



XXV ЮБИЛЕЙНЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ДНИ РЕВМАТОЛОГИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

16-17 октября 2025 | Санкт-Петербург
rheumatology.congress-ph.online

Правительство Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургское отделение РАН
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Ассоциация ревматологов России
Российское научное медицинское общество терапевтов
Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Клиническая ревматологическая больница №25 им. В.А. Насоновой
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Региональная общественная организация «Врачи Санкт-Петербурга»
Санкт-Петербургская общественная организация «Человек и его здоровье»



XXV ЮБИЛЕЙНЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

ДНИ РЕВМАТОЛОГИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ – 2025

под редакцией академика РАН Мазурова В.И.,
профессора Трофимова Е.А.

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

16-17 октября 2025
Санкт-Петербург

Научное издание

**XXV ЮБИЛЕЙНЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
ДНИ РЕВМАТОЛОГИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ – 2025**

Сборник тезисов: / Под редакцией: академика РАН Мазурова В.И.,
профессора Трофимова Е.А.
СПб.: 2025. – 318 с.

Рецензент: Тыренко В.В.

д.м.н., профессор, начальник кафедры и клиники факультетской терапии
им. С.П. Боткина Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова

Подготовлено на основе материалов, присланных авторами.

Редакция не несет ответственности за содержание опубликованной информации.

ISBN 978-5-6051524-8-4



ВЛИЯНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ НА РИСК РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРА У ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Аверкиева Ю.В., Королева М.В., Летаева М.В.

Кемеровский государственный медицинский университет,
Кемерово

Цель исследования. Оценить влияние антропометрических данных на риск развития остеопоротических переломов бедра.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 96 женщин и мужчин с остеопоротическими переломами бедра: из них 56 (58,3 %) женщин и 40 (41,7%) мужчин. Контрольную группу составили 100 человек: 53 (53,0 %) женщин и 47 (47,0%) мужчин. Измерялись рост, вес больных. Оценивался индекс массы тела (ИМТ), рассчитанный как масса тела, деленная на рост в квадрате ($\text{кг}/\text{м}^2$). Низким считался ИМТ $<20 \text{ кг}/\text{м}^2$, а низкой массой – менее 57 кг. Учитывалась потеря массы тела более 10% от массы в возрасте старше 25 лет. Анкета заполнялась врачом при личной либо телефонной беседе.

Результаты и обсуждение. Средний вес женщин составил 66,7 [62,4; 75,8] кг в группе с переломами и 72,13 [67,2; 75,7] – в контрольной. Показано, что в группе женщин с переломами бедра регистрировалась статистически значимо более низкая масса тела, чем в группе женщин без переломов (67,8 и 72,03 кг соответственно, $p=0,001$). ИМТ в группе с переломами был статистически значимо ниже, чем в контрольной группе (25,49 [22,6; 28,33] и 27,27 [26,1; 28,2] соответственно, $p=0,0001$). Средний вес мужчин составил 78,9 [73,0; 87,3] кг в группе с переломами и 78,6 [75,0; 85,1] кг – в контрольной, значимых различий между группами не получено ($p=0,9$). Установлено, что в группе мужчин с переломами бедра регистрировался статистически значимо более высокий рост, чем в группе без переломов (176,2 см и 171,4 см соответственно, $p=0,003$), ИМТ статистически значимо различался у мужчин с переломами и мужчин контрольной группы (25,41 [23,3; 27,2] и 27,48 [26,1; 28,8] соответственно, $p=0,0001$).

Выводы. Таким образом, в группе лиц с остеопоротическими переломами бедра антропометрические данные были статистически значимо ниже, чем в группе контроля как у женщин, так и у мужчин.

* * *



ЧАСТОТА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО КОКСИТА У ПАЦИЕНТОВ С АКСИАЛЬНЫМИ ФОРМАМИ СПОНДИЛОАРТРИТА

Агафонова Е.М., Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф., Сахарова К.В.,
Коротаева Т.В., Воробьева Л.Д., Трemasкина П.О., Губарь Е.Е.,
Корсакова Ю.Л., Логинова Е.Ю., Смирнов А.В., Саблина А.О.

НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Введение. По данным проведенного эпидемиологического исследования, в России у больных с анкилозирующим спондилитом (АС) поражение тазобедренных суставов (ТБС) выявлялось в 46% случаев, а данные о частоте коксита у пациентов с псориатическим артритом отсутствуют.

Цель. Определить частоту поражения ТБС у пациентов с аксСпА/АС и ПсА с поражением позвоночника

Материал и методы. Обследовано 222 больных (средний возраст $35,7 \pm 12,7$ года) в первую вошли 108 пациентов, соответствующих критериям ASAS (Assessment of Spondyloarthritis International Society) для аксСпА 2009 г. или критериям АС 1984 г. [16]; во вторую – 114 больных аксПсА, соответствующих критериям CASPAR. Признаки аксиального поражения при ПсА определялись по данным инструментальных методов визуализации. Необходимым было наличие у пациента рентгенологически достоверного (р-д) (СИ); т. е. двустороннего $\geq$ II стадии или одностороннего $\geq$ III стадии по Kellgren, или активного СИ по данным МРТ и/или наличие $\geq$ 1 синдесмофита (параспинального оссификата) в шейном (ШОП) и/или поясничном (ПОП) отделе позвоночника и/или анкилоза дугоотростчатых суставов ШОП. Средний возраст начала заболевания – $26,3 \pm 20,3$ года, HLA-B27 выявлен у 54 % больных. Диагноз коксита устанавливался на основании рентгенологического обследования таза и определения индекса BASRI hip для каждого сустава

Результаты. Рентгенологические признаки коксита из 222 включенных в исследование имелись 52 пациентов в том числе 22 больных АС и 30 пациентов с аксПсА. Были отобраны 52 пациента с кокситом и проведен сравнительный анализ между группами аксСпА и аксПсА. Пациенты с аксПсА были старше в среднем на 12 лет (32 лет и 45 лет соответственно, $p < 0,05$) и среди них преобладали пациенты с индексом массы тела (ИМТ) более 25. Также рентгенологический коксит встречался чаще среди мужчин с аксСпА и в одинаковом проценте среди мужчин и женщин с аксПсА.

Активность заболевания согласно индексу BASDAI была различной и соответствовала умеренной активности у пациентов с аксСпА и высокой у пациентов с аксПсА ($p < 0,05$). В то же время как значение ASDAS СРБ было высоким в обеих группах, однако значение в группе с аксПсА была достоверно выше, чем у аксСпА пациентов (2,1 и 3,2 соответственно, ($p < 0,05$)). Острофазовые показатели воспаления СРБ и СОЭ были выше у пациентов с аксСпА (5,8 и 4,2; 20 и 17 соответственно $p > 0,05$), однако достоверных различий между группами получено не было. Как и другие показатели, функ-



циональная недостаточность, оцениваемая по индексу BASFI, была несколько выше в группе аксПсА, чем у пациентов с аксСпА ($p < 0,05$). Периферические артриты так же чаще выявлялись у пациентов с аксПсА (96,6% и 59,0% соответственно, $p > 0,05$).

Заключение. Рентгенологический коксит был выявлен у 20% пациентов с аксСпА и 26% у пациентов с аксПсА. В ранее проведенных мировых исследованиях частота рентгенологического коксита среди пациентов с псориатическим артритом и спондилитом не превышала 10%. По данным нашего исследования пациенты с аксПсА имели высокую клиническую, лабораторную активность заболевания по сравнению с пациентами с аксСпА, а также у них имелись выраженные функциональные нарушения.

СРАВНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПОРАЖЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ С РЕЗУЛЬТАТАМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ АКСИАЛЬНЫМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ

Агафонова Е.М., Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф., Смирнов А.В.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Введение. Воспалительное поражение тазобедренных суставов (ТБС) (коксит) является одним из основных факторов ранней инвалидизации пациентов с аксиальным спондилоартритом (аксСпА).

Цель. Сопоставить динамику клинических проявлений коксита с данными рентгенологического исследования ТБС у пациентов с аксСпА.

Материал и методы. В анализ вошло 62 пациентов с диагнозом аксСпА (согласно критерий ASAS 2009), наблюдавшихся не менее 2 лет. Диагноз коксита устанавливался на основании клинических признаков таких как, наличие боли в паховой области и/или ограничение движения в ТБС. Средний возраст 62 больных составил $29,2 \pm 6,4$ года при средней длительности болезни $23,8 \pm 16,2$ мес., позитивными по HLA-B27 были 92% больных.

Результаты. Клинические признаки коксита выявлены в начале наблюдения у 35 (56%) из 62, а через 2 года активного наблюдения - 13 (21%). При включении в исследование из 62 больных у 1 (2%) пациента выявлен рентгенологический коксит (BASRI hip 2). В течение периода наблюдения количество пациентов с рентгенологическим кокситом составило 13 (21%), а рентгенологическое прогрессирование в ТБС выявлено у 23 (37%) пациентов. Исходно из 35 пациентов, отмечавших боль в ТБС у 16 в течение 24 месяцев выявлено рентгенологическое прогрессирование коксита, при чем через год наблюдения боль в ТБС сохранялась только у 7, а через 24 месяца болевые ощущения отмечались только у 4 из них. Из 27 пациентов, не испытывающих на момент включения болевых ощущений в области ТБС у 7 рентгенологически выявлено развитие и прогрессирование коксита.



Закключение. Клинические признаки поражения ТБС выявляется у 50% больных с ранним аксСпА. Болевой синдром в ТБС при аксСпА только в половине случаев сопровождается рентгенологическим прогрессированием, а в 12% оно протекало бессимптомно.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-АЛЬФА НА ПОКАЗАТЕЛИ FRAX У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Александров В.А.^{1,2}, Полякова Ю.В.¹, Александров А.В.¹,
Сивордова Л.Е.¹, Александрова Н.В.¹

¹НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,

²Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоград

Рак молочной железы (РМЖ) является наиболее часто диагностируемым видом рака и основной причиной смертности от рака среди женщин. Методы лечения РМЖ вызывают потерю костной массы, особенно у женщин в постменопаузе, и увеличивают риск остеопороза (ОП) и риск остеопоротических переломов. Наряду с этим, провоспалительные цитокины, такие как фактор некроза опухоли-альфа (ФНО-α), также участвуют в разрушении костной ткани и низкоэнергетических переломах.

Цель исследования. Изучить влияние маркера системного воспаления ФНО-α на выраженность остеопоротических изменений у пациенток с РМЖ в постменопаузе.

Материалы и методы. Сорока пациенткам с РМЖ была проведена двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (LUNAR DPX, GE, США) по стандартной программе (позвоночник на уровне L1–4 и проксимальный отдел бедренной кости). Алгоритм FRAX (Fracture Risk Assessment Tool) был использован для расчета вероятности возникновения остеопоротических переломов в ближайшие 10 лет: риск больших остеопоротических переломов (Major Osteoporotic Fracture) – показатель FRAX:MOF и риск переломов бедра (Hip Fracture) – показатель FRAX:HF. Дополнительным методом лабораторного обследования было измерение уровня ФНО-α с использованием иммуноферментного анализа.

Результаты и обсуждение. У пациенток с РМЖ средние значения ФНО-α составили 5,93 [3,1;8,7] пг/мл. У 19 пациенток с РМЖ был определен ОП, у 16 человек – остеопения. Уровни ФНО-α у женщин с РМЖ при наличии ОП и остеопении были сопоставимы ($p>0,05$) и статистически значимо превышали показатели лиц без остеопоротических нарушений ($p=0,001$ и $p=0,039$, соответственно).

Уровень ФНО-α коррелировал с показателем FRAX:MOF ($p=0,036$), но не с показателем FRAX:HF ($p>0,05$).

В соответствии с медианой распределения ФНО-α были сформированы две группы пациенток с РМЖ: в группу I были включены лица с уровнем ФНО-α $\leq$ медианы



(22 человека), в группу II – пациентки с уровнем ФНО- α больше медианы (18 человек). Статистически значимых межгрупповых различий в отношении возраста, длительности менопаузы, количества предшествующих переломов, индекса массы тела обнаружено не было. Во II группе больных РМЖ был отмечен более высокий 10-летней риск больших остеопоротических переломов (FRAX:MOF, 14[11;19] против 9,4[7,6;12], $p=0,003$). Показатель FRAX:HF был сопоставим в обеих группах ($p>0,05$).

Выводы. Пациентки с РМЖ в постменопаузе имеют повышенный предполагаемый 10-летним риск низкоэнергетических переломов позвоночника при наличии высоких показателей ФНО- α . Недостаток информации о провоспалительных цитокинах, ремоделировании кости и долгосрочной оценки риска остеопоротических переломов у женщин с РМЖ в постменопаузе предполагает необходимость дальнейших исследований.

ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Алиахунова М.Ю.

Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр терапии и медицинской реабилитации,
Ташкент, Узбекистан

Цель работы. Изучить основные параметры системы гемостаза у больных ревматоидным артритом в сочетании с артериальной гипертензией на этапе реабилитации.

Материалы и методы. В исследование включены больные с достоверным диагнозом РА с учетом всего комплекса лабораторных данных, рентгенологического обследования в соответствии с критериями АРА, и АГ по классификации ВОЗ/МОАГ, 1999/2001 гг. В соответствии с поставленной задачей были сформированы 3 группы наблюдения: первую группу составили пациенты с РА без артериальной гипертензии (АГ) (40 пациентов); вторую 40 больных РА, у которых АГ развилась на фоне РА; третью 30 пациентов, у которых АГ существовала до дебюта РА. Контрольную группу (КГ) составили 20 практически здоровых лиц, идентичные по полу и возрасту.

Для решения поставленной цели у больных оценивались следующие лабораторные данные: характеризующие активность воспалительного процесса – СОЭ, СРБ, уровень тромбоцитов, титр ревматоидного фактора в сыворотке крови; показатели системы гемостаза определяли: протромбиновый индекс (ПТИ), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) на двухканальном автоматическом коагулометре «Humaclot-duo» (Германия) (международный индекс чувствительности тромбопластина = 1.25), фибриноген по методу Клаусса. Рассчитывали величину – международное нормализованное отношение (МНО). Методом Born на агрегометре AP-2110 (SOLAR)

Больные РА получали базисную терапию, большинство получали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). К моменту обследования при наличии АГ лечение пациентов включало антигипертензивные средства комбинированной терапии.

Результаты. Исследование сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза выявило однонаправленный характер изменений. Обнаружено достоверное увеличение тромбогенного потенциала первичного гемостаза во всех изучаемых группах. Различия со здоровыми лицами определялись как по спонтанной агрегации тромбоцитов, так и по индуцированной (АДФ). Показатель спонтанной агрегации тромбоцитов в группе больных АГ был достоверно выше, чем в группе практически здоровых ($23,33 \pm 9,7\%$, $p=0,042$). Отмечено повышение спонтанной агрегации тромбоцитов до $24,27 \pm 10,1\%$ ($p=0,038$ со здоровыми) в группе с изолированным РА. В группе с сочетанием РА и АГ спонтанная агрегация тромбоцитов составила $25,85 \pm 11,19\%$ ($p=0,04$ со здоровыми). Межгрупповые различия недостоверны. У больных РА, АГ и при сочетании этих заболеваний определяется повышенная агрегационная активность тромбоцитов. Повышение агрегации тромбоцитов приводит к микротромбообразованию в токе крови и оседанию этих сгустков в мелких кровеносных сосудах. В результате запускается периферический кровоток, нарушается оксигенация тканей, что способствует развитию и прогрессированию дегенеративно-дистрофических процессов в различных органах.

Состояние коагуляционного звена гемостаза выявляет значимое различие активности факторов преимущественно внутреннего каскада у больных РА с АГ в сравнении с группой практически здоровых. Определение показателей коагуляционного гемостаза у больных со II степенью активности выявило наличие достоверной гиперкоагуляционной картины. У больных с I степенью показатель АЧТВ уменьшился на 13,5%, а у больных РА со II степенью активности патологического процесса показатель АЧТВ уменьшился в 1,4 раза или 39,4%. При II степени происходит более существенное понижение величины МНО ($p<0,05$), чем при I степени. ПТИ в крови повышался у больных РА со II степенью в большей степени, чем при I степени и составил в среднем $\text{ПТИ}=108,22 \pm 4,3\%$ ($p<0,05$). При II степени наиболее выраженные нарушения выявляются в системе гемостаза отражающие активацию внутрисосудистого свертывания крови, что подтверждается изменениями коагуляционного гемостаза: увеличением концентрации фибриногена, сдвигами базисных коагуляционных тестов (АЧТВ, МНО), что свидетельствует о дисфункции системы гемостаза. В группах с изолированной АГ и изолированным РА определяются сдвиги, свидетельствующие о повышении свертывающей активности крови преимущественно по внутреннему механизму. Однако по средним значениям достоверная разница с группой практически здоровых определяется по АЧТВ у больных АГ ($32,73 \pm 4,91$ с. $p=0,03$). Сочетание РА с АГ приводит к более выраженным изменениям в коагуляционном звене гемостаза.

Выводы. У больных артериальной гипертензией, ревматоидным артритом и у больных с сочетанной патологией изменения в системе гемостаза имеют тромбофилическую направленность, что представлено повышением агрегационных качеств тромбоцитов, активацией внутреннего пути свертывания, повышением уровня фибриногена, их нарушения взаимосвязаны с активностью воспаления, наличием внесуставных проявлений и рентгенологической стадией заболевания.



МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА

Алиахунова М.Ю.

Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр терапии и медицинской реабилитации,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Трудности диагностики при спондилитах обусловлены в основном медленным, обычно в течение нескольких лет, развитием характерных рентгенологических изменений (сacroиит, синдесмофиты и др.). Причиной несвоевременной диагностики изменений в крестцово-подвздошных суставах являлось зачастую позднее появление сacroиита на рентгенограмме костей таза. Магнитно-резонансная томография (МРТ) позволяет выявить воспалительные изменения различных тканей, отек костной ткани, который предшествует развитию структурных изменений.

Цель. Оценить частоту и характер изменений крестцово-подвздошных суставов (КПС) и позвоночника на рентгенологических стадиях анкилозирующего спондилита (АС).

Материалы и методы. Всем 84 (100%) пациентам была проведена рентгенография костей таза, МРТ КПС и различных отделов позвоночника. При постановке диагноза использована классификация ARCO, разработанная Международной Ассоциацией исследования костной ткани которая включает 4 основные стадии заболевания (КПС) и позвоночнике уже в первые месяцы заболевания. Всего выделяют три вида выявляемых при МРТ изменений костей, отражающих последовательные стадии течения воспаления в костях при спондилоартритах: 1) острые ВИ (отек костного мозга или остейт); 2) поствоспалительная жировая дегенерация и 3) остеосклероз. Оценка стадий сacroиита (0–IV) на рентгенограммах проведена в соответствии с классификацией Kellgren-Lowthence. МРТ проведена на аппарате Philips Multiva (Германия) с величиной магнитной индукции 1,5 Telsa в положении пациента на спине без какой-либо предварительной подготовки, использовались встроенные в стол спинальные катушки.

Результаты. МРТ КПС выполнена 80 (95,2,0%) пациентам, МРТ позвоночника проведена 68 (81,0%) пациентам. Для установления МРТ-диагноза сacroиита в соответствии с рекомендациями Международной ассоциации по изучению АС (ASAS) считалось необходимым выявление отека (воспаления) костного мозга КПС, выявлявшегося с помощью одного из 2 режимов: (FatSat) или остейта (T1 после применения гадолиния). Эти изменения должны были располагаться в типичных анатомических областях – в субхондральном или периферическом костном мозге. На ее основе были созданы и системы оценки воспалительных и структурных изменений в позвоночнике, предложенные в основном для мониторинга терапии АС. Основное значение в них придается определению количества и выраженности ОКМ. Контрольную группу составили 10 пациентов с другими заболеваниями суставов и позвоночника. Медиана возраста пациентов составляла около 27 лет, а медиана длительности клинических симптомов 3 года, что позволяет говорить об относительно ранней стадии АС у наблюдавшихся нами больных. Двусторонний сacro-



илиит был выявлен у 62 (74,1%) пациентов (II стадия у 12 и III стадия у 10 пациентов), а односторонний сакроилиит III стадии – у 6 (7,1%) пациентов. У 33 (39,3%) пациентов с впервые выявленным при МСКТ сакроилиитом отмечались клинические проявления, соответствующие критериям аксиального спондилоартрита. Структурные МРТ-изменения (эрозии, субхондральный склероз суставных поверхностей крестца и подвздошной кости, анкилоз КПС, а также периартикулярные отложения жира) учитывались в каждом КПС. Пациенты основной и контрольной групп, которым проводилась МРТ КПС для оценки структурных изменений ($n = 70$), были сопоставимы по полу и наличию HLA-B27 со всеми пациентами, которые были включены в исследование ($n = 84$). Эрозии, субхондральный склероз, анкилоз и периартикулярные отложения жира обнаруживались в основной группе у 65% пациентов. Полученные данные свидетельствуют о высокой частоте воспалительных изменений в области КПС, выявляемых с помощью МРТ у больных с достоверным АС. частота структурных изменений КПС, видимо, зависит от длительности патологического процесса, которая в нашем исследовании была относительно небольшой. Не было отмечено связи между клиническими проявлениями сакроилиита и МРТ-признаками воспаления КПС. Для МРТ-изменений была характерна высокая специфичность: они выявлялись только в тех илиосакральных сочленениях, которые были изменены рентгенологически. К числу структурных изменений КПС, как эрозии, анкилоз, субхондральный склероз, а также крупные периартикулярные скопления жировой ткани отличимые от наблюдающихся в норме отдельных рассеянных мелких очагов жировой ткани и расценивающиеся как поствоспалительные изменения костного мозга.

Выводы. МРТ позволяет выявить воспалительные изменения различных тканей, в первую очередь отек костной ткани, который предшествует развитию структурных изменений. Данный метод позволяет выявить как острые, так и хронические изменения в крестцово-подвздошных суставах. Чувствительность и специфичность этого метода достаточно высокая. МРТ является одним из приоритетных признаков классификационных критериев ASAS.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПОФИЗАРНО-ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ НА РАННЕЙ И РАЗВЕРНУТОЙ СТАДИЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Амандурдыева Ш.О., Курбанов В.А.

Государственный медицинский университет Туркменистана им. Мурада Каррыева,
Ашхабад, Туркмения

Актуальность. Известно, что женский пол является одним из главных факторов риска развития системной красной волчанки (СКВ). Роль половых гормонов и



гипофизарной регуляции при данном заболевании привлекает особое внимание, так как эстрогены и пролактин могут усиливать аутоиммунные процессы, в то время как андрогены обладают потенциальным защитным действием. Изучение гормонального профиля у женщин с СКВ имеет практическое значение для понимания патогенеза и выбора оптимальных подходов к лечению. Нарушения гормонального фона оказывают влияние на активность аутоиммунного процесса и течение заболевания, что делает данный аспект особенно актуальным для ранней диагностики и прогноза заболевания.

Цель работы. Изучение функциональных особенностей гипофизарно-половой системы у женщин с СКВ на ранней и развернутой стадиях заболевания.

Материалы и методы. В отделении взрослой ревматологии научно-клинического центра Кардиологии обследованы 64 женщины репродуктивного возраста с СКВ. Средний возраст больных был $27,1 \pm 8,6$. Контрольная группа состояла из 24 здоровых женщин соответствующего возраста. Пациентки были разделены на 2 группы: первая группа – 32 женщины с ранней стадией заболевания (длительность болезни 1–6 месяца, без предшествующей гормональной терапии); вторая группа – 32 пациентки с развернутой стадией СКВ (длительность болезни ≥ 2 лет, получающие стандартное лечение). Все женщины соответствовали критериям SLICC. Активность заболевания СКВ оценивалась по индексу SLEDAI. У всех женщин исследовали особенности общеклинической симптоматики, гематологические и иммунологические показатели, так же половые гормоны – эстрадиол, тестостерон и гормоны гипофиза – фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), лютеинизирующий гормон (ЛГ), пролактин в сыворотке крови на 5-8 день менструального цикла иммуноферментными методами.

Результаты. У пациенток с ранней стадией СКВ уровень эстрадиола был повышен в 2 раза по сравнению с контролем ($119,95 \pm 48,80$ пг/мл против $55,43 \pm 13,16$ пг/мл, $p < 0,05$). При развернутой стадии показатели эстрадиола снижались ($70,19 \pm 31,61$ пг/мл), но оставались выше, чем в контрольной группе. Уровень тестостерона был ниже в обеих группах по сравнению с контролем ($0,38 \pm 0,09$ нг/мл и $0,42 \pm 0,11$ нг/мл против $0,58 \pm 0,12$ нг/мл, $p < 0,05$). Пролактин был достоверно повышен как в ранней ($32,28 \pm 21,7$ нг/мл), так и в развернутой стадии ($22,20 \pm 8,24$ нг/мл) относительно контроля ($16,20 \pm 8,58$ нг/мл). Изменения ФСГ и ЛГ носили умеренный характер. Нарушения гормонального баланса коррелировали с активностью заболевания по индексу SLEDAI.

Выводы. У женщин с СКВ выявлен характерный гормональный дисбаланс: гиперэстрогения, гиперпролактинемия и снижение уровня тестостерона, наиболее выраженные в ранней стадии заболевания. Эти изменения подтверждают участие нейроэндокринной системы в патогенезе и прогрессировании СКВ, что подчеркивает значение раннего выявления гормональных нарушений для диагностики и подбора адекватной терапии.



ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У ЖЕНЩИН

Амандурдыева Ш.О., Курбанов В.А.

Государственный медицинский университет Туркменистана
им. Мурада Каррыева,
Ашхабад, Туркмения

Актуальность. Системная красная волчанка (СКВ) представляет собой хроническое аутоиммунное заболевание, характеризующееся полиорганным поражением и разнообразием клинических проявлений. Особое значение имеет изучение особенностей течения заболевания у женщин, так как СКВ в 8–10 раз чаще встречается у лиц женского пола. Наиболее информативным является сопоставление клинических и лабораторных проявлений в зависимости от стадии заболевания (ранняя или развернутая), что позволяет уточнить подходы к диагностике и терапии.

Цель работы. Изучить диагностическое значение клинических и лабораторных показателей при различных стадиях СКВ у женщин.

Материалы и методы. В отделении взрослой ревматологии научно-клинического центра Кардиологии обследованы 64 женщины репродуктивного возраста с СКВ. Средний возраст больных был $27,1 \pm 8,6$. Пациентки были разделены на 2 группы: первая группа – 32 женщины с ранней стадией заболевания (длительность болезни 1–6 месяца, без предшествующей гормональной терапии); вторая группа – 32 пациентки с развернутой стадией СКВ (длительность болезни ≥ 2 лет, получающие стандартное лечение). Диагноз СКВ устанавливали согласно диагностическим критериям, используя индексы SLAM и ECLAM. Активность заболевания оценивалась по индексу SLEDAI, проводились клинико-лабораторные и иммунологические исследования.

Результаты. По нашим данным в ранней стадии заболевания у большинства пациенток отмечались лихорадка (69,7%), артралгии (74,5%), лимфаденопатия (53,1%), кожные проявления (76,2%) и выраженное повышение СОЭ (среднее значение $39,2 \pm 11,5$ мм/ч). В развернутой стадии частота отдельных симптомов снижалась за счет проводимой терапии, однако сохранялись артралгии (57,8%), кожные проявления (52,7%), анемия (48,2%) и серологические нарушения. Средний уровень гемоглобина составил $109,4 \pm 12,7$ г/л на ранней стадии и $114,2 \pm 11,9$ г/л при развернутой. Лейкопения выявлялась у 28,1% и 23,4% пациенток соответственно. Иммунологические изменения включали высокую частоту выявления антинуклеарных антител (91%), анти-dsDNA (73,8%), анти-Sm (42,1%), что отражает активный аутоиммунный процесс. При этом спектр аутоантител оставался клинически значимым на обеих стадиях, что подчеркивает необходимость их интерпретации в сочетании с клиническими данными и оценкой активности по SLEDAI.

Выводы. Проведенный анализ показал, что ранняя стадия СКВ характеризуется более высокой активностью и многообразием клинических симптомов. При



развернутой стадии, несмотря на терапию, сохраняются иммунологические нарушения и лабораторные отклонения. Полученные результаты подчеркивают важность ранней диагностики и своевременного начала терапии для предотвращения органических осложнений.

ВКЛАД ИНФЕКЦИЙ И МИКРОБИОМА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ В РАЗВИТИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Арлеевская М.И.^{1,2}, Валеева А.Р.^{1,3}, Коровина М.О.¹, Новиков А.А.⁴,
Сердюк И.Л.^{1,2}, Булыгина Е.А.², Шагимарданова Е.И.²,
Григорьева Т.В.², Эри-Арно Ж.⁵, Ренадино И.⁶

¹Казанская государственная медицинская академия, ЦНИЛ,

²Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Институт фундаментальной медицины и биологии,

³Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Институт экологии, биотехнологии и природопользования,

⁴ООО «Лаборатории Новиковых»,
Казань,

⁵Университет Бреста,
Брест, Франция,

⁶Университет Тулузы,
Тулуза, Франция

Ревматоидный артрит (РА) развивается в результате несбалансированного ответа генетически предрасположенного организма на внешние вызовы. Закономерный интерес вызывает роль микроорганизмов и вирусов в патогенезе этого иммуновоспалительного заболевания.

Цель. Исследование влияния инфекций на структуру микробиома ротовой полости и их вклада в развитии РА.

Материалы и методы. Инфекционный синдром. Представлен анализ инфекционного синдрома и его связи с индексами РА в группах терапевтически наивных пациентов с ранним РА (n=461), лиц на пре-клинических стадиях заболевания (пре-РА, n=247) и условно здоровых лиц с неотягощенным семейным анамнезом (контроль, n=398).

Клиническое обследование больных РА проводилось согласно Клиническим рекомендациям МЗ РФ. В пре-РА группе оценивались наличие и выраженность суставного синдрома. Стандартные лабораторные показатели исследовали во всех группах. Во всех группах собиралась информация о перенесенных за предшествующий год банальных инфекциях, количестве и продолжительности эпизодов каждой инфекции. Обследование всех лиц проводилось строго в отсутствие признаков какой-либо инфекции. Включенные в анализ пациенты не получали терапию, потенциально способную повлиять на восприимчивость к инфекциям.



Структура микробиома ротовой полости. Исследование образцов 14 больных с ранним РА, 45 пациентов с развернутым РА, 52 лиц пре-РА группы и 26 лиц контрольной группы проводили с помощью 16S секвенирования на платформе NGS. Представлены результаты анализа индексов Шеннона (ИШ) и кластеров близкородственных последовательностей ДНК (операционных таксономических единиц, OTU). Оба показателя характеризуют разнообразие представленных в структуре микробиома индивидуума видов микроорганизмов. Поскольку инфекции одинаково влияют на структуру микробиома во всех группах, различия могут быть обусловлены лишь в интенсивности воздействия в зависимости от частоты и продолжительности эпизодов инфекций, влияние инфекций анализировалось в объединенной выборке.

Уровни сывороточных уровней цитокинов исследовали с помощью мультиплексного анализа на платформе Luminex.

Результаты и обсуждение. Около 15% пациентов и лиц пре-РА группы связали соответственно развитие РА и появление пре-РА суставных симптомов с перенесенной определенной инфекцией.

В группе раннего РА по сравнению с контролем выявлены повышенная частота/продолжительность банальных инфекций, кластеры инфекций, различия в структуре инфекций у АЦЦП-позитивных и АЦЦП-негативных пациентов. АЦЦП-позитивные пациенты чаще страдали обострениями хронического тонзиллита и ВПГ инфекции, причем, обострения ВПГ инфекции влияли на частоту и продолжительность обострений хронического тонзиллита. Для АЦЦП-негативного РА характерны бактериальные инфекции верхних дыхательных путей (ВДП), острый бронхит и обострения хронического бронхита, а также сочетание сезонной вирусной инфекции и бактериальной инфекции ВДП.

В РА группе повышена частота активного ТБ в анамнезе. Перенесенный до развития РА ТБ влиял на продолжительность обострений хронического тонзиллита.

Ежегодные инфекции, коррелирующие с клиническими и лабораторными показателями РА, возможно, являются патогенетически значимыми: бактериальные инфекции ВДП; кластер - сезонная вирусная инфекция и бактериальная инфекция ВДП; обострения ВПГ инфекции и хронического тонзиллита и их сочетание.

Перенесенные банальные инфекции увеличивали разнообразие бактерий микробиома ротовой полости. ИШ коррелировал с количеством перенесенных за год эпизодов всех инфекций. Особенно заметна прямая корреляция по Спирману ИШ и OTU с совокупной продолжительностью эпизодов кластера “сезонная вирусная инфекция и бактериальная инфекция ВДП”. Анализ с помощью метода Манн-Уитни выявил достоверное повышение этих показателей у лиц, перенесших вирусную и бактериальную инфекцию ВДП в сочетании с острым/обострением хронического тонзиллита, либо с острым/обострением хронического бронхита. У лиц с перенесенным в течение жизни ТБ ИШ и OTU оказались достоверно повышены.

Оба показателя находились в слабой, но высоко достоверной обратной корреляции с уровнем ИЛ4.

В группах пациентов в развернутой стадии РА и в пре-РА группе величины ИШ и OTU достоверно превышали таковые в контроле. Такая же тенденция просматривается в группе больных с ранним РА.



Выводы. Развитию РА предшествуют частые и продолжительные банальные инфекции, среди которых патогенетически значимыми являются бактериальные инфекции ВДП; сезонная вирусная инфекция в сочетании с бактериальной инфекцией ВДП; обострения ВПГ инфекции и хронического тонзиллита.

Инфекции влияют на микробиом ротовой полости, увеличивая разнообразие микроорганизмов.

В РА группе повышена частота перенесенного активного ТБ в анамнезе, Перенесенный ТБ влиял на продолжительность обострений хронического тонзиллита, а также был связан с повышенными значениями индекса Шеннона и OTU.

В РА и пре-РА группах ИШ и показатели OTU превышали таковые в контроле.

ИШ и показатели OTU находились в обратной корреляции с сывороточными уровнями ИЛ-4.

СОЧЕТАНИЕ АРТРИТА И УВЕИТА – ВСЕГДА ЛИ ЭТО ИДИОПАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ? РЕДКОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СИНДРОМА ROSAN

Арсеньева С.В., Никишина И.П., Маткава В.Г.,
Костарева О.М., Маркова Т.В.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Введение. Синдром ROSAN (дистрофия сетчатки, отек зрительного нерва, спленомегалия, ангидроз и головная боль) – аутосомно-доминантное аутовоспалительное заболевание, обусловленное патогенными вариантами гена ALPK1. У пациентов с синдромом ROSAN основными проявлениями являются поражение органа зрения в сочетании со спленомегалией и цитопенией, но также наблюдаются артрит, лихорадка, головная боль, характерные для аутовоспалительных заболеваний. У большинства пациентов был выявлен патогенный вариант Thr237Met гена ALPK1, у одного пациента – вариант Tyr254Cys, у 6 пациентов (семейное наблюдение) новый вариант Ser277Phe.

Цель. Описать клинический случай впервые диагностированного нами синдрома ROSAN с крайне редкой мутацией Tyr254Cys, который был заподозрен на основании нетипичного течения ювенильного идиопатического артрита (ЮИА) в сочетании с передним двусторонним увеитом.

Материалы и методы. Пациент наблюдался дерматологом с 3-месячного возраста с диагнозом врожденный ихтиоз, так как отмечался гиперкератоз и эритема щек с рождения. Позднее появились ангидроз, ломкость ногтей. В возрасте 4-х месяцев обратили внимание на припухлость суставов кистей и коленных суставов без боли и локальной гипертермии. В возрасте 1 года появились ограничения движений в суставах кистей с невозможностью сжать кисть в кулак, мукополисахаридоз был исключен.



Также у пациента отмечались множественный кариес зубов, рецидивирующая лихорадка, головная боль, эпизодическое недомогание. В течение 2 лет ребенок оставался под наблюдением дерматолога. В возрасте 2,5 лет был повторно осмотрен генетиком, который обратил внимание на деформацию суставов кистей, в связи с чем была рекомендована консультация ревматолога.

Результаты. Пациент поступил в детское ревматологическое отделение Института ревматологии в возрасте 3 лет. По данным рентгенографии и МРТ был выявлен хронический эрозивный артрит суставов кистей и стоп. РФ, АЦЦП, АНФ, HLAB27 – отрицательные, СРБ не был повышен. Несмотря на наличие эрозивного артрита, в связи с ранним дебютом заболевания и выраженной деформацией суставов кистей по типу РФ-позитивного ЮИА без боли и локальной гипертермии была предположена генетическая природа заболевания. Кроме того, окулистом был выявлен острый двусторонний передний увеит, назначена локальная терапия глюкокортикоидами (ГК) с положительным эффектом. При последующей госпитализации был назначен тофацитиниб в связи с наличием активного полиартрита. Проведено полноэкзомное секвенирование, выявлен патогенный вариант в гене ALPK1 (p.Tyr254Cys). У родителей пациента мутации в гене ALPK1 не обнаружено. Несмотря на отсутствие поражения селезенки и цитопении, был установлен диагноз синдром ROSAH. После верификации диагноза терапия тофацитинибом была продолжена, локальная глазная ГК терапия была отменена. На фоне терапии удалось купировать активность увеита и снизить темпы прогрессирования деформации суставов кистей.

Заключение. Синдром ROSAH – «новое» аутовоспалительное заболевание, которое следует учитывать при поражении глаз и атипичном течении артрита. Это состояние, вероятно, недооценено, и необходимо более широкое информирование о нем для ранней диагностики и начала лечения до развития необратимых осложнений. Универсальный противовоспалительный эффект ингибиторов JAK-киназ тофацитиниба, по-видимому, является перспективным вариантом лечения синдрома ROSAH, помогая контролировать воспаление и предотвращать дегенерацию сетчатки и требует дальнейшего изучения.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Аслан Г.С.

Казанский государственный медицинский университет,
Казань

Псориатический артрит (ПсА) – это хронический воспалительный артрит, связанный с псориазом. Распространенность его в общей популяции составляет от 0,16



до 0,32%. У пациентов с ПсА риск сердечно-сосудистых заболеваний на 43% выше, чем у общей популяции, и ПсА является независимым фактором риска основных сердечно-сосудистых событий.

Цель исследования. Выявить особенности поражения миокарда у пациентов с псориатическим артритом.

Материал и методы. В исследовании участвовали 55 пациентов, из которых 37 – с ПсА, средний возраст $56,8 \pm 10,9$ лет (1 группа), и 18 человек – с псориазом (Пс) без признаков артрита, средний возраст составил $61,2 \pm 12,8$ лет (2 группа). Всего 29 мужчин и 26 женщин. Обе группы были сопоставимы по полу и возрасту. Всем пациентам проводились стандартные лабораторные исследования и трансторакальная эхокардиография. Стандартные методы эхокардиографического обследования включали измерение массы миокарда левого желудочка и его индекс, конечно-диастолический размер, фракцию выброса, толщину задней стенки левого желудочка, относительную толщину стенок, толщину межжелудочковой перегородки. По данным импульсно-волнового доплеровского исследования измерялись пик Е – максимальная скорость раннего быстрого наполнения желудочка; пик А – максимальная скорость позднего предсердного наполнения желудочка; отношение Е/А. Для оценки диастолической функции использовался метод тканевой доплерографии. Статистический анализ был выполнен с использованием программы StatTech v. 4.8.11 (разработчик - ООО «Статтех», Россия). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. У пациентов 1-й группы пик Е трикуспидального клапана составил $47 [41,5-56]$ см/с, что было достоверно ниже, чем во 2-й группе: $57,5 [54,3-61,3]$ см/с ($p < 0,001$). Пик А в 1-й группе оказался выше: $47 [42-53]$ см/с, чем во 2-й: $36,5 [34,5-43,8]$ см/с, соответственно ($p=0,032$). В связи с этим, отношение Е/А трикуспидального клапана у лиц с ПсА было достоверно ниже по сравнению с пациентами с Пс: $1,04 [0,79-1,28]$ и $1,52 [1,37-1,54]$, соответственно ($p < 0,001$). Эти результаты свидетельствуют об ухудшении диастолической функции правых отделов сердца у пациентов с ПсА.

В то же время у пациентов с Пс без ПсА отмечалось достоверное увеличение толщины задней стенки, межжелудочковой перегородки левого желудочка, относительной толщины стенки, увеличение массы миокарда и его индекса по сравнению с пациентами 1-й группы.

При сравнительном анализе частоты развития гипертрофии миокарда выявлено, что в 1-й группе преобладала эксцентрическая форма (54,1%), а во 2-й – концентрическая (92,3%) ($p < 0,001$).

Также при ПсА реже встречалась диастолическая дисфункция левого желудочка по сравнению с Пс: 13,5 и 38,9%, соответственно ($p=0,043$).

Вывод. Таким образом, наличие псориатического артрита характеризуется ухудшением диастолической функции правых отделов сердца и развитием эксцентрической гипертрофии миокарда левого желудочка по сравнению с пациентами с псориазом без признаков псориатического артрита.



ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ 21 (FGF 21) ОТ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ И КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В., Папичев Е.В.,
Полякова Ю.В., Сивордова Л.Е.

НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,
Волгоград

Актуальность. Фактор роста фибробластов 21 (FGF 21) представляет собой миокин из семейства FGF, который действует как эндокринный гормон и регулятор обмена веществ. Хотя точные мишени FGF-21 до сих пор изучены недостаточно, есть доказательства того, что FGF-21 играет важную роль в реакции организма на метаболический стресс, которая включает в себя множество физиологических реакций на различных уровнях, изменяющих метаболические процессы в организме. Многочисленные литературные данные доказывают важную роль FGF 21 развитии хронического воспаления, в том числе и у пациентов с ревматоидным артритом (РА). Однако, имеющиеся на данный момент факты достаточно противоречивы и требуют дальнейшего изучения.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе ФГБНУ «НИИ Клинической и экспериментальной ревматологии им. А. Б. Зборовского», все пациенты проживали на территории Волгоградской области. Под нашим наблюдением находилось 95 женщин с верифицированным диагнозом РА. Критерием включения в исследование являлся диагноз РА, который устанавливался на основании клинической классификации EULAR/ACR 2010 г. (European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology). Критериями исключения являлись травмы или оперативные вмешательства за последние 3 месяца, наличие онкологических заболеваний, наличие декомпенсированных состояний. Учитывая, что РА страдают в большинстве случаев женщины, мужчины в исследование включены не были, с целью исключения влияния пола на возможные имеющиеся корреляции.

Средний возраст пациенток составил $49,2 \pm 5,1$ (36,7-71,7) лет, индекс массы тела (ИМТ) - $27,1$ [$25,0$ - $31,8$] кг/м², длительность течения РА была $8,9$ [$3,9$ - $18,6$] лет, РФ выявлен у 67 (70,5%) пациенток, АЦЦП – у 61 (64,2%) больных. Базисная терапия больных РА соответствовала клиническим рекомендациям. Уровень FGF-21 определялся с помощью коммерческого набора ELISA предназначенного для количественного определения фактора роста фибробластов 21 человека. Согласно инструкции, нормальные значения для женщин 50-84 лет были в пределах $322,3$ – $337,3$ (65,3-1209,8) пг/мл.

Статистическая обработка данных включала определение нормальности распределения данных методом анализа гистограмм, проведения теста Колмогорова-Смирнова и Лиллиефорса. Показатели подверженные нормальному распределению представлены в форме $M \pm SD$ (95% ДИ), ненормальному - Me [Q1-Q3]. Достоверность различия средних величин ненормально распределенных показателей проводилась с использованием корреляции Спирмена (ρ). Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.



Результаты исследования. Нами были исследованы возможные корреляции уровня FGF 21 в сыворотке крови пациентов с РА и конституциональными факторами (возраст, вес, рост, ИМТ). Мы выявили положительную корреляцию между концентрацией FGF 21 и весом ($p=0,56$; $p<0,0001$), а также ИМТ ($p=0,59$; $p<0,0001$). Также близка к статистически достоверной корреляция уровня FGF 21 с возрастом ($p=0,20$; $p=0,057$).

Также был проведен внутригрупповой анализ различия медиан FGF 21 в зависимости от клинико-лабораторных характеристик РА и коморбидных состояний. Была выявлена отрицательная корреляция между уровнем FGF 21 и длительностью течения РА ($p=-0,22$; $p=0,041$), кроме того, у пациенток с СД 2-го типа средний уровень FGF 21 был статистически значимо выше, чем у пациенток, не страдающих СД 2-го типа (1651,0 и 724,0 пг/мл соответственно, $p=0,026$). Более того, средний уровень FGF 21 у пациенток с РА, имеющих СД, превышал нормальные значения (61,9-1197,1 пг/мл).

Обсуждение и выводы. Наличие положительной корреляции между концентрацией FGF 21 в сыворотке крови и весом, а также ИМТ достаточно логична, учитывая, что жировая ткань является одной из первичных тканей-мишеней для FGF 21.

Одним из возможных объяснений наличия отрицательной корреляции между уровнем FGF 21 и длительностью течения РА может быть то, что по мере прогрессирования РА, этап первоначального увеличения концентрации FGF 21, может переходить в следующий этап – снижения уровня FGF 21, что может свидетельствовать о срыве адаптационных возможностей организма.

Обнаруженная взаимосвязь между уровнем FGF 21 и наличием сахарного диабета 2-го типа согласуется с литературными данными о том, что FGF 21 оказывает положительное влияние на углеводный обмен, стимулируя усвоение глюкозы. С возрастом и по мере прогрессирования сахарного диабета системный уровень FGF 21 повышается, вероятно, это носит компенсаторный характер, возможно, данный механизм направлен на нормализацию метаболических нарушений.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С АСЕПТИЧЕСКИМ НЕКРОЗОМ

Бандурко Е.П.¹, Бомбина М.В.², Петухова А.Ш.³, Гайдукова И.З.^{1,2}

¹СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

²Клиническая ревматологическая больница №25 им. В.А. Насоновой

³Ломоносовская межрайонная больница им. И.Н. Юдченко,
Санкт-Петербург

Обоснование. Данные о встречаемости ревматоидного артрита среди пациентов с асептическим некрозом в русскоязычной литературе ограничены.

Цель исследования. Представить данные о встречаемости ревматоидного артрита среди пациентов с асептическим некрозом по результатам трех лет наблюдения.



Материалы и методы. Материалом служили выписные эпикризы пациентов, наблюдавшихся в СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25 им. В.А. Насоновой», ГБУЗ ЛО «Ломоносовская межрайонная больница им. И.Н. Юдченко», ГБУЗ РО «ГКБСМП» с диагнозом «асептический некроз», верифицированным по данным визуализирующих методов исследования. Регистрировали клинико-демографические и лабораторные данные пациентов.

Результаты и обсуждение. Группа наблюдения включала 145 пациентов в возрасте старше 18 лет. Критерием включения был верифицированный по данным визуализирующих методов диагностики диагноз «асептический некроз различной локализации». В исследуемой группе было 77 (53,1%) женщин и 68 (46,9%) мужчин, средний возраст составил $56,03 \pm 14,28$ лет. Средний возраст клинического дебюта для женщин и мужчин составил $51,25 \pm 13,87$ и $45,0 \pm 14,28$ лет соответственно. Средний возраст рентгенологического дебюта для женщин и мужчин составил $55,06 \pm 14,44$ и $48,38 \pm 14,04$ лет соответственно. Всего в исследуемой группе прооперировано 33 (22,76%) пациента, длительно получает системные глюкокортикостероиды 41 (28,28%) пациент. В исследуемой группе выявлено 22 (15,17%) пациента с диагнозом «ревматоидный артрит», из них длительно получают системные глюкокортикостероиды 12 (8,28%) пациентов. Длительное применение системных глюкокортикостероидов может быть фактором, ускоряющим развитие асептического некроза, и отягощающим его течение, что соотносится с данными зарубежных авторов.

Выводы. Представлены данные о встречаемости ревматоидного артрита среди пациентов с асептическим некрозом среди группы из 145 пациентов, что составило 22 (15,17%) пациента, из которых длительно получают системные глюкокортикостероиды 12 (8,28%) пациентов. Длительный прием глюкокортикостероидов, в том числе в качестве базисной терапии ревматоидного артрита, можно рассматривать как фактор риска развития асептического некроза.

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ТЕРАПИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ

Бандурко Е.П.¹, Петухова А.А.²

¹СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

²Ломоносовская межрайонная больница им. И.Н. Юдченко,
Санкт-Петербург

Обоснование. Данные о лечении ХРМО взрослых ограничены в связи с орфанным характером заболевания и редкостью его дебюта у взрослых пациентов, что представляет большой интерес для широкого круга специалистов.

Цель работы. Представить собственные данные об особенностях выбора терапии ХРМО взрослых по результатам одного года наблюдения.

Материалы и методы. Материалом для исследования была медицинская документация 15 пациентов с гистологически подтвержденным диагнозом «ХРМО» в возрасте ≥ 18 лет, наблюдавшихся у лечащего врача. Регистрировались демографические и клинико-лабораторные данные пациентов. Период наблюдения составил 12 ± 1 мес.

Результаты. Половозрастная структура исследуемой группы: мужчин 8 (53,33%), женщин 7 (46,67%), средний возраст пациентов в группе составил $34,48 \pm 15,32$ года.

Лекарственная терапия в исследуемой группе в конце периода наблюдения: нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) – 15 (100), глюкокортикостероиды (ГКС), per os – 5 (33,33), сульфасалазин (SZL), 2–3 г / сут – 5 (33,33), метотрексат (MTX), 15–25 мг / нед – 4 (33,33), микофенолата мофетил, 1–3 г/сут – 1 (6,67), лефлуномид, 20 мг / сут – 1 (6,67), циклофосфамид (CFD), 0,5–1 мг / сут – 1 (6,67), золедроновая кислота (ZLD), 5 мг / 6 мес – 2 (13,33), памидроновая кислота (PMD), 90 мг / 12 мес – 1 (6,67), адалимумаб (ADM), 40–80 мг / 2 нед – 2 (13,33), инфликсимаб, 5 мг / кг / 8 нед после стандартной инициации на неделях 0–2–6 – 2 (13,33), голимумаб (GMB), 50 мг / месяц – 1 (6,67), апремиласт, 60 мг / сут – 1 (6,67), упадацитиниб 15 мг / сут – 1 (6,67).

