = 0,05$); отрицательный – 11,9% и 12,5% ($p > 0,05$).

Таким образом, гендерный фактор влияет как на частоту реализации самолечения, так и на эффекты от него у мужчин и женщин среднего возраста, но эти различия не носят принципиального характера.

Влияние уровня образования:

- То, что «занимается самолечением достаточно часто» встретилось в 48,0% анкет касательно людей, имеющих среднее специальное / профессиональное образование и в 31,7% среди имеющих высшее образование ($p > 0,05$); «периодически, иногда» - в 44,0% и 39,0% соответственно ($p > 0,05$); «практически никогда» - в 8,0% и 29,3% ($p = 0,05$); скорее положительный, чем отрицательный – 32,0% и 31,7% соответственно ($p > 0,05$); скорее отрицательный, чем положительный – 16,0% и 17,1% ($p > 0,05$); отрицательный – 12,0% и 9,8% ($p > 0,05$).

Следовательно, можно констатировать, что люди среднего возраста, имеющие высшее образование реже занимаются самолечением, но на эффекты от самолечения уровень образования не влияет (преобладает позитивная динамика).

Влияние профиля образования:

- То, что «занимается самолечением достаточно часто» встретилось в 50,0% анкет касательно людей с «медицинским» профилем образования и в 29,2% среди имеющих «не медицинский» профиль образования ($p > 0,05$); «периодически, иногда» - в 33,7% и 47,9% соответственно ($p > 0,05$); «практически никогда» - в 16,3% и 22,9% ($p > 0,05$).

- Эффекты от самолечения оценивались следующим образом: положительный в 55,6% анкет относительно людей с «медицинским» профилем образования и 37,5% - с «не медицинским» ($p > 0,05$); скорее положительный, чем отрицательный – 33,3% и 29,2% соответственно ($p > 0,05$); скорее отрицательный, чем положительный – 0% и 18,7%; отрицательный – 11,1% и 14,6% ($p > 0,05$).

Выводы. Согласно полученным результатам значительное количество людей среднего возраста (40-59 лет) использует самолечение; наиболее частым источником информации выступает Интернет; основными вариантами / способами самолечения являются приём лекарств и следование той или иной диете; эффект от самолечения в большинстве случаев оценивается положительно. Достоверного влияния гендерного фактора, а также образовательного, включая уровень и профиль образования, не выявлено.

Список литературы

1. <https://tass.ru/obschestvo/18528663> (дата обращения 28.10.2024)

2. Ответственное самолечение – основополагающие принципы и место в современной системе здравоохранения / С.Н. Толпыгина, С.Ю. Марцевич, А.В. Концевая, О.М. Дранкина // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2018. – 141 (1). – С. 101-110.
3. Деларю В.В., Мартиросян А.В. Современные средства массовой информации как фактор риска развития неврозов // Социология медицины. - 2004. - № 1 (4). - С.55-59.
4. Деларю В.В., Юдин С.А. Средства массовой информации: ятрогенный фактор или агенты здоровьесберегающей социализации населения? // Успехи современного естествознания. - 2014. - № 11-2. - С.17-19.
5. Ким М.Н., Ким Е. М. Жанры печатных и электронных СМИ. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб: Питер, 2020. – 448 с.
6. Социальные сети и психологическая безопасность: учебное пособие для вузов / А.Г. Остапенко, Е.Б. Белов. А.О. Калашников и др. – М.: Горячая линия – Телеком, 2023. – 232 с.
7. Шкодич П.Е., Клаучек С.В., Деларю В.В. Хемофобия - М: ИГЕМ РАН, 1997. - 89 с.
8. <https://vocmp.zdrav36.ru/novosti/2020-10-07-samolechenie-kak-problema-sovremennoy-meditsiny/> (дата обращения 28.10.2024)
9. Обухова, Л.В. Возрастная психология: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2020. – 460с.

СЦИНТИГРАФИЯ КАК МЕТОД ВИЗУАЛИЗАЦИИ МИОКАРДА

Бобровская Е.А., Бородулин В.П., Бородулин Р.П.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Сердечно-сосудистые заболевания являются ведущей причиной смертности во всем мире и основной причиной инвалидности. Бремя сердечно-сосудистых заболеваний продолжает расти на протяжении десятилетий почти во всех странах и за пределами стран с высоким уровнем дохода, и вызывает тревогу тот факт, что стандартизированный по возрасту уровень сердечно-сосудистых заболеваний начал расти в некоторых регионах, где ранее он снижался в странах с высоким уровнем дохода. Существует настоятельная необходимость сосредоточить внимание на внедрении существующих экономически эффективных стратегий и мероприятий, чтобы достичь целей в области устойчивого развития медицинского оборудования и техники, и снизить преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда (ОФЭКТ) является одним из наиболее важных и часто выполняемых неинвазивных методов визуализации сердца.

При выполнении данной процедуры пациента размещают на специальном сиденье, прикрепленном к камере, в положении лежа на спине. Затем С-образный кронштейн, содержащий датчики, постепенно приближают к груди пациента. У пациентов с ожирением и большим животом наклон сиденья может помочь приблизить руку с датчиками к груди пациента. После размещения пациента проводится предварительное сканирование в течение 60 секунд с низким пространственным разрешением для визуализации местоположения сердечного сигнала.

При перфузионном сканировании используются различные радиоактивные индикаторы, которые вводятся пациенту и распределяются по нескольким тканям [3]. Эти

радиотрейсеры излучают фотоны, которые можно обнаружить с помощью гамма-камеры, которая обычно содержит один кристалл йодида натрия, используемый в однофотонной эмиссионной компьютерной томографии, или несколько кристаллов, обычно используемых в позитронно-эмиссионной томографии, для взаимодействия с захваченными фотонами. Эти камеры содержат коллиматор, который помогает устранить фон, фотоумножитель, который преобразует взаимодействие между фотонами и кристаллами в электрическую энергию для получения изображений. В методах ОФЭКТ-визуализации широко используются радиоактивные индикаторы на основе таллия-201 или технеция, в том числе технеций-99m сестамиби или технеций-99m тетрофосмин [6]. Таллий-201 активно распределяется в клетках миокарда, в то время как препараты на основе технеция распределяются пассивно в зависимости от кровотока и жизнеспособности миокарда. Эти радиоактивные индикаторы вводятся при нагрузке на сердце, вызванной физической нагрузкой или фармакологическими препаратами. Уровень радиоизотопа указывает на участки перфузии и жизнеспособные ткани во время стресса и в состоянии покоя. Участки с плохой перфузией демонстрируют улучшение перфузии во время отдыха, что называется обратимой ишемией.

Однофотонная эмиссионная компьютерная томография, которая сегодня более широко используется и доступна в клинической практике, использует плоскостные изображения для восстановления трехмерной картины перфузии миокарда. В отличие от плоскостной визуализации, ОФЭКТ позволяет получать последовательные срезы без наложения нормальных и аномальных областей с улучшенным разрешением по сравнению с плоскостной визуализацией [4]. ОФЭКТ-визуализация прошла проверку в ходе многочисленных крупномасштабных исследований для выявления ишемической болезни сердца; однако у этого метода визуализации есть некоторые ограничения. К ним относятся артефакты, вызванные движением, ослаблением или внесердечной активностью, влияющие на качество изображений и вариабельность считываемого сигнала [4]. Кроме того, при ОФЭКТ-визуализации обычно используются индикаторы на основе технеция-99m, которые имеют низкую степень извлечения при первом прохождении и, таким образом, приводят к недооценке ишемических изменений как по степени, так и по тяжести [7]. При ОФЭКТ-визуализации перфузионные изображения более подвержены искажениям. Примерами искажений, которые могут повлиять на результаты ОФЭКТ-визуализации, являются движения пациента во время исследования, помехи от внесердечной деятельности, ослабление фотонов (например, от тканей молочной железы или диафрагмы) и смещение карты затухания. Перед количественным анализом изображений коррекция движения и затухания может свести к минимуму искажения. Другие методы минимизации искажений включают положение на спине и ничком.

Шум на изображениях для ядерной медицины определяется как случайные и структурные шумы. Случайный шум возникает в результате статистических изменений скорости подсчета, которая связана с плотностью информации, измеряемой как количество на единицу площади. В то время как структурный шум можно описать как неслучайную асимметрию в распределении радиоактивности, которая снижает структурную информацию об органе-мишени. Основными источниками шума на ОФЭКТ-изображениях являются присущие им случайные изменения в неограниченном количестве фотонов, электронных системах слежения и записи данных, а также ограниченное время на подготовку каждого среза. Таким образом, исследование типов шумов и их источников требует разработки алгоритма устранения шума на ОФЭКТ-изображениях [6]. Как правило, ОФЭКТ-изображения содержат шум с независимым и равномерным распределением, которое имеет гауссовскую природу по всему изображению. Фильтрация – это операция определения окрестности, при которой

значение любого заданного пикселя в выходном изображении определяется путем применения алгоритма к значениям соседних пикселей соответствующего входного пикселя. Иногда низкочастотные сигналы зашумленных изображений необходимо сохранять, а высокочастотные сигналы удалять для оптимальной фильтрации.

При стрессовой однофотонной эмиссионной компьютерной томографии миокарда введенные радиофармпрепараты доставляются в миокард пропорционально кровотоку. В областях со сниженным кровотоком поглощение радиофармпрепаратов снижается, а в областях с повышенным кровотоком поглощение радиофармпрепаратов увеличивается. В настоящее время в данном методе используются радиоактивные индикаторы ^{201}Tl -хлорид, $^{99\text{mTc}}$ -сестамиби и $^{99\text{mTc}}$ -тетрофосмин [4]. Поглощение ^{201}Tl -хлорида – это, прежде всего, активный процесс, в котором участвует Na-K-азотный насос. Эффективность извлечения ^{201}Tl -хлорида очень хорошая [5].

Гепатобилиарная экскреция $^{99\text{mTc}}$ может привести к тому, что активность печени и кишечника затеняет нижнюю стенку левого желудочка. Для иммунизации прилежащую инфрарадиафрагматическую активность визуализируют с задержкой не менее чем на 30 минут после стрессовой инъекции и на 60 минут после инъекции в состоянии покоя. Гепатобилиарная экскреция тетрофосмина $^{99\text{mTc}}$ ниже по сравнению с сестамиби, и оценка состояния нижней стенки желудка менее проблематична [5].

Пациентам с блокадой ножки пучка Гиса часто рекомендуется стрессовая перфузионная сцинтиграфия миокарда. В случаях блокады левой ножки пучка Гиса у большинства пациентов выявляются постоянные или обратимые нарушения перфузии в сегментах перегородки. В основном это “ложные” дефекты без какой-либо значительной ишемии на участке левой передней нисходящей артерии. Этиология этого явления неясна, но, скорее всего, оно вызвано задержкой диастолы перегородки по отношению к диастоле левого желудочка, что оказывает негативное влияние на перфузию перегородки. Следовательно, кровь проходит через септальные ветви во время диастолы, в то время как септальные ветви все еще находятся в систоле, что приводит к нарушению кровотока в септальных сегментах.

Сцинтиграфия миокарда, проводимая с использованием закрытого метода сбора данных, значительно дополняет визуализацию перфузии. Сравнение результатов перфузионной сцинтиграфии с показателями сократительной способности и утолщения стенки левого желудочка позволяет легче отличить дефекты перфузии, связанные с “ложными” нарушениями поглощения радиоактивных индикаторов, от гипоперфузии. Кроме того, ОФЭКТ в закрытом режиме позволяет дополнительно оценить систолическую и диастолическую функцию левого желудочка.

Существует также проблема оценки диссинхронии сокращений у людей на ресинхронизирующей терапии и оценки жизнеспособности миокарда, которая основана как на визуализации перфузии, так и на показателях движения и утолщения стенки левого желудочка. В обоих случаях интерпретация результатов требует всесторонней оценки перфузионной визуализации и закрытого обследования. Дополнительный фазовый анализ ОФЭКТ позволяет отобрать пациентов, у которых ресинхронизирующая терапия действительно может быть эффективной [7].

Однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда является ключевым инструментом для диагностики и оценки риска развития ишемической болезни сердца. Развитие технологий визуализации и интерес к раннему выявлению заболеваний привели к тому, что проводится несколько миллионов тестов. Уровень радиационного облучения при сканировании перфузии миокарда сопоставим или превышает уровень облучения при многих видах компьютерной томографии.

Список литературы

1. Перспективы развития ядерной медицины в Республике Казахстан: реакторные изотопы редкоземельных элементов для терапии / А. Н. Гурин, Е. Т. Чакрова, З. В. Медведева, С. Г. Солонинкина // Вестник НЯЦ РК. – 2022. – № 2. – С. 46-52.
2. Содиков, Н. О. Использование радиоизотопов в ядерной медицине / Н. О. Содиков, М. Н. Содиков // Наука, техника и образование. – 2020. – № 8(72). – С. 65-69.
3. Колинко, И. П. Развитие математического моделирования для улучшения качества диагностики методом ОФЭКТ ядерной кардиологии / И. П. Колинко // МНСК-2022 : Материалы 60-й Международной научной студенческой конференции, Новосибирск, 10–20 апреля 2022 года. – Новосибирск: Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 2022. – С. 82.
4. Demir H, Erbay G, Kir KM, Omurlu K, Berk F, Aktolun C. Clinical validation of technetium-99m MIBI-gated single-photon emission computed tomography (SPECT) for avoiding false positive results in patients with left bundle-branch block: comparison with stress-rest nongated SPECT. Clin Cardiol. 2003 Apr;26(4):182-7. doi: 10.1002/clc.4960260407.
5. Beller GA, Watson DD. Physiological basis of myocardial perfusion imaging with the technetium 99m agents. Semin Nucl Med. 1991 Jul;21(3):173-81. doi: 10.1016/s0001-2998(05)80038-8. PMID: 1835136.
6. Higgins JP, Williams G, Nagel JS, Higgins JA. Left bundle-branch block artifact on single photon emission computed tomography with technetium Tc 99m (Tc-99m) agents: mechanisms and a method to decrease false-positive interpretations. Am Heart J. 2006 Oct;152(4):619-26. doi: 10.1016/j.ahj.2006.06.009. PMID: 16996825.
7. Bauersachs R, Zeymer U, Brière JB, Marre C, Bowrin K, Huelsebeck M. Burden of Coronary Artery Disease and Peripheral Artery Disease: A Literature Review. Cardiovasc Ther. 2019 Nov 26;2019:8295054. doi: 10.1155/2019/8295054.

РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЛЕТНЕГО ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА НАЗНАЧЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ БИОПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНА

Левашова О.В., Ершова О.Б., Селихов К.И.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Актуальность. Ревматические болезни поражают до 7% населения земного шара, ведут к ранней инвалидизации и стойкой потере трудоспособности, нередко являются причиной смерти в молодом возрасте. Основной принцип фармакотерапии иммуновоспалительных заболеваний – иммуносупрессия. Наиболее часто применяются различные классы лекарственных средств: глюкокортикостероиды, Д-пеницилламины, 4-аминохинолины, цитостатики, лефлюномид и их комбинации, однако, при умеренном и тяжелом течении аутоиммунных заболеваний (ревматоидный артрит, системная красная волчанка и др.) схемы лечения с вышеуказанными препаратами не всегда эффективны, нередко есть ограничения к их использованию.[3,7,10,11] В настоящее время на фармацевтическом рынке страны появились разнообразные генно-инженерные биопрепараты (ГИБП) и таргетные селективные базисные противовоспалительные препараты (тсБВП): ингибиторы ФНО α (инфликсимаб, адалимумаб, этанерцепт, цертолизумаба пэгол, голимумаб); анти В-клеточные препараты (ритуксимаб,

белимумаб); снижающие активность интерлейкинов (анакинра, тоцилизумаб, устекинумаб, канакинумаб, секукинумаб, иксекизумаб); блокатор костимуляции Т-лимфоцитов (абатацепт); моноклональное антитело к лиганду рецептора ядерного фактора каппа-бета (деносумаб); тсБПВП (тофацитиниб, барицитиниб, упадацитиниб). [1,4,5,6,8,12] Внедрение в терапию ГИБП и тсБПВП, тщательное изучение механизмов их действия, осуществление поиска новых «мишеней» будет способствовать совершенствованию лечения аутоиммунных ревматических болезней.

Цель исследования – проанализировать структуру потребления генно-инженерных биопрепаратов за 2019-2022 годы в условиях регионального фармацевтического рынка на основе данных, предоставленных на сайте <https://zakupki.kontur.ru/> [9]. Данные взяты с сайта в льготный период пользования информацией.

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследования были выбраны генно-инженерные биопрепараты (всего закуплено упаковок: в 2019г – 21431, в 2020г – 6495, в 2021г - 22529, в 2022г – 29580). В ходе исследования использовали теоретические и эмпирические методы. Исследование заключалось в анализе количества закупленных ГИБП в 2019-2022 годах.

Результаты исследования. Результаты исследования за 2019год показали, что лидером в закупках среди ГИБП стал этанерцепт (16100 упаковок, что составило 75,13% от закупок исследуемых ГИБП). Реже производились закупки тофацитиниба (4424 упаковки - 20,63%), ритуксимаба (900 едениц - 4,20%), цертолизумаба (6 упаковок - 0,03%) и устекинумаба (0,01%). В 2020 г. среди ГИБП, применяемых в ревматологической практике, единственнымкупаемым препаратом, согласно источнику, являлся ингибитор рецепторов ИЛ-6 – тоцилизумаб (6495 упаковок, что составило 100%). Медицинские учреждения г. Курска закупили тоцилизумаб в количестве 6495 единиц. Анализ структуры закупок показал, что в 2021 году среди исследуемых ГИБП преобладал тоцилизумаб (19151 упаковок, что составило 85% от закупок ГИБП), на втором месте ритуксимаб (2440 упаковок - 10,8%), реже - этарнецепт (916 едениц - 4,1%) и цертолизумаб (22 упаковки, что составило 0,1% среди исследуемых препаратов - 0,1%). На основании полученных результатов за 2022 г. закупки тоцилизумаба отсутствовали. Медицинские учреждения г. Курска приобретали преимущественно этарнецепт (27600 упаковок, что составило 93,3%), на втором месте - цертолизумаб (1950 упаковок - 96,6%), в единичных случаях – ритуксимаб (30 упаковок).

Выводы. В условиях регионального фармацевтического рынка активно покупаются ГИБП, применяемые в ревматологической практике, несмотря на высокую стоимость. Исследуемые биопрепараты отражены в действующих клинических рекомендациях по ведению пациентов с иммуновоспалительными заболеваниями. Печальный вклад в структуру закупок внесла пандемия COVID-19. С 2020 года отдельные представители ГИБП вошли в схемы лечения данной патологии согласно временных клинических рекомендаций. [2] В 2020 году приобретался единственный препарат – тоцилизумаб, проявивший высокую эффективность в подавлении иммунного ответа при лечении COVID-19. В 2021 году доля закупки данного препарата увеличилась в 3 раза. Возобновились закупки этанерцепта, цертолизумаба, ритуксимаба. 2022 год – завершение пандемии: закупки тоцилизумаба не осуществлялись, однако, этанерцепт занял лидирующие позиции по заказам, на втором месте цертолизумаб с целью эффективного лечения иммуновоспалительных ревматических заболеваний. С 2020 год пероральный тсБПВП – тофацитиниб не приобретался, однако, входит в схемы лечения и удобен в применении. Сложившаяся ситуация по закупкам ГИБП в исследуемые периоды отражает объективную картину эпидемиологической обстановки в Курской области. Ограничения на закупку большого количества ГИБП и тсБПВП возможно

обусловлены высокой ценой и показаниями к применению – умеренная и высокая активность заболевания.

Список литературы

1. Абдулганиева, Д. И., Бакулев, А. Л., Белоусова, Е. А. Раннее назначение генно-инженерных биологических препаратов при иммуновоспалительных заболеваниях: возможности и перспективы. Позиция экспертов [Текст] / Д. И. Абдулганиева, А. Л. Бакулев, Е. А. Белоусова // Современная ревматология. — 2020. — № 3 том 14. — С. 7-18. DOI: 10.14412/1996-7012-2020-3-7-18.
2. Временные методические рекомендации профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Версия 18 (26.10.2023) / [Электронный ресурс] // Консультант плюс: [сайт]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_347896/ (дата обращения: 05.11.2024).
3. Клиническая фармакология: учебник / В.Г. Кукес, Д.А. Сычев, Д.А. Андреев [и др.]. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1024 с.
4. Мазуров, В. И., Трофимов, Е. А. Инновационные методы лечения системных аутоиммунных заболеваний [Текст] / В. И. Мазуров, Е. А. Трофимов // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2015. — № 2 том 70. — С. 165-168. DOI: 10.15690/vramn.v70i2.1309. EDN TVSSNF.
5. Насонов, Е. Л. Перспективы анти-В-клеточной терапии в ревматологии [Текст] / Е. Л. Насонов // Научно-практическая ревматология. — 2018. — № 5 том 56. — С. 539–548.
6. Новиков, П. И., Шевцова, Т. П., Щеголева, Е. М., Моисеев, С. В. Ингибиторы янус-киназ: фармакологические свойства и сравнительная клиническая эффективность и безопасность [Текст] / П. И. Новиков, Т. П. Шевцова, Е. М. Щеголева, С. В. Моисеев // Клиническая фармакология и терапия. . — 2021. — № 1 том 30. — С. 539–548. DOI: 10.32756/0869-5490-2021-1-51-60.
7. Олюнин, Ю. А. Лечение ревматических заболеваний. Разные нозологии, общие проблемы [Текст] / Ю. А. Олюнин // Современная ревматология. — 2023. — № 2 том 17. — С. 86-92. DOI: 10.14412/1996-7012-2023-2-86-92.
8. Поветкин, С. В., Левашова, О. В., Лунева, Ю. В., Корнилов, А. А., Ключева, Е. Г., Польшакова, И. Л. Клиническая фармакология противоревматических лекарственных средств: Алгоритмы фармакотерапии ревматических заболеваний [Текст] / С. В. Поветкин, О. В. Левашова, Ю. В. Лунева, А. А. Корнилов, Е. Г. Ключева, И. Л. Польшакова — Курск: КГМУ, 2022 — 208 с.
9. Поиск коммерческих и государственных закупок по 44-ФЗ и 223-ФЗ / [Электронный ресурс] // Контур-экосистема для бизнеса : [сайт]. — URL: <https://zakupki.kontur.ru/> (дата обращения: 05.11.2024).
10. Псориаз артропатический. Псориаз артрита. Клинические рекомендации 2024 г. / [Электронный ресурс] // Рубрикатор КР : [сайт]. — URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/562_3 (дата обращения: 05.11.2024).
11. Ревматоидный артрит. Клинические рекомендации 2021 г. / [Электронный ресурс] // Рубрикатор КР : [сайт]. — URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/250_2 (дата обращения: 05.11.2024).
12. Стрельцов, Е. А. Безопасность и эффективность терапии генно-инженерно-биологическими препаратами ревматоидного артрита [Текст] / Е. А. Стрельцов // Медицинский вестник юга России. — 2018. — № 3 том 9. — С. 44-49.