В течение первых 6 месяцев у 8 (53,33%) пациентов потребовался пересмотр лечения: в связи с отсутствием эффекта у 7 (46,67%) пациентов – замена MTX на PMD у 1 (6,67%) пациента, отмена ADM и назначение пульс-терапии ГКС и назначением CFD у 1 (6,67%) пациента, отмена SZL и этанерцепта и назначение ADM у 1 (6,67%) пациента, добавление к базисной терапии MTX у 1 (6,67%) пациента, добавление к базисной терапии ZLD у 1 (6,67%) пациента, добавление к базисной терапии GMB у 1 (6,67%) пациента, временная отмена нетакимаба у 1 (6,67%) пациента; в связи с развитием диспепсии у 2 (13,33%) пациентов – отмена MTX у 1 (6,67%) пациента, отмена SZL у 1 (6,67%) пациента; в связи с повышением трансаминаз печени у 1 (6,67%) пациента – снижение дозы до нормализации трансаминаз, получавшего MTX; в связи с развитием токсического гепатита отмена MTX у 1 (6,67%) пациента; в связи с развитием анафилактического шока у 1 (6,67%) пациента, получавшего цертолизумаба пэгол с заменой на GMB.

Эффективность лечения ХРМО взрослых оценивали в динамике по клинико-лабораторным параметрам: боль, ЧРШ, $M \pm SD$ – исходно $5,2 \pm 1,64$, 12 ± 1 мес $1,25 \pm 0,96$, p-value 0,004; припухлость, ЧРШ, $M \pm SD$ – исходно $6,0 \pm 1,0$, 12 ± 1 мес $1,33 \pm 0,58$, p-value 0,002; число рецидивов – исходно 15,0, 12 ± 1 мес 6,0*, СРБ, мг/л, $M \pm SD$ – исходно $52,18 \pm 36,58$, 12 ± 1 мес $5,25 \pm 1,93$, p-value 0,01, СОЭ, мм/ч, $M \pm SD$ – исходно $36,91 \pm 28,64$, 12 ± 1 мес $16,24 \pm 18,63$, p-value 0,09

Обсуждение. У 6 (40,0%) пациентов в процессе лечения потребовалась замена базисного противовоспалительного препарата из числа цитостатиков (БПВП): лечащим врачом отмечалась индивидуальная непереносимость БПВП у 3 пациентов (50,0%, n=6), отсутствие ответа на терапию БПВП у 3 пациентов (50,0%, n=6). У 5 (33,33%) пациентов, получающих генно-инженерно-биологическую терапию (ГИБТ) потребовалась замена препарата ГИБТ: у 4 (80,0%, n=5) в связи с вторичной неэффективностью препарата, у 1 (20,0%, n=5) пациента в связи с развитием анафилактического шока. У 3 (60,0%, n=5) пациентов отмечено отсутствие эффекта к 2 и более препаратам ГИБТ.



Выводы. В типичной по половозрастной структуре группе взрослых пациентов с ХМНО консервативное лечение с применением иммуносупрессивных препаратов позволяет достичь контроля над активностью заболевания в виде отсутствия рецидивов остейта и достоверно значимого снижения оцениваемых клинико-лабораторных параметров воспалительной активности. Своевременная замена БПВП и/или ГИБТ позволяет достичь контроля над активностью заболевания в течение одного года наблюдения.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У БОЛЬНЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Баранова М.М., Муравьева Н.В., Белов Б.С., Буханова Д.В.

НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Цель исследования. Изучить иммуногенность и клиническую эффективность и безопасность трех- и четырехвалентных инактивированных гриппозных сплит-вакцин у больных воспалительными заболеваниями суставов (ВЗС): ревматоидным артритом (РА), анкилозирующим спондилитом (АС) и псориатическим артритом (ПсА) в условиях реальной клинической практики.

Материалы и методы. В рамках открытого проспективного сравнительного исследования на базе клинических отделений ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой трехвалентную инактивированную гриппозную сплит-вакцину получили 150 больных ВЗС (74 с РА, 62 – АС, 14 – ПсА), четырехвалентную инактивированную гриппозную сплит-вакцину получили 18 больных ВЗС (10 – РА, 5 – АС, 3 – ПсА), в возрасте от 23 до 76 лет. Контрольную группу (КГ) составили 97 человек без иммуновоспалительных ревматических заболеваний. Большинство пациентов (80,4%) на момент включения в исследование получали иммуносупрессивную терапию – генно-инженерные биологические препараты ± базисные противовоспалительные препараты или метотрексат (МТ)/лефлуномид, 1 пациент получал тофацитиниб. Указанные вакцины вводили в количестве 1 дозы (0,5 мл) внутримышечно на фоне проводимой противоревматической терапии независимо от активности основного заболевания. Наблюдение за вакцинированными осуществляли на протяжении эпидемического сезона. Уровень антител (АТ) класса G к гемагглюнину (ГА) вирусов гриппа А (H1N1), А (H3N2) и В оценивали с помощью иммуноферментных тест-систем (ООО «ППДП» г. Санкт-Петербург) исходно, через 1–3 месяца и через 6 месяцев после вакцинации (только у пациентов, привитых трехвалентной вакциной). Также оценивали клиническую эффективность, частоту и структуру поствакцинальных реакций (ПВР), динамику стандартных индексов активности РА, АС и ПсА.



Результаты. У двух пациентов с АС в эпидемическом сезоне 2021–2022 гг. зарегистрировано два случая, отвечающих критериям гриппоподобного заболевания (ГПЗ), среди других пациентов за время наблюдения случаев гриппа или ГПЗ не зарегистрировано. К визиту II после вакцинации отмечено значимое ($pI-II \leq 0,001$) повышение уровня АТ ко всем трем вакцинным штаммам у больных ВЗС. Более низкий иммунный ответ имели пациенты, получавшие комбинированную терапию ингибиторами фактора некроза опухоли α и МТ (для всех трех штаммов вируса гриппа), старше 60 лет (для штамма гриппа А H1N1 и В). Частота местных ПВР у больных ВЗС составила 14,5%, системных ПВР – 3%, в КГ – 15,6% и 3,1% соответственно. Транзиторное нарастание артралгий наблюдалось у одного больного АС. Обострений ВЗС не отмечено.

Заключение. Таким образом, в нашем исследовании продемонстрирована достаточная иммунологическая и клиническая эффективность и безопасность трех- и четырехвалентных инактивированных гриппозных сплит-вакцин у больных ВЗС.

ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ РАЗЛИЧНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОДАГРЫ (НА ПРИМЕРЕ НЕСКОЛЬКИХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ)

Башкова И.Б.^{1,2}, Павлов Ю.И.³

¹Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова,

²Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования,

³Республиканская клиническая больница,
Чебоксары

Двухэнергетическая компьютерная томография (ДЭКТ) – современный метод исследования, заключающийся в спектральной дифференцировке состава биологических тканей с помощью последовательного сканирования определенного участка тела двумя разными типами рентгеновского излучения, отличающимися по энергии.

Цель исследования. Представить описание ряда клинических случаев, где в процессе диагностики подагры и проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями использовалась ДЭКТ.

Материалы и методы. ДЭКТ была выполнена 5 пациентам, по результатам которой в 4-х случаях была диагностирована подагра. Сканирование проводилось с использованием однотрубочного 128-спирального рентгеновского компьютерного томографа Siemens SOMATOM Definition AS. Параметры сканирования 80/140 кВ с дозой рентгеновского облучения от 0,7 мЗв до 1,6 мЗв.

Результаты. Клинический случай 1. Мужчина, 57 лет. В последние 4 года стал отмечать эпизоды острых артритов с локализацией в области 1-х плюснефаланговых суставов (ПлФС). На рентгенограмме стоп выявлена вальгусная деформация 1-х



пальцев стоп, признаки остеоартроза (ОА), единичные кистовидные просветления в головках 1-х плюсневых костей. Ультразвуковое исследование (УЗИ) мягких тканей стоп не выявило каких-либо включений. Мочевая кислота в крови – 470 мкмоль/л. С подозрением на подагрический артрит направлен на консультацию к ревматологу. При проведении ДЭКТ стоп в околоуставных мягких тканях стоп и голеностопных суставов обнаружены отложения уратов общим объемом 7,57 куб. см.

Клинический случай 2. Мужчина, 68 лет. В течение 2 лет наблюдались рецидивирующие артриты 1-го ПлФС левой стопы. Спустя 2 года впервые развился артрит правого голеностопного сустава. Выполнены рентгенограмма стоп (признаки ОА с вальгусной деформацией 1-х ПлФС) и УЗИ правого голеностопного сустава (синовит, гиперэхогенные включения). Мочевая кислота в крови – 481,8 мкмоль/л. Направлен на консультацию к ревматологу. При выполнении ДЭКТ стоп с захватом голеностопных суставов в мягких тканях левой стопы обнаружены единичные уратные отложения общим объемом 0,1 куб. см.

Клинический случай 3. Мужчина, 58 лет. В анамнезе неоднократные эпизоды острых артритов с локализацией в области 1-х ПлФС. В последующем присоединились артриты коленных суставов. 2 года назад отметил появление подкожных образований в области разгибательной поверхности локтевых суставов, рецидивирующую припухлость ряда пястно-фаланговых суставов. Для исключения серонегативного ревматоидного артрита был направлен на консультацию к ревматологу. Проведена ДЭКТ левого локтевого сустава. В параартикулярных мягких тканях, а также в захваченных при КТ-сканировании хрящевых отрезках ребер и стенках кишечника обнаружены отложения уратов общим объемом 2,1 куб. см, в том числе в мягких тканях – 0,25 куб. см.

Клинический случай 4. Женщина, 61 год. 3 года назад отметила появление объемного образования в области дистальной фаланги 3 пальца правой кисти с последующим его ростом. При выполнении УЗИ суставов кистей диагностирован пролиферативный синовит дистального межфалангового сустава 3 пальца правой кисти с формированием объемного образования, расцененного как подагрический тофус. Уровень мочевой кислоты при неоднократном измерении не выше 295 мкмоль/л. АЦП менее 7 Ед/мл. Выполнено ДЭКТ кистей с захватом лучезапястных суставов, обнаружены КТ-признаки объемного образования 3 пальца правой кисти, ОА суставов кистей. Отложений уратов не зафиксировано. Таким образом, данных за дебют подагры не получено. Заподозрена теносиновальная гигантоклеточная опухоль. Планируется проведение операции по удалению образования с последующим патологогистологическим исследованием.

Клинический случай 5. Мужчина, 54 года. Обратился к ревматологу с жалобами на сохраняющиеся в течение 2 нед. боли и припухание в области нескольких суставов правой кисти без утренней скованности. В анамнезе имеются указания на рецидивирующий артрит 1-го ПлФС, ранее была диагностирована подагра, регулярная уратснижающая терапия проводилась на протяжении 3 лет. Из-за вертеброгенного болевого синдрома с локализацией в области поясничного отдела позвоночника (ПОП), обусловленного дегенеративной болезнью межпозвонковых дисков (МПД), дважды



за год проводилась радиочастотная нуклеопластика МПД, денервация фасеточных суставов. Из-за сохранения болей в нижней части спины выполнена магнитно-резонансная томография ПОП с захватом крестцово-подвздошных сочленений (КПС), выявившая признаки активного двустороннего сакроилиита. Обнаружена аллель HLA B27. Аллель HLA Cw6 не обнаружена. При проведении ДЭКТ КПС выявлены множественные участки отложения уратов в области КПС, в местах прикрепления мышц таза, дугоотростчатых суставов в ПОП, КТ-признаки перенесенного сакроилиита. ДЭКТ кистей не обнаружила депозиты уратов в мягких тканях. В пунктате синовиальной жидкости на фоне приема аллопуринола кристаллы моноуратов натрия не обнаружены. Высказано предположение, что сакроилиит носил подагрический характер. Проведено титрование дозы аллопуринола до целевых значений мочевой кислоты (менее 300 мкмоль/л). Через 11 мес. была проведена контрольная ДЭКТ КПС, которая не выявила какой-либо существенной динамики – общий объем отложений уратов сохранился прежним, только отмечалось их перераспределение.

Заключение. ДЭКТ является перспективным методом диагностики подагрического артрита, имеющего ряд преимуществ перед другими инструментальными методами. К положительным сторонам ДЭКТ можно отнести быстроту выполнения, исключение риска ятрогенных осложнений, возможность качественной и количественной оценки материала и динамического наблюдения, небольшая лучевая нагрузка.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОНТАННОГО И ИНДУЦИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОНОЦИТАРНЫХ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ЛОВУШЕК ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ОСТЕОАРТРОЗЕ: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Бедина С.А.², Мозговая Е.Э.¹, Спицина С.С.^{1,2},
Трофименко А.С.¹, Мамус М.А.¹, Зборовская И.А.^{1,2}

¹НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,

²Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоград

Обоснование. Современные данные свидетельствуют о важной роли дисрегуляции врожденного иммунитета в патогенезе ревматоидного артрита (РА) и остеоартрита (ОА), где особое значение приобретает процесс образования моноцитарных внеклеточных ловушек (METs). В отличие от достаточно изученных нейтрофильных внеклеточных ловушек, молекулярные механизмы METosis и его вклад в хронизацию воспалительного процесса при указанных нозологиях требуют дополнительного исследования. Особую научную и клиническую значимость представляет сравнительный анализ спонтанного и стимулированного образования METs в зависимости от активности заболеваний, что может способствовать разработке новых подходов к



дифференцированной терапии. Отсутствие системных исследований, посвященных сравнительной характеристике METs при РА и ОА, подчеркивает необходимость проведения настоящего исследования.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ образования спонтанных и индуцированных METs у пациентов с РА (в активной фазе и ремиссии) и ОА (вне обострения и при синовите).

Материалы и методы. Экспериментальная часть работы выполнена в строгом соответствии с этическими нормами, изложенными в Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (WMA), и получила одобрение локального комитета по биоэтике. Для изоляции циркулирующих моноцитов применяли метод центрифугирования в градиенте плотности с использованием йогексола (1,068 кг/м³) в оригинально модифицированном протоколе. Данный подход обеспечил высокую степень чистоты целевой клеточной популяции, включающей небольшое количество активированных и нежизнеспособных клеток. Клеточные фракции оценивали: морфологически (окрашивание по Романовскому-Гимзе), по жизнеспособности (трипановый синий), по степени активации (НСТ-тест). Формирование внеклеточных ловушек моноцитов (METs) индуцировали форбол-12-миристат-13-ацетатом (ФМА) и анализировали методом люминесцентной микроскопии. Обработку экспериментальных данных осуществляли в программе STATISTICA 10.0 (StatSoft, США). Результаты представлены в виде среднего арифметического значения с указанием 95% доверительного интервала (М (95% ДИ)). Критерием значимости служило отсутствие перекрытия доверительных интервалов.

Результаты и обсуждение. 37 пациентов с достоверно верифицированным диагнозом РА по критериям ACR/EULAR 2010 составили основную группу. В группе преобладали женщины (84% от общей численности группы). Средний возраст – 42,7 года (95% ДИ 42,3-43,1 лет). Средняя продолжительность заболевания на момент включения в исследование – 1,5 года (95% ДИ 1,3-1,7 лет). Контрольную группу образовали 35 пациентов с ОА. Средний возраст участников достигал 51,7 года (95% ДИ 51,2-52,2 лет), а средняя продолжительность заболевания составляла 8,2 года (95% ДИ 7,4-9,0 лет). Критерии включения: активность РА по DAS28 $\leq$ 2,6, ОА без обострения. Референтную группу сформировали 33 условно здоровых добровольца, не имеющих диагностированных ревматических заболеваний. При динамическом наблюдении у 43,6% больных РА (n=17) отмечено повышение DAS28 $>$ 3,2 балла, у 71,4% пациентов с ОА (n=25) развилось обострение с синовитом. Количественный анализ формирования METs выявил существенные межгрупповые различия. В референтной группе показатели спонтанного и индуцированного METosis составили 5,5% (95% ДИ 4,3-6,7) и 18,1% (95% ДИ 15,4-20,8) соответственно. У пациентов с РА в стадии клинической ремиссии зафиксировано увеличение данных показателей до 8,7% (95% ДИ 8,3-9,1) и 26,2% (95% ДИ 24,5-27,9), тогда как при активном течении заболевания наблюдалось достоверное нарастание до 18,1% (95% ДИ 17,8-18,4) и 38,2% (95% ДИ 38,0-38,4) соответственно. В группе больных ОА вне фазы обострения значения составили 7,9% (95% ДИ 7,1-8,7) и 21,7% (95% ДИ 19,2-24,2), в то время как при развитии синовита отмечалось повышение до 15,0% (95% ДИ 14,5-15,5) и 30,2% (95% ДИ 28,1-32,3).



соответственно. Особый интерес представляет анализ динамики показателей. При активации РА относительный прирост спонтанных METs достигал 108,1%, что существенно превышало аналогичный показатель для индуцированных форм (45,8%). В группе ОА с синовитом соответствующие значения составили 89,9% и 39,2%. Отношение уровня спонтанного к индуцированному METosis было выше при РА (2,4) по сравнению с ОА (2,3). Полученные данные свидетельствуют о различиях в патогенетических механизмах формирования METs при аутоиммунном воспалении при РА и реактивном при ОА. Наибольший дисбаланс между спонтанным и индуцированным METosis (2,8 раза) зарегистрирован при активном РА, что подчеркивает важную роль активации моноцитов в поддержании аутоиммунного процесса.

Выводы. Результаты демонстрируют значительное усиление образования METs при РА по сравнению с ОА, что подтверждает важность спонтанного METosis в развитии аутоиммунного воспаления. Полученные данные создают теоретические предпосылки для рассмотрения параметров METs в качестве перспективного дифференциально-диагностического критерия и потенциальной мишени для терапевтического воздействия.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ СТИЛЛА ВЗРОСЛЫХ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Белозор К.Д., Белый М.Ю.

Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Беларусь

Обоснование. Болезнь Стилла взрослых (БСВ) – системное воспалительное заболевание невыясненной этиологии, клиническими проявлениями которого являются поражение суставов, приступы лихорадки, боль в горле, сыпь и увеличение лимфоузлов при отсутствии в крови пациентов ревматоидного фактора. Из-за низкой распространенности БСВ (0,16-1,5 случаев на 100 тысяч человек) достоверные сведения о ее патогенезе и единые клинические рекомендации отсутствуют. Диагностика требует проведения всестороннего дифференциального анализа, включающего бактериальные и вирусные инфекции, онкологические заболевания, системные поражения соединительной ткани. Для назначения подходящей терапии требуются годы, что приводит к ухудшению прогноза, развитию осложнений и инвалидизации пациентов.

Цель исследования. На примере клинического случая пациента с БСВ определить перспективные подходы к патогенетической терапии БСВ.

Материалы и методы. Анализ медицинской карты стационарного пациента, наблюдающегося в УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска. Данные отечественной и зарубежной литературы.



Результаты и обсуждение. В основе патогенеза БСВ лежит иммунный ответ Т-хелперов, преимущественно 1-го типа (Th-1). Th-1 синтезируют провоспалительные цитокины, такие как фактор некроза опухоли-альфа (ФНО- α), который активирует выработку интерлейкина-1 (ИЛ-1) и интерлейкина-6 (ИЛ-6). ИЛ-1, действуя на центры терморегуляции в гипоталамусе, приводит к повышению set point и вызывает лихорадку. ИЛ-1 также способствует продукции белков острой фазы воспаления печенью и пролиферации эндотелия. Под воздействием ИЛ-1 увеличивается выработка ИЛ-6, который оказывает сходные эффекты, а также стимулирует активацию остеокластов. Пациент С., 37 лет, характерные для БСВ симптомы наблюдаются с 2010 года: периодическая лихорадка в ночное время, боль в горле, артралгия, появление сыпи. Диагноз БСВ был установлен в 2013 году. С 2015 года получал ритуксимаб (антитела (АТ) к CD20 В-лимфоцитов); лефлуномид (блокирует активацию синтеза ИЛ-6); адалимумаб (АТ к ФНО- α); тоцилизумаб и окрелизумаб (антитела к рецептору ИЛ-6) – без эффекта. С 2023 года назначен левилимаб - АТ к рецептору ИЛ-6, отмечалась хорошая переносимость препарата (отсутствие аллергической реакции) и снижение частоты приступов заболевания. С ноября 2024 г. по 31 января 2025 г., во время перерыва в ведении левилимаба, отмечалась лихорадка до 38,5°C в течение 2 месяцев, нарастание уровня лейкоцитов до $19 \times 10^9/\text{л}$, гиперферритинемия (425 нг/мл). После возобновления инъекций левилимаба температура тела нормализовалась, уровень лейкоцитов снизился до $11 \times 10^9/\text{л}$. В анализе крови от 07.03.2025 обнаружены антинейтрофильные антитела, антитела к ядерным антигенам, моноцитоз, повышение уровня СРБ и ИЛ-6, гиперферритинемия.

Выводы. В связи с несвоевременной постановкой диагноза и длительной неэффективной терапией у пациента развились артроз коленных суставов, требующий протезирования, гепато- и спленомегалия, поливалентная аллергия на антибиотики и ГИБП. Данный случай демонстрирует необходимость дальнейшего изучения БСВ для разработки рациональных стратегий диагностики и лечения данного заболевания.

СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ: «МАСКА» ИЛИ ИСТИННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ?

Белолипецкая Ю.Р.

Гатчинская клиническая межрайонная больница,
Санкт-Петербург

Обоснование и цель исследования. Системная красная волчанка (СКВ) – системное аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся гиперпродукцией аутоантител к компонентам клеточного ядра и цитоплазмы с развитием иммуновоспалительного повреждения внутренних органов. ВИЧ-инфекция – хроническая инфекция, передающаяся половым или гемоконтактным путем, вызываемая вирусом иммунодефицита человека СКВ и ВИЧ имеют много общих клини-

ческих проявлений, включая такие симптомы, как миалгия, артралгия/артрит, сыпь, лимфаденопатия, фотосенсибилизация, изъязвление слизистой оболочки полости рта, поражение внутренних органов. У них также есть несколько общих лабораторных отклонений, таких как анемия, лейкопения, тромбоцитопения. Хотя ВИЧ-инфекция может имитировать проявления различных аутоиммунных заболеваний, сосуществование ВИЧ и СКВ встречается редко. Обоснованием и целью исследования является анализ вероятности развития ВИЧ и СКВ у одного пациента, а также тяжести клинических проявлений СКВ на фоне ВИЧ и антиретровирусной терапии (АРВТ).

Есть данные о том, что иммуносупрессия из-за низкого количества CD4 клеток при ВИЧ-инфекции может предотвратить возникновение СКВ, поскольку в основе ее патогенеза лежит взаимодействие этих клеток с антигенами гистосовместимости II класса.(5,6) Ученые предположили, что аутоиммунные проявления у пациентов с ВИЧ возникают после восстановления иммунологической компетентности (количество CD4>500 кл/мкл и низкая вирусная нагрузка) с помощью АРВТ или на первой стадии ВИЧ, когда иммунная система интактна.

Материалы и методы. Ж. 37 лет с 2015 г страдает ВИЧ. В данный момент стадия 4В, ремиссия на АРВТ. С февраля 2025 г выявлена анемия тяжелой степени (Hb 54 г/л), проведена трансфузия Эр массы с увеличением Hb до 87 г/л. С марта 2025 г стала отмечать периодическое повышение температуры до 38.5 С и одышку.

С июля 2025г ухудшение в виде наличия болей за грудиной, диареи и рвоты. Госпитализирована в КИБ им. Боткина. При обследовании по ЭХОКГ выявлен гидроперикард, плеврит. Переведена в Мариинскую больницу: показаний к экстренной пункции перикарда не выявлено. При обследовании: протеинурия до 2.6 г/сут, СРБ 53.3 мг/л, креатинин 306 мкмоль/л, лейкоциты 3.51, АНФ - 1280. В связи с подозрением на системное заболевание соединительной ткани назначен преднизолон 10 мг/сут с положительным эффектом. Амбулаторно направлена к ревматологу, обследована, выявлены АТ к дсДНК 96 МЕ/мл, снижение С4 до 0.1 г/л. При оценке пациента по критериям ACR/EULAR 2019 г набрано 24 б., что соответствует диагнозу СКВ. Пациентке назначена иммуносупрессивная терапия (согласовано с инфекционистом) в соответствии с рекомендациями по лечению СКВ с положительным эффектом.

Результаты и обсуждение. Сосуществование ВИЧ-инфекции и СКВ является редким, но заслуживающим внимания, событием, поскольку дает интересный взгляд на патогенез этих состояний. Данный случай демонстрирует дебют СКВ у пациента с ВИЧ с восстановленной иммунологической компетентностью.

ВИЧ может индуцировать выработку аутоантител из-за структурного сходства антигенов вирусных белков и аутоантигенов. Молекулярная мимикрия между белками ВИЧ и аутоАГ может вызывать перекрестные реакции антител и приводить к развитию аутоиммунного заболевания. Т-клетки CD4 и дендритные клетки играют важную роль в патогенезе СКВ, и их популяция снижается при ВИЧ. Некоторые авторы предполагают, что СКВ может способствовать наихудшему исходу ВИЧ, принимая во внимание, что существуют отдельные сообщения, описывающие более короткий промежуток времени до развития СПИД у пациентов с СКВ. Тем не менее, есть некоторые сообщения, в которых у пациентов с сосуществованием ВИЧ и СКВ СПИД



не развился даже после длительных периодов наблюдения. Более того, некоторые авторы считают, что иммунологические эффекты СКВ и ВИЧ могут быть антагонистическими, что вносит свой вклад в неопределенность относительно клинического значения этой связи. Наиболее распространенными признаками среди пациентов с СКВ и ВИЧ по некоторым данным являются нефрит, нейropsychическая красная волчанка, гемолитическая анемия, гипергаммаглобулинемия, наличие анти-Ro и анти-La. Также было показано, что значительное количество пациентов с СКВ и ВИЧ имеют позитивность по антифосфолипидным АТ, АНЦА, ЦИК, РФ и криоглобулинам. Кроме того, было описано наличие АТ к экстрагируемому ядерным АГ: анти-dsDNA, анти-Sm, анти-RNP. Было показано, что позитивность аутоАТ была значительно связана с более низким количеством лимфоцитов CD4 и повышенной смертностью, что может указывать на прогностическое значение аутоиммунитета в контексте ВИЧ-инфекции.

Выводы. Сочетание ВИЧ и СКВ у пациента является серьезной диагностической проблемой, поскольку совпадение симптомов может создавать значительные трудности в определении клинической картины и подходов к лечению. Необходим высокий уровень настороженности, чтобы избежать гиподиагностики любого из этих заболеваний.

ПОРАЖЕНИЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В ДЕБЮТЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Белолипецкая Ю.Р.

Гатчинская клиническая межрайонная больница,
Санкт-Петербург

Обоснование и цель исследования. Ревматоидный артрит (РА) – хроническое системное воспалительное заболевание, поражающее значительную часть населения. При этом заболевании поражаются суставы верхних и нижних конечностей, но также часто поражается шейный отдел позвоночника.

Поражение шейного отдела позвоночника при РА впервые было описано Гарродом в 1890 году. При длительности заболевания 10 лет и более оно может обнаруживаться у 80% больных. В более ранние периоды от начала заболевания у больных РА с болями в шее в 28,9% случаев были выявлены рентгенологические изменения в шейном отделе позвоночника, в первые 2 года от дебюта РА в 10% случаев. Обоснованием и целью исследования является анализ вероятности поражения шейного отдела позвоночника в дебюте РА.

Материалы и методы. Ж. 75 лет обратилась к терапевту в феврале 2025 г. с жалобами на воспалительную боль в шее в течение 6 месяцев с неполным ответом на нестероидные противовоспалительные препараты и без особенностей при рентгенологическом исследовании. Была направлена к ревматологу. При посещении ревматолога через 1 месяц пациентка предъявляла жалобы на боли не только в шее, но



и в мелких суставах кистей, запястий, стоп. При обследовании были обнаружены повышение СОЭ, СРБ, положительные РФ и АЦЦП и отрицательный HLA-B27. МРТ шейного отдела позвоночника выявила эрозии зубовидного отростка. Также в качестве дифференциальной диагностики была выполнена МРТ крестцово-подвздошных суставов, где не было обнаружено признаков острого или хронического сакроилиита. Был поставлен диагноз ревматоидный артрит с поражением шейного отдела позвоночника, как начальное проявление заболевания. Пациентке назначена базисная терапия с положительным эффектом.

Результаты и обсуждение. Хотя вовлечение шейного отдела позвоночника является распространенным признаком при длительном заболевании, это необычная форма проявления раннего РА. Рентгенологические изменения в шейном отделе позвоночника ассоциируются с женским полом, молодым возрастом больных в начале заболевания, рентгенологически выявляемыми эрозиями в суставах кистей и дистальных отделов стоп, повышенными уровнем СРБ и СОЭ. Клинический случай представлял диагностическую сложность, поскольку воспалительный характер аксиальных симптомов напоминал спондилоартрит. Однако симметричное поражение периферических суставов, а также неполный ответ на нестероидные противовоспалительные препараты, положительные РФ и АЦЦП, отрицательный HLA-B27, отсутствие сакроилиита по МРТ, позволили верифицировать диагноз РА.

Выводы. Поражение шейного отдела позвоночника – довольно частая поздняя находка при РА, и его всегда следует учитывать, когда пациенты с длительно текущим заболеванием обращаются с впервые возникшей болью в шее или неврологическими симптомами. Описанный случай поражения шейного отдела позвоночника, как одного из симптомов РА, подтверждает, что это гетерогенное заболевание и может иметь атипичные проявления, о которых следует помнить.

ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ПОДАГРЫ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Беляева С.В., Беляева Е.А.

Тульский государственный университет, медицинский институт,
Тула

Введение и цель. Подагра может возникать у пациентов до развития онкопатологии, во время присоединения онкозаболевания и в период проведения курсов специфической терапии, в частности при применении химиотерапевтических и лучевых методов лечения, сопровождающихся усилением катаболических процессов, распадом белковых структур и увеличением образования моноурата натрия, в отдельных случаях не исключающих развитие острой уратной нефропатии. Представляет научный интерес изучение течения подагры и пациентов с онкологическими заболеваниями для оптимизации контроля гиперурикемии и урикозурии у этого контингента пациентов.

Материалы и методы. На основании медицинской документации пациентов амбулаторного приема многопрофильного медицинского центра за период с 2022 по 2025 год проведен анализ историй болезни 24 мужчин в возрасте от 46 до 92 лет и 21 женщины в возрасте от 36 до 84 лет, наблюдающихся диагнозом подагра и онкопатологией различных локализаций. При анализе оценивались следующие параметры: варианты дебюта и характер течения подагры, хронологическая связь развития подагры и онкологического заболевания, содержание мочевой кислоты (МК) в сыворотке крови на этапах лечения онкозаболевания, ответ на уратснижающую терапию.

Результаты и обсуждение. В группе мужчин преобладали лица с раком простаты – 16 (66,6%), рак мочевого пузыря – 4 (16,6%), лимфома Ходжкина – 1 (4,2%), меланома – 1 (4,2%), рак почки – 1 (4,2 %), рак гортани – 1 (4,2%). Среди пациентов с раком простаты 9 (56%) имели диагноз подагры до развития онкозаболевания, у остальных (44 %) клиника развилась на фоне комбинированной терапии. Особенности течения подагры после развития рака простаты: повышение уровня МК на фоне прежней уратснижающей терапии у разных пациентов на 20%-83% с ранее контролируемой подагрой. Острые приступы подагры развились у 8 (61,5%) из 13 пациентов в первый месяц после хирургического лечения, у 2-х человек впервые. Трем пациентам с метастатическим раком хирургическое вмешательство не проводилось, подагра дебютировала за 3-5 лет до установления диагноза (МК 536-764 мкмоль/л), уратснижающая терапия не позволяла достигать контроля урикемии. Замена аллопуринола на фебуксостат проведена 6 (66,6 %) пациентам, страдающим подагрой до развития рака простаты, в связи с недостаточным контролем урикемии. Среди пациентов с раком мочевого пузыря все 100 % страдали подагрой до установления онкологического диагноза, в 2-х случаях после хирургического лечения – стойкое снижение МК, отмена аллопуринола. Пациенты с раком почки и лимфомой Ходжкина дебютировали острым подагрическим олигоартритом на фоне проводимой специфической терапии, уровень МК в двух случаях более 650 мкмоль/л. Изменения характера течения подагры при меланоме и раке гортани не отмечено. У всех больных отмечались бестофусные варианты подагры.

В группе женщин злокачественные новообразования распределились следующим образом: молочная железа – 7 (33,4%), рак эндометрия – 1 (4,7%), почка – 1 (4,7%), меланома – 2 (9,6%), щитовидная железа – 3 (14,3%), щитовидная железа+паращитовидная – 1 (4,7%), толстая кишка – 2 (9,6%), легкие – 2 (9,6%), желудок – 1 (4,7%), наружный слуховой проход – 1 (4,7%).

Больные с онкозаболеванием щитовидной железы страдали подагрой с ежемесячными обострениями за год до установления диагноза, в течение 6 мес. после хирургического лечения частота приступов артрита сохранялась. Уровень МК при этом на фоне терапии не достигал 360 мкмоль/л. Пациентка с метастатическим раком эндометрия на фоне таргетной терапии отказалась от приема аллопуринола в связи с нормоурикемией. Дебют подагры состоялся у лиц с раком толстой кишки, желудка, наружного слухового прохода на фоне комбинированной терапии, цифры МК от 420 до 586 мкмоль/л. Диагноз подагры был установлен за год до диагностирования рака почки, - гиперурикемия до 500 мкмоль/л, - с редкими моноартритами. Во время ле-



чения ингибиторами ароматазы и тамоксифеном бессимптомная гиперурикемия не более 400 мкмоль/л наблюдалась у 5 (71,4%) пациенток, 2 пациентки с ранее установленной подагрой не демонстрировали утяжеления течения подагры.

Выводы и заключение. Возникновение онкопатологии у лиц с диагностированной подагрой утяжеляет течение подагры и требует увеличения дозы уратснижающих препаратов. Цифры МК в сыворотке крови выше у пациентов с метастатическим раком, при этом нормоурикемия малодостижима. В период химиотерапевтического лечения, наряду с неспецифическими артралгиями, являющимися нежелательными реакциями на применение препаратов, происходит учащение острых приступов подагры, в результате колебаний МК в сыворотке крови, в том числе вследствие обезвоживания в результате тошноты и рвоты. Лучевая терапия в меньшей степени влияет на частоту подагрических приступов. Больные, получающие таргетную и гормондепривационную терапию по поводу онкозаболевания, в большинстве случаев не демонстрировали увеличения содержания МК в сыворотке крови на фоне лечения.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ И РАССТРОЙСТВАМИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОГО СПЕКТРА

Благинина И.И., Блудова Н.Г., Реброва О.А.

Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки,
Луганск

Высокая частота развития расстройств тревожно-депрессивного спектра (РТДС) у пациентов с псориатическим артритом (ПсА), а также дисбаланс в работе вегетативной нервной системы (ВНС), наблюдающийся на фоне повышенной тревожности и депрессии, являются одной из значимых проблем современной ревматологии.

Цель. Исследовать показатели вегетативного гомеостаза у больных ПсА с РТДС.

Материал и методы. В исследовании участвовали 49 больных ПсА (15 мужчин и 34 женщины) (возраст - $44,5 \pm 1,2$ года, продолжительность ПсА - $9,2 \pm 0,8$ года) с подтвержденными, по данным шкал тревоги и депрессии, признаками РТДС. Для исследования вариабельности сердечного ритма (BCP) использовали статистические характеристики и результаты спектрального анализа. Качество жизни (КЖ) оценивали по опроснику Medical Outcomes Study Short Form (SF-36), позволяющему оценить два компонента здоровья - суммарный физический (PSH) и психологический (MSH).

Результаты. Исследование показателей вегетативного гомеостаза, проведенное у больных ПсА с РТДС продемонстрировало следующие статистические и спектральные данные: Мо – 0,78 (0,64; 0,85) с; АМо – 46 (44; 52) %; SDNN 63 (48; 69) мс; pNN50 – 6 (2; 13) %; BP – 0,16 (0,11; 0,18); ИBP – 310,5 (253,6; 409,1); ИН – 194 (151; 264);



TP – 956 (742; 1426) мс2; HF – 156 (95; 412) мс2; LF – 390 (280; 502) мс2; VLF – 578 (460; 667) мс2; LF/HF – 1,89 (1,21; 2,86). Показатели ВСР, полученные у пациентов с РТДС, подтверждают преобладание влияния симпатического тонуса (повышение соотношения LF/HF, низкий TP) и доминирование в структуре вегетативной обеспеченности оборонительного компонента. У пациентов с РТДС выявлены более низкие, в сравнении с нормативными, показатели TP, сформировавшиеся в большей степени за счет высокочастотного компонента (HF), что указывает на снижение устойчивости к психоэмоциональному напряжению. Показатели КЖ, зарегистрированные у данных пациентов, можно оценить, в целом, как низкие, как по PSH, который составил 28,6 (26,5; 33,1), так и по MSH, который составил у обследованных 38,9 (33,9; 42,8) баллов. У данных пациентов был проведен корреляционный анализ между показателями ВСР и КЖ. Были получены следующие результаты - прямая корреляционная связь средней силы между VLF, TP с PSH, MSH, что свидетельствует о разбалансировке симпатических и парасимпатических влияний с преобладанием симпатического звена ВНС.

Заключение. Результаты, полученные в данном исследовании, подтверждают снижение способности ВНС к адаптивной перестройке и доминирование симпатического звена регуляции у лиц с аутоиммунной патологией, в частности, у больных ПсА с РТДС.

СВЯЗЬ СЫВОРОТОЧНОГО ИНТЕРФЕРОНОВОГО (ИФН) ИНДЕКСА I ТИПА И АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ТЕРАПИИ ГИБП/ИЯК

Бобкова А.О.¹, Авдеева А.С.¹, Диатроптов М.Е.¹, Лиля А.М.^{1,2},
Каратеев А.Е.¹, Самаркина Е.Ю.¹

¹НИИР им. В.А. Насоновой,

²Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования,
Москва

Аннотация. Для ревматоидного артрита (РА) характерна повышенная экспрессия генов, отвечающих за продукцию интерферона (ИФН). Однако клиническое значение данного феномена остается предметом дискуссий. Вауер и соавт.[1] продемонстрировали, что *in vitro* интерферон I типа индуцирует экспрессию хемокинов CCL2, CCL8, CCL19, CXCL9, CXCL10, CXCL11.

Цель исследования. Определить взаимосвязь между уровнем ИФН индекса и клинико-лабораторными показателями активности РА у пациентов, нуждающихся в переключении терапии генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) или ингибиторами янус-киназ (ИЯК).

Материалы и методы. В исследование включено 58 пациентов с РА, госпитализированных в НИИР (Москва) – 82,8% женщин, средний возраст 47,3±13,6

лет, медиана длительности заболевания 10,5 [5;15] лет, с умеренной/высокой активностью (DAS28-СОЭ=5,8±1,1) на фоне терапии ГИБП/иЯК. Всем пациентам было проведено переключение на ГИБП/иЯК с другим механизмом действия. Контрольную группу составили 11 здоровых доноров, сопоставимых по полу и возрасту. Концентрации 40 хемокинов и цитокинов в сыворотке крови у всех 69 участников измерены методом мультиплексного анализа (xMAP) на системе Bio-Plex Array System (BIORAD, США) с использованием панели 40-Plex. Интерфероновый индекс (ИФН-индекс) рассчитан как среднее арифметическое суммы натуральных логарифмов концентраций (пг/мл) шести хемокинов: CCL2, CCL8, CCL19, CXCL9, CXCL10 и CXCL11. На основании ИФН-индекса пациенты были разделены на 2 группы: ИФН-высокий - индекс ≥ 24 , превышающий среднее значение у здоровых доноров более чем на 2 стандартных отклонения ($n=31$) и ИФН-низкий - индекс < 24 ($n=27$).

Результаты. Исследуемые группы (ИФН-высокий и ИФН-низкий) были сопоставимы по полу и возрасту, длительности РА, частоте серопозитивности по РФ (83,9% и 77,8%, $p=0,74$) и АЦЦП (77,4% и 66,7%, $p=0,39$) соответственно. В группе ИФН-высокий статистически значимо чаще встречалось ожирение (35,5% vs 7,4%; $p=0,013$) и были достоверно выше медианные уровни маркеров воспаления СОЭ (мм/ч) 44 [28,0;62,0] против 19 [8,0;58,5], $p=0,031$ и СРБ (мг/л) 28,8 [8,6;56,7] против 7,7 [2,3;24,4], $p=0,003$. Исследуемые группы не различались по ЧБС, ЧПС, ВАШ боли, а также индексам активности DAS28СОЭ, SDAI, CDAI. При сравнении концентраций хемокинов и цитокинов, не входивших в расчет индекса, было установлено, что группа ИФН-высокий характеризуется более высокими уровнями (пг/мл) цитокинов и хемокинов CCL7 - 296,8 [195,2;399,9] против 189,3 [106,9;307,7], $p=0,037$; CCL21 - 20078,3 [18924,2;20667,3] против 19593,6 [16157,1;20420,6], $p=0,033$; CXCL13 - 34,1 [22,4;93,8] против 21,5 [12,9;35,0], $p=0,005$; CCL27 - 642,0 [470,4;798,5] против 443,6 [341,4;583,0] $p=0,01$; CCL26 - 62,4 [52,7;90,0] против 44,2 [28,4;56,9], $p<0,001$; CXCL6 - 29,7 [23,4;44,7] против 24,7 [17,7;33,1], $p=0,027$; GM-CSF - 12,2 [10,4;15,0] против 10,4 [7,8;12,8], $p=0,027$; CXCL1 - 507,8 [435,8;598,2] против 389,1 [292,6;496,9], $p=0,006$; CCL1 - 95,8 [86,3;120,4] против 82,4 [58,4;94,8], $p=0,009$; IFN γ - 14,4 [12,3;17,2] против 9,8 [8,4;12,9], $p<0,001$; IL6 - 37,7 [23,8;82,5] против 15,8 [8,1;31,2], $p=0,002$; IL10 - 16,9 [15,0;22,0] против 13,8 [11,9;17,0], $p=0,01$; CCL13 - 75,8 [56,3;109,8] против 57,0 [40,0;80,2], $p=0,029$; CCL20 - 37,7 [23,8;82,5] против 15,8 [8,1;31,2], $p=0,002$; CCL17 - 62,7 [32,6;140,0] против 43,2 [13,2;54,9], $p=0,019$; CCL25 - 682,6 [607,5;919,5] против 552,4 [377,7;683,9], $p=0,003$; TNF α - 25,6 [18,8–34,6] против 15,5 [12,1–19,9], $p<0,001$.

Закключение. Повышенные уровни индуцируемых интерфероном хемокинов могут служить надежным биомаркером лабораторной активности РА у пациентов, нуждающихся в переключении терапии ГИБП/иЯК. Высокий ИФН-индекс ассоциирован с более высокими уровнями СОЭ, СРБ, CCL7, CCL13, CCL17, CCL20, CCL21, CCL25, CCL26, CCL27, CXCL1, CXCL6, CXCL13, GM-CSF, а также IL6, IL10, TNF α . Однако значимых различий по клиническим показателям активности заболевания, включая показатели, оцениваемые пациентом (PROs), получено не было.



СВЯЗЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ TNFAIP3, TNFA, CTLA-4, BAFF, KCNS1 И STAT4 С ОТВЕТОМ НА ТЕРАПИЮ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПРИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ГИБП И ИЯК

Бобкова А.О., Лиля А.М., Гусева И.А.,
Каратеев А.Е., Самаркина Е.Ю.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Аннотация. Однонуклеотидные полиморфизмы (SNP) генов могут определять ответ на терапию генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) и ингибиторами янус-киназ (ИЯК) при ревматоидном артрите (РА).

Цель исследования. Оценить ассоциацию полиморфизмов генов TNFAIP3 (rs10499194), TNFA(rs1800629), CTLA-4 (rs231775), TNFSF13B (BAFF) (rs9514828), KCNS1 (rs734784) и STAT4(rs7574865) с отсутствием ответа при переключении на другой ГИБП/ИЯК у пациентов с РА, у которых предшествующая терапия ГИБП/ИЯК оказалась неэффективной.

Материалы и методы. В исследование включено 94 пациента с РА (85,1% женщин, возраст $47,2 \pm 13,8$ лет) с умеренной/высокой активностью (DAS28-СРБ = $5,38 \pm 0,90$) на фоне терапии ГИБП/ИЯК. Всем пациентам проведено переключение на ГИБП/ИЯК с иным механизмом действия: 12 (12,8%) – на ингибиторы ФНО, 27 (28,7%) – на ингибиторы ИЛ-6, 46 (48,9%) – на ритуксимаб, 9 (9,6%) – на ИЯК. Через 6 месяцев активность РА оценивали по индексам DAS28-СРБ, SDAI и CDAI. Сформированы две группы: ответчики (достижение ремиссии или низкой активности: DAS28-СРБ $\leq 3,2$) и неответчики (сохранение умеренной/высокой активности по DAS28-СРБ). У всех пациентов выполнено генотипирование указанных полиморфизмов методом ПЦР.

Результаты. Группы ответчиков и неответчиков на терапию ГИБП/ИЯК включали по 47 (50%) пациентов. Носительство вариантного аллеля Т (генотипы ТТ+СТ) полиморфизма TNFAIP3(rs10499194) и аллеля Т (генотипы GT+TT) полиморфизма STAT4 (rs7574865) независимо ассоциировалось с повышенным риском отсутствия ответа на назначенную терапию (ТТ+СТ vs СС: отношение шансов [ОШ] = 2,84 [95% доверительный интервал (ДИ): 1,23–6,56]; $p=0,013$; ОШ=3,18 [95% ДИ: 1,36–7,46]; $p=0,007$ соответственно). Присутствие минорных аллелей Т полиморфизма гена BAFF (rs9514828) и G (генотипы AG+GG) гена KCNS1 (rs734784) независимо ассоциировалось со снижением риска неэффективности лечения (СС vs СТ+ТТ: ОШ=0,25 [95%ДИ: 0,10–0,66]; $p=0,004$; ОШ=0,29 [95%ДИ: 0,12–0,74]; $p=0,008$ соответственно). Для полиморфизма гена TNFA (rs1800629) статистически значимой оказалась мультипликативная модель (G vs A: ОШ=3,12 [95%ДИ: 1,1–9,03]; $p=0,037$),



для гена CTLA-4 (rs231775) - супердоминантная модель (AA+GG vs AG: ОШ=2,6 [95%ДИ: 1,14–6,25]; $p=0,022$).

Заключение. Полиморфизмы генов TNFAIP3 (rs10499194), BAFF (rs9514828), KCNS1 (rs734784) и STAT4 (rs7574865) идентифицированы как генетические предикторы неэффективности терапии при переключении ГИБП/иЯК у пациентов с РА. Носительство минорных аллелей TNFAIP3 (Т) и STAT4 (Т) связано с повышенным риском отсутствия ответа, в то время как минорные аллели BAFF (Т) и KCNS1 (G) ассоциированы со снижением риска неэффективности лечения.

Ключевые слова: неэффективность терапии, однонуклеотидный полиморфизм (SNP), ген, TNFAIP3 (rs10499194), TNFA (rs1800629), BAFF (rs9514828), KCNS1 (rs734784), STAT4 (rs7574865), генно-инженерные биологические препараты (ГИБП), ингибиторы янус-киназ (иЯК), переключение терапии.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, НУЖДАЮЩИХСЯ В СМЕНЕ ГИБП/ИЯК

Бобкова А.О.¹, Лиля А.М.^{1,2}, Каратеев А.Е.¹,
Гусева И.А.¹, Самаркина Е.Ю.¹

¹НИИР им. В.А. Насоновой,

²Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования,
Москва

Аннотация. Основная цель терапии ревматоидного артрита (РА) - достижение ремиссии или низкой активности заболевания (НАЗ). Однако этот результат достигается лишь у 50–60% пациентов, включая тех, кто получает генно-инженерные биологические препараты (ГИБП) или ингибиторы янус-киназ (иЯК). Неэффективность терапии требует переключения на другие препараты данных групп. На сегодняшний день предикторы эффективности такого переключения не установлены.

Цель исследования. Выявить клинические и генетические предикторы недостаточного ответа на терапию при переключении ГИБП/иЯК у пациентов с ревматоидным артритом, у которых предшествующее лечение ГИБП/иЯК также оказалось неэффективным.

Материалы и методы. В исследование включено 180 пациентов с достоверным диагнозом РА (86,6% женщин, возраст $46,9 \pm 13,9$ лет) с умеренной/высокой активностью (DAS28-СРБ=5,4±0,9) на фоне терапии ГИБП/иЯК. Всем пациентам проведено переключение на ГИБП/иЯК с другим механизмом действия: 17,8% - инги-



биторы ФНО, 25% - ингибиторы ИЛ-6, 45,6% - ритуксимаб, 1,1% - абатацепт, 10,6% - иЯК. Через 6 месяцев проводилась оценка клинического ответа на получаемую терапию согласно индексу DAS28-СРБ. Соответственно ответчиками ($n=75$) считались больные, достигшие ремиссии или НАЗ ($\text{DAS28СРБ} \leq 3,2$), в противном случае пациент считался неответчиком ($n=71$) на терапию, 34 пациента выбыли из исследования. У 146 пациентов, достигших второй точки исследования, выполнено генотипирование 10 полиморфизмов методом ПЦР: IL-6 (rs1800795), IL-6R (rs2228145), TNFAIP3 (rs10499194, rs6920220), TNFA (rs1800629), CTLA-4 (rs231775), TNFSF13B (BAFF) (rs9514828), KCNS1 (rs734784), IL-10 (rs1800872) и STAT4 (rs7574865). Далее проводилась оценка исходных клинических, иммунологических и генетических параметров методами сравнительного, корреляционного анализа, а также методом бинарной логистической регрессии.