ОЦЕНКА РОЛИ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРОГРЕССИРОВАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Сапарбаева Ж.С., Абдумаликова Ф.Б., Гаубназаров С.С., Нуриллаева Н.М.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Актуальность. На сегодняшний день одной из наиболее актуальных проблем в кардиологии является раннее выявление и прогнозирование прогрессирования ишемической болезни сердца (ИБС). Это требует поиска высокочувствительных, неинвазивных и доступных методов диагностики. Стандартом диагностики коронарного атеросклероза при ИБС является коронарная ангиография (КАГ). Однако применение инвазивных методов связано с определенными ограничениями и рисками, особенно в случае их повторного использования. Поэтому поиск и разработка неинвазивных диагностических методов для оценки прогрессирования ИБС имеют важное значение. В последние десять лет в мировых стандартах все более распространенным становится метод неинвазивной мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) коронарных артерий, который позволяет оценивать морфологию сердца, особенности атеросклеротического процесса и коронарного кровотока.

Цель исследования. Целью данного исследования является оценка эффективности мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) коронарных артерий в диагностике и прогнозировании прогрессирования ишемической болезни сердца, а также выявление взаимосвязи между кальциевым индексом и состоянием коронарных артерий у пациентов с нестабильной и стабильной стенокардией.

Материалы и методы. Объектом клинического исследования стали 152 пациента с ишемической болезнью сердца обоего пола в возрасте от 48 до 73 лет. В основную группу вошли 73 пациента с нестабильной стенокардией, а группу сравнения составили 79 пациентов со стабильной стенокардией напряжения III функционального класса. В ходе исследования проводились сравнения значений кальциевого индекса, определенного с помощью мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) коронарных артерий. Этот неинвазивный метод диагностики позволяет оценить степень поражения коронарных артерий и дестабилизацию коронарного склероза. Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с использованием электронных таблиц Microsoft Excel и пакета статистических программ STATISTICA 6.0 и SAS 6.3. Электронная база данных была создана в Excel Microsoft Office 2012. На основе моделей логистической регрессии были рассчитаны отношения шансов (OR) с соответствующими 95% доверительными интервалами (ДИ) и р-значением (критерий Вальда). Также был проведен корреляционный анализ Спирмена. Уровень статистической значимости считался равным $p < 0,05$.

Результаты. С целью оценки диагностической и прогностической эффективности 42 амбулаторных пациента с ишемической болезнью сердца были обследованы с использованием неинвазивного метода мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) и коронароангиографии для скрининга поражений коронарных артерий, а также для оценки кальциевого индекса (КИ). Американские исследователи под руководством Артура Агатстона разработали метод определения количества кальция в коронарных артериях с помощью компьютерной томографии. Они установили, что наличие и уровень кальция в коронарных артериях служат маркером степени атеросклероза. Как степень кальцификации, так и её распределение имеют прогностическое значение. Однако взаимосвязь между кальцификацией коронарных артерий и нестабильностью атеросклеротической бляшки остается сложной и до конца не изученной.

МСКТ-ангиография коронарных артерий является чувствительным методом выявления ишемической болезни сердца (чувствительность 95-99%) и позволяет выявлять небольшие артериальные стенозы. В то же время широкое применение метода ограничено его дороговизной, невозможностью применения контрастных йодсодержащих веществ у пациентов с аллергией на йод и с тяжелыми нарушениями функции почек [19]. Анализ степени риска неблагоприятного течения ИБС при применении ХП показал, что в 8,4% случаев вероятность прогрессирования возрастает в 2,9 раза, у 7,9% пациентов - в 3,2 раза, у 17,3% - в 5,6 раза, у 26,8% - в 9 раз, а также у большинства пациентов в 39,6 В процентах случаев вероятность развития ВАП увеличивается в 16,5 раз.

С целью оценки прогностической ценности индекса вероятности прогрессирования ишемической болезни сердца, выдаваемого СР, был проведен корреляционный анализ с показателями МСКТ-ангиографии, который выявил достоверно высокую положительную взаимосвязь между уровнем коронарного кальциевого коэффициента и вероятностью развития UAP ($r=0,75$; $p<0,001$), что указывает на значимую ассоциативную связь степени кальцификации коронарных артерий с повышенным индексом нестабильного течения ИБС. Примечательно, что КИ показал высокую корреляцию с количеством стенозов ($r = 0,876$, $p < 0,001$) и максимальной степенью стеноза ($r = 0,896$, $p < 0,001$). Средняя связь наблюдалась с наличием стенокардии ($r = 0,518$, $p = 0,002$) и функциональным классом стенокардии ($r = 0,541$, $p = 0,001$), слабая – с возрастом пациентов ($r = 0,452$, $p < 0,05$).

Полученные результаты доказывают безопасность и высокую эффективность использования цифровых методов прогнозирования риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с ишемической болезнью сердца путем количественной оценки ряда клинических и лабораторных показателей. Прогностическая роль клинико-лабораторных маркеров и сердечно-сосудистых факторов риска с полученными доказательствами прогностической значимости состояния коронарного склероза позволяет не только улучшить стратификацию риска неблагоприятного течения ИБС, но и выявить группу высокого риска развития ИБС для диспансерного наблюдения, оценка персонального риска прогрессирования ишемической болезни сердца на ранней стадии проявления заболевания, что приводит к своевременной коррекции тактики лечения и снижению риска исключительно высокой преждевременной смертности у этой тяжелой категории пациентов. В конечном счете, это позволяет снизить экономические затраты на профилактику и лечение социально значимой сердечно-сосудистой патологии.

Выводы. МСКТ ангиография коронарных артерий обладает высокой точностью в выявлении коронарного атеросклероза, особенно в сочетании с оценкой кальцификации. МСКТ ангиография коронарных артерий представляет собой ценный метод для ранней диагностики и оценки прогрессирования коронарного атеросклероза при ИБС. Она обладает высокой точностью, прогностической ценностью и сравнительно невысокой стоимостью. Прогнозирование прогрессирования атеросклероза: МСКТ может помочь выявить пациентов, у которых с большой вероятностью прогрессирует атеросклероз, что требует раннего лечения.

Список литературы

1. Нуриллаева Н.М., Абдумаликова Ф.Б. Прогностическое значение психоэмоционального синдрома у больных ишемической болезнью сердца в нарушении тромбоцитарной системы гемостаза. Атеросклероз, 2021; 331: 204.
2. Абдумаликова Ф.Б., Нуриллаева Н.М. Прогностическое значение психоэмоционального статуса у больных ишемической болезнью сердца: фокус на тромбоцитарную систему гемостаза. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2020; 19(2): 2278.

3. Исследователи SCOT-HEART. КТ-коронарная ангиография у пациентов с подозрением на стенокардию вследствие ишемической болезни сердца (SCOTHEART): открытое многоцентровое исследование. *Lancet.*, 2015; 385: 2383-2391.

4. Budoff MJ и др. Диагностическая эффективность 64-рядной мультidetекторной коронарной компьютерной томографической ангиографии для оценки стеноза коронарных артерий у лиц без известной ишемической болезни сердца: результаты проспективного многоцентрового исследования ACCURACY. *J Am Coll Cardiol.*, 2008; 52(21): 1724-1732.

CONTEMPORARY STRATEGIES FOR CARDIOVASCULAR COMORBID PATHOLOGY AND OBESITY: A PERSPECTIVE FOR RESIDUAL RISK MANAGEMENT IN PRIMARY HEALTH CARE

Ramalingam M., Obedkova N. Yu., Mal G.S.

Kursk State Medical University, Курск, Российская Федерация

Abstract. In the modern era, the huge prevalence of comorbid obesity, arterial hypertension, and chronic heart failure (CHF) is increasing globally. This article outlines evidence-based strategies for these comorbidities in primary care settings, based on residual cardiovascular risk estimation with lifestyle interventions, contemporary pharmacotherapy, and patients' navigations. Great insights into interdisciplinary strategies and practical applications in modern therapeutic and diagnostic approaches are studied to support in reducing the morbidity and mortality rates linked towards these comorbidities.

Comorbid obesity, arterial hypertension, and CHF are interrelated circumstances commonly met in primary care settings. Independently, each situation masquerades substantial residual health risks, yet their comorbid display aggravates morbidity and mortality rates. Comorbid obesity is considered an important element of residual risk in arterial hypertension and CHF, predominantly due to heightened pro-inflammatory, pro-atherogenic, and neuro-hormonal dysregulations. Residual cardiovascular risk is known to be a complex concept based on the opportunity to have a recurrent episode of acute coronary syndrome beside the fact of adequate therapy of dyslipidemia. Such kind of risk depends on a variety of factors including remnant cholesterol, hypertriglyceridemia, uncontrolled arterial hypertension, diabetes mellitus etc. Controlling residual risk is definitely a key to better prognosis for patients with ischemic heart disease. General practitioners (GPs) are exclusively stationed to tackle this triad through early diagnosis, lifestyle guidance, and the enhancement of therapeutic outcomes. This study assesses the modern evidence-based approaches to direct GPs in providing integral care for the comorbidities [1,2].

Lifestyle Medicine 2.0: Novel Diet and Exercise Regimens Tailored for the Comorbid Patient

Lifestyle modifications are a focal point of combinative interposition. These interventions are aimed at the sympathetic nervous system (SNS), renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS), hyperleptinemia, and increased neprilysin to tackle these comorbidities. Chronic activation of SNS increases the vascular resistance, cardiac preload, and afterload in obesity. Meanwhile, hyperleptinemia accelerates the tone of SNS and chronic amplification of RAAS. This circumstance led to sodium and fluid retention, as well as arterial hypertension [3].

Contemporary approaches such as reducing stress factors and personalized exercise regimens to reinstate autonomic equilibrium. In addition, the Mediterranean diet and Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet pose anti-inflammatory dietary properties that

inhibit this multidimensional pathophysiology of these interlinked comorbidities. These strategies are able to inhibit the hyperactivity of the SNS, mitigate leptin levels, and attenuate RAAS-induced hypertension. GPs ought to contemplate patient-focused strategies, including inciting consultations and remote monitoring by telemedicine to enhance the compliance of patients towards lifestyle interventions [4].

Game-Changing Pharmacotherapy in Comorbid Obesity, Heart Failure and Hypertension Management

Pharmacotherapy plays a key role in the management of these comorbidities, besides lifestyle modifications. Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) are considered cardioprotective and nephroprotective medications in arterial hypertension and CHF. This medication enhances the clinical outcome of the patient by influencing myocardial energy supply and positive hemodynamic effect. Furthermore, sodium-glucose cotransporter 2 (SGLT2) is primarily used in the management of diabetes mellitus type II. This medication is also considered cardioprotective, which is a main element in the treatment of heart failure [5].

Treating a patient must be total with adequate control of blood pressure without much variety during the day, hyperglycemia and hyperuricemia management, quitting of smoking. A situation when a patient has deep shifts in the levels of parameters above leads to dysmetabolic changes with a huge decrease in the quality of life, recurrent cardiovascular episodes.

Moreover, recent studies show that polycomponent hypolipidemic therapy is a perfect option for residual risk control in patients with ischemic heart disease. Different mechanisms changing cholesterol metabolism together is a powerful strategy to block the opportunity to get a new episode of acute coronary syndrome. As for glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists, it aids in weight loss and mitigate cardiovascular events. They pose a double benefit in hypertension and CHF. GPs should monitor patients for prospective drug-drug interactions and adverse effects, especially in polypharmacy interventions [6].

Multidisciplinary approaches. The ramifications in the management of comorbid obesity, arterial hypertension, and CHF require multidisciplinary strategies. GPs shall work with multiple specialists, such as cardiologists and endocrinologists, to comprehend personalized treatment. Besides, remote monitoring of patients via telemedicine and electronic health gadgets assists GPs to monitor blood pressure, heart rates, and respiratory rates. This approach also aids GPs to create personalized treatment strategies, which mitigate the exacerbations and prevent complications and hospitalization [6].

Conclusion. In conclusion, the growing complexity of managing comorbid obesity, hypertension, and heart failure requires a multifaceted approach that integrates advanced diagnostics, personalized treatment strategies, and a deeper understanding of the underlying pathophysiology. Only this complex approach could guarantee reducing in residual risk of cardiovascular events. The interconnected mechanisms driving these conditions—such as neurohormonal dysregulation, inflammation, and metabolic derangement—highlight the need for targeted therapies that address the root causes, rather than simply managing symptoms.

Ultimately, the future of treating these comorbidities lies in an integrated, patient-centred model that combines cutting-edge science with holistic care. By embracing personalized medicine and adopting a multidisciplinary approach, we can improve clinical outcomes and enhance the quality of life for patients struggling with these complex conditions.

Список литературы

1. Volpe, M., & Gallo, G. (2023). Obesity and cardiovascular disease: An executive document on pathophysiological and clinical links promoted by the Italian Society of Cardiovascular Prevention (SIPREC). *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 10. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1136340>

2. Obedkova NY, Guslyakova AA, Mal GS, Obedkov EG. Current trends in solving the problem of residual cardiovascular risk. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2024;(6):155-163. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2024-115>
3. Packer, M. (2018). Leptin-Aldosterone-Nephrilysin axis. *Circulation*, 137(15), 1614–1631. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.117.032474>
4. UCSF Health. (2024, July 5). Diet and congestive heart failure. [ucsfhealth.org. https://www.ucsfhealth.org/education/diet-and-congestive-heart](https://www.ucsfhealth.org/education/diet-and-congestive-heart)
5. Evidence review A for SGLT2 inhibitors for people with chronic kidney disease and type 2 diabetes: Type 2 diabetes in adults: management: Evidence review A. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021 Nov 24. (NICE Guideline, No. 28.) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK591834/>
6. Marso, S. P., Bain, S. C., Consoli, A., Eliaschewitz, F. G., Jódar, E., Leiter, L. A., Lingvay, I., Rosenstock, J., Seufert, J., Warren, M. L., Woo, V., Hansen, O., Holst, A. G., Pettersson, J., Vilsbøll, T., & SUSTAIN-6 Investigators (2016). Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes. *The New England journal of medicine*, 375(19), 1834–1844. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1607141>
7. Bi, Y. N., & Liu, Y. A. (2023). GPs in UK: From Health Gatekeepers in Primary Care to Health Agents in Primary Health Care. *Risk management and healthcare policy*, 16, 1929–1939. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S416934>

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КОРРЕКЦИИ ДИСЛИПИДЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС С ПОЗИЦИИ ОСТАТОЧНОГО КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА

Камский Д.В., Обьедкова Н.Ю., Маль Г.С.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

В настоящее время широко исследуются новые терапевтические препараты, направленные на коррекцию липидного профиля у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), что имеет важное значение для разработки персонализированных планов терапии и улучшения исходов лечения у пациентов с коморбидной патологией. Для пациентов, страдающих ИБС, дислипидемия является ведущим патогенетическим звеном, той патологией, которая является пусковым механизмом в развитии сердечно-сосудистых заболеваний и закономерно ухудшает течение уже имеющейся патологии. Она характеризуется повышенным уровнем общего холестерина (ОХ), холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ), пониженным уровнем холестерина – липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) в плазме крови или их сочетанием. Распространенность гиперхолестеринемии в РФ 2020-2022гг составила 58,8%, гипертриглицеридемии – 32,2% в группе среди мужчин и женщин в возрасте 35-74 лет. Важно подчеркнуть, что своевременное лечение и коррекция липидного профиля имеют решающее значение для снижения риска сердечно-сосудистых событий у пациентов с ИБС, в том числе и остаточных рисков неблагоприятных сердечно-сосудистых событий: доказано, что резидуальный риск есть у всех больных с ИБС, именно с его воздействием связано большое число кардиоваскулярных катастроф, повторно возникающих у пациентов и приводящих к инвалидизации и высокой смертности [1,2].

В настоящее время выделяют первичные дислипидемии, обусловленные в первую очередь генетической предрасположенностью, например: семейная гиперхолестеринемия и семейная комбинированная дислипидемия; и вторичные дислипидемии, патогенез которых тесно связан с другими заболеваниями, а также особенностями образа жизни пациентов или сочетанием этих факторов.

Оптимизация терапии дислипидемий требует комплексного подхода, включающего не только назначение медикаментозных средств, но и целенаправленное устранение вторичных факторов риска, способствующих развитию и прогрессированию данной патологии. Успех лечения во многом определяется индивидуальным подбором терапевтической стратегии с учетом клинической картины, лабораторных показателей липидного профиля и фармакокинетических взаимодействий с сопутствующей лекарственной терапией. Вторичные факторы риска, подлежащие коррекции, включают, но не ограничиваются: избыточную массу тела и ожирение, гиподинамию, неправильное питание (с высоким содержанием насыщенных жиров, транс-жиров и холестерина), сахарный диабет 2 типа, артериальную гипертензию, злоупотребление алкоголем, курение и хронический стресс. Для каждого пациента необходимо разработать индивидуальный план коррекции образа жизни, включающий диетотерапию с ограничением потребления насыщенных и транс-жиров, увеличением доли полиненасыщенных жирных кислот и пищевых волокон, а также регулярную физическую активность, контроль массы тела и отказ от вредных привычек. Особое внимание следует уделять лекарственным взаимодействиям. Многие препараты, такие как бета-блокаторы, тиазидные диуретики, кортикостероиды, циклоспорин, ретиноиды, и некоторые антиретровирусные средства могут оказывать негативное влияние на липидный профиль, вызывая повышение уровня ЛПНП, ТГ или снижение уровня ЛПВП. При назначении медикаментозной терапии дислипидемий необходимо тщательно учитывать препараты, уже применяемые пациентом, с целью минимизации потенциальных негативных взаимодействий. В некоторых случаях может потребоваться коррекция доз существующих препаратов или замена на альтернативные средства с более благоприятным липидным профилем.

Выбор медикаментозной терапии дислипидемий зависит от уровня липидов в крови, наличия сопутствующих заболеваний и индивидуальных особенностей пациента. После начала терапии регулярный мониторинг липидного профиля является критически важным для оценки эффективности лечения и коррекции терапевтической стратегии при необходимости. Это позволяет достичь целевых уровней липидов и снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний. Современная стратегия липидологии сводится к поиску новых высокоэффективных препаратов с минимальным числом нежелательных ятрогенных побочных явлений. Непосредственной причиной этому служит тот факт, что ингибиторы ГМГ-Коа-редуктазы хотя и до сих пор считаются золотым стандартом терапии дислипидемии, однако далеко не всегда хорошо переносятся пациентами и обеспечивают необходимое снижение ЛПНП, которое запланировано врачом – более 50% от исходного уровня. За последние несколько лет были открыты группы препаратов, оказывающие воздействие на разные точки липидного обмена с доказанной эффективностью и безопасностью, например, такие как: ингибиторы PCSK9, ингибиторы фермента АТФ-цитратлиазы, микросомальные ингибиторы белка переноса триглицеридов, антисмысловые олигонуклеотиды, ингибиторы ANGPTL3. Многие из приведенных препаратов в России не зарегистрированы.

Ингибиторы PCSK9 (иPCSK9) – это группа генно-инженерных препаратов, взаимодействующих с пропротеиновой ковертазой, занимающая важную роль в метаболизме и утилизации атерогенных частиц. В результате геномных и биохимических исследований было установлено, что иPCSK9 активно участвуют в обмене липидов,

ингибируют фермент пропротеиновой конвертазы субтилизин/кексин типа 9 (PCSK9), а также препятствует утилизации рецептора к ЛПНП. Таким образом, последний способен и далее выполнять свои функции, будучи свободным от необратимого связывания с данной протеазой. Существует и другой механизм воздействия на PCSK9: недопущение синтеза первичной структуры данного белка, ограничение процессов транскрипции и трансляции с помощью малых интерферирующих РНК, например, такова фармакодинамика инновационного препарата инклисиран. В Российской Федерации зарегистрированы следующие препараты из группы иPCSK9: эволокумаб, алирокумаб, инклисиран. Они выпускаются в виде шприц-ручек с раствором действующего вещества, прием – подкожные инъекции 1 раз в 2 или 4 недели, иногда и через более длительные промежутки (инклисиран).

Ингибиторы фермента АТФ-цитратлиазы. К данной группе относится зарегистрированная в РФ бемпедоевая кислота, которая воздействует на фермент АТФ-цитратлиазу (ACLY), являющийся, в свою очередь, основным источником ацетил-Коэнзима А, ключевого предшественника, участвующего в синтезе жирных кислот, изопреноидов и холестерина. Тем самым, встраиваясь в метаболизм холестерина «выше» уровня взаимодействия с ГМГ-КоА-редуктазой, бемпедоевая кислота потенциально может минимизировать нежелательные побочные эффекты статинов – например, миалгии. В России широко данный препарат не применяется, однако, масштабные клинические исследования проводятся в некоторых мировых исследовательских центрах.

Микросомальные ингибиторы белка переноса триглицеридов. Наиболее изученным представителем является препарат ломитапида мезилат. Он существенно снижает уровень липопротеинов, включающих в себя частицы аполипопротеина В, предотвращая их накопление за счет ингибирования микросомального белка переноса триглицеридов. Данный препарат находит свое применение в терапии семейных гиперхолестеринемий.

Антисмысловые олигонуклеотиды. Препараты представленной группы воздействуют на матричную рибонуклеиновую кислоту (мРНК) клетки, таким образом, прицельно блокируют активность определенных мРНК. Данные препараты воздействуют на синтез липопротеина А (Лп(а)), который также обладает выраженными атерогенными свойствами, однако не учитывается в рутинной клинической практике и типичном подсчете липидограммы. Примечательно, что на уровень Лп(а) не влияет прием статинов, а также общепринятые мероприятия по немедикаментозной коррекции дислипидемий. Уровень Лп(а), будучи генетически детерминированным, несет потенциальную опасность резидуального кардиоваскулярного риска. Есть сведения о возможном снижении уровня Лп(а) под воздействием иPCSK9. В настоящее время идут заключительные клинические исследования препарата пелакарсен, который дозозависимо существенно снижает уровень данной атерогенной частицы [3].

Ингибиторы ANGPTL3. Ангиопоэтин-подобный белок 3 (ANGPTL3) в определенных количествах влияет на липидный профиль путем ингибирования липолиза фермента липопротеинлипазы, а также на секрецию и поглощение некоторых липопротеинов. В ходе исследований было выявлено снижение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. В настоящий момент проходит клинические испытания препарат эвинокумаб.

Таким образом, существует целый ряд перспективных препаратов, потенциально улучшающих липидный профиль с минимумом побочных эффектов. Однако, для коррекции дислипидемии и снижения сердечно-сосудистого риска у пациентов с ИБС требуется проведение широкомасштабных клинических исследований с позиции безопасности приема данных медикаментов. В настоящий момент комбинация статинов с

ингибиторами абсорбции холестерина и иPCSK9 остается инновационной схемой терапии с максимальной эффективностью и хорошей доказательной базой по профилю переносимости и безопасности.

Список литературы

1. Ежов МВ, Кухарчук ВВ, Сергиенко ИВ, Алиева АС, Анциферов МБ, Аншелес АА. и др. Нарушения липидного обмена. Клинические рекомендации 2023. Российский кардиологический журнал. 2023;28(5):5471. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2023-5471>.
2. Обьедкова НЮ, Маль ГС, Селихова ЕМ, Обьедков ЕГ. Прогрессирование гиперлипидемии как результат перенесенной новой коронавирусной инфекции у больных ишемической болезнью сердца. Innova. 2023;9(2):59–62.
3. Schwartz GG, Szarek M, Bittner VA, Diaz R, Goodman SG, Jukema JW et al. Lipoprotein(a) and Benefit of PCSK9 Inhibition in Patients With Nominally Controlled LDL Cholesterol. J Am Coll Cardiol. 2021;78(5):421–433. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.04.102>.

НОВЕЙШИЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ 2025 ГОДА «АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ВЗРОСЛЫХ». СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ С ПРЕДЫДУЩИМ ГОДОМ, ESH, ESC

Звягинцева А.А., Хардикова Е.М.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Актуальность. На сегодняшний день клинические рекомендации являются неотъемлемой частью работы врача любой специальности. Данный документ регламентирует «золотой стандарт» оказания помощи в надлежащем виде. В связи с данными фактами, новейшие изменения в клинических рекомендациях должны быть учтены практикующими врачами.

Цель – выявление новых принципов, а также изменений в новейших клинических рекомендациях как Российского, так и Европейского выпуска.

Материалы и методы исследования. Нами были проанализированы клинические рекомендации Российского кардиологического общества (РКО), European Society of Hypertension (ESH), European Society of Cardiology (ESC), произведена сравнительная оценка основных положений полнотекстовых вариантов рекомендаций.

Результаты исследования. В пересмотре рекомендаций 2024 года ESC принимает решение утилизировать устаревшие позиции, такие как ступенчатая классификация артериальной гипертензии (АГ), стратификация риска, а также унифицировать целевые значения артериального давления (АД). Из нововведений следует отметить видоизмененную классификацию АД, включающую нормальное давление (не повышенное АД), повышенное, артериальную гипертензию. Данная градация подразумевает под собой иные целевые значения АД: нормальное давление, согласно новым рекомендациям, должно быть меньше, чем 120/70. Для стратификации риска используются системы SCORE и SCORE2-OP. Особое внимание европейские коллеги уделяют модификаторам риска, в число которых входит большое количество патологий женской половой системы. Кардиологи ESC указывают на правильный и полный сбор акушерско-гинекологического анамнеза, являющегося неотъемлемой частью полного обследования пациента. Во-вторых, изменения коснулись и тактики лечения, а именно монотерапии. В предыдущих клинических рекомендациях ESC 2018 года монотерапия была возможна у пациентов с начальной гипертензией, у молодых, у больных с низким и

умеренным риском, а также у пациентов в преклонном возрасте со старческой астенией [2]. Теперь же монотерапия является прерогативой пожилых астенизированных пациентов, в то время как другие группы больных могут начинать лечение с фиксированной низкодозовой комбинации препаратов. В-третьих, преобразовано целевое значение АД для различных групп пациентов, включающих инсульт, ХБП, ИБС, диабет. По указанию европейских новшеств целевое систолическое артериальное давление (САД) должно быть унифицировано во всех группах и объединено под значения 120-129 мм. рт. ст. Исключение из данного правила составляют лишь пожилые, а также пациенты с ортостатической гипотензией. Немаловажным аспектом, требующим обращения внимания, является диагностика гипертензии при первичном приеме пациента. Уже сегодня врач после измерения давления больному в положении сидя, должен попросить пациента встать и через 1 минуту измерить давление в вертикальном положении. Если давление снизилось больше, чем на 10 мм. рт. ст., то мы имеем право говорить о феномене ортостатической гипотензии и о необходимости более медленного подбора терапии, а также о возможности более либеральных значений целевого АД [2].

В мае 2024 года учеными Европейского общества по артериальной гипертензии (АГ) (ESH) была предложена видоизмененная редакция клинических рекомендаций по тактике ведения пациентов с данным заболеванием. Европейские коллеги ESH акцентируют особое внимание на основополагающем измерении при постановке диагноза - измерении АД. ESH предлагает 3 способа измерения давления с целью наиболее точной диагностики и выявления особых форм АГ, а также определения критериев долгосрочного контроля. Таким образом, становится возможной комплексная оценка состояния пациента на момент обращения в медицинскую организацию. Особое значение эксперты придадут выбору терапии, в частности в моно-формате. Так, использование монотерапии рекомендуется трем категориям пациентов: пациентам низкого риска и АД < 150 мм рт.ст., пациентам с высоким нормальным АД и очень высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний, истощенным пациентам и/или очень пожилым. В рекомендациях акцентируется внимание на значении мониторинга параметров артериального давления (АД) при начале терапевтического курса, а также в процессе краткосрочного и долгосрочного наблюдения за пациентами. Регулярная проверка реакции на лечение позволяет своевременно оценивать его эффективность и вносить необходимые изменения в терапию. Кроме контроля за уровнем АД, специалисты также подчеркивают важность управления переносимостью и безопасностью лечения, а также повторной оценки изменяемых факторов риска и поражений органов-мишеней. Важным аспектом является анализ соблюдения пациентом предписаний лечения и индивидуальная работа с пациентами, страдающими артериальной гипертензией [3].

В 2025 году вступят в силу обновленные отечественные клинические рекомендации РКО, которые также претерпели изменения. В обновленный перечень необходимых исследований вошли анализы крови на общий белок и уровень общего билирубина, а также рентгенография грудной клетки и ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

В рекомендациях указали новые целевые уровни артериального давления в зависимости от возраста пациентов. Людям до 65 лет, принимающим лекарства от повышенного давления, рекомендуется снижать верхнее давление до 120-130 мм рт. ст. В возрасте от 65 до 79 лет без признаков старческой слабости, независимо от риска сердечно-сосудистых заболеваний, рекомендуется снижать верхнее давление до 140 мм рт. ст. Если пациенту старше 80 лет и у него изолированная систолическая артериальная гипертония, то целевые значения верхнего давления составляют 140-150 мм рт. ст., но при этом необходимо быть осторожным и не снижать давление ниже 130-139 мм рт. ст., если нижнее давление изначально составляло значение ниже 70 [1]. Стоит отметить, что

изменения затронули и лекарственную составляющую рекомендаций. Так, сведения о препаратах дополнили информацией о валсартане и сакубитриле. Глава «Принципы формулировки диагноза при АГ» также претерпела некоторые изменения. На сегодняшний день российские ученые предлагают унифицировать устаревшее понятие «контролируемая/неконтролируемая АГ» и заменить его на более точное с точки зрения физиологии - «достигнут/ не достигнут целевой уровень АД» [1].

Выводы. Изменения в клинических рекомендациях являются неотъемлемой частью в практике врача. Новая реорганизация правил как в тактике ведения пациента, так и в формулировке диагноза дает возможность наиболее полного исследования заболевания у конкретного человека. Таким образом, новшества клинических рекомендаций необходимо учитывать на всех этапах лечения. Медицинская деятельность врача должна быть подкреплена информационной поддержкой и обеспечивать правильность принятия решений.

Список литературы

1. Артериальная гипертензия у взрослых / [Электронный ресурс] // клинические рекомендации 2024 : [сайт]. — URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/62_3 (дата обращения: 01.11.2024).

2. Рекомендации ESC 2024 по лечению повышенного артериального давления и гипертонии / [Электронный ресурс] // : [сайт]. — URL: <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Elevated-Blood-Pressure-and-Hypertension> (дата обращения: 02.11.2024).

3. Рекомендации по лечению гипертонии ESH / [Электронный ресурс] // клинические рекомендации ESH 2024 : [сайт]. — URL: <https://www.eshonline.org/esh-2025/> (дата обращения: 01.11.2024).

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ И ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ: ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Белая И.Е.

Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки,
Луганск, Российская Федерация

Сердечная недостаточность (СН) остается одной из наиболее распространенных, тяжелых и прогностически неблагоприятных осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы. Предвестником развития СН, прежде всего, является гипертоническая болезнь (ГБ). Распространенность ГБ составляет около 44 % [3], язвенной болезни (ЯБ) - 25-38 % [1, 2], а сочетание ГБ и ЯБ достигает 33-70% [4]. Данная сочетанная патология может сопровождаться синдромом взаимного отягощения и проявляться, в том числе, скрытой СН.

Целью исследования было изучение электрофизиологических особенностей ранних этапов СН при ГБ, сочетанной с ЯБ двенадцатиперстной кишки (ДПК).

Обследовано 65 больных с ГБ II стадии, сочетанной с ЯБ ДПК. Язвенная болезнь на период обследования находилась в фазе ремиссии.

По данным электрокардиографии у 6-и больных с сочетанной патологией выявлена неполная блокада правой ножки пучка Гиса, у 8-и больных – умеренное нарушение процессов реполяризации. При эхокардиографии у 10 больных (15%)

регистрируется гипертрофия межжелудочковой перегородки (умеренная и средней степени выраженности) и у 3-х из них – задней стенки левого желудочка (ЛЖ). Признаки объемной перегрузки левого желудочка отмечаются у 8 чел. Систолическая функция ЛЖ у всех больных сохранена (ФВ – 74,8±3,2%).

По результатам доплеровского исследования трансмитрального кровотока больных ЯБ и ГБ с высокой степенью достоверности ($p < 0,001$) регистрируются изменения диастолической функции ЛЖ, которые соответствуют типу аномального расслабления. Отмечаются изменения диастолического наполнения ЛЖ с увеличением IVRT на 27%, соотношения пиковой скорости раннего и предсердного диастолического наполнения ЛЖ (уменьшение Етмк на 21%, увеличение Атмк на 41%, снижение соотношения Е/Атмк на 44%) при увеличении интервала DT на 17%.

Таким образом, период диастолы характеризуется снижением предсердно-желудочкового градиента давления и увеличением относительного вклада в наполнение ЛЖ систолы левого предсердия на фоне аномального диастолического расслабления ЛЖ.

Список литературы

1. Абдуллаев Р. Б. Особенности клинического течения, распространенности и новые подходы к лечению язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в Южном Приаралье // Автореф. дисс... докт. мед. наук. Ташкент. – 2002. – С. 15-23.
2. Абдуллаев Р. Б., Маткаримова Д. С., Самандарова Г. М. Клинические проявления и течение язвенной болезни среди населения Южного Приаралья // Бюл. Ассоц. врачей Узбекистана. – 2011. – №. 3. – С. 39-42.
3. Кириленко Н. П., Ильина Н. Н. Гипертоническая болезнь в популяции и профилактика в амбулаторных условиях: проблемы и пути решения // Профилактическая медицина. – 2023. – Т. 26, № 3. – С. 23-29.
4. Коломиец В.И., Белая И.Е. Электрофизиологические особенности ранних этапов сердечной недостаточности при гипертонической болезни, сочетанной с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки // Український медичний альманах. – 2007. – Т.10, № 1. – С. 230-236.

МИКРОБИОМ КИШЕЧНИКА И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА

Баканов Д.С., Семёнчев Д.О.

Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоград, Российская Федерация

Актуальность. Микробиом кишечника представляет собой одно из самых сложных микробных сообществ в организме человека. В его состав входят бактерии, археи, грибы и вирусы, которые в совокупности играют ключевую роль в метаболизме, регуляции иммунитета и поддержании барьерной функции кишечника. Изменения в составе и функциональной активности микробиоты (дисбиоз) тесно связаны с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК), такими как язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона (БК). Рост заболеваемости, особенно в индустриализированных странах, делает изучение микробиома не просто научной задачей, а необходимым условием для развития персонализированной медицины.

Цель исследования. Углублённое изучение роли микробиома кишечника в развитии воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), таких как язвенный колит (ЯК) и болезнь Крона (БК). Данная задача не ограничивается описанием дисбиоза, наблюдаемого у пациентов с описанными патологиями. Она включает в себя анализ взаимосвязей между микробиотой, её метаболитами и различными звеньями иммунной системы организма. Важно понять какие изменения в микробиоме способствуют развитию воспаления и разрушению эпителиального барьера кишечника.

Материалы и методы. Проанализированы данные современных научных публикаций, посвящённых микробиоме и его роли в патогенезе ВЗК. Особое внимание уделялось следующим аспектам: изменения в составе микробиоты кишечника у пациентов с ВЗК, влияние микробных метаболитов на иммунные и барьерные функции, терапевтические подходы, включая фекальную трансплантацию, применение пробиотиков, пребиотиков и диетических изменений.

Результаты исследования. На основе анализа источников литературы выявлены ключевые изменения, происходящие в микробиоме кишечника при воспалительных заболеваниях кишечника (ВЗК), изучена их роль в развитии патологического процесса.

Авторами представлены основные результаты, соответствующие заявленным целям работы.

1. Изменения состава микробиоты при ВЗК

У пациентов с ВЗК обнаружено значительное снижение микробного разнообразия, что считается одним из основных признаков дисбиоза. Эти изменения включают:

-снижение доли полезных микроорганизмов, таких как Firmicutes и Bacteroidetes. Эти бактерии играют ключевую роль в метаболизме питательных веществ и поддержании барьерной функции кишечника;

-рост условно-патогенных микробов (патобионтов), таких как *Ruminococcus gnavus*, *Bifidobacterium wadsworthia* и представители Proteobacteria. Патобионты активно продуцируют провоспалительные молекулы, что усугубляет течение ВЗК. [1]

Данные изменения связаны с усилением воспалительных процессов, ухудшением состояния эпителиального барьера и развитием системного дисбаланса в иммунной системе.

2. Роль микробных метаболитов в патогенезе

Микробные метаболиты выступают важнейшими посредниками взаимодействия между микробиотой и организмом. Исследование подтверждает, что снижение их уровней играет ключевую роль в прогрессировании ВЗК:

-короткоцепочечные жирные кислоты: бутират, ацетат и пропионат обеспечивают энергией клетки эпителия кишечника, способствуют заживлению тканей и обладают выраженными противовоспалительными свойствами, при ВЗК наблюдается значительное снижение их синтеза; [2]

-вторичные желчные кислоты: метаболиты, активирующие рецепторы TGR5 и FXR, оказывают противовоспалительное воздействие и регулируют популяцию Т-клеток. Их дефицит усиливает воспаление

-катаболиты триптофана: соединения, такие как индол-3-пропионовая кислота, активируют рецептор AHR, поддерживая целостность эпителиального барьера и иммунную толерантность. [2]

Эти данные подтверждают, что снижение уровня метаболитов создаёт благоприятную среду для прогрессирования воспаления и нарушения барьерных функций кишечника.

3. Взаимодействие микробиоты с иммунной системой

ВЗК характеризуются нарушениями в иммунных механизмах, многие из которых тесно связаны с микробиотой:

-ослабление барьерной функции: снижение выработки слизи и антимикробных пептидов приводит к увеличению проницаемости эпителия кишечника, позволяет микробным антигенам активировать иммунную систему, усиливая воспалительный ответ.[1]

-дефицит иммуноглобулина А (IgA): IgA играет центральную роль в защите слизистых оболочек, покрывая микроорганизмы и предотвращая их контакт с эпителием. Его недостаток создаёт условия для роста патобионтов;

-генетическая предрасположенность: полиморфизмы в генах, таких как NOD2 и ATG16L1, усиливают воспалительный процесс, поскольку нарушают механизмы иммунного ответа на микробные антигены. [1]

4. Факторы, способствующие изменениям микробиоты

Ряд факторов способствует дисбиозу кишечника, что играет значительную роль в развитии ВЗК:

-диета с низким содержанием клетчатки и высоким уровнем жиров снижают продукцию SCFA и способствуют росту патобионтов;

-антибиотики: частое и длительное использование антибиотиков уничтожает полезные микробы, нарушая баланс микробиоты;

-стресс и циркадные нарушения увеличивают проницаемость барьера и изменяют микробный состав. [3]

5. Терапевтические стратегии

Результаты исследования свидетельствуют о значительном потенциале микробиомных интервенций в лечении ВЗК:

- фекальная микробная трансплантация эффективна в восстановлении микробного баланса, особенно при язвенном колите, его применение требует дальнейших исследований для стандартизации и долгосрочной оценки.

-пробиотики и пребиотики, содержащие полезные бактерии, и субстраты для их роста демонстрируют эффективность в коррекции дисбиоза, требуют персонализированного подхода; [3]

-диетотерапия: увеличение потребления клетчатки способствует восстановлению производства SCFA и снижению воспаления;

-искусственные метаболиты: разработка препаратов на основе бутирата, вторичных желчных кислот и других микробных метаболитов открывает новые перспективы для лечения ВЗК.

Выводы.

Микробиом кишечника играет центральную роль в патогенезе воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК). Нарушения в его составе, известные как дисбиоз, ведут к снижению микробного разнообразия, росту условно-патогенных микроорганизмов и ослаблению продукции метаболитов, жизненно необходимых для поддержания барьерной функции и регуляции иммунитета. Эти изменения провоцируют воспалительные процессы и ухудшение состояния эпителиального барьера кишечника.[2]

Метаболиты микробиоты, такие как короткоцепочечные жирные кислоты (SCFA), вторичные желчные кислоты и катаболиты триптофана, играют важную роль в регуляции воспаления и поддержании целостности кишечного эпителия. Их недостаток усиливает воспалительные процессы и способствует прогрессированию ВЗК, что подчеркивает необходимость восстановления их уровней в ходе лечения.[3]

Выявлено, что нарушения взаимодействия микробиоты с иммунной системой приводят к усилению воспалительных реакций. Ослабление выработки слизи и снижение уровня иммуноглобулина А (IgA) создают благоприятные условия для патобионтов, а генетические дефекты усиливают патологические механизмы.[1]

Основными факторами, способствующими изменениям микробиоты, являются неблагоприятная диета с низким содержанием клетчатки, частое применение антибиотиков и хронический стресс. Эти факторы нужно учитывать при разработке профилактических мер.[3]

Анализ подтвердил эффективность различных микробиомных подходов, таких как фекальная микробная трансплантация, использование пробиотиков и пребиотиков, а также диетических вмешательств. Наиболее перспективным направлением является разработка препаратов на основе микробных метаболитов, таких как бутират и вторичные желчные кислоты. [2]

Перспективы лечения ВЗК связаны с персонализированным подходом, который учитывает индивидуальные особенности микробиома каждого пациента. Использование современных технологий для анализа микробиоты (метагеномика, метаболомика) позволит повысить эффективность лечения и уменьшить частоту обострений.[1]

Список литературы

1. Shan, Yu. The Gut Microbiome and Inflammatory Bowel Diseases / Yu. Shan, M. Lee, E. B. Chang // Annual Review of Medicine. – 2022. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34555295/>.

2. The Role of the Gut Microbiome in Inflammatory Bowel Disease: The Middle East Perspective / A. El-Sayed, D. Kapila, R. S. I. Taha [et al.] // Journal of Personalized Medicine. – 2024. – URL: <https://www.mdpi.com/2075-4426/14/6/652>.

3. The Gut Microbiome and Its Role in Health and Disease / J. Moskow / Journal Gut Microbes. – 2021. – URL: <https://www.gideononline.com/blogs/the-gut-microbiome-and-its-role-in-health-and-disease/>.

РАДИОЧАСТОТНАЯ КАТЕТЕРНАЯ АБЛАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ

Вавилина Е.С., Скляренко О.В.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Актуальность. Атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия (АВУРТ) является самой распространенной среди пароксизмальных наджелудочковых тахикардий и составляет до 50% всех случаев. АВУРТ обычно дебютируют в возрасте до 40 лет, чаще у женщин без признаков органического заболевания сердечно-сосудистой системы, [1, 2]. Использование антиаритмических препаратов позволяет купировать редкие и малосимптомные пароксизмы тахикардии, однако субстрат для возникновения аритмии остается, что приводит к повторному возникновению симптоматики. В настоящее время возрастает роль применения радиочастотной катетерной аблации (РЧА) - интервенционного вмешательства с использованием специальных катетеров, пункционно введенных в полость сердца через сосуды, и радиочастотной энергии. РЧА «медленной» части АВ-соединения позволяет устранить субстрат петли ри-ентри, например, дополнительного проводящего пути, и полностью купировать аритмию.

Эффективность РЧА при АВУРТ, по данным различных источников, составляет около 97%, однако у 3-4% пациентов возникают рецидивы тахикардии, требующие повторных вмешательств [1, 3].

Цель исследования – представить клинический случай лечения пациентки с АВУРТ методом РЧА «медленной» части АВ-соединения.

Описание клинического случая. Больная М., 36 лет, поступила в кардиологическое отделение ОБУЗ «КОМКБ» с жалобами на частые приступы учащенного сердцебиения, возникающие внезапно или на фоне физического и эмоционального перенапряжения, длительностью от нескольких минут до нескольких часов и 1-2 суток, эпизодически сопровождающиеся головокружениями с полуобморочными состояниями, купирующиеся самостоятельно или с помощью внутривенного введения антиаритмических препаратов.

Из анамнеза известно, что приступы сердцебиений беспокоят в течение 5 лет. Наблюдалась кардиологом по месту жительства, лечилась антиаритмическими препаратами (антагонистами кальция, затем бета-адреноблокаторами, пропafenоном) без существенного эффекта. Отмечает учащение приступов до 3-4 раз в месяц, увеличение продолжительности до 1-2 суток с эпизодами полуобморочного состояния. Со слов больной, вагусные приемы не купировали приступы сердцебиения. Госпитализирована для проведения планового лечения методом РЧА. Антиаритмическая терапия была отменена перед запланированным оперативным лечением.

Лабораторно-инструментальные исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи без патологии. В биохимическом анализе крови отклонений от нормы не выявлено. Глюкоза крови - 4,82 ммоль/л.

При поступлении пациентки в стационар на ЭКГ был зарегистрирован пароксизм узловой тахикардии с ЧСС - 160 ударов в минуту. Проводилась медикаментозная кардиоверсия трифосаденином с восстановлением синусового ритма (ЧСС - 70 ударов в минуту). Оперативное лечение с помощью РЧА было запланировано позднее, на 4 день госпитализации.

Проведено дополнительное обследование больной. Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачные, без инфильтратов и очагов, сердечно-сосудистая тень не расширена.

Дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов - патологических образований, атеросклеротических бляшек в просвете сосудов не обнаружено. Диаметр сосудов, скоростные показатели в пределах нормы. ФГДС - без особенностей. Параметры ФВД в пределах нормы.

Заключение трансторакальной эхокардиографии (ЭХОКГ): камеры сердца не расширены, нормокинез, прогиб передней створки митрального клапана в полость левого предсердия на 2,7 мм без гемодинамических нарушений, створки трикуспидального клапана тонкие; фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) - 60%.

На протяжении 24-часового холтеровского мониторирования ЭКГ регистрировался синусовый ритм в пределах нормосистолии со средней ЧСС 71 в минуту, с достаточным снижением ЧСС во время ночного сна и адекватной реакцией ЧСС на физическую нагрузку. Максимальная ЧСС за период мониторирования - 143 в минуту (77% от максимально прогнозируемой для данного возраста). Среднедневная ЧСС - 75 в минуту, ночная - 61 в минуту. Циркадный индекс = 1,23. Зарегистрирована единичная предсердная экстрасистолия. Нарушений проводимости и значимых пауз не наблюдалось. Динамики сегмента ST ишемического типа не выявлено.

По данным УЗИ щитовидной железы обнаружено увеличение ее объема однако анализы крови на уровень тиреотропного гормона (ТТГ), Т4 свободного не выявили отклонений от нормы (1,7 МЕ/л и 16,9 пмоль/л соответственно). Больная консультирована эндокринологом, был уточнен диагноз и даны соответствующие рекомендации.

При осмотре неврологом признаков органического поражения нервной системы не установлено.

Больной были успешно проведены эндокардиальное электрофизиологическое исследования (ЭФИ) и РЧА модификация «медленной» части АВ-соединения. При

контрольном исследовании после РЧА на ЭКГ регистрировался регулярный синусовый ритм с ЧСС 55 ударов в минуту, по УЗИ полости перикарда свободная жидкость не определялась.

Заключительный клинический диагноз. Основной: НРС: Типичная форма АВУРТ с частыми пароксизмами и синкопальноподобными состояниями (по анамнезу). Пароксизм от 05.12.2022 с эффективной медикаментозной кардиоверсией трифосаденином. Операция: Эндокардиальное ЭФИ и РЧА модификация «медленной» части АВ-соединения от 09.12.2022.

Осложнения: ХСН I с сохраненной ФВ ЛЖ (60%) - ФК I.

Фоновый диагноз: Пролапс передней створки митрального клапана без гемодинамических нарушений.

Сопутствующий диагноз: Диффузное увеличение щитовидной железы. Эутиреоз.

Больной было рекомендовано наблюдение у кардиолога и эндокринолога поликлиники ОБУЗ «КОМКБ», соблюдение гипохолестериновой диеты, дозированные физические нагрузки, контроль ЧСС, АД; прием ибупрофена 400 мг 3 раза в день в течение 5 дней после проведения РЧА; холтеровское ЭКГ-мониторирование через 1 месяц, затем – не менее 1 раза в год.

Рекомендации эндокринолога: кровь на антитела к тиреопероксидазе в плановом порядке, УЗИ-контроль щитовидной железы 2 раза в год.

Выводы. Клинический случай демонстрирует неэффективность вагусных приемов и медикаментозной антиаритмической терапии АВУРТ у молодой пациентки на протяжении 5 лет. У больной было выявлено диффузное увеличение щитовидной железы, но без признаков гипертиреоза. Известно, что длительного сохраняющаяся АВУРТ может потенцировать развитие кардиомиопатии и других осложнений. Согласно актуальным клиническим рекомендациям [2], катетерная абляция является методом выбора для лечения симптомных пациентов с АВУРТ и сопровождается минимальными рисками. Проведение РЧА позволило полностью отменить антиаритмическую терапию и улучшить качество жизни больной.

Список литературы

1. Колоцей, Л.В. Клинические рекомендации европейского общества кардиологов по лечению пациентов с суправентрикулярными тахикардиями-2019: что нового? / Л.В. Колоцей, В.А. Снежицкий //Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2020. – Т. 18. – №. 2. – С. 193-202.

2. Наджелудочковые тахикардии. Клинические рекомендации (утв. Минздравом России, 2020) // Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России: [Сайт]. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/619_2 (дата обращения 17.11.2024)

3. Ступаков, С.И. Рецидив атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардии по механизму slow-fast через 10 лет после радиочастотной катетерной абляции медленных путей атриовентрикулярного соединения / С.И. Ступаков, Э.Г. Тарашвили, //Анализы аритмологии. – 2022. – Т. 19. – №. 4. – С. 254-259.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРИОБРЕТЕННОГО МИТРАЛЬНОГО ПОРОКА СЕРДЦА

Вавилина Е.С., Билялова Д.Э., Савченкова Д.А.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Актуальность. Митральная недостаточность (МН) (регургитация) – это нарушение смыкания створок митрального клапана (МК) в систолу с обратным током крови из левого желудочка в левое предсердие [1]. В настоящее время МН является второй по распространенности и частоте показаний к кардиохирургическим вмешательствам клапанной патологией после аортального стеноза [1, 2]. Тяжелая МН характеризуется значительным снижением толерантности к физической нагрузке и высокой смертностью [4]. Одна из частых причин МН - отрыв сухожильных хорд на фоне пролапса МК. В последние годы отмечено увеличение встречаемости спонтанного разрыва сухожильных хорд, что может быть связано с относительно высокой распространенностью вовлечения структур сердца в воспаление, ассоциированное с вызываемой коронавирусом SARS-CoV-2 инфекцией. Отрыв сухожильных хорд МК является причиной 6,6-8,1% всех операций на клапанах сердца, 9,3-20% всех операций на МК и до 26% экстренных оперативных вмешательств по поводу МН [2].

Цель исследования – продемонстрировать клинический случай приобретенного митрального порока сердца и оценить показания к оперативному лечению.

Описание клинического случая. Больная Д., 59 лет, предъявляет жалобы на одышку при ходьбе, общую слабость, периодические головные боли.

Считает себя больной около 10 лет, когда впервые стали повышаться цифры артериального давления (до 150/100 мм рт. ст.). Наблюдалась у кардиолога по месту жительства, регулярно принимала гипотензивную терапию. По данным УЗИ сердца был выявлен пролапс митрального клапана с регургитацией I-II степени. Ухудшение состояния в течение последних 12 месяцев, когда после перенесенной коронавирусной инфекции стала отмечать одышку при ходьбе, утомляемость. После дообследования по данным эхокардиографии (ЭХО-КГ) выявлена тяжелая недостаточность митрального клапана (МК) вследствие отрыва хорд задней митральной створки (ЗМС). Госпитализирована в кардиологическое отделение ОБУЗ «КОМКБ» для уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики лечения.

При объективном исследовании общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы нормальной окраски. Отеков нет. Грудная клетка обычной конфигурации. Движение равномерное, ритмичное. ЧДД - 16 в минуту. Границы легких в пределах нормы. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Верхушечный толчок локализуется в 5 межреберье на 1,0 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Границы сердца: правая - правый край грудины, левая – совпадает с верхушечным толчком, верхняя - нижний край III ребра. ЧСС- 65 ударов в минуту. Тоны сердца приглушены, 1 тон ослаблен, ритм правильный. Грубый систолический шум на верхушке сердца с иррадиацией в подмышечную область. Артериальное давление – 120/70 мм рт. ст. Живот правильной конфигурации, мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный справа и слева. Щитовидная железа не увеличена.

Лабораторно - инструментальные исследования: общие анализы крови и мочи без патологических изменений. В биохимическом анализе крови выявлена гиперхолестеринемия до 6,7 ммоль/л.

ЭКГ- заключение: регулярный синусовый ритм, ЧСС 65 уд/мин, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка.

По данным эхокардиографии (ЭХО-КГ) выявлено уплотнение стенок аорты, створок аортального и митрального клапанов, систолический прогиб ЗМС на 7 мм вследствие отрыва хорд с регургитацией на МК 3-4 степени. Фракция выброса (ФВ) ЛЖ по Симпсон составила 60%, систолическое давление в легочной артерии (ЛА) – 50,0-55,0 мм рт.ст., среднее давление в ЛА – 34,7 мм рт.ст. Верифицированы гипертрофия миокарда левого желудочка (ТМЖП – 1,2 см), дилатация полостей обоих предсердий. Проведение чреспищеводной ЭХО-КГ подтвердило наличие отрыва хорд ЗМС с тяжелой митральной недостаточностью и регургитацией III-IV ст. эксцентричным потоком, легочной гипертензии I-II степени и позволило исключить тромботические массы в ушке левого предсердия.

По результатам УЗИ брахиоцефальных артерий обнаружены признаки нестенозирующих атеросклеротических изменений стенок правых подключичной, общей сонной артерий. По данным УЗИ органов брюшной полости, почек и надпочечников патологии не выявлено.

На рентгенограмме органов грудной клетки инфильтративных и очаговых изменений в легких не обнаружено, тень сердца умеренно расширена влево.

По результатам коронароангиографии гемодинамически значимые стенозы коронарных артерий не визуализированы.

При ФГДС выявлены признаки хронического эрозивного гастрита в стадии ремиссии.

На основании жалоб, анамнеза, объективного осмотра, лабораторного и инструментальных исследований сформулирован заключительный клинический диагноз. Основной: Приобретенный порок сердца: недостаточность митрального клапана с регургитацией III-IV степени вследствие отрыва хорд задней створки митрального клапана. Недостаточность трикуспидального клапана с регургитацией I степени. Атеросклероз коронарных артерий без гемодинамически значимых стенозов. Атеросклероз аорты, брахиоцефальных артерий без гемодинамически значимых стенозов.

Осложнения: ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ (60%), IIA (ФК II). Легочная гипертензия I-II степени.

Фоновый: Гипертоническая болезнь III стадия, целевой уровень АД достигнут. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Дислипидемия. Степень риска 4. ХБП С3А, А1 (СКФ 58,6 мл/мин/1,73 м²).

Сопутствующий: Хронический эрозивный гастрит, стадия ремиссии.

Больной было рекомендовано наблюдение у кардиолога по месту жительства, соблюдение диеты, исключение тяжелых физических нагрузок; продолжение приема лозартана, бисопролола, эплеренона, дапаглифлозина, аторвастатина в подобранных дозировках под контролем АД, липидного профиля АЛТ, АСТ крови. Пациентка была направлена в ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России для проведения консультации и решения вопроса об оперативном лечении.

Выводы. В представленном клиническом наблюдении тяжелая митральная регургитация вследствие отрыва хорд ЗМС с симптоматикой ХСН явилась показанием для направления пациентки в кардиохирургический центр с целью оперативной коррекции порока сердца. Из анамнеза установлено, что отрыву хорд предшествовали дегенерация МК с формированием пролапса и инфекция COVID-19, что, безусловно, повлияло на тяжесть МН. Возможно, системное воспаление и кардиотропность коронавируса послужили триггером прогрессирования дегенерации МК с последующим отрывом хорд ЗМС. Развитие МН из-за отрыва хорд МК следует включать в дифференциальный диагноз пациентов с остро возникшей или нарастающей одышкой после коронавирусной инфекции, особенно в случае ранее верифицированного пролапса

МК [2]. Современные возможности визуализации (3D ЭХОКГ и определение деформации методом speckle-tracking, чреспищеводная ЭХОКГ) позволяют улучшить определение анатомических и функциональных показателей для установления оптимальных сроков и вида хирургической коррекции МН [4]. В настоящее время для оперативного лечения МР используются пластика или протезирование МК в условиях искусственного кровообращения [1,3]. Решение о необходимом объеме операции будет принято кардиохирургом с учетом стратификации риска, ожидаемой продолжительности жизни, ожидаемого качества жизни и предпочтений пациентки.

Список литературы

1. Митральная регургитация. Клинические рекомендации (утв. Минздравом РФ, 2020) // Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России: [Сайт]. - URL: https://racvs.ru/clinic/files/2020/mitral_regurgitation.pdf (дата обращения 20.11.2024).

2. Отрыв хорд митрального клапана на фоне воспалительного поражения сердца, ассоциированного с инфекцией SARS-CoV-2. Серия клинических случаев / З.Н. Сукмарова, Л.А. Мацкевич, Ю.В. Овчинников [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2023. -Т.22, №2. - С.88 - 96.

3. Тактика врача-кардиолога: практическое руководство / под ред. Ж.Д. Кобалава. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 320 с.

4. Терешина, О.В. Новые и традиционные эхокардиографические показатели для выбора тактики ведения пациентов с дегенеративными заболеваниями митрального клапана / О.В. Терешина, О.В. Дмитриев // Российский кардиологический журнал. – 2022. - Т.27, №8. – С. 118-125.

ВОЗМОЖНОСТИ МСКТ-АНГИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Кадырова З.А.

Университет ЭМУ, Ташкент, Узбекистан

Возможности МСКТ-ангиографии в диагностике хронической ишемической болезни сердца

Актуальность. Одной из ведущих причин смертности во всем мире является хроническая ишемическая болезнь сердца. Для своевременного начала лечения и улучшения прогноза очень важна ранняя и точная диагностика ХИБС. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с ангиографией – это неинвазивный метод визуализации коронарных артерий, который оценивает степень и распространенность коронарного атеросклероза. Целью данного исследования является – оценка диагностической эффективности МСКТ-ангиографии в выявлении коронарного атеросклероза у пациентов с подозрением на ХИБС.

Цель исследования. Оценка информативности МСКТ-ангиографии в диагностике ХИБС, сравнивая результаты МСКТ-ангиографии с клинической картиной и данными других методов исследования.

Задачи исследования. 1. Оценить степень и локализацию коронарного стеноза по данным МСКТ-ангиографии. 2. Сравнить результаты МСКТ-ангиографии с клиническими данными (анамнез, физикальное обследование, ЭКГ) и данными других методов исследования (например, коронарография, стресс-ЭКГ). 3. Определить чувствительность и специфичность МСКТ-ангиографии в диагностике ХИБС у данной группы пациентов.

Материалы и методы. В исследование были включены 20 пациентов (12 мужчин, 8 женщин) в возрасте от 60 до 80 лет (средний возраст 68 ± 5 лет) с подозрением на ХИБС, подтвержденным клинически (боль в грудной клетке, одышка, повышенный уровень кардиомаркеров). Всем пациентам была проведена МСКТ-ангиография коронарных артерий на 64-срезовом томографе (указать модель). Степень стеноза коронарных артерий оценивалась по шкале процента сужения просвета сосуда. Результаты МСКТ-ангиографии сравнивались с данными анамнеза, физикального обследования, ЭКГ и, где это было возможно, с результатами инвазивной коронарографии, принятой за “золотой стандарт”. Статистическая обработка данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента, хи-квадрат критерия и корреляционного анализа (указать используемые пакеты программного обеспечения).

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие 20 пациентов старше 60 лет с подозрением на ХИБС. Среди них было 12 мужчин и 8 женщин, средний возраст составил 68 ± 5 лет. МСКТ-ангиография выявила различную степень стеноза коронарных артерий. У 5 пациентов стеноз не превышал 25%, у 7 пациентов он находился в диапазоне от 26% до 50%, у 5 пациентов – от 51% до 75%, и у 3 пациентов был выявлен стеноз более 75%. В 8 случаях (40%) МСКТ-ангиография показала значимый стеноз коронарных артерий ($\geq 50\%$). Сравнение результатов МСКТ-ангиографии с данными инвазивной коронарографии (проведенной у 10 пациентов) выявило, что у 9 пациентов стеноз был подтвержден, у 1 пациента инвазивная коронарография выявила угловое направление сосуда, что при МСКТ ангиографии визуализировалось как локальный стеноз, что дало ложно положительный результат. Чувствительность МСКТ-ангиографии в выявлении значимого стеноза составила 92%, а специфичность – 86%. Побочные эффекты, связанные с применением контрастного вещества, были зарегистрированы у 2 пациентов (10%), и выражались в виде признаков удушья. В остальных случаях МСКТ-ангиография прошла без осложнений. Связь между степенью сужения коронарных артерий, выявленной на МСКТ-ангиографии, и жалобами пациентов была проанализирована. У пациентов с незначительным сужением (75%) наблюдались выраженные клинические проявления ХИБС, включая частые и продолжительные приступы стенокардии, выраженную одышку даже в покое, а также симптомы сердечной недостаточности. Однако, следует отметить, что некоторые пациенты с значительным сужением ($\geq 50\%$) могли не иметь выраженных клинических проявлений из-за развития коллатерального кровообращения или индивидуальных особенностей реакции организма на ишемию. Таким образом, существует положительная корреляция между степенью сужения коронарных артерий и тяжестью клинических проявлений ХИБС. Выявление значимого стеноза коронарных артерий ($\geq 50\%$) у 40% обследованных пациентов подчеркивает распространенность данной патологии в данной возрастной группе. Высокая корреляция между данными МСКТ-ангиографии и инвазивной коронарографией (при ее проведении) свидетельствует о достаточно высокой точности метода. Однако, необходимо отметить, что чувствительность и специфичность МСКТ-ангиографии, хотя и достаточно высоки (чувствительность – 92%, специфичность – 86%), не достигают 100%, что обусловлено, в частности, ограниченным разрешением метода в отношении мелких сосудов и возможными артефактами. Небольшое количество пациентов в исследовании, а также отсутствие данных инвазивной коронарографии у части участников ограничивает обобщаемость результатов. Кроме того, необходимо учитывать наличие побочных эффектов, связанных с использованием контрастного вещества, хотя в данном исследовании их частота оказалась относительно низкой (10%). В целом, МСКТ-ангиография представляется перспективным инструментом для скрининга и диагностики ХИБС у пожилых пациентов, но результаты должны

интерпретироваться с учетом клинической картины и данных других методов исследования.

Вывод

1. МСКТ-ангиография показала 80% эффективность в диагностике стеноза коронарных сосудов, что в свою очередь подтверждает его значимость в диагностике ишемического поражения сердца.

2. Результаты МСКТ-ангиографии должны рассматриваться в комплексе с клиническими данными и другими диагностическими методами для принятия обоснованных клинических решений.

3. МСКТ коронарного стеноза у пациентов старше 60 лет с подозрением на ХИБС, подтверждая свою ценность как неинвазивный метод скрининга и диагностики. Несмотря на высокую корреляцию с инвазивной коронарографией и приемлемую чувствительность и специфичность, ограниченное количество участников исследования и наличие потенциальных побочных эффектов, связанных с контрастным веществом, требуют дальнейших исследований для более точной оценки диагностической ценности метода и оптимизации его применения у данной популяции пациентов.

Список литературы

1. Accuracy of 64-MDCT in the Diagnosis of Ischemic Heart Disease. Konstantin Nikolaou. American Journal of Roentgenology. 2019.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ОСНОВЕ miRNA-146a

Гаубназаров С.С., Иззатуллаева Ш.И.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Диагностика хронической сердечной недостаточности (ХСН) с использованием микроРНК-146a (miRNA-146a) внесла значительный вклад в повышение эффективности терапии. Этот метод позволил обеспечить раннее выявление заболевания, индивидуализировать подход к лечению и обеспечить мониторинг эффективности терапии, что существенно улучшило клинические исходы. Исследования продемонстрировали, что применение miRNA-146a связано со снижением частоты осложнений, уменьшением числа госпитализаций и снижением смертности пациентов с ХСН. В статье анализируются преимущества метода по сравнению с традиционными подходами, а также обсуждаются его роль в персонализированной медицине и потенциал для дальнейшего развития.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, miRNA-146a, диагностика, персонализированная медицина, эффективность терапии.

Введение: Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) остаётся одной из ведущих причин смертности в мире. В условиях поздней диагностики стандартная терапия зачастую оказывается малоэффективной. В последние годы одним из ключевых достижений в медицине стало использование молекулярных биомаркеров, таких как микроРНК. Особое внимание уделяется miRNA-146a, которая позволяет не только выявить заболевание на ранних стадиях, но и существенно повысить эффективность терапии. Исследования показывают, что коррекция терапии на основании уровня этого биомаркера значительно улучшает прогнозы пациентов.

Цель исследования: Анализ роли метода диагностики с использованием miRNA-146a в повышении эффективности терапии ХСН, а также доказательство его преимуществ по сравнению с традиционными подходами.

Методы исследования: Для анализа использовались результаты клинических испытаний, в которых оценивались изменения клинических исходов у пациентов с ХСН, проходивших лечение на основе диагностики miRNA-146a. Применялись методы сравнительного анализа, а также обработка статистических данных, связанных с результативностью терапии.

Диагностика с использованием miRNA-146a как основа повышения эффективности лечения

Диагностика ХСН, основанная на уровне микроРНК-146a, привнесла новый уровень точности и информативности в управление этим заболеванием[1]. В основе улучшения терапевтической эффективности лежит несколько ключевых механизмов, обеспечиваемых этим методом.

1. Точность и чувствительность диагностики:

miRNA-146a имеет высокую чувствительность к ранним изменениям в тканях сердечной мышцы, обусловленным воспалительными и ремоделирующими процессами. Это позволяет выявлять заболевание ещё до появления клинических симптомов. Традиционные биомаркеры, такие как натрийуретические пептиды, в таких случаях менее информативны, особенно у пациентов с коморбидными состояниями (например, ожирением или сахарным диабетом), которые могут исказить показатели.

2. Персонализация лечения:

Одной из главных проблем в терапии ХСН остаётся гетерогенность клинической картины. Уровень miRNA-146a позволяет не только диагностировать заболевание, но и прогнозировать его течение. Это открывает возможность для выбора терапевтической стратегии, адаптированной под конкретного пациента. Например:

- У пациентов с высоким уровнем miRNA-146a может быть рекомендована более агрессивная противовоспалительная или антиремоделирующая терапия[2].
- У пациентов с низким уровнем — оптимизация стандартной схемы без необходимости значительных изменений.

3. Мониторинг прогресса и корректировка терапии:

Диагностика с использованием miRNA-146a полезна не только на этапе начального обследования. Анализ динамики её уровня в процессе лечения позволяет врачам оценивать его эффективность. Снижение уровня miRNA-146a коррелирует с уменьшением воспалительных процессов и улучшением состояния миокарда, что служит маркером успешности терапии[3].

4. Экономическая выгода:

Применение метода диагностики на основе miRNA-146a влечёт за собой значительное сокращение расходов на лечение. Это связано с уменьшением числа госпитализаций и осложнений, возникающих из-за запоздалого или неэффективного лечения.

Сравнение с традиционными подходами

В традиционной диагностике используются натрийуретические пептиды (BNP и NT-proBNP), которые являются маркерами сердечной недостаточности[4]. Однако их диагностическая ценность ограничена следующими факторами:

- У пациентов с ожирением уровень натрийуретических пептидов может быть ниже нормы, что создаёт риск ложноотрицательных результатов.
- BNP не всегда даёт возможность различить стадии ХСН, что затрудняет выбор соответствующей терапии.

miRNA-146a превосходит эти методы за счёт своей чувствительности и независимости от факторов, таких как возраст, вес и наличие сопутствующих заболеваний.