Результаты. В ходе многофакторного статистического анализа были выявлены клиничко-иммунологические и генетические предикторы неэффективности терапии ГИБП/иЯК при ее переключении. Наличие избыточной массы тела ($\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$) повышало риск неэффективности терапии ГИБП/иЯК после переключения в 2,4 раза ($\text{ОШ}=2,4$; 95%ДИ: 1,0-5,7; $p=0,05$). Более высокая интенсивность боли по ВАШ (100 мм) ассоциировалась с увеличением риска: на каждый 1 мм по шкале ВАШ риск возрастал на 4% ($\text{ОШ}=1,04$; 95%ДИ: 1,0-1,08; $p=0,04$). Увеличение числа болезненных суставов (ЧБС) было значимым предиктором: каждый дополнительный болезненный сустав увеличивал риск неэффективности на 12% ($\text{ОШ}=1,12$; 95%ДИ: 1,04-1,21; $p=0,004$). Высокий балл по опроснику PainDetect, указывающий на нейропатический компонент боли, также был связан с повышенным риском: увеличение на 1 балл повышало риск на 7% ($\text{ОШ}=1,07$; 95% ДИ: 1,0-1,13; $p=0,03$). Прием глюкокортикоидов на момент начала терапии ассоциировался с увеличением риска в 2,75 раза ($\text{ОШ}=2,75$; 95% ДИ: 1,20-6,30; $p=0,02$). Генотип AA полиморфизма IL-10 (rs1800872) продемонстрировал наиболее сильную связь с отсутствием ответа на лечение. Наличие этого генотипа повышало риск неэффективности в 12,81 раз ($\text{ОШ}=12,81$; 95%ДИ: 1,25-131,73; $p=0,03$). К факторам, ассоциированным со снижением риска неэффективности терапии (протективные факторы), относились серопозитивность по РФ ($\text{ОШ}=0,33$; 95%ДИ: 0,11–0,96; $p=0,04$), наличие ревматоидных узелков ($\text{ОШ}=0,34$; 95%ДИ: 0,12-0,94; $p=0,04$). Наличие аллеля Т полиморфизма гена BAFF (rs9514828) являлось наиболее значимым протективным фактором, снижая риск неэффективности в 3,7 раза ($\text{ОШ}=0,27$; 95%ДИ: 0,11–0,67; $p=0,005$). Наличие аллеля G полиморфизма гена KCNS1 (rs734784) снижало риск в 2,4 раза ($\text{ОШ}=0,41$; 95% ДИ: 0,17–0,97; $p=0,04$).

Заключение. Комплексный анализ выявил, что на вероятность неудачи терапии ГИБП/иЯК после переключения значимое влияние оказывает совокупность разнородных факторов: клиничко-демографические характеристики (ИМТ, прием глюкокортикоидов), характеристики болевого синдрома (интенсивность и нейропатический компонент), генетические особенности (полиморфизмы генов IL-10, BAFF, KCNS1), иммунологические маркеры (ревматоидный фактор).



НАРУШЕНИЕ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С СЕРОНЕГАТИВНЫМИ СПОНДИЛОАРТРИТАМИ. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ, ФАКТОРЫ РИСКА

Богатырева В.А.¹, Морова Н.А.²

¹Областная клиническая больница,

²Омский государственный медицинский университет,
Омск

Обоснование. При серонегативных спондилоартритах (СнСпА) возникновение патологии сердца не является редкостью. Представляет интерес выяснение связи между изменениями, регистрируемыми при проведении электрокардиографии и активностью процесса, наличием HLA В 27 антигена, возможностью влияния лекарственной терапии на их развитие.

Цель исследования. Оценка частоты нарушений ритма и проводимости сердца у больных СнСпА и выявление факторов, влияющих на их развитие.

Материалы и методы. Объектом исследования были 120 пациентов, страдающих серонегативными спондилоартритами, проходившие лечение в отделении ревматологии Омской областной клинической больницы. Анкилозирующим спондилитом страдали 78 пациентов, псориатическим артритом - 42. Группу контроля составили 129 человек, в нее не включали пациентов с ревматологическими заболеваниями, воспалительными заболеваниями кишечника, псориазом. В основной группе было 83 мужчины и 37 женщин, в группе контроля 60 мужчин и 69 женщин. В группе контроля возраст пациентов в среднем был больше, чем в основной группе. Методы обследования: общеклинический, лабораторные методы оценки активности воспаления, инструментальные методы подтверждения СнСпА, ЭКГ, ЭхоКГ. Статистическая обработка данных проведена с использованием статистического пакета Statistica 10. Достоверность различий оценивали с помощью непараметрических критериев (Манна-Уитни и Краскела-Уоллиса). Сопоставление групп по качественным бинарным признакам проведена с помощью двустороннего критерия Фишера. Проведен корреляционный непараметрический анализ по Спирмену. За достоверность различий признали $p < 0,05$.

Результаты. В группе пациентов с СнСпА нарушения ритма и проводимости сердца обнаружены у 48 ($40 \pm 4,4\%$) человек, в группе контроля - 39 ($30,2 \pm 4\%$) пациентов ($p = 0,1125$). Из них нарушение ритма в виде синусовой тахикардии в покое с частотой более 90 ударов в минуту выявлены у 16 ($13,3 \pm 3,07\%$) человек и у 25 ($19,4 \pm 3,4\%$) соответственно ($p = 0,237$). Синусовая брадикардия зарегистрирована у 5 ($4,2 \pm 1,83\%$) пациентов в первой группе, и у 9 ($7 \pm 2,2\%$) во второй ($p = 0,4148$). В группе пациентов с СнСпА по ЭКГ обнаружены суправентрикулярные экстрасистолы у 4 ($3,3 \pm 1,6\%$) человек, в контрольной группе данного нарушения ритма сердца не зарегистрировано ($p = 0,0525$), желудочковые экстрасистолы выявлены у 5 ($4,2 \pm 1,8\%$)



пациентов больных СнСПА, в контрольной группе они достоверно не обнаружены ($p = 0,0249$). Достоверно чаще в основной группе встретились нарушения проводимости в виде неполной блокады правой ножки пучка Гиса и атриовентрикулярной блокады 1 и 2 степени. Атриовентрикулярная блокада 1 и 2 степени обнаружена в $8,3 \pm 2,5\%$ случаях ($n=10$). У большинства пациентов определялась АВ-блокада 1 степени, это $7 (5,8 \pm 2,1\%)$ пациентов из 10, АВ-блокада 2 степени у 3 ($2,5 \pm 1,4\%$) человек. Всем пациентам с атриовентрикулярной блокадой 2 степени потребовалась имплантация ЭКС. При анализе влияния пола на ритм и проводимость у больных СнСПА, значимых различий не выявлено ($p=1,000$). Не отмечено статистически значимой ассоциации между носительством гена HLA B 27 и наличием нарушений ритма и проводимости сердца у больных СнСПА ($p=0,1841$). Из 10 пациентов с АВ блокадами, 8 человек были носителями гена HLA B 27, однако ассоциация между признаками также не показала статистически значимых различий ($p=0,2545$). Высокая активность заболевания в группе пациентов, где наблюдались изменения по электрокардиограмме, встретилась в $76,5 \pm 6,1\%$ случаях, а у пациентов без изменений по электрокардиографии в $71,2 \pm 5,2\%$ (p для двустороннего критерия Фишера $0,6984$), различий не обнаружено. У пациентов с анкилозирующим спондилитом нарушения ритма и проводимости зарегистрированы в 41% случаев, а с псориатическим артритом в 35,7% случаев (p для критерия Фишера $0,8562$). Выявлено, что пациентов с наличием АГ было достоверно больше в группе с нарушениями ритма и проводимости сердца у больных СнСПА, чем в группе без нарушений ($p(U) = 0,0481$). При анализе данного показателя в группе контроля, различий не выявлено. Не отмечено статистически значимой корреляции между изменениями частоты и проводимости сердца и таких лабораторных показателей как уровень СОЭ ($p=1,000$) и уровень СРБ ($p=0,7912$). Пациенты, получающие терапию только препаратами группы НПВП, имели нарушения ритма и проводимости в $17 \pm 5,4\%$ случаях, синтетические базисные противовоспалительные препараты - в $44 \pm 7,2\%$, генно-инженерную биологическую терапию – в $44 \pm 7,2\%$. Анализ корреляционных связей показал зависимость длительности интервала PQ от возраста больных ($r=0,3$ $p=0,000526$) и веса пациентов ($r=0,3$ $p=0,000976$) в группе больных серонегативными спондилоартритами, в отличие от группы контроля. Проведенный анализ зависимости между структурно-функциональными показателями сердца, определяемыми при проведении ЭхоКГ и нарушением ритма и проводимости у больных СнСПА значимых ассоциаций не выявил. Отмечена тенденция к увеличению индекса массы миокарда в группе больных с аритмиями в сравнении с группой без аритмий.

Выводы. Нарушение ритма и проводимости сердца являются частыми внескелетными проявлениями серонегативных спондилоартритов (40%). Наиболее частым изменением проводимости являются АВ-блокады. Выявлена зависимость между величиной интервала PQ от возраста и веса пациентов с СнСПА. Не выявлено значимых различий по полу, активности болезни, уровню СОЭ и СРБ и нарушениями ритма и проводимости сердца у больных СнСПА. У пациентов с СнСПА артериальная гипертензия являлась фактором риска нарушений ритма и проводимости сердца. Не выявлено влияния вида медикаментозной терапии на развитие нарушений ритма и проводимости у больных СнСПА.



АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УПАДАЦИТИНИБА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: РЕЗУЛЬТАТЫ 12-МЕСЯЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Борисова М.А.¹, Кольцова Е.Н.¹, Волнухин Е.В.¹, Загвоздкина Е.С.¹,
Хонинова В.В.¹, Ковшик А.Н.¹, Розочкина Е.А.¹, Константинова А.Д.¹,
Рыженкова С.А.¹, Лукина Г.В.^{1,2}

¹Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова,

²НИИР им. В.А. Насоновой,

Москва

Обоснование и цель. Упадацитиниб (УПА) – пероральный ингибитор Янус-киназы, обладающий селективностью к JAK1 по сравнению с JAK2, JAK3 и тирозин-киназой 2. УПА продемонстрировал эффективность в лечении РА с приемлемым профилем безопасности. Мы проанализировали эффективность и переносимость УПА у небольшой российской когорты пациентов с ревматоидным артритом.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты (n=24) с высокой активностью РА (DAS28 = $5,1 \pm 1,1$, SDAI $27,5 \pm 11,2$, CDAI $24,5 \pm 9,7$) и неадекватным ответом на синтетические базисные противовоспалительные препараты (БПВП) (в основном метотрексат, 71%) и биологические препараты (в основном блокаторы ФНО- α , 24%). Большинство пациентов были среднего возраста ($46,8 \pm 15,4$), с РФ (88%) и АЦПА (84%), с умеренными функциональными нарушениями – 1,6 (1,25-2). УПА назначали перорально по 15 мг в сутки. Оценка эффективности терапии проводилась по критериям EULAR/ACR 2011 с использованием индексов SDAI и CDAI.

Результаты. УПА привел к достоверному ($p < 0,05$) снижению активности РА. Исходно более чем у половины пациентов наблюдалась высокая активность РА по SDAI – 52% (n = 12) и умеренная активность заболевания по CDAI – 52% (n = 12), DAS28 – 58% (n = 14). Через 6 месяцев терапии доля пациентов, достигших низкой активности заболевания по CDAI, составила 42,9% (n = 6), через 12 месяцев – 75% (n = 6) соответственно. Через 12 месяцев терапии индекс DAS28 составил 2,2 [1,2;3,3], индекс SDAI – 7,6 [3;10,9], индекс CDAI – 7,5 [3;10,5]. Клиническое улучшение по критериям EULAR через 3 месяца лечения отмечено у 86,7%, через 6 месяцев – у 76,9%, через 9 месяцев – у 92,3% и через 12 месяцев – у 87,5%. Более половины пациентов (53,3%) достигли хорошего ответа через 3 месяца терапии, 70% – через 6 месяцев и 87,5% – через 12 месяцев. Нежелательные явления (НЯ) наблюдались у 14% пациентов, наиболее частыми из которых были инфекции верхних дыхательных путей. Зарегистрирован один случай инфекции Herpes Zoster.

Заключение. УПА продемонстрировал значительное улучшение клинического состояния у пациентов с неадекватным ответом на предыдущую терапию. УПА хорошо переносился. НЯ были зарегистрированы у небольшого числа пациентов.



УЧАСТИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ В УПРАВЛЕНИИ СВОИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ

Васильева Е.Ф., Евстратова Е.Ф., Попов П.П.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж

Обоснование. Остеоартроз, (ОА) это тяжелое дегенеративное заболевание суставов. Сопровождается нарушением их двигательных функций, утратой профессиональных и бытовых способностей и как следствие, нарушением качества жизни у пациента. Для успешного лечения таких больных должно быть активное участие самого пациента в выборе методов терапии. Пациенты должны научиться управлять своим заболеваниями и эффективно применять то лечение, который назначает лечащий врач. Цель исследования. Анализ изменения болей в коленных суставах у больных с остеоартритом, управляющих своим заболеванием в процессе лечения, назначенного врачом. Результаты и обсуждение. Наблюдались 44 пациента : женщин 24, мужчин 20 с подтвержденным рентгенологическим методом обследования остеоартритом 2 стадии по по J.Kellgren и J.Lawrence, ожирением 2 стадии ИМТ 32. В первые три дня постановки диагноза всем 46 больным был назначен отечественный препарат диартрин (диацериин, применяется при воспалительных и дистрофических заболеваниях суставов, ингибирует интерлейкин 1,6, снимает боль, воспаление в суставе). Применение осуществлялось по общепринятой схеме. 22 пациента приняли активное участие в управлении своим заболеванием. Это заключалось в ознакомлении механизмов лечебного действия лекарственного препарата, своевременном его приеме, контроле веса тела, рациональном питании, применении физических упражнений в отделении реабилитации. Остальные 24 пациента принимали только лекарственный препарат диартрин. Для оценки болевого суставного синдрома у больных использовали простую шкалу вербальных оценок боли в баллах (ШВО). Полученные результаты оценили применив программу Statistika-6, и при $p < 0,05$ считали их достоверными.

Результаты. До лечения боль в коленях в обеих группах в баллах по ШВО составила $2,26 \pm 0,12$, через 30 дней лечения и наблюдения боль по ШВО в испытуемой группе пациентов, принимавших участие в управлении своим заболеванием составила $1,36 \pm 0,04$, $p < 0,05$ а в группе больных, принимавших только лекарственный препарат наблюдалась положительная динамика, но она была не значима и составила $2,18 \pm 0,09$, $p > 0,05$.

Выводы. Наблюдения за больными с остеоартритом коленных суставов, принимавших участие в управлении своим заболеванием и сравнение результатов их лечения с группой пациентов остеоартритом, не управлявших своим заболеванием убедительно показали, преимущество и эффективность такого подхода в стратегии лечения. Заключение. Врачам, занимающимся лечением больных с ОА, а это терапевты, хирурги, ортопеды, ревматологи, необходимо активно объяснять пациентам их роль в получении успешных результатов лечения.



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОНТРАТЕРАЛЬНОГО КОЛЕННОГО СУСТАВА

Вахрушев Н.А.

Дальневосточный окружной медицинский центр ФМБА России,
Владивосток

Обоснование. Отсутствие возможности выполнения одномоментного билатерального эндопротезирования коленных суставов на территории РФ ввиду лимитированных тарифов ВМП и КСГ, а также повышенная нагрузка на неоперированный сустав после тотального эндопротезирования, диктуют необходимость поиска методов и технологий, способствующих повышению качества жизни пациентов, которым показана данная операция.

Цель исследования. Оценить эффективность применения локальной инъекционной терапии (ЛИТ) в виде использования комбинированного препарата гиалуроната натрия с хондроитина сульфатом натрия (ГлК с ХС), вводимого внутрисуставно, при посттравматическом остеоартрите (ОА) коленного сустава (КС) после эндопротезирования контралатерального коленного сустава (КлКС).

Материал и методы. В исследование включено 90 пациентов с посттравматическим билатеральным ОА КС III стадии по Косинской, перенесшим процедуру тотальной артропластики с одной стороны. Все пациенты сопоставимы по половым, возрастным, расовым признакам и коморбидности. Две трети больных получили в раннем послеоперационном периоде внутрисуставное введение ГлК с ХС: 30 пациентам в контралатеральный сустав введено 3 мл ГлК+Хс одномоментно (I группа), другим 30 пациентам введено 6 мл ГлК+Хс одномоментно (II группа). Группу контроля составили 30 пациентов, не получавших ЛИТ после эндопротезирования КлКС. Через 3 и 6 мес после ЛИТ оценили интенсивность боли в неоперированном суставе в покое и при движении по ВАШ. А также исследовали потребление нестероидного противовоспалительного препарата (НПВП) Лорноксикам, применявшегося в качестве ненаркотического анальгетика для уменьшения боли в неоперированном суставе, в указанном периоде.

Результаты и обсуждение. Согласно полученным данным анкетирования, через 3 мес. после эндопротезирования боль в КлКС в I и II группах снизилась по сравнению с группой контроля, особенно значимо во II группе, что является хорошим маркером результативности выбранной лечебной тактики. Спустя 6 мес. после выполнения ЛИТ, в сравнении с трехмесячным интервалом, интенсивность боли по ВАШ уменьшилась более существенно во II группе ($p \leq 0,01$) - у пациентов, получавших одномоментно 6 мл ГлК+Хс, тогда как в I группе и в группе контроля уровень боли по ВАШ не изменился статистически значимо. Потребность в анальгетиках после выполнения ЛИТ значимо - $8,93 \pm 3,27$ таб/мес через 3 мес до $6,13 \pm 3,19$ таб/мес

через 6 мес - снизилась во II группе, тогда как в I группе сохранялась более высокая потребность - с $11,1 \pm 3,44$ таб/мес через 3 мес и $9,9 \pm 3,44$ таб/мес через 6 мес. В группе контроля потребность в анальгетиках оставалась на высоком уровне - более 14 таб/мес - пациенты испытывали более выраженную боль ($p \leq 0,01$), чем в группах I и II.

Выводы. Наилучший эффект, заключающийся в уменьшении интенсивности боли в неоперированном суставе по ВАШ и, как следствие, в снижении потребления НПВП, спустя 6 месяцев после эндопротезирования КЛКС, наблюдался в группе пациентов, получивших одномоментно 6 мл препарата ГЛК с ХС. Разница в количестве принимаемых НПВП через 3 и 6 месяцев между различными группами находится на высоком уровне статистической значимости ($p \leq 0,01$).

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ АНЦА-АССОЦИИРОВАННОМ ВАСКУЛИТЕ

Воркель Е.Н.¹, Решетняк Т.М.¹, Нурбаева К.С.¹, Супрун М.Д.¹,
Ковалева Л.А.², Давыдова Г.А.², Лисицына Т.А.¹, Лиля А.М.¹

¹НИИР им. В.А. Насоновой,

²НМИЦ ГБ им. Гельмгольца,

Москва

Актуальность работы обусловлена высокой частотой офтальмологических осложнений при АНЦА-ассоциированных васкулитах (ААВ), которые не только снижают качество жизни, но и несут риск необратимой потери зрения, что требует ранней диагностики и понимания предикторов тяжелого течения.

Цель исследования. Проанализировать частоту и характер поражения глаз при ГПА в сравнении с другими ААВ и связь с показателями активности нейтрофилов.

Материалы и методы. В одномоментное исследование были включены 174 пациента старше 18 лет с достоверным диагнозом ААВ. Преобладали пациенты с диагнозом гранулематоз с полиангиитом (ГПА) – 113 (65%), реже встречались микроскопический полиангиит (МПА) – 35 (20%) и эозинофильный гранулематоз с полиангиитом (ЭГПА) – 26 (15%). Медиана возраста составила 53 года [40; 62], преобладали женщины – 111 (64%). АНЦА-позитивность выявлена у 138 (79%) больных, при этом ПРЗ-АНЦА доминировали при ГПА (72 пациента (64%)), а МПО-АНЦА – при МПА (у 25, (71%)) и ЭГПА (11, (42%)). Локальный вариант ГПА выявлялся у 36 (32%) из 113 больных ГПА, из них АНЦА регистрировались у 24 (67%) больных. Всем пациентам проводились общепринятые методы обследования, согласно стандартам оказания медицинской помощи больным с системными васкулитами. Нейтрофильно-лимфоцитарное соотношение (neutrophil to lymphocyte ratio, NLR) рассчитывали по формуле: абсолютное число нейтрофилов/абсолютное число лимфоцитов. Системный иммуновоспалительный индекс (systemic immune-inflammation index, SII) вычисляли по формуле: абсолютное число нейтрофилов $\times$ абсолютное число тром-

боцитов/абсолютное число лимфоцитов. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием пакета статистического анализа данных Statistica. Числовые данные представлены как медиана и интерквартильный интервал (Ме [25-й; 75-й перцентили]). Категориальные значения выражены в процентах. При оценке независимых групп использовался тест Шапиро–Уилка. Сравнение количественных данных двух групп проводили с помощью U-критерия Манна–Уитни. Корреляционный анализ выполняли с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена. Критерий χ^2 с поправкой Йейтса использовался для оценки категориальных данных. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Больные ААВ были разделены на две группы в зависимости от поражения органа зрения: поражение органа зрения зафиксировано у 67 (39%) из 174 пациентов, без достоверных гендерных различий (однако отмечалась тенденция к преобладанию патологии у мужчин: 47,6% у мужчин против 33% у женщин, $p = 0,06$). Медиана возраста пациентов с офтальмопатологией – 50 лет [38; 60]. У 107 (61%) пациентов не было офтальмологических проявлений. В дебюте ААВ глазные проявления отмечались у 51 (29%) из 174 пациентов. Частота поражения органа зрения преобладала при ГПА – у 58 (51%) из 113 пациентов при ГПА против 6 (17%) из 35 при МПА и 3 (11,5%) из 26 при ЭГПА. Позитивность по ПР3-АНЦА ассоциировалась с глазными проявлениями – у 41 (61%,) пациента из 67, тогда как все случаи ЭГПА с офтальмопатологией были АНЦА-негативными. Наиболее часто диагностировался склерит (у 20 больных, 11,5%), конъюнктивит/блефарит (у 17 больных, 10%), увеит (у 16 больных, 9%), псевдотумор (у 12 больных, 7%), эписклерит (у 15 больных, 8,5%) и кератит (у 10 больных, 6%). Офтальмологические проявления на момент включения в исследование были у 39 (58%) из 67 больных, преимущественно при ГПА (58 больных, 87%).

Выявлены значимые ассоциации поражения органов зрения с другой органной патологией: с патологией органа слуха (30 (45%) больных против 31 (29%) без глазных симптомов, $p = 0,03$) и реже сопровождалось конституциональными симптомами (40 (60%) против 79 (74%), $p < 0,05$).

Среди пациентов с локальным вариантом ГПА офтальмологические проявления были у 55,5% пациентов (20/36), а среди пациентов с генерализованным ГПА – у 49% (38/77), различия без статистической значимости ($p > 0,05$). Поражение орбиты встречалось достоверно чаще при локальном варианте ГПА ($p < 0,001$, 12 (33%) против 8 (10%) при системном), тогда как патология сетчатки встречалась исключительно при системных формах ГПА.

Установлены корреляции между глазными проявлениями и уровнем ПР3-АНЦА (прямая связь, $r = 0,25$, $p < 0,05$) и МПО-АНЦА (обратная связь, $r = -0,34$, $p < 0,05$).

Осложнения зафиксированы у 55% пациентов с офтальмопатологией (37/67): катаракта у 25 (37%) больных, костная деструкция орбиты у 7 (10,5%), слепота у 5 (7,5%), атрофия зрительного нерва у 3 (5%), изменения сетчатки 4 (6%) больных. Катаракта встречалась и у пациентов без глазных проявлений (33%, 35/107), что может объясняться возрастными факторами и терапией глюкокортикостероидами (ГКС). Некатарактальные осложнения (слепота, атрофия зрительного нерва, деструкция ор-



биты) наблюдались исключительно при ГПА, подчеркивая их связь с агрессивными формами болезни. Лабораторно у пациентов с поражением глаз по сравнению с пациентами без офтальмологических проявлений значительно повышены абсолютное число нейтрофилов, уровни МПО, а также нейтрофильные индексы (NLR, SII) ($p < 0,005$).

Выводы. Более трети больных с ААВ имеют поражение органа зрения, при этом большая часть из них приходится на пациентов с ГПА и ассоциируется с позитивностью к ПРЗ-АНЦА. Орган зрения в целом поражался одинаково часто при локальном и системном вариантах ГПА, однако поражение орбиты чаще встречалось при локальном варианте (33% против 10%), а патология сетчатки диагностирована только у пациентов с системными вариантами заболевания. Такие осложнения, как слепота, атрофия зрительного нерва и костная деструкция были зафиксированы исключительно при ГПА, что свидетельствует о высоком риске структурных повреждений при данном варианте ААВ. Выявленные биомаркеры (нейтрофилы и нейтрофильные индексы) и сильная связь с ПРЗ-АНЦА подтверждают роль нейтрофильного воспаления в патогенезе, обосновывая целесообразность раннего назначения биологической терапии у этой категории пациентов.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФИБРОМИАЛГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА АКТИВНОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ОЦЕНКУ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПО МНЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ

Воробьева Л.Д.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Введение. Распространенность фибромиалгии (ФМ) у пациентов с псориатическим артритом (ПсА) варьируется от 17,2 до 53,3%. Ранее были выделены факторы, которые могут влиять на возникновение или тяжесть ФМ у данных больных, такие как: женский пол, возраст, исходно высокая активность заболевания, наличие энтезитов, тревога и низкое качество жизни (КЖ). У 28,5% пациентов с ПсА и ФМ отмечается высокий риск резистентности к лечению.

Цель. Оценить распространенность ФМ и ее влияние на активность заболевания и оценку состояния здоровья по мнению пациентов с ПсА.

Материалы и методы. В исследование были включены 114 пациентов с ПсА (мужчины/женщины (n (%)) – 58 (50,9)/56 (49,1)), соответствующих критериям CASPAR (2006). Проведено стандартное ревматологическое обследование и оценка состояния здоровья по мнению пациентов (оценка боли с помощью визуально-аналоговой шкалы (ВАШ, мм), оценка активности заболевания пациентов ВАШ (мм), BASDAI, BASFI, PsAID-12, FACIT-F, HADS). Средний возраст составил 46 [38;55] лет, длительность ПсА – 36 [12;96] месяцев, длительность псориаза – 60 [24;84] месяцев. Преимущественно наблюдалась высокая активность заболевания, так, DAPSA – 29,4 [20,3;47,5], ASDAS-



CRP – 2,58 [2,17;3,21], BASDAI – 6 [4,16;7,16]. Всем пациентам была проведена оценка ФМ с помощью опросника FiRST. Пациенты были разделены на две группы: с ФМ (5 из 6 ответов «да» в FiRST, 16,5%) и без ФМ (83,5%). Продолжительность заболевания в двух группах была сходной. Для анализа использовались медиана с квантилями [Q25; Q75], критерий Пирсона- χ^2 , среднее с стандартным отклонением ($M \pm SD$), проценты и тест Манна-Уитни. Значимыми считались значения $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. ФМ значительно чаще выявлялась у женщин, чем у мужчин (13,2% против 3,3%, $p = 0,002$). В группе с ФМ отмечено большее количество болезненных суставов ($p = 0,01$). Обе группы были сопоставимы по количеству энтезитов ($p = 0,26$) и числу припухших суставов ($p = 0,05$). У пациентов с ФМ отмечалось достоверно выше интенсивность боли по ВАШ - 68.8 ± 12.1 и 54.2 ± 20.9 , $p = 0.007$, выше активность заболевания по BASDAI - 6.68 ± 1.39 и 5.5 ± 2.0 , $p = 0.02$, худшем функциональном состоянии по индексу BASFI - 6.02 ± 1.96 и 3.71 ± 2.62 , $p = 0.0006$, повышенной утомляемости - 23.5 ± 7.71 и 30.2 ± 9.78 , $p = 0,02$, худшим КЖ по опроснику PsAID-12 - 6.38 ± 1.5 и 4.18 ± 2.33 , $p = 0,007$. Также у пациентов с ФМ наблюдалась выше тревожность по опроснику HADS - 6.22 ± 3.51 и 10.6 ± 2.91 , $p = 0.00001$, депрессия по опроснику HADS в обеих группах была сопоставима ($p = 0.005$).

Выводы. Таким образом, у пациентов с ФМ и ПсА наблюдается большее количество болезненных суставов, выше активность заболевания по BASDAI, чаще выявляются функциональные нарушения и низкое качество жизни по сравнению с пациентами без ФМ.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВОЛОСАТОКЛЕТОЧНОГО ЛЕЙКОЗА В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА

Гайнуллина Г.Р.¹, Губайдуллина З.Р.¹, Загидуллина Г.И.¹,
Мясоутова Л.И.², Васильев А.Г.¹, Мухина Р.Г.¹

¹Городская клиническая больница №7 им. М.Н. Садыкова,

²Казанский государственный медицинский университет,
Казань

Введение. Волосатоклеточный лейкоз представляет собой редкое хроническое В-клеточное лимфопролиферативное заболевание, в большинстве случаев поражающее костный мозг и селезенку. Для волосатоклеточного лейкоза характерны лейкопения с нейтропенией и моноцитопенией, а также анемия и тромбоцитопения. Клинические симптомы цитопении (одно-, двух- или трехростковой) зависят от степени ее выраженности, но в целом анемия подолгу бывает компенсированной, тромбоцитопения часто бессимптомная или с умеренно выраженным геморрагическим синдромом. Дифференциальный диагноз волосатоклеточного лейкоза необходимо проводить со всеми заболеваниями, протекающими с цитопенией, лимфоцитозом и спленомегалией.

Цель исследования. Рассмотреть клинический случай волосатоклеточного лейкоза, осложненного тромбозом левой общей подвздошной и нижней полых вен, продемонстрировать проведение дифференциальной диагностики с системной красной волчанкой.



Материалы и методы. Пациентка 54 лет, обратилась к инфекционистам, ревматологам, гематологам, онкологам с высыпаниями, лихорадкой, двухростковой цитопенией, диагностирован тромбоз левой общей подвздошной и нижней полой вен. Проведены трепанобиопсия костного мозга и иммунофенотипирование, были выявлены «волосатые клетки» и В-лимфоциты, экспрессирующие маркеры CD19, CD20, CD22, CD11c, CD103, соответственно.

Результаты и их обсуждение. Пациентка поступила с жалобами на общую слабость, повышение температуры тела до 38,5 °С, множественную сыпь по всему телу. В анализах при поступлении СОЭ 96 мм/ч, гемоглобин 105 г/л, эритроциты $3,14 \cdot 10^{12}/л$, тромбоциты $166 \cdot 10^9/л$, лейкоциты $2,25 \cdot 10^9/л$, СРБ 63,1 г/л, фибриноген 5,6 г/л. Антинейтрофильные цитоплазматические антитела, антитела к двуспиральной ДНК, циклическому цитруллированному пептиду не были выявлены, антинуклеарный фактор на клеточной линии Нер-2 составил менее 160, антитела к бета-2 гликопротеину суммарные 2,81 Ед/мл. При исследовании антинуклеарных антител были выявлены антитела Ig G к рибосомальному белку Р (+++). При обследовании были выявлены спленомегалия, тромбоз левой общей подвздошной и нижней полой вен по компьютерной томографии органов брюшной полости. Проведены тромбэктомия из нижней полой вены, биопсия лимфоузла. На основании отрицательных иммунологических анализов (АНФ, антитела к двуспиральной ДНК) ревматологи исключили наличие аутоиммунного заболевания. После проведения иммуногистохимии биоптата лимфоузла онкологи исключили пекому. Результаты трепанобиопсии и иммунофенотипирования соответствовали картине поражения костного мозга при волосатоклеточном лейкозе.

Выводы. В данном клиническом случае был проведен расширенный диагностический поиск с мультидисциплинарным подходом для подтверждения диагноза волосатоклеточный лейкоз у пациентки с тромбозом левой общей подвздошной и нижней полой вен. Проводилась дифференциальная диагностика с системной красной волчанкой, пекомой. Знание редких лимфопролиферативных заболеваний и их возможных осложнений необходимо для своевременной постановки диагноза и начала терапии.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Гайнутдинова А.Р.

Консультативно-диагностический центр,
Казань

При системной склеродермии (ССД) интерстициальное поражение легких (ИПЛ) встречается довольно часто и ухудшает прогноз заболевания, однако тяжелое прогрес-



сирующее поражение развивается только в малом количестве случаев. Интерстициальные изменения в легких возникают в первые 3–5 лет болезни. Основным инструментом для скрининга и диагностики ИПЛ, ассоциированного с ССД, является компьютерная томография легких высокого разрешения, данные которой влияют на выбор терапии.

Выбор терапии ССД с поражением легких осуществляется с учетом общей активности (выраженность воспаления и фиброзирование) и тяжести, темпов прогрессирования болезни. У пациентов с ССД и тяжелой или прогрессирующей ИП следует рассматривать лечение микофенолата мофетилом (ММФ), циклофосфамидом или нинтеданибом либо, при необходимости, нинтеданибом в комбинации с ММФ. При неэффективности этой терапии может быть применен ритуксимаб.

Первые годы болезни являются определяющими для возникновения и развития ИЗЛ. При естественном течении формирование полиорганного клинического симптомокомплекса ССД происходит на протяжении 3–5 лет после начала заболевания.

Визуализация изменений в грудной полости у больных с ИВРЗ предполагает обязательное использование компьютерной томографии (КТ). ФЛТ широко применяются в клинике внутренних болезней для выявления поражения легких, оценки выраженности легочной патологии, а также для определения прогноза, мониторингирования прогрессирования различных легочных процессов и ответа на терапию. К основным ФЛТ относятся спирометрия и бодиплетизмография.

Снижение показателей легочной функции у больных с ИЗЛ при ССД прогрессирует на протяжении всей болезни, отражая нарастание легочного фиброза.

У большинства пациентов с ССД длительно регистрируется относительно сохранная ФЖЕЛ, что отражает медленную динамику процессов в легких. Ежегодное снижение ФЖЕЛ составляет около 4%. Наибольшая потеря легочных объемов (основной функциональный признак фиброзирующего процесса) происходит в первые 2–3 года, даже у больных без клинических проявлений поражения легких. В последующем скорость снижения легочных объемов существенно замедляется. Уровень ФЖЕЛ при первом осмотре имеет важное значение для прогноза ИП. У пациентов с ССД на ранней стадии (в первые 3 года болезни) при исходно нормальной ФЖЕЛ вероятность ее длительного сохранения на стабильном уровне была значительно выше, чем у больных с исходной ФЖЕЛ <80%.

Для ранней диагностики ИП, ассоциированных с ССД, проведения ФЛТ недостаточно, так как ни один из показателей данных тестов не имеет для этого достаточной чувствительности или специфичности. Первым и основным методом выявления ИП при ССД является КТВР органов грудной клетки. Тем не менее ФЛТ обязательны при обследовании больных ССД, так как дают важную информацию для решения вопроса о назначении терапии, мониторинге больного и, кроме того, имеют прогностическое значение, в частности при первом осмотре. Снижение функции легких – предиктор смерти у пациентов с ИЗЛ, ассоциированной с ССД, поэтому выполнение ФЛТ показа не всем больным ССД.

ССД – мультиорганное заболевание со сложным патогенезом и выраженной гетерогенностью клинических вариантов, поэтому при планировании терапии необходимо учитывать такие факторы, как стадия и активность заболевания, быстрота



прогрессирования, характер ведущих клинических проявлений, наличие неблагоприятных факторов прогноза, коморбидность.

Ведущую роль в лечении ИПЛ, ассоциированной с ССД, играют иммуносупрессивные препараты. В последние годы внедряются также пересадка аутологичных гемопоэтических стволовых клеток (АГСК) и трансплантация легких или комплекса «сердце – легкие», появляются антифиброзные препараты. Рассмотрим каждый из них:

Глюкокортикоиды (ГК) широко используются при лечении различных проявлений ССД, включая ИЗЛ. В реальной практике ГК нередко назначают как препараты первой линии сразу после установления диагноза ССД, особенно при диффузной форме и выраженном поражении кожи и опорно-двигательного аппарата. Если в ходе последующего углубленного обследования выявляется ИЗЛ, добавляют иммуносупрессанты на фоне продолжения приема ГК. Многолетний опыт длительной монотерапии малыми дозами ГК (≤ 10 мг/сут преднизолона) показал, что ИЗЛ прогрессирующего течения редко стабилизируется на фоне такой терапии, в отношении более высоких доз ГК данные противоречивы. Не выявлено статистически значимой связи между улучшением показателей легочной функции и применением высоких доз ГК. ГК в виде монотерапии или в сочетании с иммуносупрессантами чаще всего используют при прогрессирующем диффузном поражении кожи.

Для лечения ИПЛ применяются иммуносупрессивные препараты – циклофосфамид (ЦФ), микофенолата мофетил (МФМ), а также азатиоприн (АЗА) и циклоспорин А (ЦсА).

При выборе терапии следует учитывать общую клиническую активность заболевания, ведущую органную патологию, исходную тяжесть ИПЛ и очевидный риск прогрессирования. Показаниями для назначения иммуносупрессантов при ИПЛ у больных ССД являются выраженное снижение функции легких при первом обращении (ФЖЕЛ $\leq 70\%$), снижение ФЖЕЛ и/или ДСЛ на $\geq 10\%$ за предшествующие 3–6 мес, распространенность процесса $>20\%$ объема легких (по данным МСКТ), отрицательная динамика при МСКТ грудной клетки, а также дебют заболевания с ИПЛ. Назначение активной терапии рассматривается также при небольшой давности ССД (первые 5 лет) в связи с высокой вероятностью развития ИПЛ, особенно в случаях диффузной формы, при обширном кожном поражении (высокий кожный счет), при позитивности по анти-Sc170, у лиц мужского пола.

Основное место в лечении ИПЛ при ССД занимает Циклофосфамид. Эффективность ЦФ (достоверные различия по ФЖЕЛ с плацебо) подтверждена рядом клинических испытаний, однако эффект расценивается как довольно скромный. Так, в двойном слепом проспективном рандомизированном плацебоконтролируемом исследовании (РПКИ; $n=95$, длительность лечения – 6 мес, длительность наблюдения – 24 мес) после 6 мес лечения ЦФ (ежедневно 2 мг/кг перорально) стабильное состояние сохранялось еще 6 мес. Допускался прием преднизолона в дозе не более 10 мг/сут. В конце следующего года наблюдения сравниваемые группы уже не имели различий по показателям ФЛТ. Единой схемы применения ЦФ нет. Препарат назначают как в таблетках в дозе 1–2 мг/кг ежедневно, так и внутривенно в дозе 500–750 мг/м²/мес в зависимости от эффективности и пере-



носимости. Способ введения ЦФ (пероральный или внутривенный) значимо не влияет на изменения показателей ФЛТ и частоту побочных реакций. Считают, что длительность курса ЦФ должна быть не менее 6 мес, однако при хорошей переносимости она может составлять 12 мес и более, до стабилизации интерстициального процесса в легких. Недостатками ЦФ, как известно, являются высокая токсичность, угнетение функции гонад и учащение инфекций, что ограничивает его применение. У пациентов с ИПД при ССД используют также МФМ как для индукционной терапии ИПЛ (в случае непереносимости или неэффективности, в том числе вторичной, ЦФ в сочетании с глюкокортикоидами, ГК), так и для поддерживающей терапии после стабилизации легочного процесса на фоне лечения ЦФ. Начальная доза МФМ – 1000 мг/сут (в два приема), в случае хорошей переносимости ее увеличивают до 2000–3000 мг/сут (в два приема). Недавно закончилось клиническое испытание, в котором сравнивали ЦФ и МФМ. В этом проспективном рандомизированном контролируемом многоцентровом исследовании эффективности и переносимости ЦФ (≤ 2 мг/кг внутрь – 1 год и плацебо – 1 год) и МФМ (≤ 3 г/сут – 2 года) участвовали 100 больных. Первичная точка оценки эффективности – увеличение ФЖЕЛ по сравнению с исходным значением. Достоверных различий в эффективности между группами не было. Внутри групп отмечено значимое улучшение ФЖЕЛ, кожного счета, индекса одышки и данных МСКТ. Переносимость была лучше у получающих МФМ, число серьезных нежелательных явлений (НЯ) не различалось в группах. Это исследование доказало, что лечение ИПЛ с использованием МФМ (2 года) сравнимо по эффективности с терапией ЦФ (1 год), но отличается лучшей переносимостью. Полученные результаты позволяют шире использовать МФМ в клинической практике, однако при подготовке последних рекомендаций по лечению ССД они еще не были известны, поэтому не включены в них. В случае неэффективности или непереносимости терапии ЦФ и/или МФМ возможно применение АЗА (по 100 мг/сут) или ЦсА (в дозах не более 2,5 мг/кг/сут) в течение 12–18 мес.

Испытываются препараты, способствующие подавлению фиброобразования, регулируемого разными механизмами: внутривенный человеческий иммуноглобулин, рапамицин, талидомид, бортезомид, ингибиторы тромбина и др. Известно, что после применения генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП) наблюдались отчетливое улучшение симптомов артрита и функционального состояния больных ССД с выраженным суставным синдромом воспалительного характера, а также положительная динамика некоторых других проявлений болезни. ГИБП не используются в поздней (терминальной) стадии при развитии необратимой недостаточности жизненно важных органов. Серьезное теоретическое обоснование положено в основу клинического применения при ССД ингибитора интерлейкина (ИЛ) 6 тоцилизумаба (ТЦЗ). Так, показано, что при ССД повышена выработка ИЛ6 фибробластами и ИЛ6 и ИЛ6R моноклеарами периферической крови. Уровень ИЛ6 был повышен в сыворотке и биоптатах кожи больных ССД, особенно на ранней стадии заболевания, и коррелировал со степенью активности и общим счетом кожи, уровнем СОЭ, СРБ и иммуноглобулинов. Более того,



уровень ИЛ6 имел обратно пропорциональную зависимость с функцией легких и скоростью заживления дигитальных язв. Ока залось также, что прогноз был хуже у больных ССД с высокими концентрациями ИЛ6 в крови. Первый опыт применения ТЦЗ при ССД позволяет рассматривать его как безопасный и эффективный препарат при рефрактерных формах артрита, перекрестных формах ССД с ревматоидным артритом и полимиозитом, с васкулитами. Накоплен большой опыт анти-В-клеточной терапии РТМ (моноклональное антитело к поверхностным рецепторам В-лимфоцитов – CD20). На фоне лечения РТМ отмечены уменьшение кожного фиброза и стабилизация или улучшение функции легких. У больных ССД РТМ применяют при неэффективности или не возможности проведения стандартной терапии иммуносупрессантами (назначенными по поводу поражения жизненно важных органов), при тяжелом течении заболевания с высокой активностью и неблагоприятными факторами прогноза. РТМ назначают по 2 г внутривенно через 6–12 мес, уменьшая дозу до 1–0,5 г при достижении эффекта. Лечение проводят в течение 2–4 лет.

Большой интерес вызывает группа антифиброзных препаратов, относящихся к ингибиторам тирозинкиназы (иматиниб, нилотиниб, десатиниб и нинтеданиб). Препараты этой группы блокируют с-абелсонкиназу (abelson tyrosine kinase) – основную сигнальную молекулу TGF β , а также тирозинкиназную активность рецептора профиброзного фактора роста – PDGF, значительно снижая синтез коллагена и других белков межклеточного матрикса. Блокаторы тирозинкиназы оказывают отчетливое антифиброзное действие и при ССД: наблюдались уменьшение кожного синдрома и улучшение легочной функции при ИПЛ. Иматиниб имел плохое соотношение польза/риск – отмечено большое количество НЯ и отказов от лечения. Нинтеданиб недавно зарегистрирован в России для лечения идиопатического легочного фиброза. Теоретические предпосылки и общие патогенетические черты идиопатических ИПЛ и ИПЛ при ССД (активация фибробластов, аккумуляция миофибробластов, отложение компонентов экстрацеллюлярного матрикса) послужили основанием для на чала РПКИ III фазы SENSECIS. Это испытание длительностью 52 нед будет направлено на оценку эффективности и переносимости нинтеданиба при ИПЛ у больных ССД.

Трансплантация легких

При неэффективности всех методов терапии, неуклонном прогрессировании легочного фиброза и развитии дыхательной недостаточности показана трансплантация легких при отсутствии выраженной патологии других внутренних органов. Этот малодоступный метод остается последним шансом для больных с терминальной стадией заболевания. Постоянно накапливающиеся данные свидетельствуют о том, что выживаемость у пациентов с ИЗЛ–ССД не отличается от таковой у пациентов с ИЗЛ другой этиологии. К специфическим факторам, ассоциированным с повышенным риском посттрансплантационной смертности при ИЗЛ–ССД, относят более пожилой возраст и увеличенный индекс массы тела. Полагают, что при ССД выраженная дисфункция пищевода и тяжелый желудочно-пищеводный рефлюкс ухудшают исходы трансплатации легких. В то же время установлено, что у больных ИЗЛ–ССД тяжесть



пищеводной дисфункции, определенная по морфометрическим или манометрическим критериям, не ассоциируется со снижением выживаемости после трансплантации легких. Острая реакция отторжения и инфекции были наиболее частыми осложнениями. Функциональные тесты легких, как правило, сохранялись стабильными после трансплантации.

Заключение. Курацию пациентов с ИПЛ при ССД необходимо осуществлять с учетом степени распространенности процесса, выраженности рентгенологических симптомов и функциональных нарушений. К препаратам первой линии относят иммуносупрессанты – ЦФ и МФМ. Клинические испытания новых лекарственных средств позволяют надеяться, что уже в ближайшем будущем возможности лечения пациентов с ИПЛ расширятся.

При выборе оптимальной терапии ССД с поражением легких не обходимо учитывать общую активность (выраженность воспаления и фиброзирование) и тяжесть заболевания, темпы прогрессирования болезни в целом и ведущей патологии – ИП – в частности. У пациентов с ССД и тяжелой или прогрессирующей ИП следует рассматривать лечение ММФ, ЦФ или нинтеданибом либо, при необходимости, нинтеданибом в комбинации с ММФ.

ВЛИЯНИЕ ТОЦИЛИЗУМАБА НА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Ганиева Н.А.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Введение. Системная склеродермия (ССД) – тяжелое аутоиммунное заболевание, характеризующееся фиброзом кожи и внутренних органов, а также поражением сосудистой системы. Кардиоваскулярные осложнения при ССД значительно ухудшают прогноз и увеличивают риск летального исхода. На сегодняшний день внимание специалистов привлекают биологические препараты, такие как тоцилизумаб – моноклональное антитело к рецептору интерлейкина-6, обладающее выраженным противовоспалительным действием.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность и влияние тоцилизумаба на кардиоваскулярные нарушения у больных системной склеродермией.

Материалы и методы. Обследовано 79 пациентов с диагнозом системной склеродермии (ССД) в возрасте от 19 до 47 лет, с длительностью заболевания от 9 месяцев до 13 лет. Из них 73 женщины (92,4 %) и 6 мужчин (7,6 %), находившихся на стационарном лечении в отделениях ревматологии и кардиоревматологии многопро-



фильной клиники Ташкентской медицинской академии. В зависимости от клинического течения заболевания пациенты были распределены следующим образом: хронический вариант выявлен у 39 больных (49,4 %), подострый – у 28 (35,4 %), острый – у 12 пациентов (15,2 %). Все пациенты прошли комплексное обследование, включающее клинико-лабораторную оценку активности заболевания, ЭКГ, ЭхоКГ, суточное мониторирование АД, а также определение уровня воспалительных маркеров до и после терапии тоцилизумабом.

Результаты. Применение тоцилизумаба способствовало снижению выраженности воспалительного синдрома у 62 из 79 пациентов (78,5 %), стабилизации артериального давления – у 55 пациентов (69,6 %) и улучшению показателей миокардиальной функции по данным ЭхоКГ – у 49 человек (62,0 %). Уменьшение уровня С-реактивного белка отмечено у 60 пациентов (75,9 %), снижение концентрации интерлейкина-6 – у 57 (72,2 %). Положительная динамика по данным суточного мониторирования ЭКГ (снижение частоты аритмий и эпизодов ишемии) зарегистрирована у 46 пациентов (58,2 %). Более выраженный клинический эффект был отмечен у больных с подострым течением заболевания: улучшение состояния зафиксировано у 24 из 28 пациентов этой группы (85,7 %). У пациентов с системной склеродермией, получавших тоцилизумаб в дополнение к общепринятому лечению, наблюдались значимые изменения показателей систолической и диастолической функции левого желудочка. Конечно-систолический объем левого желудочка (КСО ЛЖ) достоверно снижался на 8,3 % – с $72,4 \pm 5,1$ мл до $66,4 \pm 4,7$ мл ($p < 0,05$), что отражает положительное ремоделирование сердца и улучшение его насосной функции. Конечно-диастолический объем левого желудочка (КДО ЛЖ) уменьшился на 6,5 % – с $138,7 \pm 7,2$ мл до $129,7 \pm 6,8$ мл ($p < 0,05$), свидетельствуя о снижении диастолического перегруза и улучшении расслабления миокарда. Масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) в группе с тоцилизумабом увеличилась незначительно – на 3,2 % (с $143,5 \pm 10,4$ г до $148,0 \pm 9,7$ г), что свидетельствует о значительном замедлении гипертрофического процесса по сравнению с группой без биопрепарата, где масса увеличилась на 9,7 % ($p < 0,05$). Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) достоверно повысилась с 51,5 % до 54,6 % (рост на 6,0 %, $p < 0,01$) после 6 месяцев терапии с тоцилизумабом, что является клинически значимым улучшением сократительной способности сердца. В группе, получавшей только стандартное лечение, изменения ФВ ЛЖ не достигли статистической значимости.