Роль воспаления в прогрессировании ХСН и значение miRNA-146a

Хроническое воспаление играет ключевую роль в патогенезе ХСН, вызывая структурные изменения в миокарде и его ремоделирование. miRNA-146a регулирует экспрессию генов, ответственных за воспалительные процессы, таких как ядерный фактор каппа-В (NF-κB). Понимание этих процессов позволяет использовать miRNA-146a не только как диагностический инструмент, но и как целевой маркер для терапии.

Перспективы применения

Метод диагностики с использованием miRNA-146a активно изучается для применения не только в кардиологии, но и в других областях медицины, связанных с воспалительными заболеваниями. В ближайшие годы ожидается стандартизация методов анализа и внедрение этого подхода в клинические протоколы.

Результаты клинических исследований

- Частота повторных госпитализаций у пациентов, лечение которых основывалось на данных анализа miRNA-146a, снизилась на 30%.

- Общая смертность от осложнений ХСН уменьшилась на 15% благодаря персонализации лечения.

- 87% пациентов отметили значительное улучшение качества жизни после начала терапии, скорректированной на основе анализа уровня miRNA-146a.

Заключение: Диагностика хронической сердечной недостаточности (ХСН) с использованием уровня miRNA-146a позволяет существенно повысить эффективность терапии благодаря раннему выявлению заболевания, персонализации подхода к лечению и мониторингу его динамики. Этот метод демонстрирует высокую точность и чувствительность по сравнению с традиционными подходами, снижает частоту осложнений и госпитализаций, а также улучшает клинические исходы. Внедрение данного подхода укрепляет позиции персонализированной медицины и открывает новые возможности для оптимизации лечения пациентов с ХСН.

Список литературы

1. Rusca N, Monticelli S. MiR-146a in Immunity and Disease. *Mol Biol Int.* 2011;2011:437301. doi: 10.4061/2011/437301.

2. Wang H, Li X, Li T, Wang L, Wu X, Liu J, Xu Y, Wei W. Multiple roles of microRNA-146a in immune responses and hepatocellular carcinoma. *Oncol Lett.* 2019 Nov;18(5):5033-5042. doi: 10.3892/ol.2019.10862.

3. Saba R, Sorensen DL, Booth SA. MicroRNA-146a: A Dominant, Negative Regulator of the Innate Immune Response. *Front Immunol.* 2014 Nov 21;5:578. doi: 10.3389/fimmu.2014.00578.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ: НАДЕЖНАЯ ДИАГНОСТИКА – ЗАЛОГ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Чернышев М.Д.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт - Петербург, Российская Федерация

Актуальность. Мочекаменная болезнь почек (МКБ), или уролитиаз, представляет собой мультифакториальное заболевание мочевыделительной системы, при котором в различных отделах мочевыводящих путей образуются конкременты (камней), которые могут влиять на отток мочи - уродинамику. Болезнь развивается во всех возрастах с двукратным преобладанием мужчин над женщинами по частоте заболеваемости. [1] В последние десятилетия во многих регионах отмечается значительный (местами – кратный) рост заболеваемости [2] МКБ, что приводит к существенным расходам даже в странах с высокоразвитой системой здравоохранения. [3]

Цель исследования. проанализировать на примере клинического случая преимущества, недостатки и целесообразность назначения двух методов лучевой диагностики при ведении пациентов с мочекаменной болезнью.

Материалы и методы. Для написания данной работы была разобрана история болезни пациента урологического отделения, проанализированы литературные данные о заболеваемости и экономическом значении МКБ, изучены нормативно – правовые акты Российской Федерации, регламентирующие методы диагностики данного заболевания.

Результаты и обсуждение. Для оказания качественной медицинской помощи пациентам с МКБ требуется точная диагностика их патологического состояния. Среди методов визуализации есть УЗ – исследование почек, внутривенная экскреторная урография, мультиспиральная компьютерная томография органов живота и таза (в том числе с мультифазным болюсным контрастным усилением). Указанные методы диагностики входят в стандарт оказания медицинской помощи при МКБ, однако, с точки зрения диагностической ценности, имеют разные показатели чувствительности и специфичности, в том числе поэтому назначаются с разной частотой [4]. Данный клинический случай отражает то, насколько бывает важно выбрать подходящий метод визуализации при диагностике и контроле течения МКБ.

В медицинскую службу обратился пациент Ф., 24 года, с жалобами на периодическое потемнение мочи (со слов, «до цвета вишневого сока»), в области поясницы слева слабовыраженный дискомфорт. Из анамнеза известно о случае МКБ в возрасте 16 лет, до текущего обращения без признаков рецидива. Семейный анамнез отягощен: в возрасте 20- 30 лет отмечал многочисленные почечные колики и микролитиаз (так называемый «песок» в моче).

Пациент был осмотрен дежурным хирургом: общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, цвет кожного покрова не изменен, живот мягкий, при пальпации безболезненный, поколачивание по пояснице безболезненно с обеих сторон. Артериальное давление 130/85 мм. рт. ст. Пульс 75 ударов в минуту. Температура 37,5 0 С. В условиях приемного отделения выполнена нативная мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов брюшной полости, по которой был визуализирован конкремент в лоханке левой почки размерами 7x14x9 мм (КТ- плотность +1616 единиц Хаунсфилда, ед.Х.). Пациент госпитализирован в отделение урологии с диагнозом «Левосторонняя почечная колика». Начата противовоспалительная (диклофенак) и спазмолитическая терапии (дротаверин). Из- за размера конкремента в качестве тактики лечения было выбрано хирургическое вмешательство – левосторонняя микроперкутанная нефролитотрипсия. Интраоперационно начата антибактериальная

терапия (ципрофлоксацин). На пятые сутки после выполнения операции, по данным УЗИ, отмечалась нормализация размеров лоханки и паренхимы левой почки, конкременты почки не определялись в обеих почках. На основании данных лабораторной и инструментальной диагностики, а также клинического улучшения, пациент был выписан с окончательным диагнозом «Мочекаменная болезнь. Конкремент лоханки левой почки. Хронический пиелонефрит, неактивная фаза.».

На вторые сутки после выписки у пациента развился выраженный болевой синдром в пояснице слева, а также появилась примесь крови в моче, в результате чего пациент был повторно госпитализирован в отделение урологии по неотложным показаниям. По данным УЗИ почек, выполненного в экстренном порядке, отмечались признаки гидронефроза и пиелонефрита, а также конкременты лоханки до 15 мм. В анализе мочи: эритроциты – сплошь, лейкоциты – сплошь, бактерии +++. С целью разгрузки левой чашечно – лоханочной системы было принято решение об установке внутреннего мочеточникового стента. На фоне улучшения эритроциты -, лейкоциты 15-24, бактерии +. Выполнена спиральная компьютерная томография органов живота и таза. Было визуализировано: расширение лоханки до 19 мм, рентгеноконтрастные конкременты нижней группы чашечек левой почки максимальными размерами до 4 мм (КТ- плотность +280 ед.Х.), единичный рентгеноконтрастный конкремент по ходу стента до 1,5 мм. Заключение: состояние после установки внутреннего мочеточникового стента слева. Единичные конкременты в левой почке, по ходу стента. Проводимая терапия: цефтриаксон, диклофенак, реамберин, доксазозин. В результате резистентности микробиоты почки к назначенной антибиотикотерапии клинические и лабораторные проявления пиелонефрита стали нарастать, в связи с чем был назначен антибактериальный препарат с более широким действием - имипинем. В результате лечения явления гидронефроза и пиелонефрита, по лабораторным данным и данным УЗИ, постепенно стали стихать. Пациент был выписан на 18 сутки в удовлетворительном состоянии.

Клинический диагноз мочекаменной болезни был точно поставлен по причине отягощенной наследственности со стороны мочевыделительной системы и ранее случившегося эпизода мочекаменной болезни у пациента. Из – за неосложненного течения операции и спокойного послеоперационного периода предположить наличие резидуальных конкрементов было сложно, так как их плотность была значительно ниже исходного конкремента и в качестве метода диагностики послеоперационного течения было выбрано УЗИ почек, которое имеет меньшую чувствительность в отношении мочекаменной болезни в сравнении с компьютерной томографией органов брюшной полости. Важно отметить, что при подборе антибиотикотерапии следует учитывать все возможные варианты возбудителей инфекции мочевыводящих путей, так как некоторые из них имеют высокую генетическую пластичность [5], в результате чего очаг воспаления может стать труднодоступным для лечения.

В представленном клиническом случае трудность ведения пациента заключалась в том, что наиболее точным методом диагностики мочекаменной болезни является компьютерная томография органов брюшной полости - метод, имеющий определенные ограничения в назначении из – за высокой лучевой нагрузки на организм пациента. В то же время, УЗИ почек не имеет лучевой нагрузки, однако чувствительность метода при МКБ значительно ниже, в том числе за счет низкой воспроизводимости изображений и операторозависимости результата.

Выводы. Мочекаменная болезнь является нозологией с известной лучевой семиотикой и установленным алгоритмом диагностики, требующая в каждом случае обдуманного выбора средств визуализации как на этапе диагностики заболевания, так и при ведении пациента после операции или проведенной терапии. При подозрении на

сохранение фрагментов конкремента следует сделать выбор в пользу МСКТ органов брюшной полости вместо УЗИ почек.

Список литературы

1. Beara-Lasic, L. Nephrolithiasis in women: how different from men? / L. Baera-Lasic, D.S. Goldfarb // *Curr Opin Nephrol Hypertens.* –2020. –Vol. 29, №2. –P. 201-206. <https://doi.org/10.1097/mnh.0000000000000577>
2. Thongprayoon, C. Determining the true burden of kidney stone disease / C. Thongprayoon, A.E. Krambeck and A.D. Rule // *Nat Rev Nephrol.* – 2020. –Vol. 16, № 12. –P. 736-746. <https://doi.org/10.1038/s41581-020-0320-7>
3. Canvasser, N.E. The economics of stone disease / N.E. Canvasser, P. Alken, M. Lipkin, S.Y. Nakada, H.S. Sodha et al. // *World J Urol.* –2017. –Vol.35, №9. –P. 1321-1329. <https://doi.org/10.1007/s00345-017-2003-y>
4. Об утверждении стандарта оказания медицинской помощи взрослым при мочекаменной болезни (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение): приказ приказ м-ва здравоохранения Российской Федерации от 8 июля 2021г. №736н // *Российская газета.* –2021. 3 августа. –С. 10.
5. Емельянов В.Н. Эпидемиологические особенности антибиотикорезистентности клинически значимых патогенных микроорганизмов на примере бактерий рода *Serratia* / В.Н. Емельянов, Ал. И. Зоря, А.А. Глушков // *Медицина*, 2024. –Том 12, №3. –С. 118-129. <https://doi.org/10.29234/2308-9113-2024-12-3-118-129>

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПО ДАННЫМ ОБУЗ «ЩИГРОВСКАЯ ЦРБ»

Михайленко Т.С., Степченко М.А.

ОБУЗ «Щигровская ЦРБ», Щигры, Российская Федерация
Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются одной из главных проблем современного общества. Актуальность проблемы ССЗ обусловлена их высокой смертностью и инвалидизацией населения. Ежегодно от ССЗ умирает около 31 миллиона человек, что составляет примерно половину всех смертей в мире. Более того, ССЗ являются основной причиной инвалидности, особенно в развивающихся странах. Распространённость ССЗ высока: встречаются у людей всех возрастов, но чаще всего страдают пожилые люди. В некоторых странах, таких как Индия и Китай, ССЗ являются основной причиной преждевременной смерти и инвалидности среди молодёжи. Основными факторами риска развития ССЗ являются неправильное питание, недостаточная физическая активность, курение, употребление алкоголя и наркотиков, а также стрессовые ситуации. Кроме того, важную роль играют генетические факторы и возраст. Для борьбы с ССЗ необходимо проводить профилактику, диагностику и лечение. Согласно клиническим рекомендациям, профилактика включает здоровый образ жизни, правильное питание, физическую активность и отказ от вредных привычек. Диагностика позволяет выявить заболевания на ранней стадии, что повышает шансы на успешное лечение. Лечение направлено на устранение причин заболевания и восстановление функции сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования – оценить распространенность сердечно-сосудистых заболеваний по данным ОБУЗ «Щигровская ЦРБ» с 2017г. по 2019г.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе районной больницы города Щигры. В ходе исследования были проанализированы данные о заболеваемости и распространённости ССЗ среди пациентов, обратившихся за медицинской помощью в период с 2017 по 2019 гг.

Результаты исследования показали, что среди всех обращений пациентов в районную больницу в 2017–2019 годах, 35 % приходилось на заболевания сердечно-сосудистой системы. Наиболее распространёнными из них были ишемическая болезнь сердца (ИБС) и артериальная гипертензия (АГ). Артериальная гипертензия была выявлена у 18 % пациентов. Ишемическая болезнь сердца была диагностирована у 17 % пациентов, обратившихся за медицинской помощью. Также было установлено, что среди пациентов с ССЗ преобладали мужчины (60 %). Средний возраст пациентов с ССЗ составил 60 лет.

Выводы. Проведенное исследование показало высокую распространенность сердечно-сосудистых заболеваний среди пациентов ОБУЗ «Щигровская ЦРБ» по данным 2017-2019гг. Наиболее распространёнными заболеваниями были ИБС и АГ, что указывает на необходимость усиления профилактических мероприятий и повышения осведомленности населения о факторах риска развития ССЗ.

Список литературы

1. Бичурин Д. Р., Атмайкина О. В., Черепанова О. А. Сердечно-сосудистые заболевания: региональный аспект // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — № 8 (134). — URL: <https://research-journal.org/archive/8-134-2023-august/10.23670/IRJ.2023.134.103> (дата обращения: 27.11.2024).

2. Бородина К. М. Статистика заболеваний сердечно-сосудистой системы у населения Курской области // Региональный вестник. — 2019. — № 13(28). — С. 20–21.

3. Глуценко В. А., Иркленко Е. К. Сердечно-сосудистая заболеваемость — одна из важнейших проблем здравоохранения // Медицина и организация здравоохранения. — 2019. — Т. 4. — № 1. — С. 56–63. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/serdechno-sosudistaya-zabolevaemost-odna-iz-vazhneyshih-problem-zdravoohraneniya> (дата обращения: 11.11.2024).

4. Здравоохранение // Федеральная служба государственной статистики. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721#> (дата обращения: 25.11.2024).

5. Полонская А. А., Горшунова Ю. С., Толмачёв Д. А. Сердечно-сосудистые заболевания как медико-социальная проблема // Modern Science. — 2021. — № 12-2. — С. 110–114.

ПРИНЦИПЫ ДЕПРЕСКРАЙБИНГА ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА ПАЦИЕНТОВ С КИСЛОТЗАВИСИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Калугин А.А., Степченко А.А., Тригуб А.В.,

Гаврилюк Е.В., Авдеева Н.В., Воропаев Е.В.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Основными препаратами в лечении ГЭРБ являются ингибиторы протонной помпы (ИПП) [1]. Однако, несмотря на их доказанную эффективность, остается высокий риск рецидивирования симптомов, что требует длительной поддерживающей терапии ИПП [2].

Одним из факторов, влияющим на эффективность терапии ГЭРБ является различия в абсорбции, биодоступности, времени начала антисекреторного действия ИПП [3, 4], а также генетическая изменчивость CYP2C19, влияющая на их метаболизм [5].

Цель исследования: оценить эффективность увеличения или снижения дозы ингибиторов протонной помпы в лечении пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с разной скоростью окислительного метаболизма.

Материалы и методы. Для изучения эффективности фармакотерапии обследовано 156 пациентов с ГЭРБ в возрасте от 21 до 55 лет (средний возраст составил 38 лет (IQR 29-46)), из них 101 мужчина и 55 женщин (соотношение мужчин и женщин - 1:2). Контроль эффективности и безопасность терапии оценивались согласно конечным точкам: улучшение клинической картины согласно опроснику GSRS. Все клинические исследования проводились в соответствии с Национальным стандартом Российской Федерации «Надлежащая клиническая практика», с клиническими рекомендациями по диагностике и лечению ГЭРБ (1). Перед включением в исследование все пациенты заполняли добровольное информированное согласие, содержащее информацию о целях, задачах и содержании работы. Аннотация к исследованию с протоколом и содержанием информированного согласия была одобрена региональным этическим комитетом Курского государственного медицинского университета.

Обследуемому контингенту было проведено исследование фенотипа окислительного метаболизма по показателям фармакокинетики тест-препарата эуфиллина. В исследовании применялась методика определения препарат-маркера в биожидкостях (слюна), с последующим количественным определением его содержания методом высокоэффективной жидкостной хроматографии, разработанная в фармакокинетической лаборатории Курского государственного медицинского университета (6).

Для выполнения фармакоэкономического анализа «затраты-эффективность» (7) по прямым затратам на курс терапии использовалась средняя стоимость лекарственных средств в аптеках г. Курска, определенная по сайтам Аптека.ру и «Справка аптек». Основные методы статистического анализа фактических данных были выбраны согласно задачам исследования. Статистический анализ данных проводился с использованием пакета IBM SPSS Statistics Standard Edition 17.0. Количественные и качественные порядковые признаки (с числом рангов более 5) были представлены медианами (Me) и минимумом (min) и максимумом (max). При сравнении групп до и после лечения применялся критерий Вилкоксона-Манна-Уитни (T), при множественном сравнении в подгруппах – критерий Краскела-Уоллиса (8).

Результаты. При обследовании 156 пациентов с ГЭРБ с целью изучения изменений суточной концентрации в слюне принятого перорально препарата-маркера эуфиллина; получены следующие результаты: у 51 пациента (32,7%) определен быстрый фенотип окислительного метаболизма, у 82 пациентов (52,6%) – промежуточный фенотип и у 23 пациентов (14,7%) выявлен медленный фенотип окислительного метаболизма. Согласно дизайну исследования для изучения эффективности фармакотерапии, пациенты ГЭРБ были разделены на две группы - основная группа (138 пациентов) и группа рабепразола (18 пациентов). В основной группе назначался: омепразол (омез, Dr`Reddys) 20 мг 2 раза в сутки (40 мг/сутки) у пациентов – медленных метаболизаторов (n=21), 60 мг в сутки в два приема при определении у пациентов промежуточного метаболизма (n=72) и у пациентов с быстрым метаболизмом (n=45) – 40 мг 2 раза в сутки (80 мг/сутки) сроком на один месяц.

В группу рабепразола мы включили 18 пациентов с ГЭРБ (6 с быстрым метаболизмом, 10 пациентов – с промежуточным и 2 с медленным метаболизмом), сопоставимых по параметрам с основной группой, которые получали стандартную дозу

рабепразола 20 мг 1 раз в день утром вне зависимости от скорости окислительного метаболизма.

При применении опросника GSRS выявлены интересные изменения. Во всех группах назначенное лечение было эффективным по шкалам «боль» и «рефлюкс» ($p=0,001$).

Однако, при применении критерия Краскела-Уоллеса для выявления различий эффективности персонализации терапии в подгруппах быстрых, промежуточных и медленных метаболизаторов и группы рабепразола, выявлены следующие статистически значимые закономерности. В группе рабепразола болевой синдром купировался лучше, чем в основной группе, в то же время в подгруппе быстрых метаболизаторов боль уменьшалась хуже, чем в подгруппах промежуточных и медленных метаболизаторов ($p=0,005$).

В группе рабепразола симптомы рефлюкса (изжога, отрыжка) также купировался лучше, чем в основной группе, но в основной группе эффективность купирования изжоги в подгруппах с различной скоростью окислительного метаболизма не отличались ($p=0,227$).

В связи с тем, что в группе быстрых и промежуточных метаболизаторов доза омепразола была увеличена, было интересно посмотреть фармакоэкономическую целесообразность такого подхода.

Самой «дорогой» оказалось лечение пациентов в группе рабепразола (2815 руб.), на втором месте находятся быстрые метаболизаторы с двойными дозами омепразола (2728 руб.). Относительно недорогой оказалась терапия у промежуточных метаболизаторов (2356 руб.). Самая экономически выгодная фармакотерапия была у медленных метаболизаторов (1720 руб.). Следует отметить, что терапия в подгруппе быстрых метаболизаторов все равно была дешевле, чем в группе рабепразола, несмотря на увеличение дозы омепразола в 2 раза.

Таким образом, рабепразол является самым эффективным препаратом в лечении типичных симптомов ГЭРБ вне зависимости от фенотипа окислительного метаболизма. Приемлемой альтернативой при ГЭРБ является назначение омепразола, но у быстрых и промежуточных метаболизаторов его дозу нужно увеличивать соответственно в 1,5-2 раза по сравнению со стандартными 20 мг 2 раза в сутки, что позволит достаточно эффективно купировать симптомы рефлюкса. Увеличение дозы омепразола в 1,5-2 раза оказалось эффективным и экономически оправданным в краткосрочной перспективе, но двойные дозы омепразола у быстрых метаболизаторов экономически не выгодны в долгосрочной перспективе.

Выводы.

1. Пациенты с ГЭРБ, по изменению в слюне концентрации тест-препарата эуфиллина в течение суток, имеют в 33% случаев быстрый фенотип, в 52% – промежуточный фенотип и в 15% случаев - медленный фенотип окислительного метаболизма.

2. Рабепразол показал себя эффективным препаратом в лечении типичных симптомов ГЭРБ у пациентов с различным фенотипом окислительного метаболизма, однако, согласно фармакоэкономическим показателям, возможна его замена на омепразол при условии увеличения в 1,5 – 2 раза в суточной дозы у промежуточных и быстрых метаболизаторов соответственно.

Список литературы

1. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В. Т. Ивашкин, И. В. Маев, А. С. Трухманов и др. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2020. – Т 30, № 4. – С. 70-97.

2. Маев, И. В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: от патогенеза к терапевтическим аспектам / И. В. Маев, Д. Н. Андреев, Д. Т. Дичева // *Consilium medicum*. – 2013. – Т. 15, № 8. – С. 30-34.
3. Маев, И. В. Влияние полиморфизма гена CYP2C19 на эффективность использования ингибиторов протонной помпы в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / И. В. Маев, П. А. Белый, Е. Г. Лебедева // *Лечащий врач*. – 2011. – № 7. – С. 93-95.
4. Chaudhry, A. S. Genetic polymorphism of CYP2C19 & therapeutic response to proton pump inhibitors / A. S. Chaudhry, R. Kochhar, K. K. Kohli // *The Indian journal of medical research*. – 2008. – Vol. 127, Iss. 6. – P. 521-530.
5. El Rouby N., Lima, J. J., Johnson, N. Proton pump inhibitors: from CYP2C19 pharmacogenetics to precision medicine / N. El Rouby, J. J. Lima, J. A. Johnson // *Expert opinion on drug metabolism & toxicology*. – 2018. – Vol. 14, Iss. 4. – P. 447-460.
6. Качмарская, Л. М. Изучение индивидуальной variability биотрансформации теофиллина / Л. М. Качмарская // *Актуальные вопросы экстренной специализированной медицинской помощи*. – Орел, 1996. – С. 246-247.
7. Ягудина, Р. И. Методология проведения анализа «Затраты-полезность» при проведении фармакоэкономических исследований / Р. И. Ягудина, И. В. Сороковиков // *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. – 2012. – Т. 5, № 2. – С. 9-12.
8. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 304 с.