Выводы. Таким образом, применение тоцилизумаба у больных системной склеродермией приводит к снижению воспалительной активности, стабилизации артериального давления, улучшению показателей систолической и диастолической функции сердца, а также к положительной динамике по данным ЭКГ – в виде снижения частоты аритмий и эпизодов ишемии. Отмечено достоверное снижение КСО и КДО ЛЖ, замедление гипертрофии миокарда и увеличение фракции выброса. Наиболее выраженный клинический эффект зарегистрирован у пациентов с подострым вариантом течения заболевания. Тоцилизумаб может рассматриваться как эффективное средство в комплексной терапии кардиоваскулярных нарушений при ССД.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ДЕБЮТА ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИ-В-КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Гарзанова Л.А., Ананьева Л.П., Конева О.А., Овсянникова О.Б.,
Десинова О.В., Старовойтова М.Н., Шаяхметова Р.У.,
Хелковская-Сергеева А.Н.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Обоснование. Возраст начала заболевания при системной склеродермии (ССД) может ассоциироваться не только с клиническим вариантом течения, но и влиять на эффективность проводимой терапии. Дебют ССД в пожилом возрасте обычно характеризуется более тяжелым течением, плохим прогнозом и худшим эффектом от проводимой терапии. Целью нашего исследования была оценка изменения выраженности поражения кожи на фоне анти-В-клеточной терапии ритуксимабом (РТМ) у пациентов с ССД в зависимости от возраста дебюта заболевания.

Материалы и методы. В исследование был включен 151 пациент с достоверным диагнозом ССД. Пациенты были разделены на группы в зависимости от возраста начала заболевания: группа 1 - моложе 30 лет (40 пациентов (26%)), группа 2 - 31-59 лет (90 пациентов (60%)) и группа 3 - старше 60 лет (21 пациент (14%)). Средний период наблюдения составил $13 \pm 2,3$ месяца. Средний возраст пациентов составил 48 ± 13 лет, 83% из них были женщинами. Диффузная форма заболевания выявлена у 52% пациентов. Средняя продолжительность заболевания составила $6,4 \pm 5$ лет. Суммарная средняя доза РТМ, полученная за период наблюдения - $1,5 \pm 0,6$ грамма. Все пациенты получали преднизолон в дозе $11,6 \pm 4,8$ мг/сутки, терапию иммуносупрессантами получали 48% из них. Поражение кожи оценивалось с использованием кожного счета по Роднану (КС), который характеризует выраженность плотности кожи. Результаты представлены в виде средних значений.

Результаты и обсуждение. При оценке КС в динамике во всех группах наблюдалось его достоверное снижение: в группе 1 – с $10,2 \pm 8$ до $7,7 \pm 6,5$ баллов ($p=0,01$); в группе 2 – с $9 \pm 7,2$ до $6,2 \pm 4,7$ баллов ($p=0,0001$); в группе 3 – с $20,5 \pm 14,1$ до $10,8 \pm 9,4$ баллов ($p=0,001$). Наблюдалось достоверное снижение индекса активности заболевания (EScSG-AI): в группе 1 – с $2,5 \pm 1,8$ до $1,3 \pm 1,1$ баллов ($p=0,01$); в группе 2 – с $3,2 \pm 1,6$ до $1,5 \pm 1,2$ баллов ($p=0,001$); в группе 3 – с $4,2 \pm 2,1$ до $1,3 \pm 1$ баллов ($p=0,0001$).

Выводы. В нашей работе наблюдалось достоверное уменьшение выраженности фиброза кожи и индекса активности на фоне терапии РТМ, независимо от возраста начала заболевания. Таким образом, даже у пациентов с дебютом ССД в пожилом возрасте применение анти-В-клеточной терапии оказывает положительный эффект на основное проявление заболевания уже в течение первого года лечения.



ЭФФЕКТ РИТУКСИМАБА У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ МИОПАТИИ

Гарзанова Л.А., Ананьева Л.П., Конева О.А., Овсянникова О.Б.,
Деснинова О.В., Старовойтова М.Н., Шаяхметова Р.У.,
Хелковская-Сергеева А.Н.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Обоснование. Системная склеродермия (ССД) характеризуется мультисистемностью поражения и миопатия является одним из достаточно частых проявлений. Миопатия обычно связана с более тяжелым течением заболевания и зачастую выраженным поражением легких и сердца. Цель исследования – оценить частоту миопатии при ССД и сравнить эффективность терапии ритуксимабом (РТМ) у пациентов с ССД в зависимости от наличия миопатии.

Материалы и методы. В исследование был включен 151 пациент с ССД. Средний возраст составил 48 ± 13 лет, 83% пациентов были женского пола. У 81% пациента выявлено интерстициальное поражение легких. Средняя продолжительность наблюдения составила $13 \pm 2,3$ месяцев. Миопатия, проявляющаяся наличием мышечной слабости и подтвержденная данным игольчатой электромиографии, исходно выявлялась у 22 пациентов (15%). Пациенты были разделены на группы в зависимости от наличия мышечной слабости: группа 1 – с мышечной слабостью ($n=22$) и группа 2 – без мышечной слабости ($n=129$). Результаты представлены в виде средних значений, дельты (Δ), медианы, верхнего и нижнего квартиля.

Результаты и обсуждение. Пациенты с миопатией характеризовались достоверно более короткой продолжительностью заболевания ($3,8 \pm 3,1$ по сравнению с $6,8 \pm 5,9$ лет; $p=0,003$) и более выраженной плотностью кожи (кожный счет (КС) = $12,8 \pm 11,5$ по сравнению с $10,5 \pm 9,5$ баллов; $p=0,004$). Исходные значения форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ в % от должных значений) не различались между группами, однако в группе 1 диффузионная способность легких (ДСЛ в % от должных значений) была выше ($55,7 \pm 16,4$ по сравнению с $46,1 \pm 20,1\%$; $p=0,0001$). В группе 1 были достоверно более высокие значения СРБ ($9,3$ [$3,8; 20,6$] по сравнению с $5,2$ [$1,7; 11,5$] мг/л; $p=0,04$), креатинфосфокиназы (КФК) ($457,9$ [$240; 639$] по сравнению с 243 [$225; 261$] ед/л; $p=0,0001$) и индекса активности заболевания ($3,9 \pm 1,7$ по сравнению с $3,1 \pm 1,8$ балла; $p=0,03$). Пациенты с миопатией получали более высокую дозу преднизолона ($14,9 \pm 5,3$ по сравнению с $11,1 \pm 4,5$ мг/сут; $p=0,0001$), однако средняя суммарная доза РТМ составила $1,5 \pm 0,6$ грамм и не различалась между группами. На фоне терапии РТМ в группе 1 наблюдалось достоверно более выраженное увеличение ФЖЕЛ (Δ ФЖЕЛ в группе 1 = $4,3\%$ [$0,1; 12,2$], в группе 2 = $2,4\%$ [$-1,8; 9,4$]; $p=0,04$), снижение СРБ (Δ СРБ в группе 1 = $3,8$ мг/л [$0,1; 8,9$], в группе 2 = $0,9$ мг/л [$-1; 4,2$]; $p=0,01$), индекса активности заболевания (Δ индекс активности в группе 1 – $2,2 \pm 1,6$ балла, в группе 2 = $1,6 \pm 1,5$ баллов, $p=0,02$) и дозы преднизолона (Δ доза

преднизолона в группе 1 = 1,3 мг/сут [0; 5], в группе 2 = 0 мг/сут [0; 2,5], $p=0,005$). Выявлена значимая корреляция между мышечной слабостью и Δ ДСЛ ($r=-0,656$; $p=0,002$).

Выводы. В нашем исследовании миопатия отмечалась у 15% пациентов с ССД и сопровождалась более выраженным поражением легких и воспалительной активностью. На фоне проведенной терапии РТМ выявлена более значимая положительная динамика основных параметров в группе пациентов с мышечной слабостью. Обнаруженная корреляция между мышечной слабостью и ДСЛ может свидетельствовать о том, что мышечная слабость вносит существенный вклад в снижение функции легких.

ФАКТОРЫ РИСКА САРКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЗДНИМ ДЕБЮТОМ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Гарова Я.Р.², Сафонова Ю.А.^{1,2}, Инамова О.В.^{1,2}

¹СЗМУ им. И.И. Мечникова,

²Клиническая ревматологическая больница № 25 им. В.А. Насоновой,
Санкт-Петербург

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) – аутоиммунное ревматологическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся развитием хронического эрозивного артрита (синовита) и системным воспалительным поражением внутренних органов. Чаще всего заболевание встречается у молодого и среднего возраста, однако РА может развиваться у людей в возрасте 60 лет и старше, что свидетельствует о позднем дебюте заболевания. От 20% до 30% пациентов с РА имеют снижение мышечной массы и мышечной силы, что свидетельствует о наличии у них саркопии. Потеря мышечной массы и мышечной силы ассоциируется с высокой активностью и качеством жизни пациентов с РА.

Цель. Оценить частоту и выявить факторы риска саркопии у пациентов с РА с дебютом заболевания в возрасте 60 лет и старше.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 81 пациент с дебютом заболевания в возрасте 60 лет и старше, медиана возраста которых составила 72,2 [67,0; 79,3] года, из них 23 мужчины (28,3%) и 58 женщин (71,7%). Набор пациентов осуществлялся на базе СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница имени В.А.Насоновой». Диагноз РА устанавливали согласно критериям ACR/EULAR, 2010. Саркопию определяли в соответствии с пересмотренными критериями EWGSOP2 (European Working Group on Sarcopenia in Older People, 2018 г). Мышечную силу оценивали с помощью кистевого динамометра, мышечную массу – по результатам двух-энергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДРА), физическую работоспособность на основании результатов SPPB тестов. Все пациенты были разделены на две группы: с саркопией ($n = 17$) и без саркопии ($n = 64$). В исследовании оценивались характеристики РА: серопозитивность, активность, рентгенологическая стадия, наличие системных проявлений, функциональный класс заболевания и проводимое



лечение. Проводилась гериатрическая оценка с определением наличия депрессии с помощью опросника GDS-15 (Geriatric Depression Scale) и активности повседневной жизни с помощью шкалы Бартел и Лоутона, физическую активность определяли по опроснику IPAQ (International Physical Activity Questionnaire).

Результаты. В исследуемой группе пациентов саркопении была выявлена в 21% случаев. Пациенты с РА с саркопенией и без нее были сопоставимы по возрасту, длительности и активности заболевания, частоты встречаемости разных клинических и рентгенологических стадий, функциональному классу и применению базисных препаратов.

Оказалось, что при длительности РА больше 10 лет риск развития саркопении был выше почти в 4 раза (ОШ = 3,7; 95% ДИ: 1,0-13,5) по сравнению с теми, кто имел заболевание менее 10 лет. У пациентов с РА и саркопенией по сравнению с теми, у кого саркопении не было выявлено, чаще наблюдалась цереброваскулярная болезнь, в том числе ОНМК (35% против 13%, $p = 0,03$). Эти пациенты чаще получали сахароснижающую ($p = 0,001$) и гиполипидемическую ($p = 0,01$) терапию.

Больные РА и саркопенией по сравнению с теми, у кого саркопении не было, имели достоверно более низкие показатели индекса массы тела ($22,4 \pm 2,4$ кг/м² против $27,0 \pm 4,1$ кг/м²; $p = 0,02$), содержания жировой ($22,7 \pm 7,5$ и $39,0 \pm 9,3\%$; $p = 0,0001$) и мышечной массы ($5,5 \pm 0,5$ кг/м² против $6,9 \pm 0,8$ кг/м²; $p = 0,001$) а также физической работоспособности по результатам SPPB тестов ($6,29 \pm 3,22$ и $8,94 \pm 2,7$ баллов; $p = 0,001$). У пациентов с РА и саркопенией чаще наблюдалась слабая мышечная сила ($p = 0,02$) и низкая физическая активность ($p = 0,001$), а также способность к самообслуживанию по шкале Лоутона ($p = 0,004$) и Бартел ($p = 0,02$) по сравнению с пациентами без саркопении.

Выводы. 1. В исследуемой выборке пациентов выявлена высокая частота саркопении (21%). 2. Риск саркопении был выше у пациентов с РА с длительностью заболевания более 10 лет. 3. Фактором риска саркопении являлись: низкий индекс массы тела, низкая содержание жировой и мышечной массы, а также мышечной силы, физической и функциональной активности.

ПЕРЕКРЕСТНЫЙ СИНДРОМ (СОЧЕТАНИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ) И БЕРЕМЕННОСТЬ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Грива А.И., Трофимов Е.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

В настоящее время тема ведения беременности у пациенток, имеющих ревматологические заболевания (РЗ) остается актуальной. По имеющейся статистике де-



бют РЗ у женщин приходится на репродуктивный возраст, при этом фертильность не нарушается, что со временем приводит пациенток к врачу-ревматологу для решения вопроса планирования беременности.

По сравнению с общей популяцией у пациенток с РЗ риск неблагоприятного исхода беременности выше. Так, при ревматоидном артрите (РА) повышается риск преждевременных родов, недоношенности, увеличивается риск перинатальной смертности, преэклампсии и необходимости оперативного родоразрешения. Беременность при системной красной волчанке (СКВ) ассоциируется с повышенной частотой мертворождения, самопроизвольных выкидышей и недоношенности. Особое место в вопросе беременности у пациенток с СКВ отводится неонатальной волчанке (НВ) и риску врожденной полной поперечной блокады сердца у ребенка, вероятно, связанной с наличием анти-Ro/La (SS-A, SS-B) антител. У пациенток с хорошо контролируемым заболеванием исходы беременности сопоставимы с общей популяцией. Однако, стратегии достижения благоприятного исхода беременностей у женщин с РЗ остаются дискуссионными, что и послужило основанием для проведения настоящего исследования.

Цель исследования. Описание стратегии ведения беременности у пациентки с перекрестным синдромом.

Материалы и методы. В представленном наблюдении описывается клинический случай пациентки с перекрестным синдромом (сочетание РА и СКВ) и планированием беременности.

Результаты и обсуждение. Пациентка К., 28 лет, впервые обратилась к ревматологу в Клиническую ревматологическую больницу им. В. А. Насоновой №25 в 2019 г. в связи с явлениями суставного синдрома (артрит мелких суставов кистей и стоп, коленных суставов), утренней скованностью в суставах более 1 часа, длительным субфебрилитетом, частыми носовыми кровотечениями, эпизодами геморрагической сыпи на стопах, повышенным диффузным выпадением волос.

По результатам лабораторного обследования выявлены: тромбоцитопения ($35 \times 10^9/\text{л}$), СРБ 39 мг/л, СОЭ 40 мм/ч, РФ 370 Ед/мл, АЦЦП 17,5 Е/мл, АНФ 1:320, гипокомплементемия, SS-A 33 Ед/л, на рентгенограмме кистей и стоп эрозии достоверно не обнаружены, по результатам проведенной сонографии органов брюшной полости выявлена спленомегалия. Установлен диагноз перекрестный синдром: ревматоидный артрит и системная красная волчанка, активность высокой степени (DAS28 5,6; SELENA-SLEDAI 13). Проведена пульс-терапия метилпреднизолоном 500 мг в/в №3, с положительным эффектом в виде регресса симптомов, назначен метилпреднизолон внутрь 32 мг/сут. После нормализации уровня тромбоцитов назначен метотрексат (МТ) 10 мг в неделю. Затем доза метилпреднизолона была постепенно уменьшена до 4 мг/сут., дозу МТ увеличили до 15 мг в неделю, к терапии добавлен гидроксихлорохин (ГХ) 200 мг/сут., с положительным эффектом, достигнута низкая степень активности заболевания (DAS28 2,7; SELENA-SLEDAI 4).

С февраля 2022г. планирование беременности, в связи с чем отмена МТ, продолжен прием метилпреднизолона 4 мг/сут, ГХ 200 мг/сут. Беременность не наступала. В феврале 2023г. обострение, в связи с чем доза метилпреднизолона увеличена до 8 мг/



сут, с частичным положительным эффектом. С июня 2023 г. доза метилпреднизолола 12 мг/сут, возобновлен МТ 15 мг/нед, с неполным клиническим эффектом. Госпитализация в ревматологическое отделение клиники им. Э.Э. Эйхвальда в связи с высокой активностью заболевания (DAS28 5,7; SELENA-SLEDAI 14), неэффективностью терапии базисными препаратами по решению врачебной комиссии была инициирована ГИБТ в варианте ритуксимаб. Абсолютных противопоказаний не выявлено, 30.08.23г. выполнена 1 инфузия ритуксимаба 500 мг, без нежелательных явлений, через 2 недели выполнена 2 инфузия ритуксимаба 500 мг, с положительной динамикой (DAS28 2,6; SELENA-SLEDAI 4). В связи с планированием беременности МТ был заменен на сульфасалазин (СУЛЬФ) 1 г/сут, также продолжен прием ГХ 200 мг/сут, а доза метилпреднизолона снижена до 4 мг/сут.

В июне 2024 г. обострение заболевания (DAS28 5,8; SELENA-SLEDAI 14), проведен второй курс ритуксимаба 500 мг. с интервалом 2 недели, обострение купировано. На фоне проводимой терапии достигнута медикаментозная ремиссия (DAS28 2,6; SELENA-SLEDAI 2), в марте 2025 г. наступила беременность, рекомендовано: СУЛЬФ 500 мг/сут, метилпреднизолон 6 мг, отмена ГХ. 09.06.25 консультирована в рамках скрининга №2, наличие АТ к SS-A у матери является риском развития неонатальной волчанки и врожденной полной поперечной блокады сердца у ребенка в связи с чем еженедельно проводится фетальная ЭхоКГ, показатели в пределах нормы. У пациентки сохраняется медикаментозная ремиссия (DAS28 2,6; SELENA-SLEDAI 2). Следующая консультация в рамках скрининга №3.

Выводы. 1. Течение и исход беременности у пациенток с РЗ является благоприятным при достижении стойкой клинико-лабораторной ремиссии, подбора терапии из препаратов совместимых с беременностью и периодом грудного вскармливания. 2. Применение ГИБТ на фоне отмены цитостатической терапии является возможной стратегией для достижения ремиссии заболевания.

К ВОПРОСУ О ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ АНТИРЕВМАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ГЕПАТИТА В, ИМЕЮЩИХ РАЗНЫЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС

Гриднева Г.И., Белов Б.С., Аронова Е.С., Толбеева М.С.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Цель исследования. Используя данные реальной клинической практики, оценить безопасность терапевтических схем, применяемых у больных РА, инфицированных вирусом гепатита В (HBV), имеющих разный иммунологический статус, относительно реактивации HBV-инфекции (HBV-p).



Материал и методы. Пациенты включались в исследование последовательно, критерием включения был отрицательный тест на HBsAg, или антитела к HBcor (anti-HBc), критериями исключения – ВИЧ-инфекция и/или сопутствующий вирусный гепатит С. Тест на anti-HBc выполнялся в качестве скринингового в рамках научной темы 1021051503137-7. В исследование включен 61 больной РА старше 18 лет. На момент исследования 11 пациентов были HBsAg- позитивными и 50 пациентов были HBsAg- негативными и anti-HBc- позитивными. Проанализирована медицинская документация за время наблюдения пациентов в ФБГНУ НИИР им.В.А.Насоновой (ретроспективная часть). Принималась во внимание информация из анамнеза о реактивации HBV на фоне антиревматической терапии, повышение вирусной нагрузки на 2 десятичных логарифма и более, и о повышении АЛТ и/или АСТ более чем в 2 раза. Каждый случай реактивации учитывался отдельно. Проспективная часть исследования заключалась в оценке случаев HBV-р и клинически значимого повышения АЛТ и/или АСТ у пациентов обеих групп в ходе динамического наблюдения. Терапия против HBV проводилась двум HBsAg-позитивным больным до включения в исследование и на протяжении всего исследования.

Результаты и обсуждение. Соотношение мужчин и женщин составило 17/44(28%/72%) средний возраст - 56 ± 10 лет. продолжительность наблюдения составила от 0,9 до 8,8 лет. Всего - 12312,8 пациенто-лет. Повышение АЛТ и/или АСТ могут быть первым признаком реактивации латентно протекающей HBV-инфекции. При помощи ретро-проспективного анализа медицинской документации выявлено 17 случаев повышения трансаминаз и 12 случаев HBV-р, из них только один – в результате проспективного наблюдения. У HBsAg-негативного anti-HBc-позитивного пациента 61 года на фоне терапии этанерцептом отмечены повышение АЛТ в 2,7 раз и АСТ в 2,2 раза, а также тромбоцитопения, при обследовании у гепатолога выявлена серореверсия HBsAg. Суммарная длительность применения схем лечения, на фоне которого не отмечалось обострения гепатита или реактивации скрытой HBV-инфекции, выраженная в пациенто-годах, составила: для метотрексата (МТ) в виде монотерапии (МОН) – 706, для лефлуномида (ЛЕФ) МОН – 78, сульфасалазина (СС) МОН – 10,36, комбинации МТ и ЛЕФ – 6,93, этанерцепта и МТ – 2,38, олокизумаба и МТ – 0,7, абатацепта МОН – 48,67, абатацепта в комбинации с МТ и СС – 0,49, ритуксимаба (РТМ) МОН – 12,42, РТМ и МТ – 13,86, РТМ и ЛЕФ – 94,5, РТМ с ЛЕФ и МТ – 0,52, тофацитиниба – 2.

Выводы. При ретро-проспективном наблюдении HBV-инфицированных пациентов с РА, имеющих разный иммунологический профиль, выявлено 8 документированных случаев значимого повышения АЛТ и/или АСТ, и 6 случаев HBV-р на 12312,8 пациенто-лет. Наибольшее число пациенто-лет антиревматической терапии без HBV-р зафиксировано для монотерапии метотрексатом или лефлуномидом, а также комбинации метотрексата и ритуксимаба, что, вероятнее всего, связано с частым применением этих схем в качестве первой линии терапии.



ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ ФАСЦИИТ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Громова О.А.¹, Смутьская О.А.^{2,3}, Шульман А.М.²,
Набиуллина А.Р.²

¹ООО Клиника «Источник»,

²Клиническая ревматологическая больница №25 им. В.А.Насоновой,

³ПСПБГМУ им. И.П. Павлова,
Санкт-Петербург

Введение и цель. Эозинофильный фасциит – это редкое системное заболевание склеродермической группы, характеризующееся уплотнением кожи и фасций конечностей, реже – туловища. Описанный клинический случай представляет интерес в связи с редкостью данной патологии.

Материалы и методы. Описывается клинический случай пациентки, проходившей обследование и лечение в КРБ № 25 им. В.А. Насоновой в 2025 г. У пациентки выявлены типичные клинические проявления заболевания, эозинофилия и воспалительные изменения в периферической крови, воспалительные изменения фасции по данным биопсии.

Результаты и обсуждение. Пациентка Т, 51 год, обратилась с жалобами на чувство стянутости и уплотнения кожи в области предплечий, голенях, животе, ограничение движений в вышеописанных областях, периодическое повышение Т до 37,2 С. Жалобы появились в течение последних 3-х месяцев, заболевание развивалось постепенно с началом появления вышеописанной симптоматики в области предплечий с постепенным вовлечением других зон. При осмотре выявлено выраженное уплотнение кожи живота, конечностей без вовлечения кистей и стоп. Лабораторные исследования: общий анализ крови (ОАК)-эозинофилия 14%, повышение СОЭ 18 мм/час и СРБ-15 мг/л, РФ менее 10 МЕ/мл, иммуноблот АНА SS-A ++, АНФ Нер-2 –1:160 (ядерный гранулярный тип свечения). Пациентка была направлена на госпитализацию в КРБ № 25 для уточнения диагноза и лечения с предварительным ДЗ: Системная склеродермия, диффузная форма с поражением кожи в стадии плотного отека. При обследовании в стационаре: ОАК-эозинофилия 17,1%, воспалительные изменения (СОЭ-17 мм/час, СРБ-22,53 мг/л), SS-A 4,6 (норма до 1,2), SS-B 2,9 (норма до 1,2), повышен РФ 40,4 Ед/мл, АНФ Нер-2–1:320 (гомогенный тип свечения), экстрагируемые ядерные АТ положительные, остальные показатели в норме (АТ к центромерному протеину В 0,35, Scl-70–0,19, АТ к дв. ДНК 0,983 ед/мл, С3–1,34 г/л, С4–0,229, АТ к кардиолипину G 1,4, М 0,9 ед/мл). Сиалометрия 3,8 мл (норма). Проба Ширмера 1 мм с обеих сторон (снижена). Капилляроскопия ногтевого ложа - неспецифические изменения в виде единичных извитых капиллярных петель с колебаниями калибра на фоне усиления подсосочкового венозного сплетения и единичных аваскулярных участ-



ков. ЭхоКГ – незначительные склеродегенеративные изменения внутрисердечных структур (незначительный фиброз миокарда в области МЖП, фиброз кольца АК). Рентгеноскопии пищевода – норма. УЗИ суставов кистей и лучезапястных суставов – артрозные изменения, минимальный суставной выпот в полости 2 ПФС слева. МРТ мягких тканей бедер – небольшой отек подкожно-жировой клетчатки по латеральной и передне-медиальной поверхностям бедра, отек и скопление жидкости по ходу подвздошно-большеберцового тракта обеих бедер. УЗИ мягких тканей голеней – признаки протяженного отека подкожно-жировой клетчатки (ПЖК) обеих голеней с признаками лимфостаза и нарушением дифференцировки слоев кожи и ПЖК. Гистологическое исследование тканей верхней конечности – в дерме очаговая слабовыраженная периваскулярная лимфо-гистиоцитарная инфильтрация без поражения сосудистой стенки, в отдельном фрагменте ПЖК фиброзные септы неравномерно утолщены. Гистологическое исследование тканей правого бедра – гистологическая картина слабовыраженного миозита без убедительных признаков миоцитоллиза, очаговый фасциит.

По совокупности клинико-анамнестических данных, данных обследования (уплотнение тканей живота, верхних конечностей без вовлечения кистей и стоп, отсутствие синдрома Рейно и висцеропатий, умеренная выраженность иммунологического синдрома, стойкая эозинофилия и воспалительные изменения в периферической крови, наличие отека фасции по данным биопсии, характерная картина по данным УЗИ и МРТ) пациентке выставлен диагноз эозинофильный фасциит, вторичный синдром Шегрена. Следует отметить, что отсутствие эозинофилов в биоптате не противоречит диагнозу, так как их наличие является не постоянным признаком.

В качестве базисной терапии назначены Преднизолон 0,5 мг/кг/сут и Метотрексат 10 мг/нед с последующим увеличением дозы до 25 мг/нед. Выписана с положительной динамикой (уменьшение диффузного уплотнения кожи, снижение кол-ва эозинофилов до 3,5%).

Через 2 месяца от начала терапии пациентка отмечает значительное уменьшение уплотнения и чувства стянутости кожи, увеличение объема движений. При осмотре кожа стала собираться в складку, выражен с-м «апельсиновой корки», появился знак «канавки» на верхней левой конечности, сформировалась частичная сгибательная контрактура локтевых суставов и ЛЗС справа. Воспалительные маркеры (СОЭ 13 мм/час, СРБ 2,4 мг/л) и эозинофилы (1,1%) в норме.

Выводы и заключение. Таким образом, на ранней стадии заболевания клиническая картина эозинофильного фасциита схожа с проявлениями при системной склеродермии. Для верификации диагноза необходимы тщательный сбор анамнеза и широкий спектр обследований для исключения схожей патологии. Не менее важен тщательный осмотр на каждом приеме для выявления типичных проявлений заболевания. Публикация и анализ каждого клинического случая способствуют расширению знания об этой редкой патологии и могут помочь улучшить качество оказания медицинской помощи.



ВЛИЯНИЕ НАФТАЛАНОТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ

Гусейнов Н.И., Мехтиев П.С., Ахмедова Н.М., Алиева З.Г.

Азербайджанский медицинский университет,

Баку, Азербайджан

Обоснование. Город Нафалан, где добывается Нафаланская нефть, располагается на расстоянии 300 км к западу от столицы, г. Баку. Уникальная Нафаланская нефть обеспечивает противовоспалительный, обезболивающий и иммуномодулирующий эффекты, улучшает работу всех функций организма, в том числе суставного аппарата, циркуляцию кровеносных сосудов, повышает активность ферментативных процессов, стабилизирует синтез хондроитинсульфата – одного из составляющих суставного хряща, что способствует повышению его подвижности и эластичности.

Нафталанолечение также способствует улучшению физической активности, эмоционального состояния, социального функционирования и регрессии суставного синдрома у больных ОА.

Цель. Целью данного исследования явилось определение динамики показателей качества жизни (КЖ) больных ОА, получавших нафталановые аппликации с укутыванием в комплексе с инфракрасным облучением, массажем и ЛФК.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 50 больных ОА в возрасте от 45 до 66 лет (средний возраст – $57,05 \pm 4,64$ года), среди которых преобладали женщины (82,4%). В 84% случаев больные страдали полиостеоартритом, 16% – двусторонним гонартрозом. Средняя длительность остеоартрита составила $8,5 \pm 2,4$ года. Средний показатель рентгенологической стадии ОА по Келлгрену составил $2,5 \pm 0,1$.

При оценке степени функциональной недостаточности суставов (ФНС) по общепринятой методике у 8 (20%) больных наблюдалась 0 степень, у 21 (52%) больного – I степень, и у 11 (28%) больных – II степень. Все пациенты до начала лечения отмечали наличие механических болей в периферических суставах, интенсивность которых по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) в среднем составила $6,4 \pm 2,5$. У 29 (72%) больных отмечались явления периартрита, у 11 (28%) – явления субклинического синовита и периартрита.

Все больные получали комплексную физиотерапию, включающую нафталановые аппликации с укутыванием в сочетании с инфракрасным облучением на пораженные суставы. Нафталановые аппликации применялись при температуре $36-37^\circ\text{C}$, продолжительность процедуры составляла 15–20 минут ежедневно. Курс лечения нафталановыми аппликациями и инфракрасным облучением составил 15 процедур.

Лечение с лампой инфракрасного облучения проводилось на расстоянии 25-50 см от пораженного участка сустава. Курсы массажа и ЛФК проводились ежедневно по традиционному методу в течение двух недель.

Результаты и обсуждение. Через 2 недели от начала лечения отмечалось уменьшение болевого синдрома ($p=0,00001$), скованности ($p=0,00002$) и сокращение времени прохождения по прямой линии ($p=0,004$). При оценке КЖ, связанного с общим здоровьем, была обнаружена достоверная положительная динамика показателей шкал



«физическое функционирование», «физическая боль», «психологическое здоровье», «ролевое эмоциональное функционирование» и «социальное функционирование» анкеты SF-36 ($p<0,01$); шкал «энергичность», «болевые ощущения», «эмоциональные реакции», «физическая активность» опросника NHP ($p<0,01$). Отсутствие такой динамики одновременно по всем шкалам двух общих опросников (SF-36, NHP) можно объяснить наличием сопутствующей патологии у данных больных или коротким промежутком времени между опросами. Специальные опросники MCAO3 и KOOS продемонстрировали достоверную положительную динамику показателей всех своих подшкал ($p<0,01$). Результаты проведенного исследования показывают, что двухнедельное применение больными нафталановых аппликаций в сочетании с инфракрасным облучением, в комплексе с массажем и ЛФК, оказывает положительный клинический эффект и улучшает показатели качества жизни, прежде всего связанные с суставной болью.

Выводы. Применение нафталановых аппликаций с укутыванием в сочетании с инфракрасным облучением способствует повышению КЖ больных ОА, динамику которого можно оценить с помощью опросников SF-36, NHP, MCAO3 и KOOS.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАФТАЛАНОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АКСИАЛЬНОГО СПОНДИЛИТА

Гусейнов Н.И., Мехтиев П.С., Алиева З.Г., Ахмедова Н.М.

Азербайджанский медицинский университет,
Баку, Азербайджан

Обоснование. В материале изложены результаты исследования эффективности нафталанотерапии в комплексном лечении больных аксиальным спондилитом (АксС). Нафталанская нефть обеспечивает противовоспалительный, обезболивающий и иммуномодулирующий эффекты, улучшает работу всех функций организма, в том числе суставного аппарата, циркуляцию кровеносных сосудов, повышает активность ферментативных процессов.

АксС занимает центральное место среди серонегативных спондилоартритов, и вопросы лечения еще до конца не изучены.

Цель исследования. Изучить эффективность применения аппликации нафталанской нефти в сочетании с синусоидальным модулированным током (СМТ), массажем и ЛФК у пациентов с АксС.

Материалы и методы. Проведены лечебно-реабилитационные мероприятия у 90 больных АксС. В зависимости от проводимого метода лечения больные были разделены на 2 группы: основная (48 больных) и контрольная (42 больных). Обе группы получали СМТ, массаж и ЛФК на пораженные сегменты позвоночника. Больным основной группы ($n=48$) в качестве местного лечения на позвоночник дополнительно назначили аппликации Нафталанской нефти с укутыванием. Больные обеих групп получали фоновую терапию нестероидными противовоспалительными препаратами. Влияние



местной терапии на эволюцию патологического процесса изучено в динамике клинических и лабораторных данных (СОЭ, СРП, иммуноглобулины) до и после лечения.

Результаты и обсуждение. Больные контрольной группы ($n=42$), не получавшие нафталанотерапию, сравнивались с больными основной группы АксС. После проведенного физиолечения у 84% больных основной группы, по сравнению с контрольной группой (66%), достигнуто отчетливое улучшение клинического состояния и лабораторных показателей. Клиническая картина заболевания, как правило, коррелировала с лабораторными данными, что указывало на уменьшение активности у пациентов, получавших нафталанотерапию.

Выводы. В результате исследования уточнены показания и разработана методика физиотерапевтического лечения с использованием аппликации нафталана с укутыванием в сочетании с СМТ, массажем и ЛФК у больных АксС. После проведенного физиолечения у подавляющего числа больных, получивших нафталанотерапию, достигнуто отчетливое клиничко-лабораторное улучшение: уменьшение боли и скованности, увеличение объема движений в позвоночнике, снижение активности воспалительного процесса, а также уменьшение дозы или отмена нестероидных противовоспалительных препаратов по сравнению с контрольной группой. Пациенты, получившие нафталанотерапию с укутыванием в сочетании с СМТ, проявляли признаки улучшения в более ранние сроки, чем больные, не получившие лечения данного вида, что подтверждает эффективность нафталанотерапии в лечении данных заболеваний.

ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ КОРТИКОСТЕРОИДНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СИНДРОМЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ СУСТАВОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Гусейнов Н.И.¹, Мехтиев П.С.¹, Ахмедова Н.М.¹,
Алиева З.Г.¹, Сулейманова Р.Т.²

¹Азербайджанский медицинский университет,

²Центральная больница нефтяников,

Баку, Азербайджан

Обоснование. Синдром ограничения подвижности суставов (СОПС) у больных сахарным диабетом сопровождается хроническим воспалением и фиброзом околоуставных тканей, что снижает качество жизни. Локальное введение кортикостероидов оказывает выраженное противовоспалительное действие, быстро снижает болевой синдром и восстанавливает объем движений, при этом минимизируя системное влияние на углеводный обмен.

Цель исследования. Больные, страдающие сахарным диабетом (СД), часто испытывают различные изменения в опорно-двигательном аппарате, особенно в околоуставных мягких тканях. Одним из наиболее распространенных ревматических проявлений при СД является «синдром ограничения подвижности суставов (СОПС)»,



который часто проявляется в плечевых суставах. Целью данного исследования является оценка эффективности и безопасности локальной кортикостероидной (КС) терапии в комплексном лечении СОПС плечевых суставов у больных с сахарным диабетом.

Материалы и методы. В исследовании были включены 70 больных с СД, у которых был диагностирован СОПС. Длительность СД составляла от 2 до 8 лет, а длительность проявления СОПС варьировала от 1 месяца до 5 лет. Больные были разделены на 2 группы: основную группу (40 пациентов) и контрольную группу (30 пациентов). Обе группы больных получали нестероидные противовоспалительные и антидиабетические препараты. На пораженные плечевые суставы больным основной группы дополнительно вводили КС (Дипроспан – 0,5 мл). Локальное введение КС проводилось один раз в неделю, общее количество составляло от 1 до 3 инъекций. Уровень сахара в крови у пациентов с СД измеряли до и через 24 часа после введения кортикостероидов. Оценка эффективности терапии включала такие критерии, как уровень боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), амплитуда движений в суставах, оценка эффективности лечения со стороны врача и пациента, а также лабораторные данные (уровень глюкозы, СОЭ, СРБ, ЦИК).

Результаты и обсуждение. В результате проведенной терапии у 86% пациентов основной группы по сравнению с контрольной группой (56%) наблюдалось достоверное снижение интенсивности болевого синдрома и увеличение объема движений в пораженных плечевых суставах. Следует отметить, что у 2 пациентов из основной группы и у 7 пациентов из контрольной группы не наблюдалось значительного клинического и лабораторного улучшения. Эти пациенты имели более длительную давность поражения плечевых суставов, превышающую 4 года, а клинические проявления СОПС соответствовали III стадии болезни. Кроме того, у 3 пациентов с СД была выявлена инсулинозависимая форма заболевания. Было также отмечено незначительное повышение уровня сахара в крови у 2 пациентов из основной группы и у 1 пациента из контрольной группы. Важно отметить, что побочные эффекты терапии не были выявлены у пациентов обеих групп.

Выводы. Включение локального применения кортикостероидов в комплексную терапию синдрома ограничения подвижности суставов у больных сахарным диабетом способствует достоверному уменьшению болевого синдрома, увеличению объема движений, а также улучшению качества жизни пациентов.

ОПЫТ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ИНГИБИТОРА ИЛ-6 У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ ЮНОШЕСКИЙ АРТРИТ С СИСТЕМНЫМ НАЧАЛОМ ВО ВЗРОСЛОЙ ПРАКТИКЕ

Гущин А.С.

Ивановская областная клиническая больница,
Иваново

Актуальность. В 1897 г. английский педиатр George Frederic Still описал 12 случаев заболевания у детей с лихорадкой, поражением суставов, лимфаденопатией и спленомегалией. В настоящий момент для описания данного заболевания использует-



ся термин Юношеский артрит с системным началом (сЮА), при котором поражение суставов сопровождается перемежающейся лихорадкой с системными проявлениями в виде летучей сыпи, лимфаденопатии, гепато\спленомегалии, серозитами.

В 1971г Eric Bywaters описал 14 случаев у взрослых пациентов сходных по клиническим проявлениям сЮА, и в публикации предложил термин «Болезнь Стилла взрослых» (БСВ), который закрепился в практике.

В последнее время появились данные свидетельствующие о том, что сЮА и БСВ это две формы одного заболевания. Клинические проявления схожи – лихорадка, поражение суставов, летучая сыпь, лимфаденопатия, гепато\спленомегалия, однако имеются и особенности течения – у детей чаще могут быть артриты, в том числе эрозивные с деформацией сустава, у взрослых чаще имеют место артралгии, миалгии, боль в горле, сыпь и более высокие значения ферритина.

Объединяет эти два заболевания и механизмы патогенеза. Этиология неизвестна, но предполагается гипотеза инфекционного агента или стресс-индуцированной реакции, которые инициируют заболевание у вероятно генетически предрасположенных пациентов. Провоцирующие факторы активируют механизмы врожденного иммунитета, из-за нарушенной иммунной регуляции происходит неконтролируемая активация клеток миелоидного ряда (нейтрофилы и макрофаги) через рецепторы TLR4, с активацией фактора транскрипции NF- κ B, эффекты которого реализуются синтезом провоспалительных цитокинов, стресс-белков и ко-стимуляционных молекул (фактор некроза опухоли α , ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-12, ИЛ-18, CD80, CD86, CD40 и др.). Заболевания относят к группе полигенных аутовоспалительных, в иммунопатогенезе которого важное значение, с практической точки зрения, имеют цитокины ИЛ-1 и ИЛ-6. Медикаментозная блокада данных цитокинов позволяет снизить клиническую и лабораторную активность заболевания. В РФ на основании инструкции по применению и клинических рекомендаций, утвержденных министерством здравоохранения, для лечения сЮА зарегистрирован из группы иИЛ-6 – Тоцилизумаб. Для лечения БСВ нет отдельных рекомендаций, данная нозология, как форма ревматоидного артрита, подлежит лечению по соответствующим рекомендациям, с учетом знаний о патогенезе и проявлениях в практике используют препараты из группы иИЛ-6 – Олокизумаб (ОЛО), тоцилизумаб. В настоящее время исследуется эффективность отечественных препаратов иИЛ-6, в том числе ОЛО у пациентов с ювенильными формами (2 фаза исследования у пациентов с полиартикулярной формой юношеского артрита), где препарат показал хорошую эффективность и переносимость терапии.

Клинический случай:

Юноша У. 18 лет поступил в ревматологическое отделение ОКБ, в клинической картине преобладает лихорадка до 39.0С, боли в горле, сухой кашель, боли в суставах и мышцах, плохой аппетит, похудание на 7кг за месяц.

Из анамнеза жизни - COVID-19 болел в феврале 2022г, из сопутствующих заболеваний - эпителиальный копчиковый ход (оперирован в 2020г), с августа 2024г рецидив (консультирован проктологом, рекомендована плановое оперативное лечение). Из вредных привычек - курит электронные сигареты с 2022г, пробует бросить. Наследственность - у бабушки были артриты (диагноз неизвестен).



В анамнезе заболевания - болен с 4 лет, когда заболел и опух правый голеностопный сустав, при обращении за медицинской помощью картина расценена как реактивный артрит, назначена терапия сульфасалазином 500мг, явления артрита купировались. С 5 лет после перенесенного ОРЗ сохраняется лихорадка до 38,8С в вечерние часы, артралгии, позже артрит правого голеностопного, левого коленного и правого лучезапястного суставов, значительное повышение острофазовых маркеров. В последующем в момент подъема температуры стали отмечать явления нестойкой сыпи, боли в шейном отделе. Госпитализация в детское кардиологическое отделение ОКБ по результатам обследования установлен диагноз сЮА, проводилось лечение в виде пульс-терапии глюкокортикостероидами (ГКС) и метотрексатом (МТ), с последующим назначением ГКС 12таб/сут, МТ 15мг/нед перорально, на фоне лечения клинико-лабораторная активность заболевания купирована. В дальнейшем периодически стационарное лечение повторно, проводилась коррекция терапии, выполнялось постепенное снижение дозы ГКС, в клинической картине преобладают транзиторные артралгии и артриты кратковременные, лихорадка не рецидивирует, лечение прежнее.

В 7 лет обострение - лихорадка до 38.8С, скованность и боли в суставах, мышцах, шее, без артритов, плохо ест, СРБ резко положительный. Лечение в детском кардиологическом отделении ОКБ - ГКС в/в, внутривенный иммуноглобулин, затем метилпреднизолон 28мг перорально, в динамике с улучшением, продолжен МТ 20мг/нед п/к. Наблюдался ревматологом амбулаторно, снижалась доза ГКС, от многократных предложений для консультации ребенка в федеральном центре родители отказывались.

В 11-13 лет титровалась доза метотрексата до 25мг/нед п/к, продолжал ГКС 1.5таб/сут, самочувствие хорошее, беспокоили транзиторные артралгии в голеностопных суставах.

В сентябре 2022г (14лет) стационарное лечение в НИИ Ревматологии впервые, диагноз: сЮА - в настоящее время активность воспалительного процесса низкая: имеется 2 клинически активных артрита, СОЭ 2мм\ч, СРБ 5мг\л, при обследовании выявлен 2-сторонний, неактивный сакроилиит, HLA B27 неассоциированный. В настоящее время показаний для генно-инженерной базисной терапии (ГИБТ) нет, требуется динамическое наблюдение, в лечении рекомендовано снизить МТ до 20мг\нед, постепенная полная отмена ГКС, введение ГКС левый голеностопный сустав, назначение НПВС на постоянной основе. Рекомендована повторная госпитализация в НИИ Ревматологии через 6 мес. Родители от повторной госпитализации в федеральный центр воздержались, по финансово-административным причинам.

С конца 2022г (14лет) ГКС полностью отменены, МТ 20мг/нед п/к, беспокоили транзиторные артралгии, наблюдался ревматологом.

В марте 2024г (17лет) эпизод длительно персистирующей лихорадки до 38,3С на фоне ОРЗ, усиление болей в суставах, мышцах. С данными проявлениями госпитализация в детское кардиологическое отделение ОКБ, при обследовании - СОЭ 15мм/ч, СРБ 42мг/л, ферритин 241нг/мл, лейкоцитоз 12тыс/мкл, спленомегалия (148*41мм), без явлений артрита, проведен курс цефтриаксона, лихорадка купирована, продолжен МТ 20мг/нед в/м. От предложенной консультации в НИИ ревматологии им. В.А.Насоновой получен отказ пациента.



Обострение с ноября 2024г (18лет) - после переохлаждения лихорадка до 39.0С, боли в горле, сухой кашель, усиление болей в суставах и мышцах, плохой аппетит, похудел на 7кг за месяц. Обращался за медицинской помощью к терапевту, в анализах выявлен лейкоцитоз с нейтрофилезом, назначались антибиотики без эффекта.

С данной клинической картиной госпитализация в ревматологическое отделение ОКБ, при обследовании - лейкоцитоз до 35тыс/мкл за счет нейтрофилов, СОЭ 106мм/ч, СРБ 356мг/л, Ферритин более 2000мг/мл, Прокальцитонин 0,181нг/мл, по МСКТ ОГК, ОБП и почек, ЭхоКГ без очагов бактериальной инфекции (имеет место спленомегалия), посев крови без роста.

Установлен диагноз - Юношеский артрит с системным началом. Серонегативный по РФ, АЦЦП, АНФ. Активность высокая. Лихорадка. Похудание. Лейкоцитоз по типу лейкомоидной реакции. Спленомегалия. Артралгии, миалгии. Полиартрит в анамнезе, Rg 0ст. Двусторонний сакроилиит (неактивный по МРТ от 2022г), Rg 2ст. ФК2. Анемия смешанного гезена (хр. воспаления железодефицитная), легкой степени.

Проведена пульс-терапия метилпреднизолоном 500мг №3, далее метилпреднизолон 40мг, возобновлен метотрексат 15мг/нед п/к. В дни пульс-терапии лихорадки не было, но после перехода на таблетированные ГКС вновь возобновление лихорадки в первую половину дня до 39,1С с болью в горле, артралгиями, миалгиями, эпизоды лихорадки разрешаются без НПВП в течении 1-2ч, в динамике рост ферритина, СРБ, лейкоцитоза. Решено увеличить дозу ГКС – метилпреднизолон 64мг/сут, на этом фоне утренний субфебрилитет до 37.5С, однократно до 38.0С, невыраженные артралгии, самочувствие лучше, появление синдрома Кушинга. С учетом резистентности к терапии, высокой потребности в ГКС – рассматривался вопрос о назначении ГИБТ, на тот момент по организационно-логистическим причинам препарат тоцилизумаб был недоступен и другие пациенты с аналогичным диагнозом, которым проводили терапию тоцилизумабом с детского возраста испытывали трудности с получением препарата, а быстро обеспечить пациента дорогостоящим иИЛ-1 было невозможно. С учетом сложившейся ситуации направлены документы на телемедицинскую консультацию в ФГБНУ НИИ Ревматологии РАМН им. В.А. Насоновой, по результатам которой рекомендована ГИБТ препаратом Олокизумаб 160мг/мл 0.4мл п/к с интервалом 2нед.

С 10.01.25 - инициация ГИБТ- ОЛО 160мг/мл 0.4мл п/к, перед введением препарата на фоне приема метилпреднизолона 64мг/сут в анализах лейкоцитоз 23тыс/мкл, СОЭ 6мм/ч, СРБ 21мг/л, ферритин 1004нг/мл. Перенес введение препарата хорошо, нежелательных реакций не было, лихорадка и артралгии купированы. Через 2 нед от первого введения - лейкоцитоз 20тыс/л, СОЭ 5мм/ч, СРБ 1,5мг/л, ферритин 291 нг/мл.

Начато снижение ГКС – за январь с 64мг до 44мг, за февраль до 24мг, за март до 16мг, за апрель до 8мг, за май до 6мг, за июнь до 5мг, за июль до 4мг, за август до 3мг. В феврале эпизод ОРЗ (лихорадка, насморк, кашель) между введениями ГИБП. В апреле отметил эпизод субфебрилитета до 37.5С и артралгий купированный НПВП. В мае эпизод слабости, заложенность носа, небольшой кашель между введениями ГИБП.

Продолжает терапию ГИБП – ОЛО 160мг/мл 0.4мл п/к каждые 2нед, МТ 15мг/нед п/к, ГКС 1таб/сут, планируется дальнейшее снижение дозы ГКС.

**Заключение:**

Данный клинический случай демонстрирует эффективность терапии препаратом ОЛО пациента с сЮА, на фоне лечения отмечается разрешение основных клинических проявлений болезни, снижение лабораторной активности, снижение дозы ГКС без признаков обострения заболевания, отсутствие осложнений заболевания, а осложнения, связанные с лечением, носили легкий характер и не требовали отмены препарата. С учетом данных иммунопатогенеза заболевания с активацией цитокина ИЛ-6, как одного из основных механизмов, препарат Олокизумаб имеет перспективы использования у пациентов с сЮА.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ IGG4-АССОЦИИРОВАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ: СЕРИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ОДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Давтян С.А., Подзолкова В.А., Шпитонкова О.В., Подчерняева Н.С.

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,
Москва

Обоснование. IgG4-ассоциированное заболевание (IgG4-A3) – это редкое и заболевание, характеризующееся лимфоплазмочитарной инфильтрацией тканей с преобладанием IgG4-позитивных клеток и последующим формированием фиброза. У детей IgG4-A3 встречается реже, чем у взрослых, и имеет несколько отличительных черт: у детей чаще встречаются локализованные формы и доминируют пациенты женского пола. Все эти особенности приводят к задержке в постановке диагноза и начала лечения. Таким образом, необходимо углубленное изучение IgG4-A3 у детей и повышение осведомленности врачей для ранней диагностики и своевременного лечения.

Цель исследования. Обобщить эпидемиологические, клинические, лабораторные и инструментальные данные педиатрических пациентов с IgG4-A3, которые наблюдались в Клинике детских болезней Сеченовского центра материнства и детства.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации детей с IgG4-A3, которые находились на амбулаторном приеме и госпитализации в Клинике детских болезней Сеченовского центра материнства и детства с 2017 г. по 2025 г. Всем пациентам проводилось комплексное обследование, в том числе транскутанная биопсия объемного образования орбиты с последующим иммуногистохимическим исследованием (ИГХ). Диагноз устанавливался при наличии экспрессии более 40% IgG4 в биоптате.