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ

Ляшенко А. В., Шуршев В. Ф.

Астраханский государственный технический университет,
Астрахань, Российская Федерация

Актуальность. Качество медицинской помощи в значительной степени зависит от применяемого оборудования и эффективности его обслуживания. При выходе из строя оборудования требуется оперативное вмешательство сервисного центра. Большое количество заявок в сервисном центре, разнообразие ремонтируемого медицинского оборудования и характера повреждений, ограниченность ресурсов и множество операций определяют актуальность автоматизации работы сервисного центра.

Цель исследования: повышение эффективности работы сервисного центра по ремонту медицинского оборудования за счет автоматизации поддержки его основной деятельности.

Материалы и методы. Современные подходы к созданию программных подходов требуют обеспечения полного жизненного цикла программной системы, включая сбор информации, описание требований к системе, проектирование, разработку и тестирование системы, передачу в эксплуатацию и последующее сопровождение программы [1].

Для формализации данных этапов используются методы системного анализа, описания бизнес-процессов и архитектуры программных продуктов с помощью нотаций, структурного и объектно-ориентированного программирования.

Данные для проводимой работы собирались из сети Интернет, а также путем проведения опроса сотрудников и руководства компании ООО «Хайтек-сервисный центр», как типового представителя сервисного центра, занимающегося ремонтом медицинского оборудования.

Результаты исследования. На этапе сбора информации по предметной области были изучены бизнес-процессы сервисных центров и программные продукты, которые могут быть применены в их работе.

Выявлено, что бизнес-процессы сервисного центра включают следующие основные задачи: приемку сломанного медицинского оборудования, диагностику и планирование ремонта, закупку запчастей у поставщиков, проведение ремонтных работ, взаиморасчетов с клиентами и поставщиками, проведение аналитики. Каждая из перечисленных задач может быть декомпозирована на ряд операций состав которых зависит от вида ремонтируемого оборудования, имеющихся ресурсов и характера обнаруженных неисправностей.

В результате изучения существующих программных продуктов было сделано заключение, что в основном они предназначены для мониторинга состояния медицинского оборудования [2] или для автоматизации работы сервисных центров промышленных предприятий [3]. Первая группа программ не позволяет автоматизировать все основные задачи сервисного центра, а вторая группа – не учитывает специфику работ, связанных с медицинским оборудованием.

В результате было принято решение разработать новую систему, отвечающую текущим потребностям сервисного центра.

На втором этапе были определены функциональные требования к разрабатываемой системе. Решено, что разрабатываемая программа должна поддерживать такие функции, как учет всех этапов работ по ремонту техники, начиная с ее приемки и заканчивая возвратом отремонтированной техники клиенту, учет наличия и движения запасных частей и материалов, учет взаиморасчетов с контрагентами (клиентами и поставщиками), проведение аналитики, формирование отчетов и документов.

На третьем этапе был разработан проект системы, включающий описание алгоритмов программы в виде UML-диаграмм и структуру базы данных в виде диаграммы сущность связь.

В архитектуре системы были выделены подсистемы для управления заявками на ремонт, финансовый блок, подсистема диагностики и подсистема аналитики.

Для управления заявками на ремонт, их приоритизации и более эффективного распределения ресурсов был применен подход, основанный на методах теории массового обслуживания [4].

Финансовый блок позволяет вести учет операций, связанных с финансовыми потоками, и формировать необходимые для этого документы и отчеты.

Для упрощения диагностики была спроектирована экспертная подсистема, которая на основе тестов оборудования и уточняющих вопросов о состоянии оборудования, на которые отвечает мастер сервисного центра, позволяет определить наиболее вероятные причины повреждения оборудования.

Наиболее важные решения на стадии проектирования были связаны с выделением показателей для оценки эффективности работы всего сервисного центра, отдельных процессов и сотрудников, разработки методов и алгоритмов расчета данных показателей.

Разработка системы проводилась на базе платформы 1С: Предприятие 8.3. Конфигурация системы представлена стандартными компонентами 1С: Предприятие 8.3: справочниками, документами, журналами документов, перечислениями, отчетами,

регистрами сведений и регистрами накопления. В системе было создано около 100 документов и справочников. Программа может быть применена в виде файл-серверного и клиент-серверного решения.

Выводы. На данный момент разработанная система находится на стадии опытной эксплуатации. Срок эксплуатации программы пока небольшой (менее полугода), поэтому пока еще рано делать окончательные выводы об эффективности разработанной системы. Но уже на данном этапе значительно сократилось время на обслуживание отдельных заявок и расходы компании на закупку оборудования. По мере накопления опыта ожидается постепенное улучшение аналитических функций системы, что позволит руководству компании принимать более обоснованные решения.

Список литературы

1. Гецци, Карло Основы инженерии программного обеспечения / Карло Гецци , Мехди Джазайери , Дино Мандриоли. - М.: БХВ-Петербург, 2019. - 832 с.
2. Лучшие инструменты и программное обеспечение для управления требованиями к медицинским устройствам в 2024 году. [Электронный ресурс] – URL: <https://visuresolutions.com/ru/Блог/медицинские-приборы/лучшие-инструменты-управления-требованиями/?ysclid=m49wyitsu7522429128>
3. Лучшие программы для сервисных центров и ремонтных мастерских. [Электронный ресурс] – URL: <https://helloclient.ru/5-best-crm-for-service-center>
4. Сиднев А. Г. Массовое обслуживание для исследования и оптимизации систем: Учебное пособие, изд. 3-е, испр. и дополненное / А.Г. Сиднев, С.С. Сабонис, В.Н. Цыган. — СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет, 2024. – 215 с.

ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ В ДОЗИРОВАНИИ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ HELICOBACTER PYLORI

Степченко А.А., Калугин А.А., Тригуб А.В.,

Авдеева Н.В., Барбашина Т.А., Шабанов Е.А.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Российская Федерация

Основными препаратами в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) являются ингибиторы протонной помпы (ИПП) [1]. Однако существует также необходимость проведения своевременной эрадикации *Helicobacter pylori* (НР) у пациентов с ГЭРБ [1], что предотвращает транслокацию НР в тело желудка и, тем самым, метапластические изменения слизистой оболочки желудка [1, 2, 3].

Полиморфизм изофермента CYP2C19 влияет на эффективность эрадикации НР в связи с различным уровнем кислотосупрессии у быстрых и медленных метаболизаторов, которая влияет на действие антибиотиков [4, 5]. Генотипические различия CYP2C19 в фармакокинетике и фармакодинамике ИПП влияют на показатели заживления и эрадикации гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и инфекции НР при использовании схем на основе ИПП [4, 6].

Цель исследования: оценить эффективность терапии *Helicobacter pylori* у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью на фоне дифференцированной от скорости окислительного метаболизма антисекреторной терапии.

Материалы и методы. Для изучения эффективности фармакотерапии обследовано 138 пациентов с ГЭРБ в возрасте от 21 до 55 лет (средний возраст составил 38 лет (IQR 29-46)), с подтвержденной 13С-дыхательным уреазным тестом инфекцией НР [3], из них 81 мужчина и 47 женщин (соотношение мужчин и женщин - 1:2). Все клинические исследования проводились в соответствии с Национальным стандартом Российской Федерации «Надлежащая клиническая практика», с клиническими рекомендациями по диагностике и лечению ГЭРБ [1]. Перед включением в исследование все пациенты заполняли добровольное информированное согласие, содержащее информацию о целях, задачах и содержании работы. Аннотация к исследованию с протоколом и содержанием информированного согласия была одобрена региональным этическим комитетом Курского государственного медицинского университета.

Обследуемому контингенту было проведено исследование фенотипа окислительного метаболизма по показателям фармакокинетики тест-препарата эуфиллина. В исследовании применялась методика определения препарат-маркера в биожидкостях (слюна), с последующим количественным определением его содержания методом высокоэффективной жидкостной хроматографии, разработанная в фармакокинетической лаборатории Курского государственного медицинского университета [7].

Пациентов разделили на группы в зависимости от назначенных схем фармакотерапии. В основной группе (110 пациентов, инфицированных НР) назначали блокатор Н+К+-АТФазы – омепразол (омез, Dr`Reddys) в дозе 40 мг 2 раза в сутки у быстрых метаболизаторов, 30 мг 2 раза в сутки – у промежуточных метаболизаторов и 20 мг 2 раза в сутки – у медленных метаболизаторов, кларитромицин (кларид, Abbott laboratories) в дозе 500 мг 2 раза в сутки и амоксициллин (флемоксин солютаб, Astellas) 1000 мг 2 раза в сутки в течение 14 дней.

В группе рабепразола вошли 18 человек, инфицированные НР и получали стандартную антихеликобактерную терапию: блокатор Н+К+-АТФазы – рабепразол (разо, Dr`Reddys) в дозировке 20 мг 2 раза в сутки, кларитромицин (кларид, Abbott laboratories) в дозировке 500 мг 2 раза в сутки и амоксициллин (флемоксин солютаб, Astellas) по 1000 мг 2 раза в сутки в течение 14 дней.

Основные методы статистического анализа фактических данных были выбраны согласно задачам исследования. Статистический анализ данных проводился с использованием пакета IBM SPSS Statistics Standard Edition 17.0. Качественные признаки были представлены в виде абсолютного числа наблюдений (n) и доли (%) от общего числа пациентов в группе. При сравнении групп до и после лечения применялся критерий Вилкоксона-Манна-Уитни (Т), при множественном сравнении в подгруппах – критерий Краскела-Уоллиса [8].

Результаты. В нашей работе мы подтвердили постулаты Маастрихтского консенсуса – 5 [9] о необходимости двойных доз ИПП при эрадикации НР на 138 пациентах ГЭРБ. Всем пациентам назначалась стандартная тройная эрадикационная терапия в виде двух антибиотиков – кларитромицин (кларид, Abbott laboratories) в дозе 500 мг 2 раза в сутки и амоксициллин (флемоксин, Astellas) 1000 мг 2 раза в сутки и ингибитора протонной помпы 2 раза в сутки в течение 14 дней. Основная группа состояла из пациентов с ГЭРБ, инфицированных НР в количестве 110 человек. В группе быстрых метаболизаторов (n=35) в качестве ИПП назначался омепразол (омез, Dr`Reddys) в дозе 80 мг/сутки в два приема (n=35), в группе с промежуточным фенотипом - 58 пациентов - омепразол (омез, Dr`Reddys) в дозе 60 мг/сутки в 2 приема и в группе 17 пациентов с медленным фенотипом - омепразол (омез, Dr`Reddys) 40 мг/сутки в 2 приема. Еще у 18 пациентов с ГЭРБ, инфицированных НР, в качестве ИПП в эрадикационной схеме использовался рабепразол 20 мг 2 раза в день.

При анализе эффективности эрадикационной терапии НР в зависимости от фенотипа окислительного метаболизма у пациентов ГЭРБ основной группы (n=110) выявлено, что в подгруппе быстрых (82,9%, 29 человек) и промежуточных (84,5%, 49 пациентов) метаболизаторов частота эрадикации НР достоверно не отличалась ($\chi^2=0,49$, $p=0,9$), но были достоверно меньше в сравнении с медленными метаболизаторами и группой рабепразола, где частота эрадикации составила 100% ($\chi^2=18,6$, $p=0,001$).

В протоколах обследования некоторые пациенты (n=38; 24%) в разных группах указывали на возникновение кратковременных нежелательных реакций (головная боль, головокружение, диспепсии, сухости во рту), не требующих отмены препаратов. Частота нежелательных реакций в подгруппах статистически не отличалась. У 33% пациентов (n=51) на фоне эрадикационной терапии возникла антибиотико-ассоциированная диарея, при которой назначались пробиотики.

Вывод. Эффективность проводимой эрадикационной терапии у пациентов с ГЭРБ зависит от фенотипа окислительного метаболизма и необходимо увеличивать дозу омепразола в 1,5-2 раза у промежуточных и быстрых метаболизаторов для достижения высокой частоты эрадикации НР. Однако при применении ИПП, обладающего внепеченочным метаболизмом (рабепразол), увеличения дозы не требуется.

Список литературы

1. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В. Т. Ивашкин, И. В. Маев, А. С. Трухманов и др. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2020. – Т 30, № 4. – С. 70-97.
2. Cost-effectiveness of prevention and early detection of gastric cancer in Western countries / I. Lansdorp-Vogelaar, R. G. S. Meester, M. Laszkowska et al. // Best practice & research. Clinical gastroenterology. – 2021. – Vol. 50-51. – Art. 101735. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2021.101735>.
3. Management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht VI/Florence consensus report / P. Malfertheiner, F. Megraud, T. Rokkas [et al.]; European Helicobacter and Microbiota Study group // Gut. – 2022. – Vol. 71, Iss. 9. – P. 1724-1762.
4. Маев, И. В. Влияние полиморфизма гена CYP2C19 на эффективность использования ингибиторов протонной помпы в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / И. В. Маев, П. А. Белый, Е. Г. Лебедева // Лечащий врач. – 2011. – № 7. – С. 93-95.
5. Effects of CYP2C19 genetic polymorphisms on the cure rates of H. pylori in patients treated with the proton pump inhibitors: An updated meta-analysis / X. Zhao, Z. Zhang, F. Lu et al. // Frontiers in pharmacology. – 2022. – Vol. 13. – Art. 938419. – URL: <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.938419>.
6. CYP2C19 pharmacogenomics associated with therapy of Helicobacter pylori infection and gastro-esophageal reflux diseases with a proton pump inhibitor / T. Furuta, M. Sugimoto, N. Shirai, T. Ishizaki // Pharmacogenomics. – 2007. – Vol. 8, suppl. 9. – P. 1199-1210.
7. Качмарская, Л. М. Изучение индивидуальной variability биотрансформации теофиллина / Л. М. Качмарская // Актуальные вопросы экстренной специализированной медицинской помощи. – Орел, 1996. – С. 246-247.
8. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 304 с.
9. Management of Helicobacter pylori infection – the Maastricht VI/Florence Consensus Report / P. Malfertheiner, F. Megraud, C. A. O'Morain [et al.]; European Helicobacter and Microbiota Study Group and Consensus panel // Gut. – 2017. – Vol. 66, Iss. 1. – P. 6-30.

STUDY OF THE DEVELOPMENT OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN PATIENTS WHO HAVE SURVIVED VIRAL PNEUMONIA

Abdullayeva Z.A., Tashkenbayeva E.N.

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Introduction. Nowadays, we all know the development of many cardiovascular complications, including myocarditis, various rhythm disorders, cardiomyopathy, heart failure, and acute coronary syndrome (ACS) during infection and recovery from viral pneumonia. In addition, people with a history of cardiovascular diseases are very susceptible to SARS-CoV2 infection, and their disease is severe.

Purpose of the study. To study the specific clinical course of ACS in patients infected with SARS-CoV2 (COVID-19).

Materials and methods of the study. The studies were conducted in the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care and the Samarkand regional branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology. The study involved 114 patients diagnosed with ACS, their average age was 50.82 ± 7.01 years, of which 61 (53.51%) were men and 53 (46.49%) were women. Most patients had moderate to severe forms of COVID-19. The time from the onset of SARS-CoV2 symptoms to the development of ACS was reliably determined in 64 cases. The average time from the development of COVID-19 to the development of ACS was 49.0 days. After the onset of COVID-19, 41 (35.96%) patients developed ACS within 4 weeks, 53 (46.5%) patients within 4–12 weeks, and 20 (17.5%) patients within more than 12 weeks.

Results. As a result of the study, when considering the clinical variants of ACS, 61 (53.51%) patients were diagnosed with ACS with ST segment elevation and 53 (46.49%) patients with ACS with ST segment depression. In 33 (28.94%) patients, ACS transformed into unstable angina, 40 (35.1%) patients developed myocardial infarction with a Q wave due to ST segment elevation, and 41 (35.96%) patients were diagnosed with myocardial infarction without a Q wave due to ST segment depression.

Conclusion. The risk of developing ACS may increase after contact with COVID-19, and this figure increases depending on the severity of the infection and the systemic inflammatory response.

FEATURES OF CORONARY ARTERY LESION IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AND ATRIAL FIBRILLATION

Nasyrova Z.A.¹, Nosirova D.A.², Ergashzoda E.E.²

¹DSc, Acting Associate Professor of the Department of Internal Medicine No. 2 and Cardiology, Samarkand State Medical University

²Residents of the Master's program of the Department of Internal Medicine No. 2 and Cardiology, Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

The aim of the work: to evaluate the features of coronary artery lesions in patients with atrial fibrillation and myocardial infarction of the anterior and inferior wall of the left ventricle. Materials and methods: The study was conducted in the X-ray surgical operating room equipped with an angiocardigraphic apparatus "Philips Azurion 3 M15" (Netherlands). Angiometric and morphometric calculations were performed using computer programs built into the system. Results: To identify the localization and extent of coronary artery (CA) lesions, we

performed coronary angiography in 124 patients with AMI of the anterior and inferior localization accompanied by AF by catheterization of the femoral artery in 34 (27.4%) and radial artery in 90 (72.6%) patients, as well as in 112 patients with isolated AMI. In patients with AMI+AF, one coronary artery lesion was detected in 43 (34.7%) patients, two coronary arteries lesion in 48 (38.7%), and three or more coronary arteries lesion in 33 (26.6%) patients. Among patients with AMI without AF, one coronary artery lesion was significantly common and accounted for 51.7% (n=58). Two coronary arteries lesion and three or more coronary arteries lesion were observed in 32.1% (n=36) and 16.2% (n=18) of patients, respectively. According to the frequency of coronary artery lesions, the most susceptible to lesions in all three groups was the anterior interventricular artery (AIVA), then the right coronary artery (RCA), diagonal branch (DB), circumflex branch (CB), obtuse marginal branch (OMB), posterior interventricular branch (PIVA), and left coronary branch (LCA). Thus, among patients with inferior wall AMI and paroxysms of AF, lesions of the AIVA (54.4%), DB (23.5%), CB (20.5%), and OMB (16.2%) were significantly common.

Thus, the most vulnerable coronary arteries were the left lateral stenosis, right coronary artery, diagonal and circumflex branches, in particular among patients with inferior wall MI and AF paroxysms. To assess the coronary lesions using the SYNTAX Score calculator, 81 patients with MI + AF and 56 patients with MI without AF with hemodynamically significant stenosis were identified. Using the SYNTAX Score calculator, we were able to assess the anatomical complexity of existing coronary artery lesions in patients, as well as compare the likelihood of developing an adverse cardiovascular event. Each coronary artery lesion was assessed in points. The results were summarized to interpret the overall severity of coronary vessel lesions and calculate the risk group of patients. Depending on the results of the Syntax test, patients were divided into 3 groups: Group 1, patients who scored ≤ 22 points were classified as low risk, Group 2, patients who scored 23-32 points - medium risk, and Group 3, who scored ≥ 33 points - high risk patients. Among patients with AMI + AF, there were significantly more patients with high risk of developing cardiovascular complications. In particular, among patients with AMI with lower wall myocardial damage + AF, the high-risk group was 38.3%, while among patients with anterior myocardial damage, there were 32.3%. Conclusion: Thus, the obtained results of the study prove that patients with AMI+AF, in particular among patients with AMI of the inferior wall, have a high risk of developing cardiovascular catastrophes, such as sudden cardiac death, myocardial infarction, stroke and require timely highly specialized diagnosis and treatment.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КЛИНИКО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С СОПУТСТВУЮЩИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Ташкенбаева Э.Н.¹, Носирова Д.А.², Расулова Д.О.²

¹Заведующая кафедрой внутренних болезней №2 и кардиологии Самаркандского государственного медицинского университета, ²резиденты магистратуры кафедры внутренних болезней и кардиологии №2 Самаркандского государственного медицинского университета Самарканд, Узбекистан

Цель работы: провести сравнительный анализ структурно-функциональных показателей сердца у пациентов с фибрилляцией предсердий на фоне инфаркта миокарда различной локализации.

Материалы и методы исследования: Эктопическая активность в предсердиях оценивалась на основании данных ХМ с использованием носимых мониторов «Кардиотехника-04-3», «Кардиотехника-04-08М», «Кардиотехника-04-АД-3М» (Санкт-Петербург, «Инкарт») и персонального компьютера с программой для обработки записей «КТ-Result 2». Запись электрокардиографии (ЭКГ) выполнялась до начала лечения и проводилась в течение 24 часов, 72 часов или 7 суток, в 12 отведениях.

Результаты исследования: На базе Самаркандского областного филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии были обследованы 84 больных с инфарктом миокарда и различной формой фибрилляции предсердия, которые составили основную группу. Сопоставимую группу составили 44 больных с изолированной ишемической болезнью сердца, перенесших инфаркт миокарда различной локализации. Необходимо отметить, что средний возраст пациентов из основной группы составил $60,8 \pm 4,7$ лет, средний возраст группы сравнения была равна $59,2 \pm 3,8$.

При сравнительном эхокардиографическом анализе размеров ЛП между нижним и передним ИМ с ФП нами было выявлено, что объем левого предсердия увеличивается в обеих группах, но среди больных с поражением передней стенки миокарда ЛП увеличивается больше. Объем ЛП среди больных с поражением нижней стенки миокарда в среднем составило $54,8 \pm 11,8$, в то время как объем ЛП среди больных с ОИМ поражением передней стенки была равна $58,9 \pm 12,7$. В группе больных с изолированным ИМ объем ЛП был равен $48,8 \pm 10,8$. Такое увеличение объема ЛП среди пациентов с передней локализацией ИМ может свидетельствовать об остром структурном ремоделировании на фоне гемодинамической перегрузки. При исследовании показателей ФВ ЛЖ достоверно значимой разницы между группами не наблюдались. Но при сравнении данных показателей с показателями пациентов с изолированным ОИМ все же была снижена. Так ФВ ЛЖ среди больных с поражением нижней стенки миокарда была равна $51,5 \pm 10,2$, среди больных с поражением передней стенки - $50,8 \pm 10,1$, среди больных с изолированным ИМ - $56,8 \pm 11,3$.

При исследовании КСО, КДО ЛЖ среднее значение этих показателей у пациентов второй группы было больше и составило $37,4 \pm$ и $50,9 \pm$ соответственно; данные были достоверно значимее, чем в других группах, $p < 0,0001$. Это свидетельствовало о более обширной зоне поражения миокарда у пациентов данной группы, что коррелировало с более тяжелым течением заболевания. Основные различия в группах заключались в динамике глобальной сократимости ЛЖ.

Заключение: Таким образом, выше приведенные данные свидетельствуют, что пациенты с ОИМ передней стенки имеют большой риск развития как тромбоэмболических осложнений из за значительного увеличения объема ЛП среди, что может свидетельствовать об остром структурном ремоделировании на фоне гемодинамической перегрузки, так и других кардиоваскулярных осложнений.

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БЕРЕМЕННЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Камолова Д.Ж.

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Введение: Изучить и внедрить комплекс мероприятий по прогнозированию, лечению преэклампсии ,ранней диагностике и на фоне артериальной гипертензии, что

улучшит исходы беременности и родов, состояние новорожденных и младенцев у данного контингента женщин

Цель: Основной целью данного исследования является анализ влияния гипертонии на течение беременности и родов, а также оценка эффективности различных методов лечения и профилактики гипертонических состояний.

Материалы и методы: Для исследования были отобраны 15 беременных с артериальной гипертензией, у 7 с преэклампсией, развившийся на фоне артериальной гипертензии(АГ), 8 женщин с физиологически протекающей беременностью. Методы исследования: клиничко статистический анализ, эхокардиографии. Исследование диастолической функции сердца изучалось с помощью инструментального метода исследования ЭхоКГ с доплерографией. Исследование выполнялось на базе СамГМУ отделение кардиологии. Эхокардиографическое исследование проводилось на аппарате ACCUVIX (Южная Корея), обладающий анатомически М-режим. ЭхоКГ параметры определяли по стандартной методике с изменением основных гемодинамических показателей. По стандартной методике исследовали клинический анализ крови, биохимический анализ крови и мочи. Забор биохимического анализа крови и мочи осуществляли в сроки 15-18 недель и 27-32 недель. Гипертрофия ЛЖ(ГЛЖ) у больной устанавливалось только в том случае, если толщина задней стенки ЛЖ достигала 12 мм и больше, а величина индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) была равной или превышала 110г/м². Значения ИММЛЖ в пределах 89-109 г/м² для женщин рассматривали как пограничную массу миокарда.

Результаты: Результаты исследования показали что при изучении анализа эхокардиографических параметров исследуемых беременных: что во II триместре достоверно меньшим из объёмных показателей оказалось среднее значение конечно диастолического объёма ЛЖ у пациенток с ПЭ на фоне АГ. При анализе линейных эхокардиографических показателей достоверное снижение КДР ЛЖ при ПЭ на фоне АГ прогрессировало с ростом беременности, составив в III триместре 15, тогда как при неосложненной беременности КСР возрастал и КДР. Толщина межжелудочковой перегородки(ТМЖП) и задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) у беременных с АГ увеличивались в значительно меньшей степени, чем при сочетанном гестозе. Величина линейных меньшей степени, чем при сочетанном гестозе. Величина линейных (ТЗСЛЖ, ТМЖП, КСР) и объёмных эхокардиографических параметров левого желудочка систолу (КСО) свидетельствовали о наименее значительных метаморфозах морфофункциональной характеристики миокарда ЛЖ здоровых беременных. При анализе типов геометрии ЛЖ выявлено преобладание варианта эксцентрической гипертрофии у здоровых беременных более чем у каждой второй во II триместре (35,5%) и практически у двух третей в III (65,5%). Следовательно необходимо подчеркнуть самостоятельное значение оценки характера диастолической функции ЛЖ, нарушение которой будет являться ранним маркером неадекватной перестройки сердечно сосудистой системы у беременных с определенными анамнестическими факторами риска гестоза и гипертензивных нарушений.

Заключение: Необходимо подчеркнуть самостоятельное значение оценки характера диастолической функции ЛЖ, нарушение которой будет являться ранним маркером перестройки сердечно сосудистой системы у беременных с определенными анамнестическими факторами риска гестоза и АГ. Исследование показало что у беременных с преэклампсией на фоне АГ формированию концентрической геометрии и ДДЛЖ предшествует непропорционально высокая ММЛЖ.

FEATURES OF INTENSIVE THERAPY AND RISK STRATIFICATION FOR ACUTE CORONARY SYNDROME WITH ST SEGMENT DEPRESSION

Tashkenbaeva E.N.¹, Abdullaeva M.D.², Pulatova K.S.², Namozov U.T.u.³

¹Head of the Department of Internal Diseases No. 2 and Cardiology at Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

²Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 and Cardiology at Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

³Resident of the Master's program of the Department of Internal Medicine No. 2 and Cardiology, Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

The aim of the study. To evaluate the adherence to management tactics for patients with acute coronary syndrome without ST segment elevation (NSTEMI-ACS) in clinical practice using current clinical guidelines.

Materials and methods. A retrospective analysis was conducted on 87 patients who received treatment in the emergency cardiology department.

Results. Men diagnosed with NSTEMI-ACS accounted for 57.5%, while women accounted for 42.5%, aged 60-69 (33%) and 50-59 (32%). Risk stratification was not performed for any patient during the hospital stay. Based on the TIMI scale, low risk (0-2 points) was identified in 60% of the subjects, intermediate risk (3-4 points) in 30%, and high risk (5-7 points) in 10%. Anticoagulant therapy was most often administered with unfractionated heparin (UFH), given subcutaneously at a dose of 5,000 IU 4 times a day for 5±2 days: in 51%, 55%, and 79% of patients with low, intermediate, and high risk, respectively. Low-molecular-weight heparins (enoxaparin) were used in only 18 patients: 8 with intermediate risk, 5 with low risk, and 5 with high risk. Anticoagulant therapy was not administered to 14% of patients with low risk and 2% with intermediate risk. Antiplatelet therapy was administered to 97.5% of patients, of whom 70% received a combination (most often aspirin + zilt). Antiplatelet agents were not prescribed to 2.5% of patients. β -blockers were used in 65% of patients, 35% of patients were not prescribed them, and 30% of these had contraindications to the use of these drugs.

Target heart rate (HR) (50-60 beats per minute) was achieved in 55% of patients. During hospitalization, statins were also prescribed to most patients: atorvastatin (52%), simvastatin (37%), and rosuvastatin (1%). They were not prescribed to 10% of patients without apparent contraindications.

Conclusions. Risk stratification for adverse outcomes in the first 12 hours after admission is a tool for optimizing the management of patients with NSTEMI-ACS. Only 12% of patients hospitalized with this diagnosis are in the high-risk group. The management of patients with NSTEMI-ACS was conducted in accordance with current recommendations. Therefore, it is necessary to implement modern risk assessment scales (GRACE, TIMI) to ensure adequate treatment of patients, primarily for high-risk groups.

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ НА ПЕЧЕНОЧНУЮ ЭНЦЕФАЛОПАТИЮ У ПАЦИЕНТОВ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Бобокулов С.И., Бекмурадова М.С.

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан.

Введение. Цирроз печени является поздней стадией фиброза печени и характеризуется портальной гипертензией, которая клинически может привести к

декомпенсации в виде асцита, варикозного расширения вен пищевода/желудка или энцефалопатии. Наиболее распространенными последствиями цирроза печени и ухудшающие качества жизни больных, являются неврологические и нервно-психические нарушения, обозначаемые как печеночная энцефалопатия (ПЭ). В нашем исследовании мы обнаружили, что длительное применение ингибиторов протонных помп (ИПП) у больных с циррозом печени, сопровождающиеся гастродуоденальной патологией, значительно часто сталкивались эпизодами печеночной энцефалопатии, по сравнению с пациентами не принимающими препараты группы ИПП. Препараты группы ИПП угнетают синтез соляной кислоты и приводит к размножению и увеличению патогенных микроорганизмов в кишечнике.

Цель исследования. Оценить влияние препаратов группы ингибиторов протонных помп на печеночную энцефалопатию у больных с циррозом печени сопутствующей гастродуоденальной патологией.

Материалы и методы. Исследование была проведена на кафедре Пропедевтики внутренних болезней, в отделение 2-ой Терапии в многопрофильной клиники СамГМУ. Были проанализированы истории болезни пациентов с 5 сентября 2022 года по 1 июня 2024 года. В исследование были включены пациенты с госпитальным диагнозом цирроза печени, осложненного печеночной энцефалопатией и без него. Исследуемые больные были старше 25 лет, имели в анамнезе болезнь печени в конечной стадии или цирроз печени, что было определено с помощью серийной визуализации, ультразвуковое исследование и/или эластографии и фибросканирования печени. Пациенты принимали ИПП не менее 30 дней до поступления. Используя медицинские карты и данные из электронных медицинских карт, были собраны демографические данные (возраст, пол), степень ПЭ, оценка конечной стадии болезни печени, продолжительность пребывания, этиология цирроза, сопутствующая инфекция, уровень аммиака, история кровотечений за последние 12 месяцев, этиология ПЭ, пребывание в отделении интенсивной терапии и истечение срока пребывания пациента.

Результаты: В исследование было включено 86 пациентов. Средний возраст пациентов, включенных в исследование, составил 53,5 года. У всех пациентов был подтвержденный диагноз цирроза печени на основании визуализирующих исследований или УЗИ печени, эластографии, фибросканирования печени, а также признаки портальной гипертензии на основании клинических признаков, визуализации или измерения портального давления. Шестьдесят восемь (79%) из этих пациентов с циррозом принимали ИПП (группа 1), в то время как 18 (21%) пациентов с циррозом не принимали ИПП (группа 2). Для дальнейшего определения последствий длительного применения ИПП в популяции цирротических пациентов были измерены некоторые вторичные показатели, включая инфекции, уровень аммиака в сыворотке крови и желудочно-кишечные кровотечения. Что касается инфекций, то у 13 пациентов (5,9%) в группе ИПП развились вторичные инфекции, такие как пневмония, спонтанный бактериальный перитонит и т.д. по сравнению с 4 пациентами в группе без ИПП (11,1%). Средний уровень аммиака при поступлении в больницу был значительно выше - 65,9 мг/дл по сравнению с 46,7 мг/дл в группе без ИПП.

Выводы. В заключение следует отметить, что ингибиторы протонной помпы часто используются без учета их побочных эффектов в гепатологии. Наше исследование показало, что применение ИПП у пациентов циррозом печени связано с более тяжелой степенью ПЭ по сравнению с теми, кто не принимал ИПП.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ

Назаров Ф.Ю.

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Актуальность: Широкое распространение инфекции COVID-19 явилось самой значительной пандемией за последние несколько столетий, затронувшая более 130 миллионов человек и вызвавшая перегрузку систем здравоохранения по всему миру. Затяжной синдром COVID-19 уникален по сравнению с послеострыми синдромами, развившимися после других тяжелых инфекций, тем, что он был описан даже у пациентов, перенесших легкие и средние формы инфекции и не требовавших госпитализации в отделение интенсивной терапии. Это контрастирует с другими пост-острыми синдромами, развившимися после других тяжелых инфекций. В настоящее время нет полного понимания процессов, которые ответственны за развитие послеострого состояния COVID-19. Заражение вирусом SARS-CoV-2 может повысить риск повреждения и воспаления миокарда, что впоследствии может привести к дисфункции левого желудочка сердца.

Цель исследования: Изучить особенности клинической картины, состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем и некоторых звеньев гуморальной регуляции у больных, перенесших ковидную пневмонию.

Материалы и методы исследования: Анализ анамнестических данных показал, что 88 (86,3%) пациентов с ВКП не имели предшествующих патологий. Наиболее распространенной патологией среди пациентов основной группы был хронический бронхит, которым страдали 5,9% пациентов. Кроме того, у трех пациентов (2,9%) до госпитализации по поводу ВКП был хронический пиелонефрит. Кроме того, у трех (2,9%) пациентов основной группы ранее была диагностирована язвенная болезнь желудка. Хроническим гастритом и сахарным диабетом II-типа до развития ВКП болели по 1 пациенту (0,98%) основной группы соответственно (табл. 1).

В контрольной группе, наблюдалась очень похожая картина: у 85,9% (n=79) участников не было выявлено никаких ранее установленных патологий. Хронический пиелонефрит был обнаружен у 1,1% человек, а распространенность хронического бронхита была незначительно выше в контрольной группе - 7,6%.

Выводы У пациентов после перенесенной ВКП наблюдается дисрегуляции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой (ГПА) и гипоталамо-гипофизарно-гонадной (ГГР) систем. В частности, наблюдается повышение уровня кортизола, пролактина, эстрадиола и снижение тестостерона, как у мужчин, так и у женщин.

ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Маджидова Г.Т., Суннатова Г.И, Таджиева Ф.Н., Касымова Б.

Самаркандский государственный медицинский университет,
Самарканд, Узбекистан.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
Самарканд, Узбекистан

Известно, что существует несколько типов гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). Эхокардиография (ЭХОКГ) позволяет оценить эти особенности в полном объеме.

Цель. Оценить особенности ГЛЖ, учитывая морфофункциональные характеристики. Для этого была проведена ЭХОКГ по стандартной методике у 76 пациентов. Группа пациентов была представлена 76 больными в возрасте от 49 до 78 лет (средний возраст 66,4±4). У 160 всех пациентов был подтвержден диагноз гипертонической болезни 2-3 степени, 2-3 стадии, риск 3-4. Диагноз был подтвержден данными клинических, лабораторных и инструментальных методов. Материалы и методы. Данные были классифицированы с использованием нейросетевой технологии (карты Кохонена). Классификация была предпринята на 4 группы. Оценивались следующие показатели: КДО (конечный диастолический объем), ИММ (индекс массы миокарда), VcF (циркулярное укорочение волокон), ФВ (фракция выброса), ДУЖ (диастолическая упругость желудочка), КА (коэффициент асимметрии левого желудочка (ЛЖ)). Показатели рассчитывались по специально разработанной программе «COR».

Результаты: Были получены следующие результаты: для первой группы больных был характерен гипертрофический морфофункциональный тип (МФТ) ЛЖ (0,63), асимметрия толщины стенок ЛЖ (1,38), повышение ФВ (79%) миокарда и нормальные показатели жесткости (ДУЖ 1,05). У второй группы пациентов ГЛЖ не отмечалось, но регистрировался гипертрофический тип МФТ (0,60) без асимметрии стенок ЛЖ (КА 0,98), ФВ 66%, показатели VcF были несколько снижены (1,13) на фоне резко увеличенной ДУЖ (1,8). Третья группа характеризовалась умеренно выраженной дилатацией ЛЖ (МФТ 1,08), асимметрией стенок ЛЖ (КА 1,35), нормальными показателями ДУЖ и VcF (0,96 и 1,4 соответственно), ФВ 70,2%. В четвертой группе МФТ сбалансирован (0,88), гипертрофии ЛЖ не наблюдалось, но была умеренно выраженная асимметрия толщины стенок ЛЖ, повышение жесткости миокарда (ДУЖ 1,51) и снижение показателей миокардиальной сократимости (VcF 1,0), ФВ 59,4%.

Закключение: Таким образом, анализ морфофункционального типа ЛЖ у пациентов с гипертонической болезнью дает гетерогенную картину. Это позволяет предположить различные типы формирования ГЛЖ у пациентов (гипертрофия, дилатация, либо сбалансированный МФТ ЛЖ). С учетом вышесказанного, можно оценивать различное поражение сердца как органа-мишени у пациентов с одинаковой патологией, что впоследствии требует разных подходов к терапии.

ОЦЕНКА ФРАГМЕНТАЦИИ QRS-КОМПЛЕКСА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Маджидова Г.Т., Суннатова Г.И., Бурибаева А.Х., Нуралиева А.Х.

Самаркандского государственного медицинского университета,

Самарканд, Узбекистан.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,

Самарканд, Узбекистан

Введение: Фрагментация QRS-комплекса (fQRS) – один из маркеров электрической нестабильности миокарда (ЭНМ). Данный показатель отражает структурную неоднородность миокарда, в том числе и у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). Перспективным представляется изучение взаимосвязи между fQRS и фиброзом (кардиосклерозом) и/или ишемией миокарда, которые возможно оценить с помощью кардиовизуализирующих методик, в частности при проведении перфузионной однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ). **Цель:** Проанализировать взаимосвязь между fQRS и данными, получаемыми при проведении перфузионной ОФЭКТ сердца с ^{99m}Tc-технетрилом у пациентов с ИБС.

Материалы и методы: Ретроспективно были проанализированы данные перфузионной ОФЭКТ сердца с ^{99m}Tc-технетрилом в покое и на фоне пробы с физической нагрузкой и ЭКГ в 12 стандартных отведениях у 78 пациентов с подтвержденным или предполагаемым диагнозом ИБС (52 мужчины, средний возраст $60,7 \pm 10,6$ лет).

Результаты: По результатам ОФЭКТ пациенты были разделены на 4 группы: 1-ая группа — 22 пациента без нарушений перфузии как в покое, так и при нагрузке (индекс нарушения перфузии на фоне физической нагрузки (SSS) - 0); 2-ая группа — 19 пациентов со стресс-индуцированными нарушениями перфузии (индекс нарушения перфузии в покое (SRS) в среднем составил $0,5 \pm 0,41$; SSS – $6,8 \pm 3,9$); 3-я группа — 25 пациентов со стабильными дефектами перфузии (SSS – $16,8 \pm 8,3$, SRS – $15,2 \pm 9,2$); 4-ая группа — 12 пациентов, у которых были выявлены как стабильные, так и стресс-индуцированные дефекты перфузии (SSS – $15,8 \pm 8,1$, SRS – $10,9 \pm 5,7$), у пациентов в 3 и 4 группах стабильные дефекты перфузии расценены, как постинфарктный кардиосклероз. В группах пациентов без нарушения перфузии миокарда и со стресс-индуцированными дефектами перфузии (группы 1 и 2) fQRS не зарегистрировано. В 3-ей группе (со стабильными дефектами перфузии) fQRS выявлена у 24% обследованных. У пациентов с fQRS показатель SRS был выше, чем у пациентов без fQRS, медиана SRS составила $20,0 \pm 6,4$ и $13,0 \pm 6,5$ ($p < 0,05$).

Заключение: Фрагментация QRS-комплекса была выявлена у пациентов со стабильными (свидетельствующими о наличии постинфарктного кардиосклероза) или частично обратимыми (обусловленные сочетанием фиброзной ткани и остаточной ишемией в зоне постинфарктного кардиосклероза) дефектами перфузии миокарда. В нашем исследовании, в случае со стабильными дефектами, fQRS была ассоциирована с большей площадью дефектов перфузии, в то же время у пациентов с частично-обратимыми нарушениями перфузии fQRS не зависела от площади дефектов, и вероятно, в большей степени, была обусловлена нарушением проведения импульса в участках гетерогенного миокарда переинфарктной зоны.

ОЦЕНКА ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Мейлиева М., Турсунова С., Хайдарова З.Э.

Самаркандский Государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Цель исследования: Целью настоящего исследования было определение клинического и прогностического значения вариабельности сердечного ритма (ВСР) у больных Инфарктом миокарда (ИМ) с различной степенью поражения миокарда.

Материалы и методы: Под наблюдением находились 25 больных ИМ и 15 здоровых лиц. У 1/3 больных инфаркт миокарда в анамнезе отсутствовал, у остальных отмечались постинфарктные рубцовые изменения сердца. Все обследованные больные и группа здоровых были лицами мужского пола (47,2 года). Продолжительность заболевания у половины больных превышала 2 года. При поступлении 95% больных предъявляли жалобы на характерную боль. У 38% больных обнаружены признаки недостаточности кровообращения. У 95% больных был III и IV функциональный класс (по NYHA). Поскольку возрастной фактор приобретает особое значение при оценке ВСР, для установления ее нормальных величин здоровые лица были разделены на 3 группы: до 44 лет, от 45 до 58 лет, 59 лет и старше. Для каждой из них установлены следующие нормальные показатели ВСР: $3,61 \pm 0,9$, $3,40 \pm 0,16$, $2,96 \pm 0,14$ соответственно. Данные, полученные у здоровых лиц, совпадают с нормальными показателями ВСР, приведенными другими авторами.

Результаты: При анализе ВСР у больных ИМ выделены также 3 группы больных, которые различались по степени снижения ВСР. В 1-ю группу вошло 5 больных, во 2-ю - 18 больных, в 3-ю 2 больных. Показатели ВСР были в пределах нормы у 2 больных. Дальнейший анализ ВСР проводился в 3-х группах больных выделенных в зависимости от ряда клинических критериев. Возраст обследованных имеет принципиальное значение даже у здоровых лиц. Продолжительность заболевания имела аналогичную возрастную тенденцию, нерезкое снижение ВСР отмечено преимущественно у лиц с небольшой продолжительностью заболевания (до 1 года). Форма ИМ оказывала существенное влияние на ВСР. Миокардиальный фактор играет значительную роль в снижении ВСР. Анализ клинических данных позволяет сделать заключение, что длительность и тяжесть заболевания ИМ сопровождается наиболее ранним проявлением нарушения ритма сердца в виде его ригидности.

Выводы: Степень вариабельности ритма сердца прямо коррелирует с продолжительностью и формой заболевания, тяжестью болевого синдрома, функциональным классом и выраженностью аритмий. Низкие показатели вариабельности сердечного ритма (1,0 и ниже) при ИМ всегда прогностическим неблагоприятна.

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ РАССТРОЙСТВОМ

Ташкенбаева Э.Н., Насырова З.А.

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Коронарную болезнь сердца рассматривают в последнее время как полиэтиологическое заболевание с выраженной психосоциальной детерминантой. На сегодняшний день существуют достаточно много теорий и моделей возникновения психосоциальных факторов и способов их классификации и все они показывают, что невозможно расчленивать изолированно психические и физиологические констелляции, которые бы охватили весь спектр проявлений при данном виде заболеваний.

Цель исследования: изучить роль психосоматических факторов риска в прогрессировании ишемической болезни сердца, разработать критерии диагностики дестабилизации заболевания и персонафицированный подход к их терапии.

Материалы исследования: На базе СФ РНЦЭМП были исследованы 202 пациентов, из них 47 пациентов были со СС, к-е составили сопоставимую группу. 155 пациентов были с НС, которых мы далее разделили на 2 группы: Пациенты с НС и ТДС, их было 122 и пациенты с НС без ТДС, их было 33. В ходе исследования были выявлены случаи с повышенным уровнем МК, в связи с этим каждая группа больных были разделены на подгруппы: эта пациенты с БГУ и пациенты без БГУ. Всем пациентам с ИБС были проведены тестирование по двум шкалам: госпитальная шкала и шкала Спилбергера Ханина. После чего определяли уровни ЛПНП, ОХ, ТГ и МК. Затем определяли уровень некоторых цитокинов, а именно провоспалительных и противовоспалительных IL-4, IL-10. Для выявления связи между выше перечисленными показателями мы решили исследовать двух генов: IL-1 T/C 511 и IL-10 C/T 819.