Результаты и обсуждение. Диагноз IgG4-A3 был установлен шести пациентам с медианным возрастом 12 лет. Из них пять были девочками. Отягощенный семейный анамнез по ревматическим и аутоиммунным заболеваниям отмечался у четырех паци-



ентов. Медиана длительности до постановки диагноза составила 9 месяцев. Причиной обращения к специалистам у всех пациентов являлось поражение орбитальной области. У двух пациентов также наблюдались другие симптомы: у одного – полиурия и полидипсия, у другого – лихорадка, артралгии, гематурия, влажный кашель, гепатоспленомегалия. Дифференциальный диагноз у пациентов включал широкий спектр заболеваний: аденому гипофиза, системную красную волчанку, АНЦА-ассоциированные васкулиты, гайморит, конъюнктивит, дакриoadенит, а также неопластические процессы. Уровень IgG4 в крови измерялся только у четырех пациентов, и он был нормальным. По данным биопсии образований орбитальной области во всех случаях выявлялся фиброз с плазмноклеточной инфильтрацией и высокой экспрессией IgG4. При комплексном обследовании, у всех пациентов отмечалась мезентериальная лимфаденопатия, у двух пациентов были обнаружены очаги по типу «матового стекла» при МСКТ органов грудной клетки, у трех – признаки сиаладенита. В качестве терапии трем пациентам была назначена комбинированная иммуносупрессивная терапия (одно девочке – преднизолон в сочетании с микофеналатом мофетиллом, двум детям – в сочетании с циклофосфамидом), в то время как у остальных трех пациентов лечение проводилось монотерапией микофеналатом мофетиллом. У четырех пациентов была достигнута полная медикаментозная ремиссия, у двух, принимавших комбинацию с циклофосфамидом, ремиссия была неполная, что потребовало переключения циклофосфамида на микофенолата мофетил с хорошим эффектом.

Выводы. В нашем наблюдении IgG4-A3 у детей встречалось преимущественно у девочек и у всех пациентов сопровождалось поражением орбит. Диагноз был подтвержден транскутанной биопсией с ИГХ, выявлявшим фиброз с плазмноклеточной инфильтрацией и высокой экспрессией IgG4. Лабораторные и инструментальные данные варьировались между пациентами, отражая разнообразие клинической картины. Терапия с использованием микофенолата мофетила и преднизолоном показала хорошую эффективность у наших пациентов. Полученные данные подчеркивают необходимость углубленного изучения IgG4-A3 в педиатрической популяции, так как своевременная диагностика и понимание особенностей течения этого редкого заболевания позволяют повысить эффективность диагностических и лечебных подходов и улучшить качество жизни пациентов.

АНЦА-ВАСКУЛИТЫ: СТРУКТУРА И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПО ФЕДЕРАЛЬНЫМ ОКРУГАМ НА БАЗЕ ОДНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Дацина А.В.

НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Обоснование. Некротизирующий васкулит с вовлечением преимущественно сосудов мелкого калибра, опосредованный антинейтрофильными цитоплазматиче-



скими антителами (АНЦА) – группа тяжелых полиорганных иммуновоспалительных заболеваний, включающих гранулематоз с полиангиитом (ГПА), микроскопический полиангиит (МПА) и эозинофильный гранулематоз с полиангиитом (ЭГПА). Эпидемиологические данные АНЦА-системных васкулитов (АНЦА-СВ) в Российской Федерации (РФ) существенно ограничены.

Цель исследования. Оценить структуру и гендерные особенности АНЦА – ассоциированного васкулита (ААВ) по Федеральным округам на основе данных ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» (НИИР им. В.А. Насоновой).

Материал и методы. В одноцентровое ретроспективное когортное исследование включали взрослых (≥ 18 лет) пациентов с АНЦА-СВ, проходившие, по данным системы «Интерин», амбулаторное или стационарное лечение в НИИР им. В.А. Насоновой с 1 сентября 2020 г. по 1 октября 2024 г. Диагноз ААВ был установлен в соответствии с классификационными критериями EULAR (European Alliance of Associations for Rheumatology) и ACR (American College of Rheumatology) 1990 г. и/или 2022 г. и/или определением, принятым на согласительной конференции в Чепел-Хилле в 2012 г. Из исследования были исключены пациенты, у которых отсутствовали необходимые данные для верификации диагноза ААВ. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом НИИР им. В.А. Насоновой. Проведен анализ частоты встречаемости АНЦА-СВ взрослого населения в РФ, в восьми Федеральных округах (ФО) и трех регионах в соответствии с климатическими условиями и географической широтой (Северный, Центральный и Южный). Статистическую обработку данных выполняли с использованием пакета анализа данных Statistica 10 для Windows (StatSoft Inc., USA). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. За анализируемый период в НИИР им. В.А. Насоновой с диагнозом системный васкулит было направлено 1856 пациентов, из них 587 с ААВ. В результате комплексного обследования в стационарных (49% случаев) и амбулаторных (51%) условиях диагноз АНЦА-СВ подтвержден у 511 пациентов, в том числе у 506 из РФ (399 больных (78,8%) – с ГПА, 96 (19%) – с МПА и в 11 (2,1%) – с ЭГПА) и у 5 из других стран СНГ: Кыргызской Республики (ГПА – 2 и МПА – 1), Республики Таджикистан и Республики Молдова (ГПА – по 1 пациенту). Среди больных АНЦА-СВ, наблюдавшихся в НИИР им. В.А. Насоновой, женщин было несколько больше, чем мужчин (соотношение мужчины/женщины – 1:1,6; $p=0,001$). ЭГПА и ГПА чаще диагностировали у женщин (в 72,7 и 66,1% случаев соответственно; $p < 0,001$), тогда как МПА – у мужчин (53,1%; $p < 0,02$). ГПА значимо чаще регистрировался у женщин в Северном (88,8%; $p < 0,002$) и Центральном (66,5%; $p < 0,001$) регионах, а у мужчин в Южном (40,5%; $p < 0,01$). Вместе с тем МПА значимо чаще встречался у мужчин в Северном регионе (62,5%; $p < 0,03$), а у женщин – в Южном (57,1%; $p < 0,02$). Пациенты с ЭГПА не встречались в Северном регионе, но в Центральном регионе он чаще выявлялся у мужчин (55,5%; $p < 0,03$), а в Южном – у женщин (100%; $p < 0,01$). Больные с ГПА, чаще проживали в Центральном (34,1% случаев), Южном (26,5%), Северо-Кавказском (12,7%) и Приволжском (12,2%) ФО, тогда как из Северо-Западного (1,5%) и Дальневосточного (1,5%) ФО поступало минимальное коли-



чество больных ($p < 0,001$). Большинство мужчин с данной патологией были из Южного (40,5%) и Северо-Кавказского (35,2%) ФО, тогда как женщины значительно чаще встречались во всех ФО ($p < 0,0001$). Больные с МПА чаще проживали в Центральном (71%), реже – в Сибирском (100%) ФО, не было пациентов из Дальневосточного ФО. ЭГПА наиболее часто регистрировался у мужчин в Центральном (55,5%) ФО и по одной женщине – из Южного и Северо-Кавказского ФО, отсутствовали больные из Северо-Западного, Приволжского, Уральского, Сибирского и Дальневосточного ФО. Все пациенты, наблюдаемые в НИИР им. В.А. Насоновой, принимали глюкокортикоиды (ГК). 75,6% больных АНЦА СВ, преимущественно из Центрального, Северо-Западного, Северо-Кавказского, Приволжского и Южного ФО, получали ритуксимаб (РТМ). Меполизумаб был назначен 3 пациентам с ЭГПА из Центрального ФО. Цитостатики до назначения РТМ применяли 74% больных, в большинстве случаев (68,3%) – циклофосфамид (ЦФ; медиана суммарной дозы – от 3 [0,2; 1] до 7 [1,5; 3] г), 10,2% пациентов использовали микофенолата мофетил (ММФ; 1,5–2 г/сут), 10,6% – азатиоприн (АЗА; 100–150 мг/сут) и 2,3% – метотрексат (МТ; 15–20 мг/нед). У 3,3% пациентов, главным образом с МПА (2,3%), проводилось сочетанное лечение РТМ и ММФ.

Выводы. Пилотное исследование позволило выявить особенности структуры и гендерных различий нозологических форм АНЦА-СВ в ФО, что требует более углубленного изучения факторов, влияющих на анализируемые показатели.

ПОЗДНИЕ СТАДИИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ: ОШИБКИ МАРШРУТИЗАЦИИ И ФАКТОРЫ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ

Дворовкин А.Э.

ООО «Мой медицинский центр»,
Санкт-Петербург

Введение. Анкилозирующий спондилит – хроническое аутоиммунное воспалительное заболевание, поражающее крестцово-подвздошные сочленения и позвоночник. Ранняя диагностика и своевременное назначение лекарственной терапии позволяют предотвратить формирование анкилоза и тяжелую деформацию позвоночника.

Цель. Продемонстрировать на примере двух клинических наблюдений факторы, приведшие к поздней постановке диагноза анкилозирующего спондилита у пациентов молодого возраста.

Описание случаев. Два мужчины (36 и 39 лет) обратились к ревматологу с выраженным ограничением подвижности в шейном отделе позвоночника и болями в пояснично-крестцовой области. В анамнезе – длительный (более 4–5 лет) болевой синдром воспалительного характера с постепенным нарастанием ограничения движений, неоднократные обращения к неврологам, отсутствие консультаций ревматолога. У обоих пациентов при объективном обследовании выявлено полное ограничение



подвижности в шейном отделе позвоночника, проба «козелок-стена» составила 15 см у одного пациента и 18 у другого, при лабораторном исследовании выявлено повышение уровня С-реактивного белка (до 16 и 20 мг/л), выявлено носительство HLA-B27-антигена у обоих пациентов. При рентгенологическом исследовании у обоих пациентов выявлены синдесмофиты в шейном отделе позвоночника, у одного пациента частичный, а у другого – полный анкилоз в крестцово-подвздошных сочленениях.

Обсуждение. В обоих случаях диагноз был установлен лишь спустя несколько лет от начала заболевания, на поздней стадии, что существенно ограничило возможности терапии и негативно сказалось на качестве жизни пациентов. Ключевыми факторами задержки явились: недооценка воспалительного характера боли, маршрутизация пациентов преимущественно к неврологам, отсутствие ранней визуализации крестцово-подвздошных сочленений и консультации ревматолога.

Вывод. Несмотря на доступность современных диагностических методов и критериев, случаи поздней диагностики анкилозирующего спондилита продолжают встречаться в клинической практике. Необходимы образовательные программы для врачей первичного звена и специалистов смежных дисциплин с целью повышения настороженности в отношении воспалительных болей в спине у пациентов молодого возраста.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРФЕРОНОВОЙ ПОДПИСИ У ПАЦИЕНТОВ С СКВ: ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ТЕСТА В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

Девяткина Е.А.^{1,2}, Назаров В.Д.^{1,2}, Лапин С.В.^{1,2},
Мусийчук М.М.³, Алиев Д.Б.³, Гайдукова И.З.³

¹Научно-методический центр Минздрава России по молекулярной медицине,

²ПСПБГМУ им. И.П. Павлова,

³Клиническая ревматологическая больница №25 им. В.А.Насоновой,
Санкт-Петербург

Обоснование. У пациентов с аутоиммунными заболеваниями, например, у пациентов с системной красной волчанкой (СКВ), наблюдается гиперактивация сигнальных путей, влияющих на уровень экспрессии интерферон-стимулируемых генов (ISGs). Наблюдаемые паттерны гиперэкспрессии ISGs получили название – интерфероновая подпись (интерфероновая сигнатура, IFN-sign). Для численного выражения интерфероновой подписи используется интерфероновый индекс (IFN-индекс).

Ревматологические заболевания с разной активностью характеризуются разной величиной IFN-индекса и уникальными паттернами экспрессии ISGs. Так, например, в работе Lambers et. al., 2019 показано, что повышенный IFN-индекс у пациентов с СКВ коррелирует с тяжестью кожных проявлений, аллопецией и высокими значени-



ями индекса SLEDAI-2K, используемого для оценки активности СКВ. Так же отмечается связь повышенных значений IFN-индекса и повышенного риска прогрессирования СКВ.

Цель исследования. Провести внутрилабораторную валидацию теста для оценки IFN-индекса у пациентов с СКВ и оценить возможность внедрения данного теста в практику врача-ревматолога.

Материалы и методы. В исследование были включены 51 пациент, наблюдающийся в Клинической ревматологической больнице №25 с диагнозом СКВ, и 10 здоровых доноров из биобанка лаборатории диагностики аутоиммунных заболеваний НМЦ Минздрава России по молекулярной медицине ПСПбГМУ имени акад. И.П.Павлова. В группе пациентов с СКВ 47 пациентов женского пола (92,16%) и 4 – мужского (7,84%), медиана возраста обследованных составила 31 год. Группа здоровых доноров была подобрана в соответствии с демографическими данными группы пациентов с СКВ.

На основе литературных данных в качестве генов-кандидатов для оценки уровня экспрессии ISGs были выбраны 6 генов: IFI27, IFI44L, IFIT1, ISG15, RSAD2, SIGLEC1, в качестве референсного гена – АСТВ. Выделение РНК проводилось из венозной крови, взятой в пробирки с ЭДТА, с использованием набора «НК-МАГНО-ULTRA-PURE» (Лабпэк, Санкт-Петербург). Для оценки уровня экспрессии генов были проведены обратная транскрипция с использованием набора «Реверта-L» (АмплиСенс, Москва) и последующая ПЦР-реакция с использованием реагентов TaqMan GeneExpression и TaqMan Assays (ThermoFisher, США) для каждого из генов.

Значение IFN-индекса представляет собой коэффициент, рассчитанный как медиана значений уровня экспрессии каждого из 6 генов. Уровень экспрессии рассчитывался как $2^{-\Delta\Delta Ct}$, где $\Delta\Delta Ct = \Delta Ct(\text{исследуемого образца}) - \Delta Ct(\text{здоровых доноров})$.

Результаты и обсуждение. В ходе внутрилабораторной валидации теста для оценки IFN-индекса были подобраны оптимальные условия преаналитики. Как и для прочих молекулярно-генетических исследований взятие биоматериала выполняется в пробирки с ЭДТА. Достоверные и воспроизводимые результаты IFN-индекса получены при работе с образцами венозной крови, хранившимися при температуре от +2 до +8 градусов в течение не более 72 часов. При замораживании образцов или хранении дольше установленного срока были получены данные ненадлежащего качества.

Значение IFN-индекса у 28 пациентов соответствовало норме (54,9%), у 23 пациентов свидетельствовало о гиперэкспрессии ISGs (45,1%). При оценке как IFN-индекса, так и уровня экспрессии отдельных генов не было обнаружено корреляции с индексом активности SLEDAI-2K. Однако обнаружена корреляция титра АНФ в дебюте и значения IFN-индекса, уровня экспрессии IFIT1, IFI44L, RSAD2 и SIGLEC1. Также обнаружена корреляция уровня антител к двуспиральной ДНК на момент исследования и значения IFN-индекса, уровня экспрессии IFI44L, RSAD2 и SIGLEC1. Также было обнаружено, что у пациентов с кожными проявлениями повышенный IFN-индекс наблюдается чаще (51,35%), чем у пациентов без кожных проявлений (28,57%).

Для пациента, имевшего повышенное значение IFN-индекса (103,81), была инициирована терапия препаратом антител к рецептору интерферона I типа. После



начала терапии была проведена оценка IFNиндекса в динамике. Значение IFNиндекса после начала терапии составило 0,47. Таким образом, положительный ответ на выбранную терапию был подтвержден лабораторными показателями.

Вывод. Полученные в ходе исследования данные отражают степень гиперэкспрессии ISGs у пациентов с СКВ, а также наличие паттернов клинических проявлений при повышении экспрессии отдельных генов. Оценка уровня экспрессии ISGs молекулярно-генетическим методом может быть рекомендована для использования в клинической практике врача-ревматолога в качестве инструмента при выборе терапии для пациентов с СКВ. Крайне важным условием для получения достоверных результатов является соблюдение требований преаналитики. Планируется дальнейшая работа с увеличением исследуемой группы для оценки возможности более широкого применения данного лабораторного показателя в практике врача-ревматолога.

РАННЯЯ СИСТЕМНАЯ СКЛЕРОДЕРМИЯ

Десинова О.В.

НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Особенностью системной склеродермии (ССД) является полиморфность клинических проявлений. Патогенез системной склеродермии сложен, многогранен и до конца не изучен.

В середине XX века было доказано, что при ССД наблюдается поражение самых различных органов и систем, которые определяют тяжесть течения и прогноз заболевания. В 1980 году опубликованы первые предварительные классификационные критерии ССД (ACR), которые выявляют пациентов с развернутой клинической картиной ССД. В 2010 г. инициирован международный научный проект VEDOSS, был предложен алгоритм для очень ранней диагностики ССД с целью выявления пре-клинической стадии болезни. В 2013 году были опубликованы новые классификационные критерии (ACR/EULAR 2013), более чувствительные для пациентов с ССД с менее выраженным поражением кожи.

ССД трудно диагностировать, когда нет поражения кожи и имеются лишь только неспецифические признаки и симптомы. Ранняя ССД – это заболевание с длительностью менее 3 лет от первого «не-Рейно» симптома.

Подозрение на раннюю ССД должно возникнуть у врача любой специальности, если при осмотре или в анамнезе у пациента имеется синдром Рейно, особенно в сочетании с отечностью кистей. Такому пациенту необходимо определить в сыворотке крови АНФ. Синдром Рейно, отек кистей, позитивный АНФ расцениваются как критерии первого уровня (красные флаги), которые служат основанием для направления пациента к ревматологу. Ревматологом проводится дообследование (капилляроскопия, анализ крови на специфичные склеродермические аутоантитела), при обнару-



жении как минимум одного из этих предикторов ССД устанавливается диагноз очень раннего ССД, и проводятся исследования с целью выявления висцеритов.

У пациентов с ранней ССД прогрессирование идет с разной скоростью, вероятно, из-за различий в клинической картине. Как по собственным данным, так и по исследованиям проведенным EUSTAR, отмечается высокую распространенность поражения пищевода у пациентов, соответствующих критериям VEDOSS. У части наблюдаемых нами пациентов отмечалось поражение сердца и легких, что указывает на необходимость ранней диагностики и активной терапии для предотвращения прогрессирования заболевания. Ранняя диагностика ССД позволит определить болезнь модифицирующее лечение, которое замедлит прогрессирование и активность заболевания.

Главный вопрос. Нужно ли назначать иммунносупрессивную терапию пациентам, у которых есть только сосудистые проявления ССД? На данный момент единственной клинической стратегией при очень ранней ССД остается тщательное наблюдение пациентов для выявления в режиме «реального времени» раннего поражения внутренних органов, что может позволить провести более активную терапию.

Распознавание ранней стадии ССД потенциально помогает выявить ранние признаки поражения внутренних органов. Ранняя диагностика способствует скринингу и стратификации рисков, а также своевременной терапии на более ранних этапах развития заболевания.

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОПОРОЗОМ С АКЦЕНТОМ НА АЙКУНЕ

Дёмин Е.П.

ООО «Медицинский Центр VIA MEDICAL»,
Алма-Ата, Казахстан

На семьдесят шестой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения была принята резолюция «Укрепление реабилитации в системах здравоохранения» и в соответствии с установленным в ней порядком реализуется инициатива «Реабилитация-2030». Для обеспечения доступности реабилитационной помощи для всех нуждающихся необходим комплексный подход. Влияние популярной в Казахстане системы физических упражнений «Айкуне» на показатели физической активности и когнитивной дисфункции у пожилых пациентов с остеопорозом изучено мало, что и побудило провести данное исследование.

У 25 пациентов с достоверным диагнозом остеопороз (мужчин 5 (20%), женщин 20 (80%)), средний возраст – 67,6 лет, 10-летний абсолютный риск FRAX основных переломов костей – 16,8%, перелома проксимального отдела бедренной кости – 5,8%), посещавших занятия гимнастикой Айкуне в центре активного долголетия – 3 раза в неделю по 45 минут, проводили тестирование показателей физической актив-



ности (опросник IPAQ), силы мышц (механическим динамометром DK-50) и когнитивных функций (скрининговые когнитивные тесты - MoCA, рисования часов, LNS, 6-CIT, Бостонского теста стрессоустойчивости) в начале исследования и через 6 месяцев наблюдения - в сравнении с контрольной группой из 25 пациентов, сопоставимых по полу и возрасту, но не посещавших занятия гимнастикой. Все пациенты получали ибандроновую кислоту 150 мг внутрь 1 раз в месяц, кальций 500 мг и колекальциферол 400 МЕ внутрь 2 раза в день.

На фоне лечения пероральным бисфосфонатом первой линии терапии остеопороза антирезорбентом ибандронатом отмечалось снижение относительного риска новых морфометрических переломов позвонков на 62%, а клинических переломов позвонков – на 49%. Зарегистрировано значительное снижение риска остеопоротических периферических переломов. Длительная эффективность одной дозы препарата (150 мг внутрь натощак, запивая 200 мл воды, с последующим пребыванием в вертикальном положении минимум 1 час – 1 раз в 1 месяц) обеспечивает высокую приверженность пациентов к лечению.

Суть Айкуне в работе над глубокими мышцами около позвоночного столба, по разным уровням позвоночника, что вовлекает в процесс почти все системы и органы. Упражнения выполняются не только стоя или сидя, но и лежа, самое главное в выполнении упражнений – это статика, которая идет от трех до десяти минут в каждом из положений. Физиологичные плавные прогибы и вытяжка в позвоночнике, увеличение дыхательного объема грудной клетки приводят к тому, что растягиваются и тренируются не только мышцы спины, но и связки и сухожилия, улучшается микроциркуляция лимфы и крови, тренируется вестибулярный аппарат, отмечается и успокаивающий эффект. Все упражнения выполняются медленно и плавно, под контролем инструктора. Гимнастика противопоказана лицам со злокачественными опухолями, тяжелыми хроническими заболеваниями в стадии обострения, а также острыми инфекционными заболеваниями.

Через полгода наблюдения отмечена позитивная динамика не только в виде достоверного прироста мышечной силы по данным кистевой динамометрии (увеличение от 21,2 до 24,8 кг - на 10,1%), физической активности по IPAQ (увеличение от 9,2 до 12,4 баллов - на 34,8%), уменьшение боли по визуально-аналоговой шкале (от 5,5 до 3,2 баллов (на 41,8%)), но и улучшение показателей когнитивной дисфункции (уменьшение по 6-CIT от 13,3 до 8,4 баллов - на 36,7%, улучшение выполнения теста MoCA – увеличение с 22,3 до 25,6 баллов (на 14,8%), теста буквенно-числовой последовательности (LNS) – увеличение с 30,2 до 41,4 баллов (на 13,7%) и теста по рисованию часов – с 3,8 до 4,5 баллов (на 11,8%), запоминания прочитанного текста (увеличение с 32,3 до 63,5% (на 49,1%)), повышение стрессоустойчивости (по Бостонскому тесту - на 32%).

Гимнастика Айкуне эффективна не только как реабилитационное действие, увеличивающее физическую активность, мышечную силу, но и как средство, восстанавливающее или, как минимум, останавливающее когнитивные нарушения, стимулирующее стрессоустойчивость у пациентов с остеопорозом. Полезно было бы включать скрининговое тестирование когнитивных способностей в стандартную оценку



клинического состояния пожилых пациентов не только для более раннего выявления возможных нарушений когнитивных функций, но для более раннего начала и контроля эффективности комплексной реабилитационной терапии. Рассмотренная возможность применения комплекса упражнений «Айкуне» у пациентов с остеопорозом представляется перспективным методом для данной категории пациентов и требует дальнейшего многопланового изучения и внедрения в медицинскую реабилитацию.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ К ГИПОУРИКЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Джураева Э.Р.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Актуальность. Подагра – это распространенное хроническое заболевание, связанное с нарушением пуринового обмена и стойкой гиперурикемией, которое характеризуется рецидивирующим воспалением суставов, отложением уратов в тканях и риском инвалидизации. По оценкам, распространенность подагры в популяции достигает 1–4% и продолжает расти вследствие старения населения и увеличения распространенности метаболического синдрома. Гипоурикемическая терапия (ГУТ), направленная на стойкое снижение уровня мочевой кислоты ниже целевых значений (<360 мкмоль/л), является основой лечения подагры и профилактики ее осложнений. Однако в реальной клинической практике терапевтические цели достигаются лишь у 30–40% пациентов, что связано с низкой приверженностью к длительному приему препаратов. Повышение приверженности – одна из ключевых задач современной ревматологии, от которой напрямую зависит прогноз, качество жизни и частота инвалидизации пациентов с подагрой.

Цель исследования. Проанализировать уровень приверженности пациентов с подагрой к ГУТ и выявить клиничко-социальные факторы, влияющие на ее соблюдение.

Материалы и методы. В исследование включены 104 пациента с установленным диагнозом подагры (по критериям ACR/EULAR, 2015 г.), находящихся на амбулаторном наблюдении в артрологическом центре СКАЛ Ташкентской медицинской академии. Применялись структурированные анкеты, шкала оценки приверженности MMAS-8, анализировались данные анамнеза, частота обострений, длительность заболевания, сопутствующая патология и биохимические показатели.

Результаты. Только 32,7% пациентов продемонстрировали высокий уровень приверженности к ГУТ, тогда как 41,3% имели умеренную и 26% – низкую приверженность. Наиболее частыми причинами отказа или нерегулярного приема препаратов стали: прекращение терапии после исчезновения болей (39,5%), опасения по поводу побочных эффектов (28,4%) и недостаточная информированность о хрониче-



ском характере заболевания и целях лечения (43,2%). Высокая приверженность достоверно чаще наблюдалась у пациентов старше 50 лет, с наличием сопутствующих хронических заболеваний (артериальная гипертензия, сахарный диабет), а также при регулярных визитах к врачу-ревматологу. Пациенты с низкой приверженностью имели более высокие уровни мочевой кислоты в крови, чаще страдали от рецидивирующих приступов и имели клинические признаки тофусного поражения.

Выводы. Низкая приверженность к ГУТ у пациентов с подагрой представляет собой одну из главных причин неэффективности лечения и прогрессирования заболевания. Ключевыми факторами недостаточной приверженности являются отсутствие постоянного врачебного контроля, низкий уровень информированности пациентов и мнимое благополучие при отсутствии приступов. Для повышения эффективности терапии необходимы меры, направленные на повышение осведомленности пациентов, развитие программ образовательного сопровождения, обеспечение преемственности наблюдения и индивидуализированный подход к ведению больных.

СВЯЗЬ УРИКЕМИИ И МЫШЕЧНОЙ МАССЫ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Добровольская О.В., Козырева М.В., Сорокина А.О.,
Самаркина Е.Ю., Демин Н.В.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Снижение мышечной массы у пациентов с ревматоидным артритом (РА) может являться как осложнением самого заболевания, так и коморбидным состоянием. Мочевая кислота (МК) является мощным природным антиоксидантом и защищает белки поперечнополосатых мышц от прямого повреждения свободными радикалами. В тоже время имеются данные об отсутствии или отрицательной связи содержания МК в сыворотке крови и мышечной массы.

Цель исследования. Оценить взаимосвязь концентрации сывороточной МК и аппендикулярной мышечной массы (АММ) у женщин в постменопаузе с РА.

Материалы и методы. Из когорты пациенток с достоверным РА выделены 158 женщин в постменопаузе, которым при клинико-лабораторном обследовании определили уровень МК в сыворотке крови. Мышечную массу определяли при двуэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (Lunar Prodigy, GE Healthcare, США). Оценена АММ (общая мышечная масса верхних и нижних конечностей) и аппендикулярный мышечный индекс (АМИ) – отношение АММ к квадрату роста. Критериями низкой мышечной массы были АММ <15 кг или АМИ <5,5 кг/м². Все женщины подписали информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты. Средний возраст обследованных лиц составил 61,7±7,6 года, длительность постменопаузы – 12,6 ±7,8 года, медиана содержания МК – 266,2 [202,0;



313,5] мкмоль/л. Гиперурикемия ($МК > 360$ мкмоль/л) выявлена у 19 (12,0%) женщин. АММ и АМИ у пациенток с ГУ составили 18 [15,8; 19,9] кг и 7,0 [6,1; 7,9] кг/м² соответственно; без ГУ – 15,9 [14,2; 18,1] кг и 6,3 [5,6; 7,0] кг/м² соответственно ($p=0,014$ для АММ и $p=0,036$ для АМИ). Низкая мышечная масса выявлена у 37 (26,6%) женщин без ГУ и у 1 (5,3%) пациентки с ГУ ($p=0,041$). Уровень урикемии коррелировал с АММ ($r=0,21$, $p=0,012$) и АМИ ($r=0,24$, $p=0,002$). Линейный регрессионный анализ с включением в качестве кофактора возраста показал независимую взаимосвязь содержания МК с АММ ($\beta=0,31$, $p<0,001$) и АМИ ($\beta=0,30$, $p<0,001$).

Заключение. Частота ГУ в обследованной группе составила 12,0%, низкая мышечная масса выявлена у 24,1% пациенток с РА. Показана независимая от возраста значимая прямая связь мышечной массы с уровнем урикемии.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ФИБРОНЕКТИНА В ИММУНОДИАГНОСТИКЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Емельянова О.И., Русанова О.А., Трофименко А.С.

НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,
Волгоград

Благодаря многообразию свойств фибронектина (ФН), основными из которых являются опсонизирующие, адгезивные и хемотаксические, становится очевидной его роль в патогенезе аутоиммунных заболеваний. При воспалительном процессе повышенная потребность в опсонинах, и в первую очередь в ФН, компенсируется мобилизацией его из сосудистой стенки, что приводит к нарушению проницаемости и может являться одним из ключевых звеньев патогенеза васкулитов. Увеличение концентрации ФН плазмы при системной красной волчанке (СКВ) и overlap-синдроме происходит за счет гиперпродукции его тканевыми макрофагами и фибробластами. Рядом работ выявлена корреляция между уровнем биоактивного ФН в плазме крови больных ревматоидным артритом (РА) и степенью активности патологического процесса. В отличие от определения концентрации ФН плазмы, антителообразование к ФН изучалось не столь широко.

Цель исследования. Изучить антителообразование к ФН у больных СКВ и РА с использованием магнитосорбентов.

Материалы и методы. Исследовалась сыворотка 30 практически здоровых лиц, 60 больных РА, 46 больных СКВ. Антитела (АТ) к ФН определяли методом ELISE-теста с использованием магнитосорбентов (модификация Гонтаря И.П. и соавт., 2002г.). Полученные результаты выражали в единицах оптической плотности (е.о.п.).

Результаты. При исследовании сывороток крови здоровых лиц уровень АТ к ФН составил $0,03 \pm 0,01$ е.о.п. Повышенные уровни АТ к ФН выявлены у 14 (23%) больных РА и у 16 (32,6%) больных СКВ.



При РА выраженность антителогенеза к ФН зависела от наличия внесуставных проявлений ($p < 0,02$), причем в 80% случаев повышенные уровни АТ к ФН выявлялись у пациентов с поражением ретикулоэндотелиальной системы и центральной нервной. У больных СКВ уровень антител к ФН зависел от активности патологического процесса ($p < 0,05$). При наличии кожных проявлений и при вовлечении в патологический процесс суставов процент выявления АТ к ФН при СКВ возрастал до 75% соответственно.

Выводы. Таким образом, мониторинг АТ к ФН при помощи магнитосорбентов и возможности выявления специфических антител может быть использован для улучшения иммунореабилитации больных РА и СКВ на стационарном этапе и прогнозирования клинического варианта течения.

ЭПИГЕНЕТИЧЕСКАЯ РЕГУЛЯЦИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И ОСТЕОАРТРИТА

Жебелева М.С., Нестерович И.И., Минеев В.Н.

ПСПБГМУ им. И.П. Павлова,

Санкт-Петербург

Обоснование. Ревматоидный артрит и остеоартрит играют важную роль в структуре патологий современного человека. В настоящее время, патогенез этих заболеваний рассматривается с учетом эпигенетической регуляции. Различная регуляция экспрессии генов обуславливает усиленный иммунный ответ и хроническое воспаление в суставах. Следовательно, изучение и понимание механизмов эпигенетической регуляции позволяет изучить патогенез с учетом современных знаний и разработать стратегии таргетного лечения.

Цель исследования. На основании данных литературного поиска представить современные данные о влиянии эпигенетической регуляции на патогенез ревматоидного артрита и остеоартрита

Материалы и методы. Выполнен поиск в медицинских базах цитирования РИНЦ, PubMed, Cyberleninka, Frontiers с применением поисковых слов «эпигенетика», «эпигенетика ревматоидного артрита», «эпигенетика остеоартрита». Сбор информации был произведен за временной период с мая 1994 года по январь 2025 года. Исходно было получено 150 ссылок. Суммарно проанализирована 31 статья, соответствующая цели исследования.

Результаты и обсуждение. Ревматоидный артрит (РА) характеризуется эрозивным симметричным полиартритом в сочетании с системным иммуновоспалительным поражением внутренних органов. Остеоартрит (ОА) – это многофакторное гетерогенное заболевание, при котором количество компонентов сустава и их эластические свойства изменяются, и эта структурная и функциональная дезорганизация хряща приводит к его прогрессирующему разрушению. В настоящее время считается, что в этиологии и прогрессировании этих заболеваний участвуют факторы генетики, эпигенетики, окружающей среды.



В патогенезе ревматоидного артрита задействованы синовиальные фибробласты, которые в норме обеспечивают нормальное функционирование хрящевой ткани. В синовиальных фибробластах при РА было выявлено широко распространенное гипометилирование ДНК. Большинство гипометилированных генов (в их числе промотор гена CXCL12 и ретротранспозон LINE1) участвуют в воспалении, ремоделировании матрикса, наборе лейкоцитов и иммунных реакциях. В совокупности эти факторы увеличивают пролиферацию синовиальных фибробластов и их резистентность к апоптозу. Также в связи с распространенным гипометилированием синовиальные фибробласты активно секретируют ТФР β , который принимает участие в регуляции ангиогенеза, воспаления. Одним из основных факторов патогенеза РА является ИЛ-6. В лейкоцитах больных РА отмечается снижение уровня метилирования гена ИЛ-6 при повышении уровня соответствующей микроРНК. У больных РА соотношение активности гистонацетилтрансферазы и гистондеацетилазы в пораженных артритом суставах было смещено в сторону доминирования первого фермента, что приводило к ацетилированию гистонов и к увеличению транскрипции генов. Было обнаружено повышение экспрессии в синовиальных фибробластах генов ФНО α , интерлейкина 8, матричной металлопротеиназы 9. Ацетилирование H3 гистона увеличивает транскрипцию гена ИЛ-17, увеличивая количество этого цитокина у больных ревматоидным артритом. ИЛ-17, совместно с ИЛ-1, является провоспалительными факторами в синовиальных мембранах при ревматоидном артрите. Изменение не только готовых СФ, но и их микроокружения может быть фактором, предрасполагающим к хроническому течению ревматоидного артрита.

При остеоартрите, в свою очередь, было обнаружено, что гипометилирование промотора гена PPAR γ (обнаружен в том числе в макрофагах) подавляет экспрессию PPAR γ , что приводит к обострению остеоартрита. При деметилировании ДНК с помощью терапии было показано восстановление экспрессии PPAR γ , что обеспечивало хондропротекцию за счет снижения окислительного стресса и воспалительной реакции. Также, как и при ревматоидном артрите, при остеоартрите повышен уровень ИЛ-8. Однако, в отличие от патогенеза РА, при ОА к повышению уровня ИЛ-8 приводит гипометилирование соответствующих генов. Повышение ИЛ-8 связано с потерей гликозаминогликанов внеклеточного матрикса, выработкой матриксных металлопротеиназ, гипертрофией и апоптозом хондроцитов, а также с проникновением клеток иммунной системы в синовиальную ткань.

Известно, что микроРНК-140 специфически экспрессируется в хрящевой ткани и играет ключевую роль в хондрогенезе. В хрящевой ткани при остеоартрите экспрессия микроРНК-140 заметно снижена по сравнению с нормальной хрящевой тканью.

Выводы. Понимание механизмов эпигенетики, ее факторов и ферментов, участвующих в патогенезе заболеваний, может создать основу для разработки терапевтических стратегий. Эпигенетика как ревматоидного артрита, так и остеоартрита, включает в себя гипометилирование генов LINE-1, ИЛ-6 и ИЛ-8. В случае с остеоартритом имеет место изменение эпигенома в связи со старением организма, что приводит к увеличению мобильных элементов и ретроэлементов, при ревматоидном артрите же большое внимание уделяется микроокружению синовиальных фибробластов.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР АТИПИЧНОГО ТЕЧЕНИЯ ССЛ С ФОРМИРОВАНИЕМ РЕДКОГО ОСЛОЖНЕНИЯ – АМИЛОИДОЗА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Жогова О.В.

КФУ им. В.И. Вернадского, медицинская академия им. С.И. Георгиевского,
Севастополь

Обоснование. Амилоидоз – наиболее грозное осложнение наследственных аутовоспалительных заболеваний.

В настоящее время в литературе описаны случаи амилоидоза при различных заболеваниях различных органов (желудочно-кишечного тракта, почек, нервной системы, дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, кожи), однако не описаны случаи амилоидоза сустава, как проявления системного амилоидоза.

Семейная средиземноморская лихорадка (ССЛ) – наследственное системное аутовоспалительное моногенное заболевание, относится к группе наследственных периодических лихорадок, наиболее часто встречаемое заболевание среди аутовоспалительных синдромов, встречается в основном в этнических группах Средиземноморского бассейна и обусловлена мутациями в гене MEFV. Данное заболевание характеризуется повторяющимися приступами фебрильной лихорадки и системного воспаления с вовлечением многих органов и систем.

Цель исследования. Клинический пример атипичного течения ССЛ с формированием редкого осложнения – амилоидоза коленного сустава.

Результаты и их обсуждение. Впервые ребенок И. (мальчик, крымско-татарской национальности) обратился с жалобами на отечность правого коленного сустава в 2018 г. При осмотре: над суставом температура не повышена, пальпация болезненная, объем движений ограничен, болезненный, хромота. С июня 2018 г назначены НПВП и местное лечение – не эффективны в течение 3 недель. В июле 2018 проведена пункция правого коленного сустава получено 20 мл желтого вязкого выпота. Ребенка с интервалом 1-2 месяца в течение 2 лет беспокоили рецидивирующие стоматиты. Выставлен диагноз: Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА). Трижды проведена пункция правого коленного сустава с внутрисуставным введением бетаметазона. В сентябре 2018 года назначен метотрексат 15 мг/м²/неделю, однако из-за рецидивирующих стоматитов - невозможность приема метотрексата. Рецидивирующие стоматиты имели четкую периодичность 1-2 раза в месяц, сопровождалась высокой серологической активностью, что позволило заподозрить у ребенка ССЛ (исключен васкулит Бехчета и другие инфекционные причины). Ребенок в 2019 году обследован – была выявлена мутация в гене MEFV (M694V в гетерозиготном состоянии), инициирована терапия колхицином 1 мг в сутки, рецидивирующие стоматиты купированы, однако сохранялась отечность правого коленного сустава с ограничением движений в нем. Ребенок был направлен в НИИ Ревматологии им. В.А. Носовой, где была инициирована терапия этанерцептом – без эффекта. С января 2021 года – смена терапии на адалимумаб 40 мг 1 раз в 14 дней, боль уменьшилась, отечность



сохранялась. Отечность увеличилась с начала лета 2022 года, сформировалась контрактура правого коленного сустава. С апреля 2023 года смена терапии на секукинумаб 150 мг №5 1 раз в неделю, затем каждые 28 дней - суставной синдром без динамики. В апреле 2023 года – травма левого коленного сустава, посттравматический артрит с формированием синовита – пункция левого коленного сустава с внутрисуставным введением бетаметазона. Нарастание отека правого коленного сустава с мая 2023 года.

Лабораторно с 2018 года постоянно высокая серологическая активность: СОЭ от 35 до 100 мм/ч, СРБ 55-115 мг/л.

Инструментальные исследования.

УЗИ коленных суставов: справа в супрапателлярной сумке определяется скопление неоднородной жидкости в объеме 140 мл. Эхографические признаки синовита правого коленного сустава.

МРТ правого коленного сустава с в/в контрастированием: признаки пигментно-ворсинчато-узелкового синовита (доброкачественной синовии) правого коленного сустава.

Ребенок был направлен на обследование в Детскую клинику ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России педиатрическое отделение №3, где ему была проведена диагностическая артроскопия правого коленного сустава. Биопсия: в материале участки гиперплазированной и резко отечной синовиальной оболочки, преимущественно фиброзного и жирового типа, с довольно многочисленными неравномерно распределенными сосудами разной величины, слабо выраженным разрастанием межноволокнистой соединительной ткани с пролиферацией отдельных фибробластов. Отмечается выраженная диффузная преимущественно лимфоцитарная инфильтрация с небольшим количеством гистиоцитов. При окраске реактивом Конго красный в нескольких участках синовиальной оболочки и стенке сосудов наблюдается положительная реакция – признаки амилоидоза.

В августе 2024 года ребенку была назначена терапия канакинумабом 300 мг в месяц, сохранена доза колхицина 2 мг в сутки, отмена терапии метотрексатом.

После отмены метотрексата и инициации терапии канакинумабом 300 мг 1 раз в месяц (4 мг/кг) + колхицин 2 мг в сутки, у ребенка через 3 месяца появился суставной синдром с поражением других суставов: правый локтевой, тазобедренные суставы. Была возобновлена терапия метотрексатом 10 мг в неделю, проведено дважды внутрисуставное введение бетаметазона в правый локтевой сустав – с незначительной положительной динамикой.

Через 6 месяцев терапии канакинумабом 300 мг 1 раз в месяц, колхицином 2 мг в сутки, метотрексатом 15 мг в неделю + фолиевая кислота 10 мг в неделю – болевой синдром купирован, сохраняется серологическая активность заболевания (СОЭ, СРБ в пределах 35-100), отечность правого локтевого и правого коленного сустава с формированием сгибательной контрактуры обоих суставов.

Иммунохимический анализ белков сыворотки крови и мочи с использованием высокочувствительных методов исследования: электрофоретические признаки воспалительной диспротеинемии. Концентрация иммуноглобулинов в пределах нормы. Повышена концентрация СЛЦ-λ без смещения соотношения κ/λ-СЛЦ. Моноклональной секрети не выявлено.



Учитывая, что при иммуногистохимическом исследовании белков крови и мочи выявлен АА-амилоидоз без гаммапатии, формирование амилоидоза коленного сустава можно интерпретировать как осложнение воспалительной болезни.

Проведена ТМК с Детской клиникой ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России педиатрическое отделение №3 – рекомендована смена терапии ГИБП на тоцилизумаб 162 мг п/к каждые 14 дней, тофаситиниб 5 мг 1 т 2 р/д ежедневно, колхицин 2 мг в сутки.

Выводы. 1. Впервые описан клинический случай осложнения ССЛ в виде системного амилоидоза коленного сустава без поражения кишечника и почек. У ребенка имеет место 2 заболевания (ЮИА и ССЛ). 2. Выявлено осложнение в виде амилоидоза у пациента с ЮИА и ССЛ без приступов лихорадки, сопровождаемая стоматитами (критерии исключения Eurofiver 19). 3. Ранее нами описаны особенности течения ССЛ у пациентов крымско-татарской национальности. На данном этапе исследования – выявлены редкие, ранее не описанные в литературе осложнения ССЛ у пациента крымско-татарской национальности (учитывая историческое формирование данного этноса, можно считать крымско-татарскую национальность одной из этнических групп ССЛ с неклассическими клиническими проявлениями).

ПАРАМЕТРЫ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИЙ И ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ СУБЭНДОКАРДИАЛЬНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Жугрова Е.С., Мазуров В.И., Беляева И.Б., Гумерова В.Е.
СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

Резюме. Растущее бремя хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), в первую очередь, сердечно-сосудистых (ССЗ), сахарный диабет, остеопороз (ОП) представляет собой большую проблему для здоровья населения многих стран, ухудшая качество и снижая продолжительность жизни. Актуальность проблемы остеопороза (ОП) обусловлена высокой распространенностью среди населения во всех странах мира и социально-экономическими потерями, связанными с серьезными осложнениями ОП – переломами позвонков, проксимального отдела бедренной кости. Остеопоротические переломы приводят к значительному снижению качества жизни, увеличению риска инвалидности и повышенной смертности, особенно при переломах бедра и позвоночника. В настоящее время уже не вызывает сомнений о взаимосвязи в патогенезе остеопороза и сердечно-сосудистых заболеваний. Современные клинические исследования и мета-анализы подтверждают важность комплексного подхода к диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний и остеопороза. Такой подход способствует снижению риска осложнений и улучшению качества жизни пациентов. Тем не менее, точные молекулярные механизмы, лежащие в основе сердечно-сосудистых заболеваний и остеопороза, остаются неясными, что требует дальнейших исследований.



Цель исследования. Определить прогностическое значение параметров артериальной жесткости в стратификации кардиоваскулярного риска у пациенток с постменопаузальным остеопорозом.

Материалы и методы. Проведено когортное открытое поперечное исследование. В первую группу включено 30 женщин с постменопаузальным остеопорозом и наиболее значимыми коморбидными заболеваниями (ИБС, ГБ), средний возраст которых составил 63,5 (95 % ДИ 58,0-69,0) лет, длительность менопаузы 15 (95 % ДИ 10-21) лет, индекс массы тела $27,8 \pm 2,42$ кг/м². Вторая группа (сравнения) составила 30 женщин с коморбидными заболеваниями без остеопороза, средний возраст которых составил 64,0 (95 % ДИ 57,8-70,0) лет, длительность менопаузы 16 (95 % ДИ 10-21) лет, индекс массы тела $27,6 \pm 2,58$ кг/м². При помощи суточного мониторирования артериального давления (ВРlab; ООО «Петр Телегин», Россия) анализировали следующие параметры периферического артериального давления. Статистический анализ проводился с использованием программ «IBM SPSS Statistics 26» (SPSS Inc., США) и «StatTech v. 3.1.8» (ООО «Статтех», Россия).

Результаты. В нашем исследовании отмечаются статистически значимые различия ($p < 0,05$) среднего пульсового артериального давления (ПАД) в группе с ОП 52,7 [37,0; 78,0] и в группе пациенток без ОП 46,1 [36,0; 72,00], индекса ригидности артерий в группе пациенток с ОП -167,5 [113,0; 253,0], и без ОП составил -146,0 [122,0; 230,0], индекс аугментации: в группе с ОП составил -0,03[-0,3; 0,3] и соответственно без ОП -0,1 [-0,4; -0,2]. Индекс эффективности субэндокардиального кровотока, приведенное к ЧСС=75 в группе с ОП составил 121,6[78,0; 150,0], без остеопороза 124,4 [103,0; 153,0] ($p < 0,05$).

При проведении корреляционного анализа в группе пациенток с ОП, выявлена значимая корреляция СРПВ с возрастом ($r_s=0,5$, $p < 0,01$), отрицательная корреляция МПК L1-L4 и дневной вариабельностью САД ($r_s=0,89$, $p < 0,05$), вертебральными переломами и вариабельностью САД ($r_s=0,9$; $p < 0,05$), кол-вом переломов и средним пульсовым АД ($r_s=0,9$, $p < 0,05$), индекс ригидности артерий и кол-вом переломов ($r_s=0,8$, $p < 0,05$), прямая ассоциация индекса субэндокардиального кровотока с МПК L1-L4 ($r_s=0,9$, $p < 0,05$).

Вывод. В результате проведенного нашего исследования и научные публикации, можно сделать вывод о высокой прогностической значимости параметров артериальной жесткости в стратификации кардиоваскулярного риска у пациенток с постменопаузальным остеопорозом.

КОМОРБИДНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Жугрова Е.С., Мазуров В.И., Беляева И.Б., Гумерова В.Е.
СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

Резюме. Актуальность проблемы остеопороза (ОП) обусловлена высокой распространенностью среди населения во всех странах мира и социально-экономически-

ми потерями, связанными с серьезными осложнениями ОП – переломы позвонков, проксимального отдела бедренной кости. Согласно результатам клинических исследований частота остеопороза при ИБС и других атеросклеротических сосудистых заболеваниях высока и варьирует от 60 до 76%. Также было показано, что женщины в постменопаузе, имеющие остеопороз, подвержены повышенному ССР, который пропорционален тяжести остеопороза на момент постановки диагноза. Риск ССО у женщин с остеопорозом в 3,9 раза (95% ДИ [2,0-7,7], $p < 0,001$) выше по сравнению с женщинами, имеющими нормальную костную массу. Увеличение ССР у лиц с низкой МПК подтверждено в крупном метаанализе, что явилось поводом для рекомендаций учитывать состояние сердечно-сосудистой системы у лиц с остеопорозом и переломами. Современные клинические исследования и метаанализы подтверждают важность комплексного подхода к диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний и остеопороза.

Цель исследования. Определение распространенности коморбидных заболеваний среди пациентов с постменопаузальным остеопорозом.

Материалы и методы. Проведено когортное открытое поперечное исследование. В первую группу включено 90 женщин с постменопаузальным остеопорозом и наиболее значимыми коморбидными заболеваниями (ИБС, ГБ), средний возраст которых составил 63,5 (95 % ДИ 58,0-69,0) лет, длительность менопаузы 15 (95 % ДИ 10-21) лет, индекс массы тела $27,8 \pm 2,42$ кг/м². Вторая группа (сравнения) составила 30 женщин с коморбидными заболеваниями без остеопороза, средний возраст которых составил 64,0 (95 % ДИ 57,8-70,0) лет, длительность менопаузы 16 (95 % ДИ 10-21) лет, индекс массы тела $27,6 \pm 2,58$ кг/м². При помощи суточного мониторинга артериального давления (BPlab; ООО «Петр Телегин», Россия) анализировали следующие параметры периферического артериального давления. Статистический анализ проводился с использованием программ «IBM SPSS Statistics 26» (SPSS Inc., США) и «StatTech v. 3.1.8» (ООО «Статтех», Россия).