Результаты исследования: В ходе исследования было выявлено, что при распределение больных в зависимости от ТДС, среди больных с НС пациентов с ТДС было 78,1% больных и средние показатели ТДС составили: HADS-A-10,5, HADS-D-11,1, СТ-52,6 И ЛТ-53,4 БАЛЛА, тогда как среди пациентов со СС показатели были на много ниже.

В ходе биохимического исследования мы случайно наткнулись на то, что среди пациентов НС с ТДС среднее значение МК был равен 452,7 мкмоль/л, тогда как среди пациентов с НС и без ТДС уровень МК равнялся 348,2 мкмоль/л.

Для выявления связи между цитокиновым дисбалансом и ТДС нами были изучены некоторые цитокины. Где выявили, в частности, очень высокие показатели провоспалительных цитокинов IL-1 и TNF-а, а также снижение противовоспалительных цитокинов IL-4 и IL-10, в отличие от остальных групп больных, что также подтверждает связь развития и прогрессирования ТДС и с цитокиновым дисбалансом. Как Вы видите на данном слайде приведена средняя корреляционная связь между IL-1 и суммой показателей ТДС.

При распределение частот аллелей C/T полиморфизма гена IL-1 T/C 511 (rs16944) у больных ИБС и здоровых индивидов в зависимости от ТДС выявлено, что у больных НС с ТДС на 61,3% чаще отмечался аллель Т. Для выявления связи полиморфизма данного гена с уровнем МК в крови мы распределили частот аллелей C/T полиморфизма гена IL-1 T/C 511 (rs16944) у больных НС и здоровых индивидов в зависимости от уровня МК в крови, где установлено, что пациенты с повышенным уровнем МК в крови имели аллель Т на 33,4% в отличие от пациентов с нормальным содержанием МК в крови и на 53,4 % чаще в отличии контрольной группы. Все пациенты получали на фоне базисной терапии фебуксостат в дозе 0,02-0,04 гр в сут и Дивазу в фиксированной дозе по 2 таблетки 3 раза в сутки в течение 3- месяцев. Для оценки влияния на успешность терапии у пациентов с НС ассоциированной с ТДС и бессимптомной ГУ, мы провели повторный опрос, где определили, что пациенты с гомозиготным генотипом T/T и гетерозиготным генотипом C/T благополучно поддавались коррекции, в отличие носителей гомозиготного генотипа C/C, хотя данная группа имела субклинически выраженную тревогу в отличие носителей C/T и T/T.

Вывод: Персонафицированный подход к лечению больных с НС ассоциированной бессимптомной гиперурикемией и тревожно-депрессивным синдромом или же изолированной НС с тревожно-депрессивным синдромом следует осуществлять с учетом результатов генетического тестирования генов IL-1 β (T511C) rs16944 и IL-10 (C819T) rs1800871.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Элламонов С.Н., Ташкенбаева Э.Н., Абдиева Г.А.

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Цель исследования: определить распространенность артериальной гипертензии и выявить факторы, связанные с неконтролируемой гипертензией у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, включая возраст, семейную историю гипертонии и тип лечения диабета.

Материалы и методы исследования: было обследовано 242 пациентов с СД2 в период с января 2021 года по январь 2024 года. Артериальное давление (АД) отслеживалось и измерялось каждые 2-3 месяца с использованием стандартизированного автоматизированного сфигмоманометра во время обычных визитов пациентов в центр в общей сложности 12 месяцев. Показатели регистрировались с интервалом в 15 минут, и среднее значение обоих показаний было взято для анализа. Гипертония 1 стадии была определена как систолическое артериальное давление между 140 и 159 мм рт.ст., или диастолическое между 90 и 99 мм рт.ст. Стадия 2 была определена как систолическое артериальное давление ≥ 160 мм рт.ст. или диастолическое артериальное давление ≥ 100 мм рт.ст.

Результаты исследования. Распространенность артериальной гипертензии составила 74,6% (95% ДИ: 72,2%, 76,9%) среди пациентов с СД2 при первом посещении. Среди пациентов с диабетом с артериальной гипертензией 40% имели 1 стадию, а 10% имели гипертонию 2 стадии. В текущем исследовании у 48 пациента с СД2 не было гипертонии на исходном уровне, и они наблюдались в течение одного года. Годовая заболеваемость артериальной гипертензией в этой группе составила 26,2% (95% ДИ: 21,7%, 31,1%). Частота неконтролируемой гипертензии была достоверно выше среди пациентов старше 60 лет (p -значение 0,027), пациентов с неконтролируемым СД (HbA1c $\geq 7\%$) (p -значение 0,008) и пациентов с положительным семейным анамнезом гипертонии (p -значение 0,013). Одним из факторов, связанных с неконтролируемой артериальной гипертензией, являлся возраст. Пациенты старше 60 лет чаще (ОШ = 1,3 (95% ДИ: 1,01, 1,7); p -значение 0,045) имели неконтролируемую гипертензию (АД $\geq 140/90$), чем те, кому было 60 лет или меньше. Те, у кого была положительная семейная история гипертонии, чаще (ОШ = 4,2 (95% ДИ: 1,2, 8,2); значение p 0,026) имели неконтролируемую гипертонию по сравнению с теми, у кого не было семейного анамнеза. Пациенты, которые использовали только инсулин, с меньшей вероятностью (ОШ = 0,5 (95% ДИ: 0,2, 0,9); p -значение 0,026) имели неконтролируемую гипертензию по сравнению с теми, кто принимал только пероральные гипогликемические средства.

В данном исследовании распространенность гипертонии среди пациентов с СД2 составила 74,6%. Эта оценка была выше, чем показатели распространенности, зарегистрированные в ряде других исследований. Так же в ряде исследований было выявлено, что распространенность гипертонии среди пациентов с СД2 составляла 72,4%, и это было положительно связано с возрастом, ИМТ и продолжительностью диабета. Эта всемирная вариабельность распространенности может быть связана с различиями в возрасте, средней продолжительностью СД2, точками сокращения, используемыми для диагностики гипертонии, или разницей в ИМТ исследуемой популяции. В нашем исследовании пациенты в возрасте старше 60 лет чаще имели неконтролируемую гипертонию по сравнению с пациентами моложе 60 лет. Эта возрастная тенденция гипертонии согласуется с тем, что сообщалось в других исследованиях. Распространенность гипертонии увеличивается с возрастом, что может быть объяснено сосудистыми изменениями, особенно артериальной жесткостью и утолщением, что

создает благоприятные условия для накопления жировых и кальциевых отложений внутри стенки артерий, что ставит под угрозу целостность эндотелия и снижает доступность вазодилататоров, таких как оксид азота, вызывая дальнейшее сужение артерий и, следовательно, приводя к развитию гипертонии со старением. Наши результаты также показали, что гипертонии в анамнезе была в значительной степени связана с неконтролируемым АД. Аналогичный вывод был также получен в других исследованиях. Наши данные показали, что лечение инсулином было связано с более низким риском неконтролируемой гипертонии. Подобно нашему открытию, также было проведено исследование на 16 пациентах с неконтролируемым СД и обнаружили, что, хотя значения артериального давления первоначально увеличивались при лечении инсулином, оно имело тенденцию к снижению после четырех месяцев использования инсулина. Это можно объяснить сосудорасширяющим эффектом инсулина. Тем не менее, фактическое влияние инсулина на кровяное давление остается неясным у людей и должно быть оценено в дальнейших исследованиях. Основным ограничением нашего исследования было то, что оно основывалось на абстракции данных из медицинских записей.

Таким образом, многие важные переменные, такие как приверженность к лекарствам или поведение пациентов, не оценивались. В заключение распространенность гипертонии среди пациентов с СД2 тревожно высока. Семейные врачи и медицинские работники первичного звена должны быть привержены политике или профилактическим стратегиям, направленным на модифицируемые факторы риска, связанные с артериальной гипертонией.

ПРОФИЛАКТИКА АНТРАЦИКЛИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ КАРДИОТОКСИЧНОСТИ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Абдурахманов М.М., Джураева Н.О.

Бухарский государственный медицинский институт. Бухара. Узбекистан

Цель исследования: изучение цитокиновой активации в динамике иммунокорригирующей, антиоксидантной и кардиопротективной терапии антрациклиновой кардиотоксичности при комплексном лечении пациенток раком молочной железы.

Материалы и методы. За период январь 2022 по декабрь 2023 гг. в отделении химиотерапии Бухарского филиала РСНПМЦ онкологии и радиологии было обследовано 116 женщин в возрасте от 36 до 58 лет, страдающих РМЖ. В качестве лечебного режима использовались две схемы полихимиотерапии (ПХТ): АС, включающая доксорубицин и циклофосфамид, и ТАС, дополненная доцетакселом. С целью оценки эффективности иммунокорригирующей, кардиопротективной и антиоксидантной терапии в профилактике кардиотоксических эффектов антрациклинов, исследуемые женщины были разделены на две группы. Первой группе, состоящей из 54 женщин (46,6%), было проведено четыре курса химиотерапии по обеим схемам. Вторая группа, насчитывающая 62 женщины (53,4%), которым в дополнение к химиотерапии, проводилась иммунокорригирующая, кардиопротективная и антиоксидантная терапия с использованием иммуномодулятора азоксимер бромид (0,006 г внутримышечно через день, начиная с 9-го дня от 3-го до 19-го дней) и кардиопротектор триметазидин (35 мг два раза в день в течение двух месяцев). Далее динамическое наблюдение за иммунологическими показателями,

эхокардиографическими данными. Перед началом, в процессе и через один год после окончания ПХТ антрациклинами, производилось исследование концентрации интерлейкинов TNF- α , IL-1 β , эхокардиография.

Результаты исследования и обсуждение. После завершения ПХТ у пациентов первой группы был зарегистрирован пониженный значимо показатель ФВ ЛЖ, составляющий $56,2 \pm 2,3$ по сравнению с $62,8 \pm 3,05$ во второй группе, ($p < 0,025$). Спустя год после окончания ПХТ в группе I, были ещё более низкие значения ФВ ЛЖ ($53,8 \pm 2,24\%$) против ($61,6 \pm 3,21\%$) у пациенток группы II. В группе I определены повышенные значения конечно-диастолического размера (КДР) ($51,3 \pm 1,26$ мм) против значений пациенток группы II ($44,5 \pm 1,07$ мм) и конечно-систолического размера (КСР) ($36,2 \pm 1,33$ мм), соответственно группы II ($29,0 \pm 1,26$ мм). ($p < 0,025$). После завершения полихимиотерапии концентрация TNF- α в группе I была значимо выше, чем в группе II ($18,3 \pm 0,7$ пг/мл против $13,1 \pm 0,9$ пг/мл, $p < 0,05$). Уровень IL-1 β в группе I был значительно выше по сравнению с группой II ($43,1 \pm 0,5$ пг/мл против $31,8 \pm 0,8$ пг/мл, $p < 0,05$). Через один год после окончания ПХТ у пациенток группы I уровень цитокина TNF- α , значимо превышал показатели пациенток группы II ($16,4 \pm 0,4$ пг/мл, против $7,6 \pm 0,1$ пг/мл, $p < 0,05$). Это даёт возможность отметить эффективность использованию разработанной профилактической иммунокорректирующей, кардиопротективной и антиоксидантной терапии.

Высокие уровни TNF- α и IL-1 β подчеркивают особенную значимость гиперцитокинемии в патогенезе возникновения и прогрессирования кардиотоксической сердечной недостаточности при ПХТ с использованием антрациклинов. Полученные результаты дают возможность квалифицировать провоспалительные цитокины TNF- α и IL-1 β , как важные биомаркеры в развитии кардиотоксического поражения сердца, при ПХТ с использованием антрациклинов.

Выводы.

1. Своевременная профилактика кардиотоксичности, включением в программу лечения азоксимера бромида и триметазидина, позволяет полноценно продолжить и завершить химиотерапию в соответствии со стандартами и рекомендациями сообщества онкологов Республики Узбекистан.

2. Использование иммуномодулятора азоксимера бромида и кардиопротектора триметазидина у пациенток с раком молочной железы в период полихимиотерапии, включающей антрациклиновые антибиотики, продемонстрировало их безопасность и эффективность в предотвращении развития кардиотоксичности.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОГО АТЕЛЕКТАЗА ЛЕГКИХ МЛАДЕНЦЕВ

Рузиева З. И., Нуриддинова Ф.М., Кулкареев А.К.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Актуальность проблемы. 8,8% заболеваний младенческого возраста, приходится на респираторные расстройства, занимая 2-е место, и они чаще встречаются у недоношенных детей из-за морфофункциональных особенностей дыхательной системы. В частности, респираторный дистресс-синдром у младенцев обычно составляет 6-12%, у недоношенных - 1-1,8%, у детей с очень низкой массой тела при рождении - 0,4-0,5%. Основными причинами развития этого заболевания являются недостаток внутреннего сурфактанта в легких младенцев, слабость дыхательных мышц и невозможность

самостоятельно дышать. В зарубежной научной литературе термины «респираторный дистресс-синдром» и «первичный ателектаз легких» являются синонимами и рассматриваются в виде отдельной нозологической единицы. Клинический дифференциальный диагноз этих заболеваний легких младенцев очень сложен. При патологических исследованиях причин младенческой смертности от респираторных заболеваний выявлено что первичный ателектаз является прямой и основной причиной. Первичные ателектазы и гиалиновые мембраны распространены как основные морфофункциональные формы респираторных заболеваний у недоношенных детей. Основными факторами риска являются интранатальная аспирация околоплодных вод, повреждение альвеолярного эпителия и повышенная проницаемость стенок капилляров. Младенческий первичный ателектаз лёгких – это состояние, при котором альвеолы лёгких не раскрываются или повторно закрываются в течение первых двух дней после рождения. Это связано с особенностями строения бронхо-альвеолярной ткани и центральной регуляции. Дословный перевод термина «ателектаз» означает «неполное раскрытие» и отображает анатомическое состояние легкой ткани. Ателектаз легких у младенцев относится к «синдрому дыхательных расстройств (СДР)». Встречаемость этого состояния в общей группе младенцев составляет 1%, а среди недоношенных – 14%

Материалы и методы. Результаты микроскопического исследования показали: при рассмотрении легочной ткани под малым объективом микроскопа, определяется что она имеет недоразвитый вид; в легочной ткани обнаруживаются только бронхи и бронхиолы которые имеют трубчатую структуру разного размера и неопределенной формы.

При просмотре под большим объективом микроскопа определяется, что стенка бронхов состоит только из незрелых тканевых структур. Обнаружено, что стенки бронхиол образованы из одного или нескольких слоев неупорядоченных эпителиальных клеток.

Результаты и их обсуждение. Морфологические исследования показали, что первичный ателектаз легких чаще всего наблюдается у мертворожденных детей, и они характеризуются мелкоочаговыми изменениями. При разрезе легкого издается хрустящий звук, а при погружении в воду полностью тонут. Очаги первичного ателектаза обычно локализируются в I, II, IX и X сегментах верхнего света, а также в IV и V сегментах левого легкого, что связано с низкой степенью дифференциации этих сегментов. В полостях бронхов и альвеол обычно обнаруживаются амниотическая жидкость, слизь и небольшое количество крови.

Если первичный ателектаз развился за 2–3 дня до смерти ребенка, в тканях легких наблюдались воспалительные изменения. В результате в полости альвеолы обнаруживались макрофаги, нейтрофилы и слущенные альвеоциты. Через 7–14 дней наблюдались усиления альтеративно-пролиферативных процессов, что приводило к развитию ателектатической пневмонии. В дальнейшем это приводило к пневмосклерозу, бронхоэктазам и трансформации в ретенционные кисты стенок бронхов.

Заключение

1. Ателектаз легких у новорожденных относится к «синдрому дыхательных расстройств (СДР)», и его общая частота составляет 1% среди всех новорожденных, а среди недоношенных – 14%. Актуальность проблемы ателектаза для педиатрии обусловлена причинами недостаточности альвеолярной ткани легких в течение первого месяца жизни ребенка.

2. При внимательном рассмотрении ткани легкого под микроскопом видно, что она имеет вид неразвитой структуры. В тканях обнаруживаются только бронхи и бронхиолы различного калибра и неопределенной формы в виде трубчатых образований.

3. Отмечается что интерстициальная ткань состоит из плотно сросшихся между собой клеточных пучков, расширенных и полнокровных сосудов, вокруг них отмечается кровоизлияние.

4. Если первичный ателектаз развивается за 2-3 дня до смерти младенца, наблюдались признаки воспаления в легочной ткани, то есть в альвеолярной полости обнаруживались макрофаги, нейтрофилы, спущенные альвеоциты.

5. Через 7–10 дней отмечалось усиление альтеративно-пролиферативных процессов, что приводило к развитию ателектатической пневмонии. В результате этого развивались пневмосклероз, бронхоэктазы и развитию ретенционных кист стенок бронхов. Часто на месте ателектаза отмечалось разрастание соединительной ткани и развитие склероза.

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ

Дадабаева Р.К., Тураходжаева С.С., Эшмаматов О.Ф.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Актуальность. В настоящее время мире проводятся научные исследования, направленные на оценку роли биологически активных веществ и генетических факторов, контролируемых важные нейроэндокринные процессы, в возникновении ожирения и метаболического синдрома, а также раннее выявление субклинических поражений органов при этой патологии, в том числе дисфункции почек. В связи с этим, особую роль имеют определение патогенетической основы формирования ожирения и метаболического синдрома у женщин детородного возраста, в частности, роли биологически активных веществ - лептина, уромодулина, цистатина С, провоспалительных цитокинов в поражении органов и тканей в течении этой патологии и нарушения функции почек. Поэтому выявление метаболических осложнений и поражений почек, вызванных ожирением, на ранних стадиях и их профилактика, совершенствование мероприятий, направленных на улучшение клинического состояния и качества жизни пациентов, остается актуальным направлением научных исследований по данной проблеме.

Целью исследования явилась оценка роли биологически активных веществ в повреждении тканей почек у женщин детородного возраста с ожирением.

Материал и методы. Исследование проводилось с участием 224 женщин с ожирением в возрасте 15-49 лет, проживающих в г.Ташкент. Пациентки, были разделены на группы исследования (с метаболически осложненным ожирением (МОО) – 133 чел.), метаболически здоровым ожирением (МЗО) – 91 чел.) и группу практически здоровых (контрольная группа, 45 чел.). Проводили общеклиническое обследование и лабораторные анализы, оценивали их антропометрические показатели (ВОЗ, 2016). А также изучали цистатин С, показатели альбуминурии и рСКФ.

Анализ полученных результатов. Нами проанализировано сравнительная оценка влияния клинико-метаболических нарушений на функциональное состояние почек в группах МОО и МЗО путем определения скорости (рСКФ). Согласно Национальным рекомендациям, рассчитывали рСКФ по креатинину (формула СКD-EPI) и цистатину С (общепринятая формула).

В группах сравнения установлено, что уровень креатинина в сыворотке крови был в пределах нормы, а показатель рСКФ, определенный на его основе, составил $95,6 \pm 1,3$ в 1-й группе, $96,8 \pm 0,9$ во 2-й группе и $103,3 \pm 1,4$ мл/мин/1,73 м² в контрольной группе ($r_{1-2} < 0,05$; $R_{1-3}; 2-3 < 0,001$), патологических отклонений не выявлено.

Во 2-й и контрольной группах количество цистатина С и рСКФ не отличались друг от друга, но в 1-й группе их количество достоверно превышало показателей 2-й и контрольной групп ($p < 0,001$). рСКФ составил $90,4 \pm 1,4$ мл/мин/1,73 м².

В 1-группе, при определении рСКФ по формуле СКД-ЕPI, этот показатель равнялся у 23 (17,3%) пациентов < 80 мл/мин/1,73 м², у 12 (9,0%) пациентов был > 120 мл/мин/1,73 м². При определении рСКФ по цистатину С в этой же группе этот показатель составил у 31 (23,3%) < 80 мл/мин/1,73 м², у 16 (12,0%) - > 120 мл/мин/1,73 м². В группе МЗО, при определении рСКФ по формуле СКД-ЕPI, у 10 (11,0%) пациентов этот показатель составил < 80 мл/мин/1,73 м², у 7 (7,7%) больных - > 120 мл/мин/1,73 м², при этом в этой же группе, рСКФ определялась цистатином С, у 12 (13,2%) больных этот показатель составил < 80 мл/мин/1,73 м², у 11 (12,1%) пациентов - > 120 мл/мин/1,73 м².

Установлено, что оптимальный показатель рСКФ, определенный с помощью цистатина С, по сравнению данных, определенных по формуле СКД-ЕPI, был достоверно ниже ($\chi^2 = 4,2$; $r = 0,041$), что позволило выявить большее количество пациентов с гиперфилтрацией ($\chi^2 = 4,7$; $r = 0,03$). А также в 1-группе доля пациентов с оптимальным показателем рСКФ, определенным по формуле СКД-ЕPI, составила 74%, а с показателем рСКФ, определенным с помощью цистатина С - 65%. Во 2-группе данные показатели составили 81% и 75% соответственно ($\chi^2 = 4,5$; $p = 0,034$).


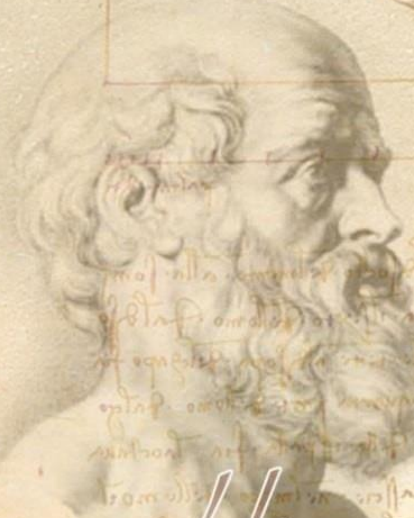

Выводы. На основании вышеуказанного установлено, что у женщин детородного возраста, больных ожирением, раннюю диагностику дисфункции почек можно провести путем определения рСКФ по количеству цистатина С в сыворотке крови, а также диагностику данной патологии на ранних стадиях у пациенток с нестандартным строением тела и фенотипами ожирения. Определение рСКФ по цистатину С для оценки функционального состояния почек при фенотипах ожирения позволяет на ранней стадии диагностировать гиперфилтрацию, которая является одной из начальных патогенетических стадий нарушения функции почек, а также гипофилтрацию без клинических проявлений.



КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ул. К. Маркса, 3, г. Курск 305041 Тел.: (4712) 58-81-32; факс.: (4712) 56-73-99; 58-81-37
Интернет-адрес: www.kurskmed.com Электронная почта kurskmed@mail.ru

Медицина - дело на все времена!



Hippocrates Avicenna