Результаты. В группе пациенток с ОП коморбидность была выше, чем в группе пациенток без ОП. В группе пациенток с ОП, ожирение выявлено у 51 (51%) против 30 (30%), артериальная гипертензия (АГ) I степени в группе пациенток с остеопорозом составила 18 (18%), а в группе пациенток без ОП 54 (54%), АГ II степени в первой группе обследованных 51 (51%), без ОП 36 (36%) и АГ III степени в первой группе 31 (31%) против 10 (10%) соответственно. В группе пациенток с остеопорозом медиана значения индекса Чарлсона составила 5 [3,5; 7,0], тогда как у женщин без остеопороза – 3,0 [3,0; 5,0]. Риск сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в нашем исследовании оценивался с помощью шкалы QRISK-3, которая является инструментом для прогнозирования вероятности развития ССЗ в течение ближайших 10 лет. QRISK-3 учитывает множество факторов риска, таких как возраст, пол, наличие хронических заболеваний, курение, давление, индекс массы тела и другие показатели. Так в группе пациенток с остеопорозом QRISK-3 составил 20,40 (95 % ДИ 12,40-36,55), это означает, что у этих пациенток вероятность развития ССЗ в ближайшие 10 лет в среднем около 20,4%, и с 95% уверенностью этот риск лежит в диапазоне от 12,4% до 36,55%. Соответственно в группе пациенток без ОП QRISK-3 был 17,55 (95 % ДИ 13,45-22,0),



то есть риск развития ССЗ в этой группе примерно 17,55%, с минимальной и максимальной границами, соответственно.

Вывод. Таким образом, пациентки с остеопорозом имеют тенденцию к более высокому риску сердечно-сосудистых заболеваний по сравнению с теми, у кого остеопороз не выявлен. Это может быть связано с наличием коморбидных состояний и нарушений обмена, характерных для остеопороза и сопутствующих заболеваний.

ОБОСТРЕНИЕ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА НА ФОНЕ АНТИ-PD1 ТЕРАПИИ

Журина Т.И., Мутовина З.Ю.

МКНИЦ больница №52,
Москва

Введение. Биологические препараты, ингибирующие контрольные точки иммунного ответа (нацеленные на путь PD-1/PD-L1 и антагонизирующие его функцию), успешно используются в терапии злокачественных новообразований. Однако, нарушение ингибиторной функции пути PD-1/PD-L1 и усиление иммунного ответа может увеличивать риск дебюта или обострения аутоиммунного заболевания, включая псориатический артрит.

Материалы и методы. У пациента с 20 лет кожный псориаз, ограниченная форма. В возрасте 35 лет дебют болей воспалительного ритма в тазобедренных суставах, боль и ограничение движений в шейном отделе позвоночника. В возрасте 43 лет на коже спины выявлен невус, по результату патогистологии – меланома. Проведена КТ с контрастированием : выявлен очаг в S2 правого легкого, проведено оперативное вмешательство. Начата анти PD1 терапия (ниволумаб). После 6 инфузии – возникновение нежелательной аутоиммунной реакции: артриты коленных, голеностопных суставов, дактилит 3 пальца правой стопы, боли в шейном отделе позвоночника, скованность во всем теле в течение всего дня, выраженное ограничение функциональной активности.

При поступлении в ревматологическое отделение ГKB № 52 обращало на себя внимание повышение СРБ до 150 мг/л, Д димер – 30000 нг/мл. Были исключены инфекционная патология, тромбоэмболия, прогрессирование опухолевого процесса. АНФ, РФ, АЦЦП, АНЦА были отрицательными. По рентгенографии костей таза был выявлен сакроилиит 3 стадии, по рентгенографии шейного отдела - синдесмофиты в шейном отделе, по УЗИ выявлен коксит двусторонний (ШКП 9,2 мм), ЧБС (66) 20, ЧПС (66) 13.

Выставлен диагноз: псориатический спондилоартрит, поздняя стадия, активность высокая по BASDAI 7.3, ASDAS 4.2, DAPSA 66, MASES 2. Проводилась пульс терапия метилпреднизолоном 250 мг № 5, с последующим получением метипреда перорально 3 таб в сутки, сульфасалазин 2 г в сутки и метотрексат 15 мг в неделю с достижением средней активности заболевания через 3 месяца.



Выводы. Данный клинический случай демонстрирует индуцированное ниволумабом обострение хронического псориатического олигоартрита. Данная проблема становится более актуальной в настоящее время в связи с более широким применением в онкологии ингибиторов иммунных контрольных точек (ICI). Необходимо постоянное междисциплинарное наблюдение онколога и ревматолога для своевременной коррекции и оптимизации терапии

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОРЫ СИСТЕМНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

Зияева Ф.К., Джураева Э.Р., Ганиева Н.А.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Актуальность. Системная красная волчанка (СКВ) – хроническое аутоиммунное воспалительное заболевание с полиорганным поражением, отличающееся высокой клинической гетерогенностью. Гематологические проявления относятся к числу наиболее частых и ранних симптомов СКВ, выявляемых у 40–70% пациентов на разных стадиях болезни. Согласно современным данным, такие нарушения, как тромбоцитопения, лейкопения и аутоиммунная гемолитическая анемия, могут служить не только диагностическими, но и прогностическими маркерами, свидетельствующими о неблагоприятном течении заболевания. Изучение их значимости в дебюте СКВ может способствовать своевременной стратификации риска и выбору оптимальной тактики лечения.

Цель исследования. Оценить частоту и клиническую значимость гематологических проявлений на ранней стадии СКВ и их связь с развитием органных осложнений.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 89 случаев СКВ у пациентов, находившихся под наблюдением в многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии в отделениях ревматологии и кардиоревматологии на протяжении пяти лет. Выявлялись гематологические проявления в дебюте болезни – лейкопения (ЛП), тромбоцитопения (ТП), аутоиммунная гемолитическая анемия (АГА), – и их связь с уровнем аутоантител, развитием органных поражений и индексом повреждения SLICC/ACR SDI.

Результаты. В дебюте заболевания ЛП зарегистрирована у 21,3%, ТП – у 26,9%, АГА – у 8,9% пациентов. Наличие ТП ассоциировалось с достоверно более высокой частотой нефрита (83,3% против 42,9%), поражения центральной нервной системы (70,8% против 26,5%), васкулита (45,8% против 10,2%) и эндокардита Либмана–Сакса (20,8% против 6,1%) по сравнению с пациентами без гематологических нарушений ($p < 0,05$). У больных с ЛП в дебюте чаще выявлялись пневмонит (15,8% против 6,1%)



и синдром Шегрена (15,7% против 2%). Уровень индекса повреждения SLICC/ACR SDI был выше у пациентов с ТП (медиана 2,09 [1,82–2,21]) и ЛП (1,81 [1,42–2,09]) по сравнению с пациентами без гематологических проявлений (1,12 [0,81–1,32], $p < 0,05$).

Выводы. Гематологические нарушения, особенно тромбоцитопения, выявленные в дебюте СКВ, являются значимыми предикторами системных осложнений, включая нефрит, поражение ЦНС, сосудистые и кардиальные нарушения. Их наличие должно рассматриваться как индикатор высокого риска прогрессирования заболевания и основание для раннего назначения более агрессивной терапии и усиленного мониторинга.

ВЛИЯНИЕ ДИАЦЕРЕИНА НА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ, ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН И МАССУ ТЕЛА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА (СОБСТВЕННЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ)

Зянги́ров Р.Р.
Эстетика Групп,
Москва

Неконтролируемый уровень глюкозы в крови приводит к серьезным осложнениям, включая сердечно-сосудистые заболевания, диабетическую нефропатию и диабетическую ретинопатию. Сахарным диабетом 2 типа страдают более 500 млн человек во всем мире. Ожирение наряду с сахарным диабетом 2 типа приобретает в настоящее время глобальный характер большой проблемы для пациентов с остеоартритом с фенотипом метаболический.

Задача и цель исследования. Проанализировать действие диацереина на уровень гликозилированного гемоглобина, липидного обмена и массу тела.

Методы. Автор провел исследование с сентября 2024 года по август 2025 в г Москва. В исследование были включены 120 пациентов с остеоартритом и метаболическим синдромом и сахарным диабетом 2 типа. У пациентов определялись индекс активности заболевания такой как WOMAC и проводился мониторинг уровня гликозилированного гемоглобина, холестерина включая липидограмму каждые 2 месяца. Пациенты получали терапию диацереином 100 мг в сутки 11 месяцев. Уровень гликозилированного гемоглобина к концу курса лечения снизился ($p < 0,05$), уменьшился индекс массы тела и улучшилась липидограмма.

Выводы. При выборе терапии для пациентов с ОА с сахарным диабетом должны учитываться медикаменты, которые улучшают не только качество жизни, но и достоверно уменьшается масса тела, улучшаются показатели липидограммы, углеводного и белкового обменов.



ПОРАЖЕНИЕ ЯИЧЕК ПРИ УЗЕЛКОВОМ ПОЛИАРТЕРИИТЕ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Иванова Ю.Ю., Лукина Г.В.
МКНЦ им. А.С. Логинова,
Москва

Цель. Описать вариант течения узелкового полиартериита у 40-летнего мужчины с острым дебютом.

Материалы и методы. Пациент Р., 40 лет, поступил в ревматологическое отделение с жалобами на геморрагическую сыпь на коже голеней, сильные боли в области мошонки. Из анамнеза известно, что в марте 2025г после перенесенной острой респираторной вирусной инфекции отметил появление геморрагических высыпаний на коже передней брюшной стенки, ягодиц, бедер, голеней; эпизоды лихорадки (до 38 С), диареи и боли в коленных суставах. Пациент был госпитализирован в МКНЦ им. С.П. Боткина, установлен диагноз геморрагического васкулита, кожно-суставной формы. Рекомендован прием преднизолона 15 мг/сут с постепенным снижением дозы до полной отмены, сульфасалазин 2 г/сут, ципрофлоксацин 1000мг/сут 5 дней. На фоне терапии пациент отметил положительный эффект в виде уменьшения выраженности сыпи, купирования диареи, артралгий и лихорадки. В мае 2025г возникла внезапная резкая боль в области мошонки, сохранялась геморрагическая сыпь на голених, в связи с чем был госпитализирован в отделение ревматологии МКНЦ им. А.С. Логинова. Проведено комплексное клиническое и лабораторное обследование, пациент консультирован урологом.

Результаты и обсуждение. При осмотре на коже нижних конечностей распространенная геморрагическая сыпь. На медиальной поверхности левой голени участок некроза 1*1 см. Пальпаторно яички увеличены в размерах, уплотнены, умеренно болезненны при пальпации. Лабораторно было отмечено повышение С-реактивного белка 8.2 мг/л, СОЭ 57 мм/ч, в анализах мочи по Нечипоренко: эритроциты 4000 * 1/мл. Проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) органов мошонки, где выявлены эхо-признаки левостороннего орхоэпидидимита с гипоехогенным образованием в головке левого придатка (дифференцировать между очаговым образованием и формирующимся абсцессом). Правосторонний орхит. По МРТ мошонки с контрастным усилением – признаки двустороннего орхоэпидидимита, умеренного двустороннего гидроцеле, реактивных паховых и подвздошных лимфатических узлов. По КТ-энтерографии: КТ-картина слабовыраженного мезентерального панникулита.

Учитывая геморрагическую сыпь, двусторонний орхоэпидидимит, гематурию, суточную протеинурию 0.32 от 29.05.25, мезентеральный панникулит по КТ-энтерографии от 29.05.25, высокую лабораторную активность (СОЭ 57 мм/ч, СРБ 15.2 - 8.1 мг/л), результаты биопсии кожи: лейкоцитокластический васкулит, повышение ДАД более 90 мм рт ст в ночное время по СМАД от 05.05.25, а также мужской пол и молодой возраст пациенту установлен диагноз узелкового полиартериита с учетом классификационных критериев.



В ходе обследования исключены: инфекционная патология, онкопатология, заболевания соединительной ткани и другие васкулиты: поражения легких и ЛОР-органов не выявлено, АТ к миелопероксидазе и протеиназе-3 отрицательные. Пациент осмотрен урологом, онкологического заболевания не выявлено, клиническая картина соответствует двустороннему орхоэпидидимиту с гипоехогенными зонами в левом яичке, показаний к биопсии не выявлено. По данным биопсии кожи картина соответствует лейкоцитокластическому васкулиту.

Во время госпитализации пациенту была выполнена пульс-терапия метилпреднизолоном 250 мг №3 с положительным эффектом в виде уменьшения боли в яичках, нормализации СРБ, снижения СОЭ. Скорректирована доза глюкокортикоидов: увеличен преднизолон до 60 мг/сут с учетом веса. Пациенту проведена инициация индукции терапии Циклофосфамидом 1000 мг (с учетом веса, уровня СКФ). Уже через 3 недели после выписки пациент отмечал полное купирование боли в яичках, уменьшение их в размерах и регрессирование кожных изменений.

Выводы. Узелковый полиартериит – редкое заболевание, которое в ряде случаев протекает без признаков системного процесса, с изолированным поражением органов мошонки. Клиническая картина может имитировать опухоль, что нередко приводит к ошибочной тактике – проведению тотальной орхидэктомии. Своевременное распознавание узелкового полиартериита и начало лечения позволяют значительно улучшить прогноз и сохранить качество жизни пациента

ПНЕВМОМЕДИАСТИНУМ – РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ДЕРМАТОМИОЗИТА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Иванова Ю.Ю., Лукина Г.В.

МКНЦ им. А.С. Логинова,

Москва

Цель. Описать развитие спонтанного пневмомедиастинума - редкого осложнения, возможного у пациентов с дерматомиозитом.

Материалы и методы. Пациент Л., 53 года, поступил в отделение ревматологии с жалобами на одышку в покое, снижение мышечной силы в верхних и нижних конечностях, высыпания на спине, боль в правом плечевом, лучезапястных и мелких суставах кистей, снижение массы тела на 8 кг за последние 6 месяцев, онемение правой руки в определенных положениях. Из анамнеза известно, что в августе 2024г впервые артриты мелких суставов кистей, полиморфные плоские высыпания на спине, затем на лице, появление трещин на коже ладоней. Консультирован ревматологом по месту жительства, диагностирован недифференцированный артрит, назначены нестероидные противовоспалительные препараты, преднизолон 5 мг/сутки, без выраженного эффекта. С декабря 2024г возникла одышка в покое, отметил снижение мышечной силы в верхних и нижних конечностях. Обратился к ревматологу МКНЦ им.

А.С. Логинова, рекомендована госпитализация. Во время госпитализации выполнено клиническое и лабораторное обследование, тщательный анализ анамнеза пациента.

Результаты и обсуждение. При осмотре: периорбитальный отек, гиперемия шеи. На спине эритематозные высыпания, до 5 см в диаметре с синюшно-лиловым оттенком, гиперпигментацией и индурацией без зуда. Эритема над пястно-фаланговыми суставами кистей (симптом Готтрона), на разгибательной поверхности локтевых суставов. Трещины на коже ладоней. Подкожная эмфизема шеи, одышка в покое. В нижних отделах легких крепитация. SpO₂ 93%. Суставной статус: болезненность, ограничение объема движений в правом плечевом, лучезапястных суставах, формирующиеся сгибательно-разгибательные контрактуры в локтевых суставах. Сила в кистях снижена, кисти собирает в кулак с затруднением. Мышечная сила в верхних и нижних конечностях снижена до 7 баллов. По результатам общего анализа крови, мочи значимых изменений нет. В биохимическом анализе крови: ЛДГ 318,5 МЕ/л (↑), С-реактивный белок 5,6 мг/л (↑), КФК 90 ЕД/л, АЛТ 21,7 МЕ/л, АСТ 37,6 МЕ/л, общий белок 65,1 г/л, мочевиная кислота 269,5 мкмоль/л, мочевиная 3,90 ммоль/л, креатинин 72,1 мкмоль/л, глюкоза 7,47 ммоль/л (↑). ANA-HeP2 1:320 (гомогенное + крупно-крапчатое свечение), анти-SS-A (Ro) 39,4 Ед/мл, АЦЦП 5,7 Ед/мл (0 – 22), РФ 3,3 МЕ/мл. По игольчатой электромиографии: признаков первичного мышечного поражения нет. По компьютерной томографии органов грудной клетки: картина обычной интерстициальной пневмонии и спонтанного пневмомедиастинума. По бодиплетизмография: рестриктивный тип нарушения вентиляции. По МРТ мышц: отек мышц бедра.

Пациенту были исключены травматические дефекты трахеи и пищевода. Во время госпитализации установлен диагноз: Дерматополимиозит с поражением мышц (проксимальная мышечная слабость, миозит по МРТ от 19.02.2025), легких (интерстициальное поражение), кожи («рука механика»), кожный васкулит, с конституциональными изменениями (похудание), иммунологическими нарушениями (АНФ+, анти-Ro антитела+), активность высокая. Осложнениями основного заболевания были пневмомедиастинум от 09.01.2025г., подкожная эмфизема. Проведена пульс-терапия метилпреднизолоном 250 мг × 3 (редуцированная доза ввиду сахарного диабета), циклофосфамид 800 мг в/в; назначен преднизолон 40 мг/сут перорально с постепенным снижением дозы до 15 мг/сут. Уже через 4 недели после введения циклофосфамида у пациента была купирована подкожная эмфизема, регрессировали признаки пневмомедиастинума, увеличена мышечная сила. Суммарно пациенту введено 2400 мг циклофосфамида. На фоне лечения сохраняется положительная динамика в виде восстановления мышечной силы, уменьшения выраженности одышки, признаков кожного васкулита.

Выводы. Особенность случая – дебют заболевания по типу амиопатического варианта дерматомиозита (наличие кожного синдрома при сохраненной мышечной силе) и резкое развитие спонтанного пневмомедиастинума без перфорации трахеи или пищевода. Согласно литературным данным, спонтанный пневмомедиастинум, пневмоторакс и подкожная эмфизема являются редкими и часто фатальными осложнениями, связанных с дерматомиозитом. Механизмы проникновения воздуха в средостение и подкожную клетчатку остаются неясными, что требует дальнейших исследований.



Благодаря своевременной госпитализации, диагностике и терапии пациенту вовремя купирован пневмомедиастинум, удалось улучшить качество жизни и предотвратить возможные грозные последствия.

СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА С ДЕБЮТОМ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ: ПОДОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ С МУЛЬТИСИСТЕМНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ

Калыкова М.Б.

АО Кардиологии и внутренних болезней,
Алма-Ата, Казахстан

Обоснование. Первичная манифестация системной красной волчанки (СКВ) в послеродовом периоде встречается редко, однако, как правило, отличается более агрессивным течением и нередко сопровождается мультисистемным поражением. Неспецифическая клиническая симптоматика (лихорадка, кожные высыпания, артралгии) может имитировать акушерские и гематологические осложнения, что приводит к задержке постановки диагноза и назначения адекватной терапии.

Цель. Представить клинический случай подострого дебюта СКВ очень высокой активности в послеродовом периоде с развитием мультисистемного поражения и продемонстрировать эффективность комплексного терапевтического подхода.

Материалы и методы. Пациентка 26 лет была госпитализирована через 3 недели после родов с лихорадкой до 38,8 °С, артралгиями, выраженной мышечной слабостью, носовыми кровотечениями, петехиальной сыпью, галлюцинациями и онемением кончиков пальцев. В анамнезе: после первых родов (10 лет назад) выявлена тромбоцитопения; в январе 2021 г. – преждевременные роды на 29-й неделе на фоне тяжелой преэклампсии (анемия, тромбоцитопения, повышение АЛТ, протеинурия, гепатоспленомегалия); в марте 2021 г. госпитализация по поводу носовых кровотечений с постановкой диагноза ИТП и выявлением ANA 1:80, рекомендован преднизолон и ритуксимаб, заподозрено системное заболевание соединительной ткани. При поступлении: СОЭ 58 мм/ч; Hb 100 г/л; WBC $3,6 \times 10^9/\text{л}$; PLT $37 \times 10^9/\text{л}$; ANA 1:80; anti-dsDNA 20,3 ЕД/мл; снижение C3/C4; КТ органов грудной клетки – признаки серозита и интерстициальных изменений; ЭхоКГ – кардит, брадикардия, признаки ХСН; протеинурия до 0,72 г/л; АД 220/100 мм рт. ст.; неврологически – органический мозговой синдром, периферическая полинейропатия. Назначено лечение: метилпреднизолон 1000 мг в/в $\times 3$ дня с переходом на пероральный ГКС (32 мг/сут), циклоспорин А 200 мг/сут, ритуксимаб 500 мг $\times 2$ инфузии (с интервалом 1 неделя), профилактика пневмоцистной пневмонии (ко-тримоксазол).



Результаты и обсуждение. К моменту выписки (10.06.2021) отмечены: нормализация температуры и артериального давления (120/80 мм рт. ст.), сатурация 98 %; частичный рост числа тромбоцитов (с $37 \times 10^9/\text{л}$ до $40 \times 10^9/\text{л}$); регресс кожных проявлений и кровоточивости; улучшение неврологического статуса. В дальнейшем пациентка в течение 2 лет получала гидроксихлорохин (400 мг/сут). Рецидивов и признаков активации СКВ за этот период не наблюдалось. В настоящее время терапия не проводится, состояние стабильное, пациентка находится в стойкой ремиссии.

Выводы. 1. Дебют СКВ в послеродовом периоде требует тщательной дифференциальной диагностики с акушерскими и гематологическими осложнениями, а также своевременного иммунологического обследования. 2. Комбинированная терапия (глюкокортикоиды + циклоспорин А + ритуксимаб) обеспечивает эффективный контроль активности заболевания. 3. Поддерживающая терапия гидроксихлорохином в течение 2 лет способствует сохранению ремиссии и позволяет отказаться от дальнейшего лечения. 4. Пациенткам с подобным дебютом необходимо длительное динамическое наблюдение и индивидуализированный подход к снижению и отмене терапии.

РОЛЬ МИКРОБИОМ-ЗАВИСИМОГО МЕТАБОЛИТА ТМАО В ПАТОГЕНЕЗЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Камола Н.Ш.

Ташкетский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. В последние годы активно изучается роль кишечного микробиома в патогенезе хронических неинфекционных заболеваний. Одним из ключевых микробиом-зависимых метаболитов является триметиламин-N-оксид (ТМАО), образующийся в печени из триметиламина (ТМА), который, в свою очередь, продуцируется кишечными бактериями при метаболизме холина, карнитина и фосфатидилхолина. Согласно современным исследованиям, повышенные уровни ТМАО ассоциированы с эндотелиальной дисфункцией, ускоренным атерогенезом, нарушением липидного обмена и активацией воспалительных каскадов. Эти процессы лежат в основе формирования сердечно-сосудистых заболеваний, включая ишемическую болезнь сердца, инфаркт миокарда, инсульт и сердечную недостаточность.

В ревматологии ТМАО также рассматривается как фактор, усиливающий системное воспаление и аутоиммунную активность. Сообщается о его корреляции с повышением уровня С-реактивного белка, интерлейкинов и фактора некроза опухоли-альфа у пациентов с ревматоидным артритом и системной красной волчанкой. Таким



образом, ТМА и ТМАО могут являться общими звеньями патогенеза как сердечно-сосудистых, так и воспалительных ревматических заболеваний.

Цель исследования. Изучить патогенетическую роль ТМА и ТМАО в развитии сердечно-сосудистых и ревматических заболеваний, оценить их значение как потенциальных биомаркеров риска и терапевтических мишеней.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор литературы за 2015–2025 гг. (PubMed, Scopus, Web of Science). В анализ включены оригинальные исследования, клинические наблюдения и метаанализы, посвященные оценке уровней ТМАО у пациентов с сердечно-сосудистой и ревматической патологией. Рассматривались работы, в которых уровень ТМАО определялся методом жидкостной хроматографии с тандемной масс-спектрометрией (LC-MS/MS), а также статьи, посвященные взаимодействию микробиома и метаболизма ТМАО. Дополнительно были изучены данные об эффектах диетотерапии, пробиотиков и ингибиторов фермента FMO3, участвующего в окислении ТМА в печени.

Результаты и обсуждение. По данным литературы, у пациентов с высоким уровнем ТМАО отмечается более частое развитие сердечно-сосудистых осложнений, в том числе инфаркта миокарда, инсульта и внезапной сердечной смерти. ТМАО усиливает эндотелиальную дисфункцию, снижая продукцию оксида азота, а также способствует активации макрофагов и образованию пенистых клеток, что ускоряет атерогенез. Дополнительно установлено, что ТМАО стимулирует тромбообразование за счет активации тромбоцитов, что повышает риск тромботических событий.

В ревматологии показано, что уровень ТМАО коррелирует с активностью воспалительного процесса при ревматоидном артрите и системной красной волчанке. Он усиливает активацию иммунных клеток и продукцию провоспалительных цитокинов (IL-6, TNF- α), что способствует поддержанию хронического воспаления и повреждению тканей. Некоторые исследования указывают, что ТМАО может быть маркером неблагоприятного течения ревматических заболеваний и предиктором развития сердечно-сосудистых осложнений у данной категории пациентов.

Перспективными направлениями являются вмешательства, направленные на снижение уровня ТМАО, включая ограничение потребления продуктов, богатых предшественниками ТМА (красное мясо, яйца), применение пробиотиков и пребиотиков для модуляции микробиома, а также использование фармакологических ингибиторов фермента FMO3.

Выводы. 1. ТМА и ТМАО являются важными звеньями патогенеза как сердечно-сосудистых, так и ревматических заболеваний. 2. Повышенный уровень ТМАО ассоциирован с более высоким риском кардиоваскулярных событий и неблагоприятным течением аутоиммунного воспаления. 3. Определение ТМАО может рассматриваться как перспективный метод стратификации риска и ранней диагностики. 4. Модуляция уровня ТМАО посредством диеты, пробиотиков или фармакологического вмешательства открывает новые возможности для персонализированной профилактики и терапии.



ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ГОМОЦИСТЕИНА НА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЙ ПРОФИЛЬ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Камола Н.Ш.

Ташкетский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Гомоцистеин является промежуточным продуктом метаболизма метионина, и его повышенный уровень (гипергомоцистеинемия) рассматривается как фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. В последние годы возрастающий интерес вызывает его роль в патогенезе ревматических заболеваний, особенно с учетом высокой частоты сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с системными воспалительными заболеваниями.

Цель исследования. Оценить влияние уровня гомоцистеина на кардиоревматологический профиль пациентов с аутоиммунными ревматическими заболеваниями и определить его возможное значение как биомаркера риска сердечно-сосудистых осложнений.

Материалы и методы. В исследование были включены 82 пациента: 45 с ревматоидным артритом (РА), 21 с системной красной волчанкой (СКВ) и 16 с анкилозирующим спондилитом (АС). Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Всем участникам проводилось определение уровня гомоцистеина в сыворотке крови, общий анализ крови, С-реактивный белок, липидный профиль, ЭКГ и эхокардиография. Также оценивались наличие сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний, индекс массы тела и наличие традиционных факторов риска.

Результаты и обсуждение. Средний уровень гомоцистеина у пациентов с РА и СКВ был статистически значимо выше по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). Наиболее высокие значения зафиксированы у пациентов с сочетанием ревматического заболевания и признаков хронического воспаления (повышенный СРБ, активность заболевания). У 62% пациентов с гипергомоцистеинемией выявлены признаки эндотелиальной дисфункции или структурные изменения по данным эхокардиографии. Отмечена положительная корреляция между уровнем гомоцистеина и продолжительностью болезни, а также применением метотрексата без сопутствующего назначения фолиевой кислоты. У пациентов с повышенным гомоцистеином чаще регистрировались артериальная гипертензия и субклинический атеросклероз.

Выводы. Повышенный уровень гомоцистеина может рассматриваться как значимый фактор сердечно-сосудистого риска у пациентов с ревматическими заболеваниями. Его определение целесообразно включать в комплексное обследование данной категории пациентов. Своевременная коррекция гипергомоцистеинемии может способствовать снижению риска развития кардиоваскулярных осложнений.



РОЛЬ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Камола Н.Ш., Мирзалиева А.А.

Ташкетский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Эндотелиальная дисфункция (ЭД) играет ключевую роль в развитии сосудистых осложнений при ревматических заболеваниях. При системной склеродермии ЭД лежит в основе легочной артериальной гипертензии и феномена Рейно; при системной красной волчанке приводит к микроангиопатиям и васкулитам; при ревматоидном артрите повышает риск кардиоваскулярных осложнений. Нарушение продукции оксида азота и снижение эндотелий-зависимой вазодилатации являются общими механизмами этих процессов. В качестве клинической модели для изучения ЭД использовались пациенты с хроническим легочным сердцем (ХЛС), демонстрирующие схожие сосудистые изменения.

Цель исследования. Оценить эндотелиальную дисфункцию как универсальный патогенетический механизм сосудистых осложнений при ревматических заболеваниях, используя данные, полученные на модели ХЛС.

Материалы и методы. Обследовано 93 пациента с ХОБЛ, осложненной ХЛС (средний возраст $53,3 \pm 2,9$ лет), и 20 здоровых лиц. Определяли уровни стабильных метаболитов оксида азота (SMNO) в плазме крови, исследовали эндотелий-зависимую вазодилатацию плечевой артерии методом доплерографии, оценивали показатели диастолической функции правого желудочка. Пациенты получали базисную терапию; часть дополнительно лечилась амлодипином и озонотерапией.

Результаты и обсуждение. У больных ХЛС выявлены признаки выраженной ЭД: снижение уровней SMNO, угнетение эндотелий-зависимой вазодилатации, увеличение индекса сосудистого сопротивления и диастолическая дисфункция правого желудочка. Эти нарушения коррелировали с тяжестью заболевания ($r=0,32$; $p<0,05$). Комплексная терапия с включением вазоактивных и эндотелий-протективных методов улучшала показатели ЭД. Полученные данные совпадают с патогенетическими механизмами, описанными при системной склеродермии, СКВ и ревматоидном артрите, где эндотелиальная дисфункция определяет выраженность сосудистых осложнений.

Выводы. 1. Эндотелиальная дисфункция является универсальным механизмом сосудистых осложнений при ревматических заболеваниях. 2. ХЛС может использоваться как клиническая модель для изучения ЭД, подтверждающая ее междисциплинарное значение. 3. Коррекция ЭД (вазодилататоры, эндотелий-протективные методы) представляет перспективное направление в лечении и профилактике сосудистых осложнений в ревматологии.

МОЖЕТ ЛИ ПАНЕЛЬ МАРКЕРОВ, СОСТОЯЩАЯ ИЗ 14-3-3Н, КАЛЬПРОТЕКТИНА, ИЛ-6 И ИЛ-17, БЫТЬ ИНФОРМАТИВНОЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ СТИЛЛА?

Кардашина А.Д., Козлова Д.И., Хижа В.В.

Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН,
Санкт-Петербург

Обоснование. Болезнь Стилла взрослых (БСВ) – редкое аутовоспалительное мультисистемное заболевание неизвестной этиологии, ведущими симптомами которого являются поражение суставов, лихорадка, кожная сыпь и нейтрофильный лейкоцитоз при отсутствии ревматоидного фактора и антител к циклическому цитруллин-нированному пептиду в сыворотке крови и синовиальной жидкости. БСВ – это форма ювенильного ревматоидного артрита с системным началом, которая встречается у взрослых, обычно в возрасте от 15–25 до 36–45 лет.

Болезнь Стилла взрослых остается сложным для диагностики заболеванием из-за отсутствия специфических клинических и лабораторных маркеров, что приводит к задержке в постановке диагноза и начале терапии. В связи с этим поиск новых маркеров для диагностики данной патологии представляет значительный интерес.

Цель исследования. Изучить значимость панели маркеров, включающей 14-3-3η, кальпротектин, ИЛ-6 и ИЛ-17, в диагностике болезни Стилла взрослых (БСВ) для повышения точности верификации диагноза. Полученные данные могут быть положены в основу разработки новых лабораторных подходов для диагностики БСВ.

Материалы и методы. Материал – плазма крови пациентов с диагнозами: болезнь Стилла (БСВ, n=20) и условно здоровых доноров (УЗ, n= 93). Испытуемые или их представители дали письменное добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Обезличенные закодированные образцы крови предоставлены НМИЦ им. В. А. Алмазова и СПб КБ РАН. Пробы плазмы крови, полученные из образцов, стандартизировали по белку и далее определяли в них содержание цитокинов, хемокинов, факторов клеточного роста и ангиогенеза с MILLIPLEX® Human Cytokine/Chemokine/Growth Factor Panel A Magnetic Bead Panel (Luminex®). Статистический анализ данных проводился с использованием пакета статистических программ PRISM9.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования демонстрируют, что панель маркеров, состоящая из 14-3-3η, кальпротектина, Ил-6 и Ил-17, является наиболее информативной для диагностики БСВ. При БСВ отмечено содержание 33.12, 2.16, 94.11, 87.38 пг/мл каждого маркера, что в 17.16, 3.86, 51.43, 3.88 раз выше, чем в группе условно здоровых доноров, соответственно.

Полученные данные свидетельствуют о том, что предложенная комбинация маркеров в плазме крови может использоваться в качестве дополнительного лабораторного критерия для подтверждения диагноза БСВ.



Выводы. Комбинация 14-3-3η, кальпротектина, ИЛ-6 и ИЛ-17 демонстрирует выраженное повышение у пациентов с болезнью Стилла взрослых по сравнению с группой здоровых доноров, что подтверждает ее информативность в диагностике заболевания. Внедрение этой панели маркеров в клиническую практику может способствовать более точной диагностике, что критически важно для своевременного начала терапии.

Работа выполнена при финансовой поддержке ГЗ № 075-03-2025-677 и ГЗ № 075-00263-25-00.

ОСОБЕННОСТИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ: АССОЦИАЦИЯ С АУТОИММУННЫМИ МАРКЕРАМИ И СТРУКТУРА ВЫЯВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Карибова А.К.

Городская клиническая больница №1,
Махачкала

В настоящее время аутоиммунные заболевания регистрируются у 5 % населения. Для пациентов с COVID-19 характерно индуцирование аутоиммунных заболеваний, вероятность развития последних после перенесенной коронавирусной инфекции увеличивается на 43%.

Цель исследования. Выявить маркеры аутоиммунных нарушений у пациентов в постковидном периоде, определить их диагностическую значимость.

Материалы и методы. В проспективном исследовании приняли участие 1014 пациентов с подтвержденной коронавирусной инфекцией. Средний возраст на момент исследования: $55,5 \pm 2,5$ лет. Из них муж. 42,8%, жен. 58,2%.

Результаты исследования. Суставной синдром de novo воспалительного ритма выявлен у $n=292$ (28,8%), сыпной элемент $n=39$ (5,7%), миалгии $n=69$ (9%) случаев. Для лиц женского пола была характерна ассоциация суставного синдрома с повышением АНФ ($\chi^2 = 9,789$; $p < 0,01$) при вычислении по четырехпольной таблице критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йейтса). Выраженность суставного синдрома зависела от возраста пациента, при этом более выраженные его проявления отмечались в более молодом возрасте у лиц мужского пола ($p < 0,05$). Миалгии ассоциировались с мужским полом и АНФ более 1:160. ($\chi^2 = 5,677$; $p < 0,05$) при вычислении по четырехпольной таблице критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йейтса). Для всех ревматологических проявлений была характерна статистически достоверная связь с лейкопенией. При последующем наблюдении в группе пациентов с суставным синдромом были выявлены следующие ревматические заболевания: ревматоидный артрит (РА) 2,6%, аксиальный спондилоартрит (АСПА) 2,1%, болезнь Шегрена 0,1%, псориатический артрит (ПсА) 0,3%, ревматическая полимиалгия (РПМ) 0,1%, системная красная волчанка 0,2% случаев соответственно. Также у пациентов в постковидном периоде в 0,9% случаев был выявлен

аутоиммунный тиреоидит. Гендерных различий в зависимости от развития АИЗ установлено не было. При оценке возрастных особенностей достоверные различия были получены для пациентов с АСПА и ПСА. АИТ и СКВ достоверно чаще выявлялся при АНФ более 1:160, статистическая достоверность составила $p < 0,003$ и $p < 0,021$ соответственно. Напротив, ревматоидный фактор (РФ) определялся в группе больных с впервые установленным РА и БШ $p < 0,001$ и $p < 0,011$. Статистически значимым предиктором развития РА был и другой иммунологический тест- антитела к циклическому цитрулинированному пептиду (АЦЦП) ($AUC = 0,742$; 95% ДИ: 0,623 – 0,861, $p < 0,001$).

Заключение. Проведенный анализ демонстрирует, что постковидный суставной синдром требует тщательной дифференциальной диагностики с аутоиммунными и воспалительными ревматическими заболеваниями. Пациентам с воспалительным суставным синдромом, миалгиями или кожными проявлениями после COVID-19 показано углубленное ревматологическое обследование (АНФ, РФ, АЦЦП, оценка лейкопении) для ранней диагностики аутоиммунной патологии.

TRBV9 – НОВАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ МИШЕНЬ ПРИ АСПА: РЕЗУЛЬТАТЫ 12-НЕДЕЛЬ ТЕРАПИИ СЕНИПРУТУГОМ

Карибова А.К., Магомедханова Д.Ч.
Городская клиническая больница №1,
Махачкала

Аксиальный спондилоартрит (АСПА) – хроническое иммуновоспалительное заболевание, с вовлечением в воспалительный процесс осевого скелета и периферических суставов и др. Современные стратегии лечения включают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и биологическую терапию. Сенипрутук – это новое эффекторное моноклональное антитело, направленное на TRBV9-сегмент Т-клеточного рецептора.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность сенипрутуга у небольшой когорты пациентов с АСПА

Материалы и методы. Представлено клиническое наблюдение за 6 пациентами с подтвержденным HLA-B27-позитивным АСПА и двухсторонним сакроилиитом от II степени и выше, которым был назначен сенипрутук. Средний возраст: $32,83 \pm 5,81$ лет. Длительность заболевания (95% ДИ): 8,67 – 102,67 мес. Клинические проявления: Дактилит ($n=2$), энтезиты ($n=5$), кокситы ($n=3$), увеит ($n=1$) Предшествующая терапия: Сульфасалазин (2,0 г/сут) – 66,7% НПВП >3 мес – 100%. Схема терапии сенипрутугом-первая инфузия: $\frac{1}{2}$ от полной дозы (3,5 мг/кг массы тела) – для минимизации нежелательных явлений. Вторая инфузия (12 неделя): полная доза (7 мг/кг массы тела). Результаты: На момент инициации терапии показатели активности заболевания составили ($M \pm SD / Me$): BASDAI: $6,5 \pm 1,8$ - ASDAS: $3,4 \pm 0,5$ СОЭ: $29,5 \pm 8,5$ мм/ч СРБ: $32,5 \pm$



14,9 мг/л. Переносимость терапии: $n=3$ отмечена гипертермия до 39°C , купированная приемом парацетамола 500 мг. У 1 пациента – тошнота, прошедшая самостоятельно. Жизнеугрожающих реакций не зарегистрировано. Все инфузионные реакции длились менее суток. На 4-й неделе терапии наблюдалось статистически значимое снижение индексов активности ($p<0,002$): - BASDAI: $5,6 \pm 2,1$; ASDAS: $2,9$; СОЭ: $20,8 \pm 5,9$ мм/ч; СРБ: $12,0 \pm 5,0$ мг/л. После второй инфузии (12-я неделя) У одного пациента отмечена тахикардия (ЧСС 110 уд/мин), как инфузионная реакция. Достоверное снижение активности заболевания ($p<0,004$): BASDAI: $2,1 \pm 1,0$; ASDAS: $1,7 \pm 0,5$; СОЭ и СРБ – в пределах нормы. Отмечено клиническое улучшение. Отсутствие ночных болей в спине у всех пациентов. У одного пациента сохранялась слабо выраженная клиника энтезита, что, вероятно, связано с отменой НПВП на 4-й неделе терапии.

Обсуждение. Сенипрутуг показал быстрое снижение активности АСПА, с улучшением клинических симптомов уже через 4 недели. К 12-й неделе у всех пациентов достигнута низкая активность заболевания, а маркеры воспаления нормализовались. Однако следует учитывать ряд ограничений: 1. Малый размер выборки ($n=6$) требует подтверждения данных на более крупных популяциях. 2. Отсутствие контрольной группы – не позволяет окончательно оценить вклад препарата по сравнению со стандартной терапией. 3. Высокая стоимость препарата – в настоящее время сенипрутуг не входит в перечень ЖНВЛП, что ограничивает его рутинное применение. 4. Короткий срок наблюдения – требуется анализ долгосрочной эффективности и влияния на рентгенологическую прогрессию. Интересным аспектом является дробное введение препарата ($1/2$ доза → полная доза), что позволило снизить частоту и выраженность инфузионных реакций.

Вывод. Сенипрутуг продемонстрировал перспективную эффективность и хорошую переносимость у бионаивных пациентов с АСПА. Однако, учитывая ограниченные данные, необходимы дальнейшие исследования с участием большего числа пациентов и контрольной группой, а также анализ долгосрочной безопасности и рентгенологической эффективности.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ КОМОРБИДНЫХ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ И КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Катюхин В.Н.¹, Катюхин Л.Н.², Марченко В.Н.³

¹Университет РЕАВИЗ,

²ИЭФБ РАН им. И.М. Сеченова,

³ПСПБГМУ им. И.П. Павлова,

Санкт-Петербург

Выраженная (до 40–80%) коморбидность сердечно-сосудистых и ревматических заболеваний не может быть объяснена современными представлениями по па-

тогенезу, что позволило отнести их в разные коды МКБ (I 00 – I 99 – для болезней системы кровообращения и M00 – M99 – для болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани).

Цель исследования. Изучить общности нарушений деформационных свойств эритроцитов для патогенетического обоснования коморбидности ревматологической и кардиологической патологии.

Материал и методы. Группу здоровых и доноров (контроль) составили 11 человек (6 мужчин и 5 женщин) в возрасте от 24 до 30 ($27,5 \pm 2,1$) лет. Концентрация эритроцитов в крови у них составляла от 4,2 до $5,7 \cdot 10^{12}/л$ ($4,7 \pm 0,3$) $\cdot 10^{12}/л$ и гемоглобина от 137 до 156 г/л ($149,2 \pm 2,3$) г/л. Больных (83 человека) обследовали до начала медикаментозного лечения на второй, третий дни поступления в стационар. Группу больных ревматологического профиля составили 34 человека (16 мужчин и 18 женщин) в возрасте от 28 до 72 лет с диагнозами: ревматоидный артрит (18 человек), остеоартрит крупных суставов (8), подагра (4), СКВ (2), склеродермия (2). Наличие клинически выраженной ИБС, АГ и другой сердечно-сосудистой патологии тщательно исключали. Концентрация эритроцитов в крови пациентов составляла от 3,7 до $5,9 \cdot 10^{12}/л$ ($4,5 \pm 0,3$) $\cdot 10^{12}/л$, гемоглобина – 117 - 159 г/л ($148,3 \pm 2,0$) г/л. Вторую (кардиологическую) группу составили 49 человек (25 мужчин и 24 женщины) в возрасте от 25 до 80 лет, которые имели патологию сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия (18 больных), ИБС различных клинических комбинаций (25), постинфарктный кардиосклероз (6) с начальными проявлениями ХСН. Концентрация эритроцитов в крови – от 3,8 до $5,5 \cdot 10^{12}/л$ ($4,6 \pm 0,2$) $\cdot 10^{12}/л$, гемоглобина – от 127 до 158 г/л ($148,2 \pm 2,2$) г/л. Оценку деформационных способностей эритроцитов производили методом градиентной осмотической эктацитометрии. На осмосканах, снятых при сдвиге в 1 Па, верифицировали присутствие в крови эхиноцитов (e1), дискоцитов (e2) и стоматоцитов (e3). При 20 Па оценивали индекс деформируемости эритроцитов (EI_{max}), меру осмотической хрупкости эритроцитов (O_{min}), водную проницаемость мембран (EI_{min}) и степень гидратированности гемоглобина (Ohyper). Площадь под кривой осмоскана (AUC) отображает общие деформационные способности красных клеток. Измерения крови, взятой в лабораторных условиях с ЭДТА, производили при температуре 37°C. Цифровые показатели проведенных исследований представлены в виде среднеарифметических значений с их среднеквадратическими отклонениями. Для сравнения данных использовали t-тест Стьюдента. Отклонения считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При углубленном исследовании периферического эритроидного ростка динамики деформационных свойств эритроцитов отличаются от показателей здоровых людей и однонаправленны у больных как с ревматологической, так и с сердечно-сосудистой патологией. Анализ результатов измерений показывает, что правое крыло осмосканов, снятых при классических сдвиговых усилиях в 20 Па у больных обеих групп сдвинуты в гипертоническую зону. Это свидетельствует о большей гидратированности гемоглобина у больных по сравнению с условно здоровыми лицами. Осмосканы, снятые в условиях 1 Па, у больных расположены выше контрольных и имеют значимо повышенные показатели e1,2,3. При этом точка ин-



версии осмоскана и расположение пучностей отдельных форм эритроцитов у больных не отличаются от таковых у здоровых лиц. Площади осмосканов под кривыми профилей осмотической деформируемости, снятыми при 1 Па, у больных обеих групп достоверно повышены. Деформируемость общего пула эритроцитов (EI_{max}), у больных лиц не изменена по сравнению с показателем у здоровых людей и доноров. Однако отмечается значительное увеличение водной проницаемости мембран (EI_{min}) и достоверное увеличение гидратированности гемоглобина ($Ohyper$). Таким образом, эритроциты у выбранной группы здоровых лиц характеризуются повышенным содержанием измененных форм в виде эхиноцитов. В крови больных отмечается накопление правильных форм в виде дискоцитов и набухших форм. При этом эритроциты больных лиц характеризуются значительным снижением жесткости их мембран, что свидетельствует об увеличенных потенциальных деформационных способностях их красных клеток.

Выводы. 1. При сравнении показателей деформационных свойств эритроцитов выявлены однонаправленные изменения их свойств у больных ревматологического и кардиологического профиля по сравнению со здоровыми людьми. 2. Качественные показатели состояния эритроцитов у больных ревматологического и кардиологического профилей характеризуются значительным снижением жесткости их мембран, что свидетельствует об увеличенных потенциальных деформационных способностях красных клеток. 3. Полимодальная форма низкосдвигового осмоскана у больных как ревматологического, так и кардиологического профиля по сравнению со здоровыми людьми свидетельствует об обогащении крови набухшими эритроцитами преимущественно торроидальной формы. 4. Патологически измененные мембранозависимые свойства эритроцитов могут определять микроциркуляцию и вызывать коморбидные взаимно отягощающие влияния при возникновении ревматологических и кардиологических заболеваний.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИСУСТАВНОГО ВВЕДЕНИЯ ПОЛИНУКЛЕОТИДОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КРУЗАРТРОЗОМ

Кирсанов В.А.¹, Ковалев В.А.², Кирсанов Д.В.³

¹Филиал № 6 НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневого,
Саратов,

²354 Военный клинический госпиталь,
Екатеринбург,

³Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина,
Саратов

Обоснование. Одной из самых частых причин развития крузартроза является травма голеностопного сустава. При лечении пациентов с данным заболеванием при-

меняются различные методики консервативного лечения. При неэффективности консервативной терапии выполняются оперативные вмешательства (артродез, тотальное эндопротезирование голеностопного сустава). Для внутрисуставного введения при лечении крузартроза широко применяются кортикостероиды, гиалуроновая кислота, аутологичная плазма и др. В настоящее время все чаще внутриартикулярно стали применяться полинуклеотиды как перспективное и безопасное средство.

Цель исследования. Анализ эффективности внутрисуставного введения полинуклеотидов при лечении крузартроза.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 38 пациентов с крузартрозом. Среди них мужчин было 21 (55,3%) пациент, женщин 17 (44,7%) пациентов в возрасте $46,4 \pm 3,8$ лет (min 30; max 78). Давность заболевания - от 1,5 до 21 года. Двусторонний характер заболевание носило у 48,3% пациентов. В 60,5% случаев причиной крузартроза стала перенесенная ранее травма области голеностопного сустава. Диагноз крузартроза устанавливался на основании клинических (боли в голеностопном суставе, скованность движений по утрам <30 мин., хромота, контрактура, «хруст» при движении) и лучевых методов (рентгенография, КТ, МРТ). По рентгенологической классификации I. Kellgren и I. Lawrens (1957) пациенты распределились следующим образом: 1 стадия-10 пациентов (26,3%), 2 стадия-20 пациентов (52,6%), 3 стадия - 8 пациентов (21,1%). Критерии включения: пациенты в возрасте >18 лет, диагноз крузартроз I-III стадии, рентгенологические признаки остеоартроза голеностопного сустава I-III стадии по классификации Kellgren–Lawrence, интенсивность боли при ходьбе более 40 мм по шкале ВАШ, подписанное информированное согласие. Критерии не включения: признаки кожных заболеваний в месте инъекции, крузартроз 0 и 4 стадий, применение хондропротекторов, а также внутрисуставное введение лекарственных препаратов последние 6 месяцев. В зависимости от тактики лечения пациенты были рандомизированы на 2 равнозначные (по возрасту, полу, коморбидности, стадии заболевания, выраженности болевого синдрома и ограничению функции сустава) группы. В 1 группе, 20 пациентов, стандартное лечение (НПВС, хондропротекторы, ФТЛ, ЛФК, массаж) сочеталось с внутрисуставным введением полинуклеотидов. Выполняли 5 инъекций полинуклеотидов с кратностью 1 раз в неделю. Пациенты 2 группы, 18 человек, получали стандартное лечение в сочетании с внутрисуставным введением кортикостероидов (бетаметазон 1 мл., 1-2 инъекции с интервалом 10 дней). Для оценки результатов лечения использовали Visual Analogue Scale (VAS) (Huskisson E.C., 1974) и шкалу американской ассоциации хирургов-ортопедов стопы и голеностопного сустава AOFAS.

Результаты и обсуждение. Исходный уровень боли по ВАШ составил $71,2 \pm 5,3$ мм. в 1 группе и $68,8 \pm 5,4$ мм во 2 группе. Показатели шкалы AOFAS до лечения у пациентов 1 группы были $57,4 \pm 5,6$ балла, у пациентов 2 группы $58,4 \pm 4,3$ балла. У пациентов 1 группы через 1 месяц после сделанного лечения уровень боли по ВАШ снизился до $46,4 \pm 2,8$ мм., через 3 месяца-до $29,3 \pm 5,8$ мм., через 6 месяцев показатель ВАШ составил $16,9 \pm 4,2$ мм. У пациентов 2 группы через 1 месяц после лечения показатель ВАШ снизился до $46,4 \pm 2,4$ мм., через 3 месяца этот показатель увеличился



до $50,8 \pm 5,2$ мм., через 6 месяцев показатель ВАШ составил $67,4 \pm 4,1$ мм. Результаты лечения по шкале AOFAS у пациентов 1 группы: через 1 месяц – $77,8 \pm 4,2$ балла, через 3 месяца – $94,3 \pm 4,5$ балла, через 6 месяцев – $95,4 \pm 6,2$ балла. Показатели AOFAS у пациентов 2 группы: через 1 месяц – $74,4 \pm 5,8$ балла, через 3 месяца – $73,3 \pm 4,6$ балла, через 6 месяцев – $61,4 \pm 4,8$ балла.

Выводы. Внутрисуставное введение полинуклеотидов при лечении крузартроза позволяет значительно уменьшить интенсивность боли и улучшить функцию голеностопного сустава. Данный терапевтический эффект превосходит по продолжительности действие кортикостероидов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИНУКЛЕОТИДОВ И ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭНТЕЗОПАТИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кирсанов В.А.¹, Кирсанов Д.В.²

¹Филиал № 6 НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневого,

²Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина,
Саратов

Обоснование. Энтезопатии верхних конечностей (ЭВК) составляют более 10% от всех заболеваний опорно-двигательного аппарата и являются одной из самых частых причин болей этой локализации. Арсенал консервативной терапии: иммобилизация верхней конечности ортезами, физиолечение, ЛФК, нестероидные противовоспалительные средства приносят ощутимое облегчение пациентам с данной патологией. Однако в настоящее время для лечения ЭВК стала широко использоваться локальная инъекционная терапия (ЛИТ). Для ЛИТ применяются глюкокортикостероиды, гиалуроновая кислота, коллагены, богатая тромбоцитами плазма. Все большей популярностью среди травматологов-ортопедов при лечении ЭВК пользуются полинуклеотиды. Полинуклеотиды обладают противовоспалительным и регенераторным действием. Противовоспалительный механизм действия полинуклеотидов связан с подавлением синтеза факторов воспаления (IL-6, TNF- α , высокоподвижная группа HMGB-1), запуском синтеза противовоспалительных цитокинов (IL-10). Данный механизм действия полинуклеотидов основан на взаимодействии нуклеотидов и нуклеозидов с рецепторами A2a аденозина клеточной мембраны. Происходит индуцирование секреции факторов роста клетки: FGF (фактор роста фибробластов), IGF (инсулиноподобный фактор), EGF (эпидермальный фактор роста).

Цель исследования. Сравнить эффективность применения полинуклеотидов и глюкокортикостероидов при лечении энтезопатий верхних конечностей.

Материалы и методы. Выполнен анализ результатов лечения 53 пациентов с энтезопатиями верхних конечностей. Патология области плечевого сустава была представлена энтезопатией надостной мышцы-13 пациентов (24,5%), энтезопатией подлопаточной мышцы-11 пациентов (20,8%). Энтезопатии области локтевого сустава были представлены наружным эпикондилитом (Tennis elbow)-19 пациентов (35,9%) и внутренним эпикондилитом (Golfers elbow)-10 пациентов (18,8%). Мужчин было 45 (84,9%), женщин-8 (15,1%) в возрасте от 22 до 64 лет. Все пациенты были разделены на 2 группы, сопоставимые по полу, возрасту, давности заболевания, выраженности болевого синдрома, нарушению функции сустава. В 1 группе, 30 пациентам, выполнялось локальное введение полинуклеотидов в количестве 3-5 инъекций с кратностью 1 раз в неделю. Пациенты 2 группы, 23 человека, получали стандартное лечение в сочетании с локальным введением глюкокортикостероидов (бетаметазон 1 мл. 1-2 инъекции с интервалом 10 дней). Для оценки результатов лечения использовали Visual Analogue Scale (VAS) (Huskisson E.C., 1974), основной раздел (оценка функции и симптомов) опросника DASH (Disability of the Arm, Shoulder and Hand). Оценку результатов проводили до начала лечения и через 1, 6, 9, 12 месяцев после начала лечения.

Результаты лечения. До лечения интенсивность болевого синдрома по VAS в 1 группе составила 6-7 баллов, во 2 группе – 5-6 баллов. Через 1 месяц после начала лечения интенсивность болевого синдрома по VAS в 1 группе составила 2-3 балла, во 2 группе - 3-4 балла. Через 6 месяцев у пациентов 2 группы болевой синдром усилился и составил 5-6 баллов (пациентам было назначено дополнительное лечение), в 1 группе интенсивность боли составила около 0-1 балл. Через 9 месяцев болевой синдром в 1 группе несколько усилился у 33,7% пациентов и составил 2-3 балла, что соответствует легкой боли, у 66,3% пациентов боли отсутствовали. К 12 месяцу после лечения болевой синдром у 16,1% пациентов соответствовал 4-5 баллам (боль средней интенсивности), у 65,7% пациентов интенсивность боли была в пределах 1-3 баллов. У 18,2% пациентов болевой синдром спустя 12 месяцев после начала лечения отсутствовал. Оценка функции и симптомов по опроснику DASH выявила следующее: до лечения у пациентов 1 группы она была 65,4 балла, у пациентов 2 группы-63,7 балла. Через 1 месяц после начала лечения оценка по DASH в 1 группе составила 7,8 балла, во 2 группе – 14,7 балла. Через 6 месяцев оценка по DASH у пациентов 2 группы составила 47,8 балла (пациенты возобновили лечение), в 1 группе-7,3 балла, через 9 месяцев оценка по DASH в 1 группе – 15,4 балла, к 12 месяцу после начала лечения у 21,4% пациентов соответствовал 42,4 балла (умеренные трудности при выполнении определенных действий), у 60,5% пациентов был в пределах 16,7 балла (небольшие трудности). У 18,1% пациентов оценка по DASH равнялась 8,2 балла.

Выводы. Применение полинуклеотидов при энтезопатиях верхних конечностей является эффективным методом лечения, позволяет достичь более выраженного и продолжительного анальгезирующего эффекта и улучшения функции верхней конечности по сравнению с глюкокортикостероидами.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СУБАКРОМИАЛЬНОГО ИМПИНДЖМЕНТ-СИНДРОМА

Кирсанов В.А.¹, Кирсанов Д.В.²

¹Филиал №6 НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневецкого,

²Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина,
Саратов

Обоснование. По литературным данным субакромиальный импинджмент-синдром (САИС) в 43% случаев является причиной хронической боли в плече (Singh S., 2015) и частой причиной развития тендинопатии вращательной манжеты плечевого сустава (Маланин Д.А. и др., 2019). В настоящее время для лечения САИС используются средства локальной инъекционной терапии (глюкокортикостероиды, гиалуроновая кислота, коллагены, богатая тромбоцитами плазма).

Цель исследования. Оценить терапевтический эффект применения гиалуроновой кислоты при лечении субакромиального импинджмент-синдрома.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 38 пациентов с субакромиальным импинджмент-синдромом: 31 (81,6%) мужчина и 7 (18,4%) женщин в возрасте от 27 до 54 лет. При обследовании пациентов использовали клинический метод, оценку болей, функции плечевого сустава, лучевые методы диагностики: рентгенографию, МРТ. Пациенты были рандомизированы на 2 группы, сопоставимые по полу, возрасту, давности заболевания, выраженности болевого синдрома, нарушению функции сустава. В 1 группе, 20 пациентам, выполнялось введение гиалуроновой кислоты в субакромиальное пространство 1 раз в неделю. В зависимости от концентрации и объема гиалуроновой кислоты количество инъекций составило от 3 до 5. Пациенты 2 группы, 18 человек, получали в качестве локальной инъекционной терапии в субакромиальное пространство кортикостероиды (бетаметазон 1 мл. 1-2 инъекции с интервалом 10 дней). Для оценки результатов лечения использовали Visual Analogue Scale (VAS), опросник DASH (Disability of the Arm, Shoulder and Hand), опросник «Простой тест для плеча» (Simple Shoulder Test). Оценку результатов проводили до начала лечения и через 1, 3, 6 месяцев после начала лечения.

Результаты и обсуждение. До лечения интенсивность болевого синдрома по VAS в 1 группе составила (Me [Q1; Q3]; (min; max)) 6 [6; 7] (5; 8) баллов, во 2 группе – 6 [5; 6,25] (5; 8) баллов. Через 1 месяц после начала лечения интенсивность болевого синдрома по VAS в 1 группе составила 2 [2; 3] (1; 4) балла, во 2 группе – 3 [3; 4] (2; 5) балла. Через 3 месяцев у пациентов 2 группы болевой синдром усилился и составил 5 [4,75; 6] (4; 7) баллов (пациентам было назначено дополнительное лечение), в 1 группе интенсивность боли составила около 1 [0; 1,25] (0; 4) балла. Через 6 месяцев болевой синдром в 1 группе несколько усилился у 5 пациентов (25%) и составил 2-3 балла, что соответствует легкой боли, у 15 пациентов (75%) пациентов боли отсутствовали. Функциональная оценка по опроснику DASH показала следующие результаты: до ле-



чения у пациентов 1 группы она была 76,5 [68,75; 83,25] (64; 96) балла, у пациентов 2 группы – 73 [64,5; 79,25] (53; 90) балла. Через 1 месяц после начала лечения оценка по DASH в 1 группе составила 25 [24; 27,25] (22; 34) балла, во 2 группе – 27 [25,75; 30] (24; 37) баллов. Через 3 месяца показатель DASH у пациентов 2 группы составил 50 [46,75; 51] (39; 59) баллов (пациенты возобновили лечение), в 1 группе – 25,5 [25; 27] (25; 29) балла, через 6 месяцев оценка по DASH в 1 группе – 30 [28; 32] (24; 34) баллов. Согласно опроснику «Простой тест для плеча» до лечения у пациентов 1 группы функция плечевого сустава составила 12,5 [12; 13] (10; 15) балла, во 2 группе – 15 [14; 16] (12; 18) баллов. Через 1 месяц после начала лечения «Простой тест для плеча» в 1 группе был равен 24 [23; 25] (22; 29) балла, во 2 группе – 20 [19; 21] (18; 23) балла, через 3 месяца после начала лечения в 1 группе 28 [27; 29] (24; 30) балла, во 2 группе – 19 [18; 20] (17; 22) баллов, через 6 месяцев после начала лечения в 1 группе достиг 29 [28; 29,25] (27; 30) баллов, во 2 группе снизился до 17 [16; 18] (14; 20) баллов.

Выводы. Применение гиалуроновой кислоты при лечении САИС эффективно, позволяет значительно снизить интенсивность болей, улучшить функцию верхней конечности.

ИССЛЕДОВАНИЯ РОЛИ ЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОТКРЫВАЮТ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПЕРЕХОДА К ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ И ИНДЕКСОВ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ

Козлова Д.И.¹, Хижа В.В.¹, Кременецкая У.А.¹, Королькова А.А.²

¹Санкт-Петербургская клиническая больница РАН,
Санкт-Петербург,

²Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина,
Сыктывкар

Введение. Фундаментальная наука существенно продвинулась в исследовании молекулярных и клеточных механизмов патогенеза аутоиммунных заболеваний (АИЗ) в целом и ревматических в частности. На настоящий момент нашей научной группой накоплен большой пул данных о том, как меняется цитокиновый профиль при ревматоидном (РА), псориатическом (ПА), ювенильном идиопатическом артрите (ЮИА), анкилозирующем спондилоартрите (АС) и системной красной волчанке (СКВ). Нами получены патенты на способы оценки на способы диагностики и индексы оценки активности ревматоидного артрита, а также разработаны пилотные модели диагностических планшетных тест-систем на основе иммуноферментного анализа. Крайне актуальным является переход от теорий к постепенной апробации и внедре-



нию в практику полученных знаний с целью обеспечения врачей новыми высокочувствительными диагностическими инструментами, как следствие улучшая качество жизни пациентов. Кроме того, полученные нами данные о смещении баланса субпопуляций Т-клеток позволят в ближайшем будущем предложить новые терапевтические подходы для лечения.

Цель. Продемонстрировать важность кооперация между наукой и медициной для получения высокочувствительных и специфичных методов диагностики ревматических заболеваний, на примере полученных нами панелей маркеров и разработанных на их основе прототипов тест-систем и индекса оценки активности.

Материалы и методы. Исследуемый материал – гепаринизированная плазма пациентов ревматоидным, псориатическим и ювенильным идиопатическим артритом, анкилозирующим спондилитом и системной красной волчанкой. На момент забора биоматериала инфекционные и онкологические заболевания отсутствовали. Все пациенты подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Содержание новых диагностических маркеров в плазме крови определяли с использованием Q-Plex™ Singleplex assays иммуноанализа. Полученные данные обрабатывали в программном пакете GraphPad Prism 8 и IBM SPSS Statistics 27.0.1. Полученные данные сопоставляли с результатами всех проведенных нашей группой в течении 9 лет исследований. Сравнение проводили между группами пациентов и условно здоровыми донорами.

Результаты. Изначально нами в качестве наиболее информативных маркеров для диагностики РА, ПА, АС и ЮИА были выбраны следующие цитокины: белок 14-3-3 эта, кальпротектин (КП), интерлейкины-1 бета, 4, 6, 17, 18 (ИЛ-1 β , 4, 6, 17, 18), фактор некроза опухолей-альфа (ФНО- α). При этом специфичны для РА: 14-3-3 эта, Ил-4, 6, 17, 18, 1 бета и ФНО-альфа, а для АС – 14-3-3 эта, ИЛ-6 и 17. При ПА содержание данных цитокинов существенно ниже, чем при АС и РА, но в разы выше, чем у контрольной группы доноров.

В отличие от аутоиммунных патологий костной ткани взрослых, в группе пациентов с ЮИА характерными являются 14-3-3 эта, кальпротектин, Ил-4, 6, 17, 1 бета и ФНО-альфа, важно отметить, что Ил-18 также стоит включить в данный список, но данный показатель при ЮИА существенно ниже, чем при РА и АС, однако почти в 2,5 раза выше, чем у ПА. Также панель для диагностики данного АИЗ должна содержать тестостерон, поскольку при ЮИА его содержание в плазме крови повышено независимо от пола по отношению к показателям возрастной нормы.

Для диагностики СКВ наиболее информативной была панель, состоящая из: ИЛ-4, 6, 10, 23, 28, 1 бета и ФНО-альфа. Для СКВ необходимо дополнительно учитывать наличие аутоантител к коллагену первого типа, а также отслеживать уровень Т4, поскольку у пациентов данной группы было зарегистрировано его повышение.

После первичного отбора нами было принято решение о том, что необходимо разработать индекс оценки активности одной из наиболее распространенных из указанных выше патологий, а именно – ревматоидного артрита.



В 2018 году нами был получен №2018000042/04.03.2018 «Способ дифференциальной диагностики ранней или выраженной стадии ревматоидного артрита с остеоартритом». Данное изобретение было направлено на поиск простого способа для первичной дифференциальной диагностики РА и остеоартрита на этапе манифестации или в серонегативных случаях. Нам удалось, используя активность фермента бутирилхолинэстеразы, которая меняется при активации клеток моноцитарно-макрофагальной линии, дифференцировать пациентов с аутоиммунными поражениями суставов от пациентов с иными механизмами развития подобных патологий. На основе данного патента в 2023 году нами была разработан прототип и протестирована пилотная партия планшетной тест-системы на группе пациентов с заранее неизвестными диагнозами. В результате пробного испытания нам удалось с 87% чувствительностью разделить пациентов с диагностированным позже РА от пациентов с остео- и реактивным артритами.

Далее, коллегами – врачами-ревматологами, перед нами была поставлена задача по созданию индекса оценки активности РА на основе содержания специфичных маркеров из числа циркулирующих цитокинов крови. В 2025 году нами был получен патент № 2843773 «Способ оценки активности ревматоидного артрита», заключающийся в расчете коэффициента оценки активности воспалительного процесса при ревматоидном артрите (КОА) и основанный на определении содержания белка 14-3-3η и кальпротектина. Согласно полученной нами формуле расчета $КОА = 0,0036M1 + 0,137M2 + 0,14$, где M1 – содержание белка 14-3-3η в плазме крови; M2 – содержание кальпротектина в плазме крови, а ЧПС – число припухших суставов. По полученному с использованием способа значению можно определить активность РА, распределив пациента в группу с обострением воспаления (КОА более 0,99), с низкой его активностью КОА от 0,71 до 0,99) или в группу находящихся в состоянии ремиссии (КОА от 0,28 до 0,71). В перспективе данный индекс может дополнить имеющиеся диагностические критерии, позволяя оценивать состояние пациента, в том числе в зависимости от применяемой терапии. В настоящее время нами разрабатывается прототип планшета для определения содержания указанных выше маркеров методом иммуноферментного анализа.

Таким образом используя методы молекулярной биологии, биохимии и цитологии, основываясь на анализе результатов собственных исследований и результатов передовых иностранных научных групп, а также основываясь на запросах, поступающих от врачей-ревматологов, нам удалось разработать новые диагностические линейки маркеров, индекс оценки активности ревматоидного артрита и образцы тест-систем. Важнейший вклад внесли комментарии и пожелания практикующих врачей-ревматологов. Их практический опыт позволил обойти малоинформативные маркеры, которые не были непрямо связаны с патологическими механизмами исследуемых заболеваний.

В дальнейшем работа будет продолжена с целью поиска мишеней для возможной разработки новых терапевтических стратегий.

Работа выполнена при финансовой поддержке ГЗ № 075-03-2025-677 и ГЗ № 075-00263-25-00.



ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ТЕРАПИИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Колесова А.И.¹, Герасимова Д.А.¹, Герасимова Е.В.², Попкова Т.В.²

¹Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,

²НИИР им. В.А. Насоновой,

Москва

Обоснование. Системная красная волчанка (СКВ) – аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся избыточной продукцией органонеспецифических аутоантител к различным компонентам клеточного ядра и развитием иммуновоспалительного повреждения внутренних органов. Распространенность СКВ в общей популяции варьирует от 15,9 до 110,9 на 100 тыс. чел. В РФ распространенность заболевания составляет от 9 до 20,6 случаев на 100 тыс. населения.

Терапия СКВ включает в себя применение различных групп лекарственных препаратов, в том числе генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП). Несмотря на доказанную эффективность, ГИБП имеют более высокую стоимость в сравнении с альтернативной терапией, что дает дополнительную финансовую нагрузку на систему здравоохранения.

Наибольшую эффективность из ГИБП при терапии СКВ средней или высокой активности продемонстрировал белимумаб (БЛИМ). При отсутствии ответа на стандартную терапию, «off-label», у пациентов с СКВ применяется ритуксимаб (РТМ).

В феврале 2023 года в РФ был зарегистрирован инновационный ГИБП для терапии СКВ анифролумаб (АФЛ), изучение сравнительной эффективности которого представляет интерес для медицины и фармакоэкономики.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку клинико-экономической эффективности белимумаба, анифролумаба и ритуксимаба для терапии СКВ средней и высокой степени активности.

Материалы и методы. В исследование включено 68 пациентов со средней и высокой степенью активности СКВ, находящихся на стационарном лечении в НИИ Ревматологии им. В.А. Насоновой в период с 2022 по 2025 гг.

Активность СКВ определялась по индексу SLEDAI-2000 в модификации 2К. Исследование включало пациентов с индексом SLEDAI-2К $\geq$ 6 в начальной точке.

Пациенты ранее не получали лечение ГИБП и находились на терапии белимумабом (группа 1; n=29), анифролумабом (группа 2; n=22) или ритуксимабом (группа 3; n=17) в течение 12 месяцев. Пациенты в группах были сопоставимы по полу, возрасту, индексу массы тела, активности заболевания, наличию синдрома Шегрена.



Оценка эффективности терапии основывалась на определении исходного индекса SLEDAI-2K и динамики этого показателя на фоне 12 мес. терапии. За ответ на терапию принималось клинически значимое улучшение по SLEDAI-2K: достижение низкой активности ($SLEDAI-2K \geq 4$) или ремиссии ($SLEDAI-2K = 0$).

При проведении анализа учитывались прямые затраты на фармакотерапию и непрерывное длительное введение ЛП. Расчет затрат проводился на основе данных, полученных из накладных (требований) внутрибольничной аптеки НИИ Ревматологии имени В.А. Насоновой, а также цен государственных закупок.

Фармакоэкономический анализ проводился с использованием метода «затраты-эффективность» путем определения коэффициента «затраты-эффективность» (CER) и коэффициента приростной экономической эффективности (ICER). Анализ проводился в соответствии с моделью затрат на достижение ответа на терапию.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы «Statistica 12». Результаты представлены в виде медианы и интерквартильного интервала (Me [25-й; 75-й перцентили]). Для проверки достоверности при сравнении групп использовали непараметрический критерий знаков (sign test). Различия считались значимыми при уровне $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения. Во всех группах наблюдалось клинически значимое снижение индекса SLEDAI-2K через 12 мес. исследования. Медиана индекса SLEDAI-2K в группе 2 уменьшилась в 4 раза по сравнению с исходными значениями и достигла 2 [2,0; 4,0], в группе 1 снизилась в 2 раза и составила 4 [2,0; 4,3], в группе 3 наблюдается снижения индекса активности на 4 пункта до 6 [4,0; 8,0].

Через 12 мес. терапии низкой активности или ремиссии СКВ больше всего пациентов достигло в группе 2 (91%), в группе 1 – 79%, что примерно в 2 раза больше, чем в группе 3 (41%). Общие затраты, рассчитанные как сумма затрат на фармакотерапию ГИБП и введение ЛП, составили 497 573,2 руб. в группе 1, 639 000,6 руб. в группе 2, 260 290 руб. в группе 3.

Через год терапии значение CER в группах 1 и 3 практически сравнялось и составило 629 839,5 и 634 853,7 руб.. В группе 2 коэффициент CER достиг 702 198,5 руб. Наиболее низкое значение ICER выявлено при сравнении групп 1 и 3 (624 430 руб.), в группа 2 и 3 757 421,2 руб., а в группах 1 и 3 1 178 561,7 руб.

Полученные показатели не превышают значение порога готовности платить, равное 4,13 млн. руб., поэтому применение более дорогостоящих ГИБП (БЛМ и АФЛ) можно считать экономически эффективным.

Выводы. По результатам проведенного анализа через год терапии СКВ клинико-экономическая эффективность БЛМ, АФЛ и РТМ оказалась практически равной. Терапия БЛМ и АФЛ является «затратно-эффективной» в условиях российского здравоохранения, несмотря на их более высокую стоимость по сравнению с РТМ, а более выраженная клиническая эффективность АФЛ позволяет считать его препаратом выбора при СКВ средней и высокой степени активности.



РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ИСХОДЫ ГРАНУЛЕМАТОЗА С ПОЛИАНГИИТОМ (ГПА)

Комаров В.Т., Григорьева О.Г., Фадеева С.С., Хичина Н.С.

Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко,

Пенза

Цель исследования. Проанализировать клинические проявления и инструментальные данные о ранней диагностике и исходы ГПА.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением в течение 2 лет находились 10 пациентов с ГПА (8 женщин и 2 мужчин, средний возраст 51,2 года), лечившихся в отделении ревматологии Пензенской областной больницы имени Н.Н.Бурденко. Диагноз ГПА ставился в соответствии с Классификационными критериями ANCA-ассоциированных васкулитов (ACR/EULAR 2022). Средняя продолжительность болезни составила 5.9 лет. Все пациенты проконсультированы в федеральных учреждениях: НИИ ревматологии имени В.А. Насоновой, Первый МГМУ имени И.М. Сеченова. У пациентов оценивались данные МСКТ томография органов грудной клетки, МРТ томография придаточных пазух носа и лабораторные показатели, включая антинейтрофильные цитоплазматические антитела (АНЦА) и антитела к базальной мембране клубочков (БМК), 3 пациентам проведена биопсия почек с подтверждением АНЦА-гломерулонефрита, слизистой придаточных пазух носа, гортани и трахеи. Больные консультированы неврологом и ЛОР-врачом.

Результаты и обсуждение. У всех больных заболевание начиналось с лихорадки, которая сопровождалась похуданием, общей слабостью, ускорением СОЭ и лейкоцитозом в крови. Начало с заложенности носа, снижением слуха и гайморита отмечалось у 9 пациентов, с поражения почек, артрита и полинейропатии у 4 пациентов. Диагноз ГПА был поставлен в среднем через 2,5 года. В клинике у всех пациентов отмечалась лихорадка, у 8 пациентов преобладали поражение почек с гиперазотемией в среднем до 432.5 ммоль/л, снижением СКФ до 32 г/л, протеинурией до 5,3 г/л, а также придаточных пазух носа, хронический двусторонний отит. У 7 пациентов отмечались полинейропатия и поражение легких, причем два пациента находились на заместительной почечной терапии с последующем снятием с гемодиализа. Кроме того, у 4 больных отмечались поражение гортани, снижение слуха, выпучивание глазного яблока, седловидная деформация носа. Из других клинических проявлений у 3 пациентов замечены полиартрит, поражение кожи в виде язвенно-некротического васкулита с трофическими язвами голеней, синдром Рейно. По данным МСКТ томографии органов грудной клетки отмечались многочисленные инфильтраты в легких. При анализе лабораторных показателей в крови выявлено у всех больных увеличение СОЭ в среднем 44 мм/час, лейкоцитоз – 16,5*, anemia – 92.3 г/л, увеличение ЦИК до 115,2 опт.ед, СРБ до 35.4 мг/л, увеличение антител в протеиназе-3 в среднем до 715,8, антител к миелопероксидазе и антител к БМК не было выявлено. При оценке лечения 8 пациентов получали генно-инженерную терапию (ГИБП) ритуксимабом по 1000 мг в/в капельно 2 раза



в год. 10 пациентов при установлении диагноза получали ко-тримаксозол 480 мг 1 табл утром и 1 табл вечером – длительно, пульс-терапию метипредом 500 мг в/в капельно 3 дня подряд, в сочетании с иммунодепрессантами: циклофосфан по 600 мг в/в капельно через 2 недели 5 раз у 8 человек, азатиоприн по 100 мг в сутки – у 3, мофетила микофенолат 2 г в сутки - 5. Пациенты начинали лечение с 40 мг преднизолона в сутки, с постепенным переходом на дозу 7,5 мг в сутки, умерших не было.

Выводы. Таким образом, ранняя диагностика ГПА позволяет провести своевременную интенсивную терапию, включая ГИБП, терапию глюкокортикостероидами и иммунодепрессантами, сохранить жизнь пациентам и улучшить прогноз заболевания.

НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ДИСЛИПИДЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БЕССИМПТОМНОЙ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ

Корабоева Ф.У.¹, Беляева Е.А.²

¹Андижанский государственный медицинский институт,
Андижан, Узбекистан,

²Тульский государственный университет, медицинский институт,
Тула

Введение и цель. Метаболические нарушения у пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями проявляются резистентностью к инсулину, сниженной толерантностью к углеводам и гиперинсулинемией, дислипидотеинемией с гипертриглицеридемией, сниженным уровнем липопротеидов высокой плотности, нарушениями пуринового обмена.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни 76 пациентов кардиологического отделения для пациентов с ХСН в возрасте от 56 до 84 лет, средний возраст $68 \pm 6,2$ года, проанализированы биохимические показатели, отражающие пуриновый, липидный и углеводный обмен. Все исследуемые пациенты имели диагностированную артериальную гипертензию.

Результаты и обсуждение. Из 76 пациентов повышенный уровень мочевой кислоты в сыворотке крови был выявлен у 52 (68,4%) человек, из них у 10 (19,2%) ранее диагностирована подагра, у 8-и пациентов рецидивирующая, у 2-х пациентов - тофусная форма, остальные 46 (81,8%) человек имели бессимптомную гиперурикемию $583 \pm 67,4$ мкмоль/л. В этой группе пациентов гликемия натощак $> 6,1$ ммоль/л выявлялась у 36 (78,2%) пациентов, из них диагноз сахарного диабета 2 типа был установлен ранее в 20 (55,5%) случаях. Среди 24 (31,5%) пациентов с нормоурикемией гликемия натощак $> 6,1$ ммоль/л определялась у 9 (37,5%), из них 3 (33,3%) пациента имели установленный диагноз сахарного диабета 2 типа, межгрупповые различия достоверны.



В липидограмме у пациентов с бессимптомной гиперурикемией отмечались следующие показатели (ммоль/л): общий холестерин $6,2 \pm 1,1$, ЛПНП $4,1 \pm 0,4$, ЛПВП $0,6 \pm 0,2$, ТГ $4,0 \pm 0,8$. В группе пациентов с нормоурикемией показатели липидной панели следующие (ммоль/л): общий холестерин $6,0 \pm 1,3$, ЛПНП $3,1 \pm 1,0$, ЛПВП $0,8 \pm 0,3$, ТГ $2,1 \pm 0,4$. Все госпитализированные пациенты получали статины и/или эзетимиб с низкой степенью комплаентности.

Выводы и заключение. В исследуемой группе пациенты с бессимптомной гиперурикемией более, чем в 2 раза чаще, чем лица с нормоурикемией имели нарушение гликемии натощак (различия достоверны), связанные с инсулинрезистентностью и гиперинсулинизмом. У лиц с хронической сердечной недостаточностью и гиперурикемией отмечен более высокий уровень триглицеридов и ЛПНП, несмотря на применение статинов.

ВЛИЯНИЕ КОМПЕНСИРОВАННОГО ГИПОТИРЕОЗА НА ТЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРИТА У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Королева Я.В.

Добрянская центральная районная больница,
Добрянка, Пермь

Обоснование. Известен негативный вклад первичного гипотиреоза и ожирения на течение остеоартрита (ОА). Однако, исследований, посвященных анализу особенностей течения ОА у коморбидных пациентов с ожирением и первичным гипотиреозом в условиях его медикаментозной компенсации практически нет.

Цель. Оценить влияние первичного гипотиреоза в условиях медикаментозной компенсации на течение ОА у женщин с ожирением.

Материалы и методы. 60 пациенток с индексом массы тела (ИМТ) более 27 кг/м^2 и с диагнозом ОА в возрасте 40-65 лет разделены на 2 группы: 1-ая - 30 пациенток с первичным гипотиреозом медикаментозно компенсированным; 2-ая - 30 пациенток исходно в эутиреозе. Основные группы по уровню ТТГ разделены на 2 подгруппы: 1а - 18 пациенток с первичным гипотиреозом с уровнем $\text{ТТГ} < 2,5 \text{ мкМЕ/мл}$ ($\text{ТТГ} = 1,9 (1,1-2,2) \text{ мкМЕ/мл}$), 1б - 12 пациенток с первичным гипотиреозом с уровнем $\text{ТТГ} \geq 2,5 \text{ мкМЕ/мл}$ ($\text{ТТГ} = 3,3 (2,9-3,5) \text{ мкМЕ/мл}$); 2а - 22 пациентки с нормальной функцией щитовидной железы с уровнем $\text{ТТГ} < 2,5 \text{ мкМЕ/мл}$ ($\text{ТТГ} = 1,2 (1,1-1,6) \text{ мкМЕ/мл}$), 2б - 8 пациенток с нормальной функцией щитовидной железы с уровнем $\text{ТТГ} \geq 2,5 \text{ мкМЕ/мл}$ ($\text{ТТГ} = 2,8 (2,6-3,2) \text{ мкМЕ/мл}$). Оценены антропометрические данные, тиреоидный статус (ТТГ , свободный Т4 (св.Т4), свободный Т3 (св.Т3)). Проведена рентгенография пораженных суставов в 2-х проекциях. Оценен болевой синдром по шкале ВАШ и при помощи и Мак-Гилловского опросника боли (МРQ). Статистическая обработка проводилась с помощью «Statistica 10». Достоверность различий $p < 0,05$. Данные представлены в виде медианы.



Результаты и обсуждение. В обеих группах превалировал ОА коленных суставов (86,7% (n=26) в 1 группе и 83,3 % (n= 25) во 2-ой, реже ОА тазобедренных суставов (13,3% (n=4) в 2 группе и 6,7% (n=2) в первой). При степени тяжести рентгенологических изменений ОА по Келлгрону-Лоренсу в обеих группах преобладала 1 стадия (70% (n=21) в 1 группе и 56,7% (n=17) во 2 группе ($\chi^2=1,148$; $p=0,284$)). Выраженность болевого синдрома по ВАШ оказалась выше в 1 группе женщин 6,0 [5,0–8,0] vs 5,0 [4,0–6,0] баллов ($p=0,031$). Также болевой синдром более значим по данным опросника MPQ в подгруппе 1a с превалированием показателей по ранговому индексу боли (РИБ) сенсорной (11,0 [6,0–13,0]), аффективной (3,0 [2,0–6,0]) и эвалюативной шкал (3,0 [2,0–4,0]) по сравнению с подгруппой 2a без гипотиреоза (9,5 [7,0–14,0], $p_{1a-2a}=0,036$; 2,0 [1,0–3,0], $p_{1a-2a}=0,015$; 2,0 [1,0–3,0], $p_{1a-2a}=0,031$) соответственно. Также зарегистрирован более выраженный болевой синдром по шкале интенсивности боли в этой же подгруппе пациенток (3,0 [2,0–3,0] vs 2,0 [2,0–2,0] баллов, $p_{1a-2a}=0,003$). Статически значимой разницы болевого синдрома в зависимости от уровня ТТГ внутри основных групп не выявлено.

Выводы. У коморбидных пациенток с ожирением, остеоартритом и первичным гипотиреозом не смотря на медикаментозную компенсацию, установлен более выраженный суставной болевой синдром, проявление которого были значимее у пациентов с низконормальным уровнем ТТГ. Таким образом, увеличение дозы левотироксина натрия не приводит к облегчению суставного болевого синдрома.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОНАРТРОЗА ПОЗДНИХ СТАДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С SNP-ПОЛИМОРФИЗМАМИ ГЕНОВ

Корочина К.В., Чернышева Т.В., Корочина И.Э., Тарасова М.С.

Оренбургский государственный медицинский университет,
Оренбург

Обоснование. Остеоартрит (ОА) – это самое распространенное заболевание суставов с прогнозируемым дальнейшим ростом. Клинико-морфологическая вариабельность ОА во многом обусловлена молекулярно-генетическими предпосылками, развитие технологии генетического микроматричного анализа позволило выявить значительное количество полиморфизмов генов, вносящих существенный вклад в развитие этого заболевания. К сожалению, большинство исследований сконцентрировано на выявлении только статистических ассоциаций полиморфизмов генов с ОА, в то время как структурные особенности тканей суставов у пациентов с разными полиморфизмами генов практически не исследованы.

Цель исследования. Изучить влияние наиболее значимых в плане развития ОА SNP-полиморфизмов генов на морфологические особенности гонартроза поздних стадий.



Материалы и методы. В исследование включено 44 пациента с ОА коленных суставов III-IV стадий, направленных на операцию тотального эндопротезирования коленного сустава в травматолого-ортопедическое отделение ГАУЗ «ООКБ им. В.И. Войнова». Всем пациентам выполняли общеклиническое, молекулярно-генетическое (SNP-полиморфизмы генов GDF-5 Rs 143384, TGFA Rs 3771501, FGFR1 Rs13317, TGFB1 Rs75621460, COMP Rs18758455, MMP-13 Rs2252070, MMP-3 Rs650108 в режиме ПЦР-real time), рентгенологическое (для верификации стадии) исследование. Затем проводили морфологическое исследование операционного материала, а именно суставного хряща и подлежащей субхондральной кости в области медиального плато бедренно-большеберцового сустава, с использованием гистохимических (окрашиванием гематоксилин-эозином, 0,5% толуидиновым синим) методик и оценкой результатов по шкале Mankin (1969), OARSI (2006).

Результаты и обсуждение. Исследованием было охвачено 8 (18%) мужчин и 36 (82%) женщин. Средний возраст пациентов составил 65 [59; 72] лет.

Распределение SNP-полиморфизмов у пациентов с гонартрозом было представлено следующим образом:

-Rs 143384 гена GDF-5 [G/G генотип – 4 (9%) пациентов, G/A – 35 (80%), A/A – 5 (11%)],

-Rs 3771501 гена TGFA [A/A генотип – 6 (14%), A/G – 23 (52%), G/G – 15 (34%)],

-Rs13317 гена FGFR1 [T/T – 6 (14%), T/C – 24 (54%), C/C – 14 (32%)],

-Rs 650108 гена MMP-3 [G/G – 21 (48%), G/A – 15 (34%), A/A – 8 (18%)],

-Rs75621460 гена TGFB1 [G/G – 41 (93%), G/A – 3 (7%), A/A – 0 (0%)],

-Rs18758455 гена COMP [a/a – 3 (7%), a/b – 41 (93%), b/b – 0 (0%)],

-Rs2252070 гена MMP-13 [C/C – 0 (0%), C/T – 43 (98%), T/T – 1 (2%)].

Далее результаты молекулярно-генетического исследования были сопоставлены с данными морфологического метода исследования.

В группе пациентов с полиморфизмом гена GDF-5 были следующие значения по шкалам Mankin и OARSI в баллах: G/G генотип – 7 [6; 7.5] и 3 [3; 4], соответственно, G/A – 9.5 [7.0; 10.5] и 4 [3; 5], A/A – 10 [9.5; 11] и 4.5 [4; 5] баллов. Уровень p для шкалы Mankin составил 0,074, для OARSI – 0,125, так что хотя результаты не были статистически значимыми, они были близки к этому.

Для Rs 3771501 гена TGFA распределение было следующим: A/A генотип – 10 [10; 10.5] и 4.5 [4; 5], A/G – 9 [7; 10] и 4 [3; 5], G/G – 7 [6; 7] и 3 [3; 3] баллов. Уровень p для шкал Mankin и OARSI составил 0,198 и 0,313, соответственно.

В отношении Rs13317 гена FGFR1 были получены следующие данные: T/T генотипа – 9 [9; 9] и 4 [4; 4], T/C – 10 [7; 10] и 4 [3; 5], C/C – 10 [7; 11] и 5 [3; 5] баллов. Уровень p для шкал Mankin и OARSI составил 0,835 и 0,832, соответственно.

У пациентов с полиморфизмом гена TGFB1 были следующие значения: G/G – 10 [9.5; 10.5] и 4.5 [4; 5] балла, G/A – 7 [7; 9] и 3 [3; 5] балла, соответственно. Значение p для шкал Mankin и OARSI было 0,095 и 0,152, соответственно.

Для Rs18758455 гена COMP распределение было следующим: гомозиготный генотип – 9 [8; 10] и 4 [3; 4], гетерозиготный генотип – 10 [7; 10] и 4 [3; 5] балла, уровень p = 0,875 и 0,945, соответственно.



В отношении Rs 650108 гена MMP-3 были получены следующие результаты: G/G - 8.5 [7; 10] и 3.5 [3; 4.5], G/A - 10 [7; 11] и 5 [3; 5], A/A - 10 [9; 11] и 4 [4; 5] баллов. Уровень p для шкалы Mankin составил 0,514, для OARSI – 0,595.

Выводы. У пациентов с гонартрозом поздних стадий наиболее выраженный полиморфизм генов был характерен для Rs 143384 гена GDF-5, Rs 3771501 гена TGFA, Rs13317 гена FGFR1, Rs650108 гена MMP-3.

Было выявлено, что наличие аллеля А гена GDF-5, Rs 143384 (генотип А/А, А/Г) и аллеля G гена TGFB1, Rs75621460 (генотип G/G) ассоциируется с более выраженными структурными изменениями суставного хряща и субхондральной кости коленных суставов пациентов с гонартрозом.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И ИНГИБИТОРОВ JAK-КИНАЗ У ПАЦИЕНТОВ С КАЛЬЦИНОЗОМ ПРИ ЮВЕНИЛЬНЫХ ИДИОПАТИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МИОПАТИЯХ

Костарева О.М., Никишина И.П., Арсеньева С.В., Маткава В.Г.,
Каледа М.И., Шаповаленко А.Н.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Введение. Кальциноз является тяжелым осложнением ювенильных идиопатических воспалительных миопатий (ЮИВМ) и трудно поддается терапии. Генно-инженерные биологические препараты (ГИБП) и JAK-ингибиторы рассматриваются как перспективные опции, особенно при рефрактерном течении, хотя на текущий момент зарегистрированных показаний к их применению нет.

Цель. Проанализировать спектр клинических проявлений, лабораторных и инструментальных данных, терапевтические возможности у пациентов с ЮИВМ и кальцинозом в реальной клинической практике.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включено 67 пациентов (мужского пола - 27/40%, женского - 40/60%) с ЮИВМ, госпитализированных в детское отделение ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» с 2020 по 2024 гг. Всем больным проводилось стандартное клиническое и лабораторно-инструментальное обследование в соответствии с диагнозом и тяжестью состояния.

Результаты и обсуждение. Среди 67 пациентов с ЮИВМ (51 с Ювенильным дерматомиозитом (ЮДМ) и 16 с перекрестным синдромом) кальциноз выявлен у 17 (25%) пациентов (11 – ЮДМ, 5 – с перекрестным синдромом). Медиана возраста дебюта составила 6,92 года (min - 10 мес; max - 12 лет). Медиана длительности заболевания до установления диагноза – 8 месяцев (min - 10 мес; max - 12 лет). Миопатический синдром отмечен у всех пациентов (17/100%), типичные кожные проявления



(гелиотропная сыпь и/или симптом Готтрона) – у 14/16 (88%), артрит – у 16/17 (94%), поражение легких – у 4/17 (23%). Повышенные титры АНФ выявлены у 13/17 пациентов (76%), повышение уровня креатинфосфокиназы – у 7/17 (41%). Все пациенты (17/100%) получали глюкокортикоиды и метотрексат; 4/17/24% – гидроксихлорохин, 2/17/12% – микофенолата мофетил; 11/17/64% – внутривенный иммуноглобулин. В связи с рефрактерным течением ЮИВМ 9/17 (53%) пациентов получали ГИБП и/или ингибиторы JAK-киназ (среди них 1/9 (11%) – с перекрестным синдромом). Спектр назначений был представлен абатацептом (4 назначения в 1-й линии; 1 – во 2-й); ритуксимабом (2 назначения в 1-й линии); тофацитинибом (2 назначения в 1-й линии; 2 – во 2-й линии); упадацитинибом (1 назначение в 3-й линии после развития вторичной неэффективности абатацепта и тофацитиниба). На фоне лечения у всех пациентов отмечено постепенное купирование миопатического и кожного синдромов и уменьшение выраженности кальциноза. У одного пациента при контрольном выполнении низкодозовой компьютерной томографии всего тела с интервалом в 1 год зафиксирована регрессия кальцификатов на фоне терапии упадацитинибом. Переносимость терапии была удовлетворительной у всех пациентов, нежелательных явлений не отмечено.

Выводы. Наш опыт применения ГИБП и ингибиторов JAK-киназ продемонстрировал высокую эффективность и благоприятный профиль безопасности у пациентов с ЮИВМ и кальцинозом несмотря на «off-label» статус.

АНАЛИЗ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОЛЕДРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОПОРОЗА

Кошукова Г.Н.^{1,2}, Заяева А.А.^{1,2}, Доля Е.М.^{1,2}, Репинская А.А.^{1,2}, Фурсова В.А.³

¹КФУ им. В.И. Вернадского,

²Ордена Трудового Красного Знамени медицинский институт
им. С.И. Георгиевского,

³Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко,
Симферополь

Введение. Золедроновая кислота (ЗК) относится к препаратам последнего, третьего поколения бисфосфонатов (БФ) – аминокислотсодержащих БФ, обладающих избирательным действием на костную ткань. Препарат подавляет активность остеокластов, не оказывает нежелательного воздействия на формирование, минерализацию и механические свойства костной ткани. Селективное действие на костную ткань основано на высоком сродстве к минерализованной костной ткани, но точный молекулярный механизм, обеспечивающий ингибирование активности остеокластов, до сих пор остается невыясненным. Наряду с терапевтическими эффектами ЗК может вызывать некоторые нежелательные эффекты. Основные побочные эффекты (ПЭ) ЗК носят временный характер, являются незначительными по проявлениям и подобны побочным



явлениям, отмеченным при применении других БФ. В некоторых случаях при возникновении ПЭ может потребоваться медицинская помощь.

Цель. Провести анализ возникновения нежелательных явлений (НЯ) применения ЗК у пациентов, проводящих лечение остеопороза (ОП).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 32 пациента (29 женщин и 3 мужчины), средний возраст $54,23 \pm 7,12$ лет с диагнозом Остеопороз, подтвержденным проведением остеоденситометрии поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедренной кости. Оценивалось возникновение НЯ при проведении в/в инфузии ЗК 5 мг-100 мл в течение 15 минут 1 раз в 12 месяцев с длительностью терапии от 1 до 3-х лет. НЯ были разделены на реакции острой фазы (РОФ) – возникающие непосредственно в период введения препарата и постинфузионные реакции (ПИР): ранние (до 14 дней после проведения инфузии) и поздние (после 14 дней после инфузии). НЯ оценивались как клинически (в период введения препарата), так и вербально (методом телефонного контакта в период наблюдения). Выделялась группа пациентов, ранее проводивших лечение другими антиостеопорозными препаратами. Все пациенты в качестве сопровождающей терапии принимали препараты кальция не менее 1000 мг в сутки и препараты витамина Д3 в суточной дозе не менее 2000 МЕ. Период наблюдения составил 12 месяцев ($n=32$), 24 месяца ($n=21$) и 36 месяцев ($n=15$).

Результаты. В целом пациенты показали хорошую переносимость в/в инфузии ЗК - 31,3% пациентов не отметили каких-либо НЯ. РОФ были зафиксированы у 4 пациентов (12,5%) в виде артериальной гипертензии ($n=2$), головной боли ($n=1$) и гипертермии ($n=1$). Все НЯ расценивались как умеренной интенсивности, не требующих прерывания инфузии, купирующиеся приемом медикаментозных средств. Большинство НЯ зафиксировано в ранний постинфузионный период – 62,5% ($n=20$). Среди ранних ПИР преобладали гипертермия (56,3%) с длительностью от 1 до 8 суток (в среднем 3-4 суток). Зафиксирован единичный случай гипертермии продолжительностью 16 суток при исключении других причин гипертермии. Также с высокой частотой отмечались артралгии (53,1%), миалгии (46,9%), гриппоподобный синдром (34,3%). Все реакции хорошо купировались приемом НПВП в стандартных дозировках. Реже (1-10%) отмечались учащенное сердцебиение, головокружение, гипотония, транзиторное покраснение кожи лица, гипергидроз, тошнота. Среди поздних ПИР преобладали мышечные судороги (31,3%), астения (25,0%) остеонекроз челюсти (9,4%), причем у 2 из 3-х пациентов с остеонекрозом челюсти было выявлено злокачественное новообразование. У пациентов, ранее принимавших БФ других классов частота НЯ была достоверно ниже – на 26% ($p<0,005$). Также отмечалось уменьшение частоты ранних ПИР на 32% при повторных инфузиях ЗК.

Выводы. В целом побочные эффекты были легкими и кратковременными и аналогичными другим БФ. С максимальной частотой отмечались ранние ПИР в виде гипертермии, артралгий/миалгий, гриппоподобного синдрома, которые эффективно купировались приемом НПВП. Выявлено снижение частоты развития НЯ у лиц, ранее принимавших другие группы антиостеопорозных препаратов. Развитие остеонекроза челюсти требует дополнительного проведения расширенного онкопоиска.



ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ЦИТОКИНОВ И БЕЛКА 14-3-3 η В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ: ПОИСК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ БИОМАРКЕРОВ

Кременецкая У.А., Хижа В.В.

Санкт-Петербургская клиническая больница РАН,
Санкт-Петербург

Введение. Системная красная волчанка (СКВ) – мультисистемное аутоиммунное заболевание с комплексным полигенным фоном, проявляющееся поражением кожи, суставов, почек, нервной системы и других органов. В связи с разнообразием клинических проявлений и недостаточной специфичностью традиционных лабораторных маркеров (например, уровней ANA, С-реактивного белка), существует острая потребность в надежных биомаркерах, способных не только помочь в диагностике, но и отражать активность заболевания.

Современные исследования демонстрируют, что при СКВ повышены уровни ряда цитокинов и других иммуномодуляторов, включая IFN- α , IL-10, BAFF (B cell activating factor) и др. СКВ относится к хроническим неизлечимым заболеваниям с потенциально необратимыми поражениями жизненно важных органов и высокой частотой осложнений. Текущие диагностические подходы часто не позволяют выявить активность болезни на доклиническом этапе или предсказать ее обострение, что ведет к позднему началу терапии и ухудшению прогноза.

Именно поэтому необходимо дальнейшее исследование этих и потенциально новых маркеров с целью их верификации и стандартизации.

Цель. Оценить уровни широкого спектра цитокинов и иммуномодуляторов в плазме пациентов с СКВ и условно здоровых доноров, для выявления линейки перспективных диагностических маркеров данного заболевания.

Результаты. Анализ плазмы крови выявил существенные различия в содержании ряда маркеров между группой с СКВ и условно здоровыми людьми. Особо выделяются белок 14-3-3 η , интерлейкин-6 (ИЛ-6), интерлейкин-17 (ИЛ-17), интерлейкин-18 (ИЛ-18) и фактор некроза опухоли альфа (ФНО-альфа), концентрации которых значительно повышены при СКВ.

Содержание 14-3-3 η у пациентов с СКВ составило 36.92 пг/мл, что примерно в 13 раз выше, чем у условно здоровых людей (2.80 пг/мл). 14-3-3 η относится к семейству белков 14-3-3, которые участвуют во множестве клеточных процессов, включая регуляцию клеточного цикла, апоптоза и передачи сигналов. Повышенный уровень 14-3-3 η может отражать повреждение тканей и активацию воспалительных процессов при СКВ.

Содержание ИЛ-6 у пациентов с СКВ составило 135.71 пг/мл, что примерно в 60 раз выше, чем у условно здоровых людей (2.28 пг/мл). ИЛ-6 является плеiotропным цитокином, играющим важную роль в воспалительных и аутоиммунных процес-



сах. Он способствует дифференцировке В-клеток в плазматические клетки, продуцирующие антитела, и стимулирует выработку острофазных белков в печени.

Параллельно с ИЛ-6 наблюдалось повышение концентрации ИЛ-17, который является ключевым цитокином Th17-клеток, участвующих в развитии аутоиммунных заболеваний. Уровень ИЛ-17 у пациентов с СКВ составил 174.67 пг/мл, что в 7 раз превышает значение у условно здоровых (24.37 пг/мл). ИЛ-17 способствует рекрутированию нейтрофилов и других иммунных клеток в очаг воспаления, а также стимулирует продукцию провоспалительных цитокинов и хемокинов.

Кроме того, отмечено значительное повышение уровня ИЛ-18 при СКВ (172.28 пг/мл) по сравнению с условно здоровыми людьми (2.99 пг/мл), что указывает на активацию врожденного иммунитета и воспалительные процессы. ИЛ-18 является членом суперсемейства цитокинов ИЛ-1 и играет роль в индукции интерферона-гамма (IFN- γ) НК-клетками и Т-клетками, усиливая клеточный иммунный ответ.

Также выявлено повышение ФНО-альфа при СКВ (34.39 пг/мл) по сравнению с условно здоровыми людьми (4.15 пг/мл). ФНО-альфа является мощным провоспалительным цитокином, участвующим в патогенезе многих аутоиммунных заболеваний, включая СКВ. Он способствует активации эндотелиальных клеток, рекрутированию иммунных клеток и выработке других провоспалительных цитокинов.

Выводы. Таким образом, представленные данные о существенном увеличении содержания 14-3-3 η , ИЛ-6, ИЛ-17, ИЛ-18 и ФНО-альфа в плазме крови пациентов с СКВ позволяют отнести данные маркеры к перспективным для дальнейшего изучения их роли в патогенезе системной красной волчанки и возможного использования в комплексной диагностике и мониторинге заболевания.

Работа выполнена при финансовой поддержке ГЗ № 075-03-2025-677 и ГЗ № 075-00263-25-00.

ВЫЯВЛЕНИЕ ОСТЕОПОРОЗА У МУЖЧИН 50 ЛЕТ И СТАРШЕ С ФАКТОРАМИ РИСКА ПЕРЕЛОМОВ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОГО ЦЕНТРА ОСТЕОПОРОЗА: КАЛЬКУЛЯТОР FRAX И КРИТЕРИИ ISCD

Кудрявцева А.А.
СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

Актуальность. Остеопороз – это распространенное системное заболевание костной ткани, в результате которого нарушается структура и архитектура кости. По данным эпидемиологических исследований каждый четвертый мужчина в российской популяции имеет остеопороз, чаще обусловленный вторичными причинами его развития. Однако частота выявления данного заболевания в реальной практике гораздо ниже. На данный момент существуют две стратегии выявления лиц с высоким



риском переломов и низкой минеральной плотностью костной ткани: направление на DXA-денситометрию по критериям международного общества по клинической денситометрии (ISCD) и использование калькулятора FRAX в качестве инструмента оценки риска переломов и принятия решения о диагностическом или терапевтическом вмешательстве.

Цель исследования. Оценить эффективность применения действующего порога диагностического вмешательства, основанного на оценке 10-летней вероятности переломов (FRAX), и критериев международного общества по клинической денситометрии (ISCD) для направления на денситометрию мужчин 50 лет и старше.

Материалы и методы. Было проведено одномоментное исследование выборки мужчин 50 лет и старше, направленных на DXA-денситометрию в Городской центр остеопороза СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница им. В.А. Насоновой» с 01.01.2024 по 31.12.2024 без предварительного отбора с наличием данных о факторах риска, используемых при расчете 10-летней вероятности переломов (FRAX). Критериями включения являлись пол (мужской), возраст (50 лет и старше), выполнение рентгеновская денситометрия (DXA); наличие результата исследования МПК в шейке бедра и в позвоночнике (Т-критерий) по результатам рентгеновской денситометрии; наличие информации по всем вопросам анкеты FRAX, ответы на которые учитываются при подсчете FRAX. Критерием невключения являлась уже принимаемая терапия по лечению остеопороза. Статистическая обработка происходила в программе BioStat с помощью использования ROC-анализа.

Результаты и обсуждение. Всего в исследование включено 764 мужчины 50 лет и старше, удовлетворяющие критериям включения. Медиана возраста в группе составила 67,0 (61,0-73,0) лет. Остеопороз по данным DXA-денситометрии выявлен у 220 (28,8%) пациентов. В характеристике группы отмечалась высокая, в сравнении с популяционной, распространенность факторов риска переломов и вторичного остеопороза: предшествующие переломы – 26,2%, прием глюкокортикоидов – 18,2%, наличие ревматоидного артрита – 15,5%.

При применении диагностического порога вмешательства, основанного на оценке 10-летней вероятности переломов (FRAX), выявлены показания для проведения DXA-денситометрии у 110 пациентов (14,4%). При ее проведении у 54 мужчин (7,1%) были выявлены показатели минеральной плотности костной ткани, соответствующие остеопорозу. Еще 5 пациентам (0,7%) DXA-денситометрия была не показана в связи с высоким риском переломов. Таким образом, суммарно высокий риск переломов был выявлен у 7,7% всех пациентов. Чувствительность и специфичность представленного метода составили 25,9% и 99,1% соответственно.

Применение рекомендаций ISCD определило показания для выполнения денситометрии у 79,6% пациентов (608 человек). При ее проведении низкие показатели минеральной плотности костной ткани (остеопороз) выявлены у 26,0% пациентов. Чувствительность и специфичность метода составили 88,6% и 29,4% соответственно.

При проведении статистического анализа с помощью ROC-кривых, выявлено, что оба теста выдают значение не случайным образом (AUC отличается от 0,5). Однако при сравнении двух методов было выявлено, подход с применением оценки 10-летней



вероятности переломов (FRAX) имеет большую площадь под кривой в сравнении с применением критериев ISCD (0,662 против 0,618) и более высокую точность.

Несмотря на большую эффективность первого варианта подхода стоит отметить крайне низкую долю мужчин с высоким риском переломов, выявляемых при его использовании (7,7%) при распространенности остеопороза по данным DXA-денситометрии – 28,8%, что делает необходимым доработку данного подхода.

Выводы. При сравнении эффективности применения действующего порога вмешательства, основанного на оценке 10-летней вероятности переломов (FRAX), и критериев международного общества по клинической денситометрии (ISCD) для направления на денситометрию мужчин 50 лет и старше было выявлено, что существующий подход более эффективен, но выявляет недостаточно мужчин с высоким риском переломов, что требует дальнейшего изучения и применения альтернативных вариантов для выявления мужчин с высоким риском переломов.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИИТОМ ТАКАЯСУ

Логина В.Е., Скворцов А.В., Буланов Н.М., Моисеев С.В.

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,
Москва

Обоснование. Артериит Такаясу (АТ) – это системный васкулит крупных сосудов, преимущественно встречающийся у женщин моложе 50 лет и характеризующийся широким спектром проявлений. Изучение качества жизни у пациентов с АТ позволит оценить влияние заболевания на их повседневную жизнь, оптимизировать лечение и способствовать восстановлению их физического и психологического благополучия.

Цель. Оценить качество жизни у пациентов с АТ с применением опросников SF-36 и EQ-5D-5L.

Материалы и методы. В одноцентровое проспективное когортное исследование были включены взрослые (>18 лет) пациенты с АТ. Диагноз установлен в соответствии с классификационными критериями ACR (1990 и/или 2022 г.) и/или определением, принятом на согласительной конференции в Чепел-Хилле (2012 г.). У пациентов с АТ была произведена оценка качества жизни с использованием анкет SF-36 (n=64) и EQ-5D-5L (n=56).

Оценка с помощью SF-36 предусматривает перевод исходных ответов в баллы в диапазоне от 0 до 100 с последующим расчетом обобщенных показателей: физического компонента здоровья и психологического компонента здоровья, каждый из которых состоит из четырех доменов.

Опросник EQ-5D-5L состоит из двух частей. Первая часть включает в себя пять разделов: подвижность, самообслуживание, повседневную активность, боль/дис-



комфорт, тревогу/депрессию. В каждом разделе респондент выбирает один из пяти вариантов, отражающих степень выраженности нарушений. Вторая часть опросника включает вертикальную визуальную аналоговую шкалу (ВАШ) с диапазоном значений от 0 до 100. Результаты EQ-5D-5L интерпретируются несколькими способами: через оценку по ВАШ с диапазоном от 0 до 100 баллов, расчет индекса EQ-5D-5L с диапазоном от 0 до 1, анализ распределения частот ответов по доменам и определение профиля здоровья, где комбинация «11111» указывает на отсутствие нарушений по всем параметрам.

Оценка активности АТ включала анализ клинических проявлений, уровня острофазовых маркеров воспаления (СРБ, СОЭ), данных визуализирующих методов исследования (ультразвуковое дуплексное сканирование, компьютерная томографическая ангиография) для определения степени поражения артерий.

Количественные переменные представлены в виде медиан и межквартильного диапазона, качественные – в виде абсолютных значений и частот (%).

Результаты и обсуждение. Оценка качества жизни с использованием шкалы SF-36 была проведена у 64 пациентов (62 (97%) женщины) с АТ, медиана продолжительности заболевания была равна 5 (2; 9) годам. Обобщенные показатели физического компонента здоровья и психологического компонента здоровья составили 47 (41; 55) и 52 (46; 57) соответственно. Оценка качества жизни по 8 шкалам опросника SF-36 соответствовала уровням, зафиксированным в популяционном исследовании (Амирджанова В.Н. и соавт., 2017).

У пациентов с высокой активностью заболевания (n=18, 28%) по сравнению с пациентами с низкой активностью АТ оказался значимо снижен обобщенный показатель психологического компонента здоровья и относящиеся к нему показатели трех шкал (жизненная активность, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, психическое здоровье), в то время как физический компонент здоровья оказался сопоставимым в двух группах.

При оценке качества жизни с использованием шкалы EQ-5D-5L у 56 пациентов с АТ ни в одном из пяти компонентов шкалы EQ-5D-5L (подвижность, уход за собой, привычная повседневная деятельность, боль/дискомфорт, тревога/депрессия) не было выявлено крайней степени затруднений. Анализ частот уровней по всем доменам опросника EQ-5D-5L показал, что у пациентов с АТ наблюдается тенденция к снижению значений в каждом из доменов. Наиболее распространенным профилем здоровья у пациентов с АТ оказался «21222» (9%), тогда как профиль «11111» встречался лишь у 5% пациентов. При этом в популяционном исследовании профиль «11111» выявлялся наиболее часто (27%). Обобщенные показатели, медиана самооценки здоровья EQVAS и индекс EQ-5D-5L, составили 70 (50; 79) баллов и 0,821 (0,730; 0,906) соответственно, и не оказались снижены по сравнению с результатами популяционного исследования (Hołownia-Voloskova M. et al., 2021). У 17 (30%) пациентов была зарегистрирована высокая активность заболевания. Сравнение показателей EQ-5D-5L у пациентов с разной степенью активности АТ не выявило статистически значимых различий в компонентах EQ-5D-5L.



Выводы. Основные параметры, полученные согласно анализу шкалы SF-36, и обобщенные показатели EQ-5D-5L у пациентов с АТ были сопоставимы с результатами популяционного исследования.

ОХВАТ ВАКЦИНАЦИЕЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С АУТОИММУННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Ломакина О.Л.¹, Валиева С.И.¹, Солошенко М.А.²

¹Морозовская детская городская клиническая больница,

²Психиатрическая клиническая больница №1 им. Н.А. Алексеева,
Москва

Обоснование. Вакцинопрофилактика у детей с аутоиммунными заболеваниями является важным направлением снижения риска инфекционных осложнений. Пациенты данной группы особенно уязвимы из-за хронического воспаления, иммуносупрессивной терапии и ограниченного охвата вакцинацией. Международные исследования показывают повышенную частоту пневмококковых и вирусных инфекций у детей с аутоиммунными заболеваниями, однако отечественные данные остаются крайне ограниченными.

Цель исследования. Целью настоящего исследования стала оценка охвата вакцинацией по Национальному календарю профилактических прививок у детей с аутоиммунными заболеваниями и выявление дефицитов вакцинации, которые могут оказывать влияние на инфекционную заболеваемость.

Материалы и методы. В ретроспективный анализ были включены 215 пациентов из различных регионов России, преимущественно Москвы и Московской области. Возраст участников варьировал от 7 до 17 лет (год рождения с 2007 по 2018). Среди них преобладали пациенты с ювенильным идиопатическим артритом различных форм (M08.0-M08.4) – 150 детей (69,8%), системной красной волчанкой (M32.1, M32.9) – 21 ребенок (9,8%), воспалительными заболеваниями кишечника (K50.8, K51.8) – 20 детей (9,3%). Также в выборку вошли пациенты с системной склеродермией, дерматополимиозитом и другими аутоиммунными заболеваниями.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования выявили статистически значимое ($p < 0,001$) и повсеместное несоблюдение календаря прививок. По вакцинации против дифтерии, коклюша и столбняка охват первичными дозами варьировал в пределах 74,9-85,6%. Первые дозы против дифтерии получили 184 пациента (85,6%), вторые – 173 (80,5%), третьи – 166 (77,2%). Аналогичная картина наблюдалась по коклюшу: первая доза была введена 178 детям (82,8%), вторая – 170 (79,1%), третья – 161 (74,9%). По столбняку охват составил соответственно 177 (82,3%), 168 (78,1%) и 163 (75,8%) пациента.



Ревакцинации показали критически низкие показатели охвата. Первая ревакцинация была проведена у 139 детей против дифтерии (64,7%), у 130 против коклюша (60,5%) и у 137 против столбняка (63,7%). Вторая ревакцинация выполнена значительно реже: против дифтерии у 83 пациентов (38,6%), против столбняка у 81 (37,7%). Третья ревакцинация против дифтерии и столбняка проведена лишь у 19 детей каждая (8,8%).

Особенно низким оказался охват вакцинацией против инфекций, представляющих наибольшую угрозу для иммунокомпрометированных пациентов. Против пневмококковой инфекции хотя бы одну дозу получили 52 ребенка (24,2%), при этом первичную вакцинацию прошли 49 детей, ревакцинацию – 21 пациент, повторную ревакцинацию – только 6. Вакцинация против гемофильной инфекции была еще менее распространена: первую дозу получили 38 детей (17,7%), вторую – 18 (8,4%), третью – 12 (5,6%), ревакцинацию – лишь 3 ребенка (1,4%). Вакцинация против ВПЧ проведена лишь у 3 пациентов (1,4 %). По дополнительным вакцинам охват оказался крайне низким. Вакцинация против менингококковой инфекции, ветряной оспы, гепатита А и клещевого энцефалита практически отсутствовала (≤ 2 %).

Выводы. В исследуемой когорте преобладали пациенты с ювенильным идиопатическим артритом (69,8%), что определяет особую важность профилактики инфекций, учитывая длительность иммуносупрессивной терапии при данной патологии. Наиболее тревожным является резкое снижение охвата при проведении ревакцинаций – от 60-65% при первой ревакцинации до менее 9% при третьей, что создает критические периоды уязвимости для развития инфекций в подростковом возрасте. Крайне низкий охват вакцинацией против пневмококковой и гемофильной инфекций у детей с высоким риском инвазивных бактериальных инфекций требует немедленного пересмотра подходов к вакцинопрофилактике в данной группе.

ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМИ ИДИОПАТИЧЕСКИМИ АРТРИТАМИ И ДРУГИМИ СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Ломакина О.Л.¹, Валиева С.И.¹, Солошенко М.А.²

¹Морозовская детская городская клиническая больница,

²Психиатрическая клиническая больница №1 им. Н.А. Алексеева,
Москва

Обоснование. Вакцинация детей с ревматическими заболеваниями представляет особую медицинскую и социальную проблему. Пациенты с ювенильными идиопатическими артритом и другими системными заболеваниями соединительной ткани имеют повышенный риск инфекционных осложнений в связи с основным заболеванием и иммуносупрессивной терапией. Одновременно существуют опасения относительно безопасности вакцинации у данной категории пациентов. Отношение



родителей к вакцинации их детей с ревматическими заболеваниями остается недостаточно изученным, что затрудняет выработку эффективных стратегий консультирования и повышения приверженности к иммунопрофилактике.

Цель исследования. Изучить отношение родителей детей с ювенильными идиопатическими артритами и системными заболеваниями соединительной ткани к вакцинации, выявить основные факторы, влияющие на принятие решений о проведении иммунопрофилактики.

Материалы и методы. Проведено одномоментное поперечное исследование методом анонимного анкетирования родителей детей с ревматическими заболеваниями. В исследование включены 48 родителей детей с различными формами ювенильных идиопатических артритов и системными заболеваниями соединительной ткани. Средний возраст детей составил $10,5 \pm 3,6$ лет (от 3 до 17 лет). Структура заболеваний: пауциартикулярный ювенильный артрит - 15 детей (31,2%), ювенильный артрит с системным началом - 10 (20,8%), ювенильный полиартрит - 10 (20,8%), серопозитивный ревматоидный артрит - 6 (12,5%), ювенильный дерматополимиозит - 3 (6,2%), системная красная волчанка - 2 (4,2%), системная склеродермия - 2 (4,2%). Статистическая обработка проведена с использованием методов описательной статистики, корреляционного анализа Пирсона, биномиального теста, точного теста Фишера и критерия хи-квадрат.

Результаты и обсуждение. Анализ отношения к вакцинации показал, что 17 родителей (35,4%) относятся к ней положительно, 22 (45,8%) - дифференцированно (в зависимости от конкретной вакцины), 9 (18,8%) - отрицательно. Установлено, что диагностика ревматического заболевания существенно влияет на позицию родителей: 29 респондентов (60,4%) после постановки диагноза перестали вакцинировать детей, 10 (20,8%) стали вакцинироваться по согласованию с лечащим врачом, только 8 (16,7%) продолжили вакцинацию по обычному графику. Статистический анализ показал статистически значимое преобладание изменения позиции после диагноза по сравнению с ожидаемым равномерным распределением ($p = 0,032$, биномиальный тест).

Выявлены значительные опасения родителей относительно безопасности вакцинации: 41 родитель (85,4%) боится побочных эффектов против 7 (14,6%), не испытывающих страхов ($p < 0,001$, биномиальный тест). Основной страх связан с возможным обострением основного заболевания - 41 случай (85,4% от всех опасений). Значительно реже родители опасались неврологических осложнений (3 случая, 6,2%), местных реакций (2 случая, 4,2%), общих реакций и аллергических проявлений (по 1 случаю каждое, по 2,1%). Особую обеспокоенность вызывает тот факт, что 20 родителей (41,7%) считают вакцинацию возможной причиной манифестации ревматического заболевания у их детей, 11 (22,9%) затрудняются ответить на этот вопрос, и только 17 (35,4%) отрицают такую связь. Корреляционный анализ выявил статистически значимую отрицательную связь между позитивным отношением к вакцинации и наличием страхов побочных эффектов ($r = -0,398$, $p = 0,006$). Анализ информированности показал, что 29 родителей (60,4%) считают себя достаточно информированными в вопросах вакцинации, однако 19 (39,6%) признают недостаток знаний. Основным источником доверия является мнение лечащего врача - 39 случаев (81,2%), значительно



реже родители доверяют интернет-ресурсам - 7 (14,6%) и участковым педиатрам - 2 (4,2%). При принятии окончательного решения о вакцинации 41 родитель (85,4%) руководствуется мнением лечащего врача, 7 (14,6%) - информацией из интернета.

Выводы. Диагностика ревматического заболевания приводит к значимому снижению приверженности к вакцинации (60,4% перестали вакцинироваться, $p = 0,032$), обусловленному страхом обострения и убежденностью в причинной роли вакцинации. Лечащий врач - ключевая фигура в формировании отношения к вакцинации, что подчеркивает необходимость повышения компетентности ревматологов в вопросах иммунопрофилактики и разработки образовательных программ для родителей.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИНГИБИТОРА ИЛ-17А НЕТАКИМАБА У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Лукина Г.В., Кольцова Е.Н., Борисова М.А., Ковшик А.Н.,
Пожидаев Е.В., Гумбетли Г.Р.
МКНЦ им А.С. Логинова,
Москва

Введение. Применение ингибиторов ИЛ-17 является перспективным вариантом лечения спондилоартрита. Их применение способствует уменьшению симптомов и активности заболевания, что приводит к улучшению качества жизни. Нетакимаб – новое моноклональное антитело к интерлейкину-17А.

Цель. Оценить эффективность и безопасность Нетакимаба у взрослых пациентов с Анкилозирующим спондилитом (АС) в условиях реальной клинической практики.

Методы. Наблюдательное проспективное исследование пациентов с АС, получающих Нетакимаб в условиях реальной клинической практики.

Результаты. В исследовании приняли участие 56 пациентов в возрасте ≥ 18 лет с Анкилозирующим спондилитом (согласно модифицированным Нью-Йоркским критериям, 1984 г.), с ранее неэффективной терапией НПВП, получавших иИЛ-17 Нетакимаб в дозе 120 мг подкожно каждые 2 недели в течение не менее 6 месяцев. Средний возраст составил 51 ± 10 лет. 77% пациентов имели носительство HLA-B27 гена, 11% пациентов были HLA-B27-негативными, 12% - с неизвестным статусом. У большинства пациентов – 23 (42%) – по данным рентгенографического исследования костей таза выявлен сакроилиит 4 стадии, у 17 пациентов (31%) – сакроилиит 3 стадии и у 15 пациентов (27%) – сакроилиит 2 стадии. Средняя продолжительность лечения – 1141 день. В 38 случаях препарат назначался в качестве первой линии терапии, в 10 случаях – 2 линии терапии, в 8 случаях – в 3–7 линиях терапии. 23 пациента получали лечение в комбинации с базисными противовоспалительными препаратами



(БПВП), из них 10 пациентов принимали метотрексат, 13 пациентов – сульфасалазин. У 14 пациентов (25%) предыдущим генно-инженерным биологическим препаратом был ингибитор ФНО-альфа, у 2 пациентов (3,5%) – ингибитор JAK-киназ (тофацитиниб), 3 пациента (5,6%) принимали иИЛ-17. До начала терапии Нетакимаба медиана активности АС по шкале BASDAI составляла 5,9 [2,0;9,2], ASDAS – 3,6 [0,9;5,1], СОЭ – 28 [2;104] мм/ч, а медиана СРБ – 20 [0,14;88,2] нг/мл. При лечении Нетакимабом в течение не менее 6 месяцев средняя активность АС по шкале BASDAI составляла 3,3 [0,4;7,6], ASDAS – 2,3 [0,75;4,9], СОЭ – 7 [1;20] мм/ч, а СРБ – 3,9 [0,12;17,1] нг/мл. У 7 пациентов отмечено прекращение терапии в связи с неэффективностью. Все выявленные побочные эффекты были несерьезными и быстро купировались. Заключение: Полученные данные демонстрируют высокую эффективность применения Нетакимаба у пациентов с Анкилозирующим спондилитом.

ВЛИЯНИЕ АРТЕРИИТА КРУПНЫХ СОСУДОВ НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЕЗНИ ТАКАЯСУ

Магомедханова Д.Ч., Карибова А.К.

Городская клиническая больница №1,
Махачкала

Ведение. Артериит Такаясу (АТ) – аутоиммунное заболевание, характеризующееся поражением крупных сосудов в том числе почечных, с развитием стенозов, окклюзии и аневризм. Стенозирование последних приводит к нарушению почечной перфузии и повышенной выработке ренина с последующей активацией РААС и повышением АД.

Клинический случай: С июня 2024 г. фебрильная лихорадка В лабораторных исследованиях: СРБ 55 мг/мл, СОЭ 47 мм/час. В августе 2024 г. к лихорадке боли в поясничном (ПОП) и крестцовом отделах (ПКС)- принимала Нимесил 100 мг 2 раза в сутки. Амбулаторно для исключения системного заболевания выполнены следующие тесты: Нг 89 г/л, СОЭ 78 мм/час, СРБ 91 мг/л. Иммунология: АНФ на НЕР2, С3, С4, ANCA-отрицательные. Трепанобиопсия от 25.09.2024-патологии не выявлено. НА МСКТ-признаки аортоартериита с поражением брюшной аорты и крупных ветвей, с окклюзией проксимального отдела брыжеечной артерии, критического стеноза левой почечной артерии, малого стекоза проксимального отдела чревного ствола. На основании исследований установлен: АТ. Назначен преднизолон 25 мг. На фоне терапии уменьшение болевого синдрома и снижением острофазовых тестов. С 16.10.2024 начато снижение дозы по ½ таб. 1 раз в 5 дней. При достижении дозы 10 мг-усиление болевого синдрома в ПОП и ПКС, снижение аппетита, лихорадка до 39С. Ввиду ухудшения состояния пациентка госпитализирована в отделение ревматологии ГКБ с нетипичным течением заболевания. При поступлении кроме вышеуказанных жалоб,



также в течение последних 2-х недель отмечает повышение АД до 160/90 мм.рт.ст. При обследовании установлено: СРБ 121 мг/л, СОЭ 91 мм/час. На повторной МСКТ с контрастированием - выраженное поражение БА, почечных артерий с критическим сужением левой почечной и подвздошных артерий. При осмотре артритов нет, пониженного питания, высыпаний нет. Выраженный шум в зоне БА и ее ветвей, симптом «обкрадывания» отсутствует. АД определяется одинаково на обеих руках. Установлен диагноз: АТ, острое течение, ITAS 2010-9 баллов (высокая активность) с поражением брюшной аорты (БА), ренальных артерий с критическим стенозом слева, облитерацией брыжеечной (41 см), малый стеноз чревного ствола. Учитывая молодой возраст начата терапия: олокизумаб, начата антигипертензивная терапия под наблюдением кардиолога.

Заключение. У пациентки имеются несколько факторов провоцирующих повышение АД: обструкция крупных сосудов с увеличением общего периферического сопротивления в последствии повышение САД и ДАД. Фиброз сосудов с нарушением фазы сокращения и расслабления последних. Цитокины и другие воспалительные медиаторы, высвобождаемые при активном воспалении сосудистой стенки, способствуют вазоконстрикции, что увеличивает сосудистое сопротивление и, как следствие, артериальное давление. Этот механизм подчеркивает сложную взаимосвязь между воспалением крупных сосудов, нарушением функции почек и активацией компенсаторных механизмов, таких как РААС, что в конечном итоге приводит к развитию гипертонии у пациентов с болезнью Такаэсу.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИЗИНОПРИЛА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С БЕССИМПТОМНОЙ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ

Майко О.Ю.

Оренбургский государственный медицинский университет,
Оренбург

Актуальность. В современных исследованиях показано, что бессимптомная гиперурикемия является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний. Высокий уровень мочевой кислоты повышает риск возникновения и прогрессирования артериальной гипертонии.

Цель работы. Оценить показатели суточного мониторинга артериального давления и уровень урикоземии у больных артериальной гипертонией и бессимптомной гиперурикемией на фоне 4 недельной терапии лизиноприлом.

Материалы и методы. В исследование было включено 20 пациентов, страдающих гипертонической болезнью I и II стадии, артериальной гипертонией (АГ) I и II степени в сочетании с бессимптомной гиперурикемией (БГУ). Большинство (85%) составили женщины. Средний возраст пациентов составил 56,3±5,2 года, длительность

АГ $6,4 \pm 2,6$ года. Средний уровень САД составил $154,5 \pm 12,3$ мм рт. ст. Уровень ГУ колебался от 380 до 460 мкмоль/л (средн. $438 \pm 26,8$ мкмоль/л). У 11 пациентов БГУ и АГ сочетались с ожирением (средн. ИМТ - $35,2$ кг/м²), у 4 больных с избыточной массой тела ($25 < \text{ИМТ} < 30$ кг/м²).

У всех обследуемых проводили рутинное клиническое обследование, суточное мониторирование АД (СМАД), липидный спектр, содержание мочевой кислоты. СМАД в течение 24 ч. осуществляли автоматическим аппаратом Tonoport IVa фирмы “Hellego” (Германия) по стандартной методике в амбулаторных условиях. Всем пациентам после обследования был назначен лизиноприл 10 мг в сутки в один прием в течение 4 недель. Мониторинг всех указанных показателей проводили исходно и через 4 недели терапии.

Результаты и обсуждение. Полученные в ходе исследования результаты показали, что средний уровень САД был выше у больных БГУ и АГ, сочетающиеся с атерогенным изменением липидного профиля и ожирением по сравнению с пациентами без изменения метаболических компонентов во все периоды суток. Так, средний уровень САД в целом за сутки, в дневной и ночной периоды был выше: САД сутки составило $154,3 \pm 14,1$ и $142,5 \pm 12,4$; день – $164,2 \pm 14,7$ и $148,7 \pm 12,4$; ночь $114,6 \pm 15,7$ и $110,5 \pm 16,5$ мм рт.ст., т.е. соответственно на 6,8%, 5,9% и 3,5% по сравнению с больными без метаболических изменений. Уровень ДАД составил: сутки $98,6 \pm 9,6$ и $78,4 \pm 6,4$; день $104,8 \pm 9,6$ и $86,5 \pm 5,3$; ночь $86,7 \pm 10,2$ и $79,5 \pm 16,4$ мм рт.ст. – соответственно на 8,4%, 8,5% и 3,4%.

По результатам анализа снижения САД физиологический тип “dipper” был выявлен у 20% пациентов, “non-dipper” у 60%, “night-peaker” у 20% пациентов. В отношении ДАД, степень ночного снижения была физиологической (“dipper”) у 40% больных, имеющих более длительный стаж заболевания. Патологические типы распределились следующим образом: “non-dipper” 45%, “night-peaker” 10% и “over-dipper” у 5% больных. Причем распределение по типам повышения АД мало зависело от степени АГ, но патологические типы преобладали среди больных, имеющих более длительный стаж заболевания. Среди больных с атерогенными изменениями профиля и ожирением доля больных с недостаточной степенью ночного снижения ночного АД соответственно составила 33,6% и 45,4%.

Лизиноприл снижал среднесуточное САД и ДАД при этом в большей степени снижая САД в ночной период (-24 ± 4 / -14 ± 2 мм рт. ст.). Наблюдалась тенденция к снижению ЧСС в ночной период ($-6,3 \pm 1,6$ уд/мин). САД сутки составило $124,3 \pm 14,1$ и $116,5 \pm 12,4$; день – $132,2 \pm 14,7$ и $118,7 \pm 12,4$; ночь $114,6 \pm 15,7$ и $110,5 \pm 16,5$ мм рт. ст., т.е. соответственно на 6,8%, 5,9% и 3,5% по сравнению с больными без метаболических изменений. Уровень ДАД составил: сутки $82,6 \pm 9,6$ и $79,4 \pm 6,4$; день $84,8 \pm 9,6$ и $81,5 \pm 5,3$; ночь $76,7 \pm 10,2$ и $70,5 \pm 16,4$ мм рт.ст. – соответственно на 8,4%, 8,5% и 2,4%.

Число ответивших на лечение пациентов составило 16 (82%). Оценивали влияние лизиноприла на уровень мочевой кислоты, липидов сыворотки, креатинина и калия. Через 1 месяц от начала терапии параметры урикоземии, калия и креатинина существенно не изменились, наблюдалась тенденция к снижению уровня ЛПНП.



Заключение. У больных АГ при наличии БГУ на фоне атерогенных изменений липидного профиля превалируют прогностически неблагоприятные суточные изменения профиля и ритма АД, что требует активного медикаментозного вмешательства современными гипотензивными средствами.

Антигипертензивное лечение с использованием лизиноприла в течение 4 недель эффективно снижало среднесуточное АД у больных с указанным сочетанием метаболических нарушений, не оказывая при этом отрицательного влияния на уровень мочевой кислоты и липидный профиль.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ЮНОШЕСКОГО АРТРИТА И ВОПРОСЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Макарова О.В.¹, Родионова А.Ю.¹, Столов С.В.¹, Шигапова С.А.²

¹ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта, Институт ДПО,
Санкт-Петербург,

²Бюро №22 – филиал Главного бюро медико-социальной экспертизы
по Челябинской области,
Сатка, Челябинск

Распространенность юношеского артрита (ЮА) в России среди детского населения растет. Заболевание приводит к необратимым изменениям суставов с нарушением их функций, системным поражениям, ограничению жизнедеятельности (ОЖД) и раннему наступлению инвалидности.

Цель исследования. Изучение медико-экспертных документов детей с ЮА, леченных стандартной базисной терапией и генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП), направленных на медико-социальную экспертизу (МСЭ) в 2023-2024 гг.

Материал и методы. Проведен анализ клинико-экспертных документов 71 ребенка с ЮА в возрасте от 2 до 17 лет. В 1-ую группу включили 38 детей, в программу лечения которых входил метотрексат; во 2-ую группу – 33 ребенка, которым были назначены ГИБП (адалимумаб, этанерцепт) вместе с метотрексатом, в связи с неэффективностью стандартной базисной терапии.

Результаты. В 1-й группе по результатам исследований, представленных в Направлении на МСЭ (форма 088/у), активность ЮА не установлена у 7,9%, активность 1 ст. была у 73,7%, 2 ст. – у 18,4%. В патологический процесс были вовлечены, в основном, коленные (63,2%), пястно-фаланговые суставы кистей (57,8%), лучезапястные (37,1%) и голеностопные (34,2%); синовит определялся в половине случаев. Рентгенологическая стадия I установлена в 68,4% случаев, II – в 26,3% и не было изменений у 5,3%; структурные изменения в суставах обнаружены у 28,6%. Движения в суставах в полном объеме сохранены у 73,7% и незначительные ограничения



– у 26,3% детей. На фоне лечения 78,9% детей посещали детские дошкольные учреждения и обучались по общеобразовательным программам в школах и колледжах без ограничений, 13,2% – по адаптированным программам для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата, 7,9% – воспитывались дома. На МСЭ на основании действующих законодательных документов при умеренных нарушениях функций организма и ОЖД 1 ст. в 94,7% случаев устанавливалась категория «ребенок-инвалид», в 5,3% – инвалидность не установлена в связи с отсутствием значимых нарушений функций организма и ОЖД.

Во 2-й группе, активность ЮА 1 ст. была у 75,8%, 2 ст. – у 3,0%, не установлена у 21,2%. В процесс вовлечены преимущественно коленные суставы (72,7%), голеностопные (45,5%), лучезапястные (42,4%) и пястно-фаланговые суставы кистей (27,3%); незначительный синовит обнаружен у 12,1%. Рентгенологическая стадия I определена у 87,8%, II – у 6,1% и не выявлено изменений у 6,1%; структурные нарушения отсутствовали в 92,6% случаев. Движения в суставах в полном объеме сохранены у 87,9% детей. В результате лечения не отмечено значимых осложнений заболевания и проводимой терапии, что позволило детям данной группы в 97% случаев обучаться в общеобразовательных школьных и дошкольных учреждениях по общим программам. Категория «ребенок-инвалид» установлена в 90,9% случаев и в 9,1% случаев инвалидность не установлена.

Таким образом, результаты анализа клинико-экспертных документов свидетельствуют, что на фоне проводимой базисной терапии в обеих группах больных активность ЮА в большинстве случаев была не выше 1 ст., но в 1-й группе в 5 раз чаще, чем во 2-й – установлена активность 2 ст.; в процесс вовлекались чаще одни и те же суставы, преимущественно определялась I рентгенологическая стадия процесса. Однако в 1-й группе II рентген-стадия и незначительные ограничения движений в суставах установлены более, чем в ¼ случаев, а во 2-й группе II рентген-стадия только у 2 детей и незначительные ограничения движений – у 4 чел. Обучались по адаптированным программам дети 1-й группы ЮА (13,2%), в остальных случаях дети обеих групп лечения проходили обучение по общеобразовательным программам. Обращает на себя внимание, что активность ЮА, рентген-стадия процесса в документах нередко были завышены и не соответствовали результатам исследований. Кроме того, несмотря на то, что дети были полностью социализированы, им устанавливали нарушения функций организма и ОЖД. При освидетельствовании в бюро МСЭ нередко возникали затруднения из-за несоответствия результатов медицинской реабилитации, оценки степени нарушения функций организма и ОЖД с действующими законодательными документами.

Выводы. 1. Назначение адекватной базисной терапии для лечения ЮА предупреждает быстрое развитие структурных изменений в суставах, нарушение их функций, ограничения ОЖД, что является профилактикой ранней инвалидности. 2. Включение в терапию ЮА ГИБП позволяет контролировать течение заболевания, сохранять возможность полной социализации детей. 3. Результаты современной терапии ЮА диктуют необходимость разработки новых критериев МСЭ в законодательных документах.



СУСТАВНОЙ СИНДРОМ КАК РАННЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ЮВЕНИЛЬНОГО ДЕРМАТОМИОЗИТА

Мамедова С.Н., Мамедова З.У.

Азербайджанский медицинский университет,
Баку, Азербайджан

Актуальность. Ранняя диагностика ювенильного дерматомиозита (ЮДМ), в связи с полиморфностью клинической картины, зачастую представляет весьма сложную задачу. Артрит является одним из сопутствующим заболеванием при ювенильном дерматомиозите, однако его распространенность и течение изучены недостаточно.

Цель работы. Изучение особенности поражения суставов при ЮДМ.

Материалы и методы. Ретроспективно изучено история болезни 25 больных ЮДМ в возрасте 7-16 лет: 16 девочек, 9 мальчиков, длительность болезни $2,4 \pm 3,1$ года. Подострый вариант течение ЮДМ наблюдался – у 12, хронический вариант – у 13 больных. У всех пациентов был тщательно собран анамнез, проведены клиническо-лабораторные и инструментальные обследования, в том числе ультразвуковое, рентгенографическое и при необходимости магнитно-резонансное исследование суставов.

Результаты. В дебюте заболевания суставной синдром в виде артралгии и артрита крупных (коленных, голеностопных, лучезапястных) и мелких (кисти) суставов, ограничение подвижности было у 6 пациентов, что при первичном обращении ошибочно расценивалось как ювенильный идиопатический артрит. После развития классических симптомом ЮДМ олигоартрит наблюдалось у 6 детей, полиартрита – у 4. Поражение суставов чаще наблюдалось у мальчиков, чем у девочек (7 и 5 соответственно). У одного пациента по мере развития патологического процесса олигоартрит перешел в полиартикулярный вариант. У всех больных ревматоидный фактор был серонегативным. Признаки периаартрита и сухожильно-мышечных контрактур имели 5 больных. При проведения инструментальных методов исследования эрозивных изменений не наблюдалось. При сравнении клинических, биохимических и иммунологических анализов 10 пациентов с артритом с остальными 15 не было обнаружено значимых различий ($p \geq 0,05$). На фоне проводимого лечения основного заболевания восстанавливалась подвижность суставов. Однако, у одного больного, несмотря на ремиссию ЮДМ, при постепенном снижении дозы кортикостероидов, артрит рецидивировал.

Выводы. Таким образом, у 24% пациентов с ювенильным дерматомиозитом поражение суставов являлся одним из первых клинических проявлений заболевания. Своевременная и корректная оценка суставного синдрома играет важную роль в формировании алгоритма лабораторной и инструментальной диагностики, а также способствует раннему выявлению болезни. Ранняя диагностика и своевременное назначение базисной терапии являются ключевыми факторами, влияющими на улучшение прогноза ЮДМ и повышение качества жизни пациентов.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ НА УРОВЕНЬ 25(OH)D У ПАЦИЕНТОВ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Мамедова З.У., Мамедова С.Н.

Азербайджанский медицинский университет,
Баку, Азербайджан

Актуальность. Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) – наиболее распространенное заболевание в детской ревматологии. Дефицит витамина D часто регистрируется при ЮИА, что может быть связано как с течением заболевания, так и с проводимым лечением.

Цель. Оценить уровень 25(OH)D в сыворотке крови у детей с ЮИА в зависимости от плана терапии.

Материалы и методы. В исследование включены 26 детей и подростков с установленным диагнозом ЮИА в стабильной фазе заболевания. Оценивались антропометрические данные, клинический статус, уровни кальция (Ca), фосфора (P), общей щелочной фосфатазы (ALP), скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и С-реактивного белка (СРБ). Забор крови проводился в летний период (с июня по август 2021–2024 гг.). Критерием исключения являлся регулярный прием препаратов, содержащих витамин D, кальций и фосфор. Пациенты были условно распределены на 3 группы в зависимости от схемы терапии: 9 - получали метотрексат (МТ) в дозе 15 мг/м²/нед, 8 - преднизолон (Пр) в дозе 7,5-10 мг/сут, 9 - комбинированную терапию: метотрексат (7,5-10 мг/м²/нед.) + глюкокортикоиды (5-7,5 мг/сут) (МТ/ГК). Достоверных различий по возрасту между группами не отмечено ($p \geq 0,01$). Уровни витамина D классифицировались следующим образом: глубокий дефицит - <10 нг/мл, дефицит - 10–20 нг/мл, недостаточность - 20–30 нг/мл.

Результаты. У детей, получавших МТ, глубокий дефицит 25(OH)D выявлен у 2 пациентов, дефицит - у 4, недостаточность - у 3. У получавших Пр: дефицит - у 3, недостаточность - у 5. В группе комбинированной терапии (МТ/ГК): дефицит - у 5, недостаточность - у 4. Статистически значимой зависимости статуса витамина D от пола, возраста или показателей воспаления (СРБ, СОЭ) не выявлено. Пациенты, получавшие МТ, имели более низкие уровни 25(OH)D по сравнению с пациентами, получавшими только Пр. Наблюдалась обратная корреляция между дозой МТ и уровнем 25(OH)D, указывающая на снижение концентрации витамина при увеличении дозы препарата ($p < 0,05$). Применение Пр не демонстрировало устойчивой связи с концентрацией 25(OH)D, однако ассоциировалось со снижением уровня сывороточного кальция и активности ALP. Аналогичные изменения в показателях Ca/P наблюдались у пациентов на комбинированной терапии МТ/ГК.

Выводы. Полученные данные подтверждают высокую распространенность дефицита витамина D у детей с ЮИА. Предполагаемое негативное влияние терапии метотрексатом на уровень 25(OH)D позволяет рассматривать дефицит как возможный ятрогенный фактор. Его следствием могут быть нарушения кальциево-фосфорного обмена, что создает риск негативного влияния на общий метаболизм организма. Рекомендуется целенаправлен-



ная коррекция уровня витамина D и его регулярный мониторинг у всех детей с ЮИА, особенно при длительной терапии МТ. Однако небольшой объем выборки требует трактовки полученных результатов как предварительных и подчеркивает необходимость проведения дополнительных исследований для подтверждения причинно-следственных связей.

АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ИХ СВЯЗЬ С ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА ФНО-АЛЬФА

Маслинская Л.Н., Тябут Т.Д., Буглова А.Е.

Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Беларусь

Ревматоидный артрит (РА) – хроническое аутоиммунное заболевание с преимущественным поражением суставов. Установлено, что РА способствует развитию более раннего атеросклероза и повышению сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. Хроническое воспаление при РА способствует дисбалансу продукции цитокинов и является фактором риска сердечно-сосудистой патологии. Дополнительно на индивидуальную предрасположенность к повышенному/пониженному синтезу определенного цитокина влияет аллельный полиморфизм генов, кодирующих синтез данных цитокинов. Фактор некроза опухоли альфа (ФНО- α) – один из основных провоспалительных цитокинов.

Цель работы. Оценка атеросклеротических изменений сосудистой стенки и частоты полиморфных вариантов гена ФНО- α у пациентов с РА, пациентов с хроническими формами ИБС и у здоровых лиц.

Материалы и методы. Для достижения цели обследовано 95 пациентов (78 женщин и 17 мужчин) с серопозитивным РА, средняя длительность артрита составила 6,0 (3,0;14,0) лет. Средний возраст группы - 51,0 (38,0;56,0) год. Степень активности РА (DAS 28) - 4,9 (4,4;5,5). Группа пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) включала 46 пациентов (26 женщины и 14 мужчин), у которых на момент осмотра была верифицирована стабильная стенокардия напряжения. Средний возраст пациентов данной группы – 50,0 (45,0;52,0) лет и сопоставим с группами РА и контроля. В группу контроля включили 112 практически здоровых женщин и мужчин (84 и 28 соответственно). Средний возраст составил 48,0 (38,0;50,0) лет и статистически значимо не отличался от среднего возраста в группах пациентов с РА и ИБС.

Для определения частоты атеросклеротического повреждения БЦА пациентам всех групп было проведено исследование экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (БЦА). Толщина комплекса интима-медиа общих сонных артерий (КИМ ОСА) определялась в трех точках (1 точка – общая сонная артерия– 10 мм до бифуркации; 2 точка – 5 мм до бифуркации ОСА; 3 точка – бифуркация ОСА), измерения проводились с двух сторон, и рассчитывалось среднее значения толщины КИМ. Значение КИМ до 0,9 мм оценивалось как норма, от 0,9 до 1,3 мм – как утолщение, увеличение



КИМ $\geq 1,3$ мм как атеросклеротическая бляшка (АТБ). Дополнительно учитывалось наличие АТБ на других осмотренных участках сонных артерий

Для определения полиморфизма гена ФНО- α использовался метод полимеразной цепной реакции со специфическими праймерами. При изучении были выделены следующие аллельные полиморфизмы гена ФНО- α : AA, AG, GG.

Статистический анализ проводился с использованием методов описательной статистики, непараметрических методов. Статистическая значимость показателей была определена как $p < 0,05$. Для оценки сходства исследуемых выборок по распределению частот аллельных сочетаний был использован корреляционный анализ.

Результаты и обсуждение. По данным УЗ-исследования БЦА средняя толщина КИМ ОСА в группах пациентов с РА и ИБС составила 0,72 (0,64-0,78) и 0,70 (0,67-0,78) мм соответственно, в группе контроля 0,67(0,6-0,73) мм. При сравнении в группах пациентов с РА и ИБС относительно группы здоровых лиц выявлены достоверные различия средней толщины КИМ ОСА ($p = 0,002$ и $0,001$ соответственно). Атеросклеротические изменения экстракраниальных отделов БЦА в группе пациентов с РА встречались у 25 пациентов (26,3%), в группе пациентов с ИБС 12 (26,9%), в группе контроля у 10 обследованных (8,9%). Атеросклеротические изменения экстракраниальных отделов БЦА в группе пациентов с РА и в группе пациентов с ИБС встречались в 3 раза чаще, чем в группе здоровых лиц, данные различия были статистически значимы в обеих группах относительно группы контроля ($p = 0,0009$ и $0,005$).

При исследовании генотипов пациентов с РА отмечалось повышение частоты встречаемости AA полиморфизма гена ФНО- α (4,9%) относительно группы пациентов с ИБС и группы контроля, где данный показатель составил 2,2% и 1,79%.

Выводы. Атеросклеротические изменения экстракраниальных отделов БЦА более часто встречались в группе пациентов с РА, чем в группе здоровых лиц соответствующего возраста и были сопоставимы с частотой данных изменений у пациентов с ИБС. Повышенную частоту встречаемости AA полиморфизма гена ФНО- α у пациентов с РА относительно других групп, можно объяснить тем, что аллель А отвечает за высокий уровень экспрессии ФНО- α и может потенцировать каскад воспалительных реакций локально в суставе и сосудистой стенке, поддерживая хроническое воспаление.

ВЛИЯНИЕ НИЗКИХ ДОЗ МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОНА НА УРОВНИ АНТИФОСФОЛИПИДНЫХ АНТИТЕЛ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Маслинская Л.Н., Тябут Т.Д.

Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Беларусь

В настоящее время установлена более высокая сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность среди пациентов, страдающих ревматоидным артритом (РА), но



несмотря на множество исследований нет верифицированных маркеров, способных помочь в выявлении пациентов с высокими сердечно-сосудистыми рисками среди пациентов с ревматоидным артритом. Учитывая важную роль воспаления в развитии атеросклероза, можно предположить, что применение глюкокортикостероидных препаратов (ГКС) способно подавлять продукцию аутоантител и тем самым уменьшать хроническое воспаление и повреждение сосудистой стенки. С другой стороны, использование ГКС способствует задержке жидкости, увеличению артериального давления, что является неблагоприятным для сосудистого русла. Антифосфолипидные антитела (аФЛ) - разнородная группа аутоантител с различной антигенной специфичностью, обладающих способностью влиять на коагуляционный каскад, что определяет потенциальное влияние данных антител на сердечно-сосудистую заболеваемость у пациентов с ревматоидным артритом. К антифосфолипидным антителам относятся антитела к кардиолипину (КЛ), антитела к β 2-гликопротеину 1 (β 2-ГП1), волчаночный антикоагулянт.

Цель работы. Определение влияния низких доз метилпреднизолона на уровни антифосфолипидных антител у пациентов с РА.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели были обследованы 62 пациента (55 женщин и 7 мужчин), страдающих серопозитивным РА. Диагноз РА установлен в соответствии с критериями ARA (1987). У всех пациентов была умеренная и высокая активность артрита (определена по DAS 28). Средний возраст $50,2 \pm 8,4$ лет, средняя длительность заболевания $8,9 (4,0-14,0)$.

Включенные в исследование пациенты с РА были разделены на группы:

1-я группа – пациенты с РА, принимающие базисную терапию метотрексатом.

2-я группа – пациенты с РА, принимающие комбинацию метотрексата и метилпреднизолона.

Доза метотрексата в обеих группах составила 12,5-15 мг/неделю и метилпреднизолона 4-6 мг/сут. Данную терапию пациенты принимали не менее 12 недель.

Группы были сопоставимы по возрасту и длительности РА. В первую группу вошли 33 пациента, во вторую 29.

Уровни антифосфолипидных антител (антитела к КЛ классов Ig G и M, антитела к β 2-ГП1 классов Ig G и M, волчаночный антикоагулянт) в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом. Результаты приведены в МЕ/л.

Статистический анализ проводился с использованием методов описательной статистики, непараметрических методов. При описании количественных признаков данные представлены в виде медианы (Me) и межквартильного интервала (25-й и 75-й перцентили). Статистическая значимость показателей была определена как $p < 0,05$.

Результаты. Уровни антител к КЛ класса Ig G в группах 1 и 2 составили 52,1 (37,5-58,5) и 36,8 (25,3-47,5) МЕ/л. При сравнении групп по данному показателю было выявлено, что у пациентов 1-ой группы уровень антител к КЛ класса G статистически значимо выше, чем у пациентов 2-ой группы ($p=0,0022$). Уровни антител к КЛ класса Ig M в группах 1 и 2 составили 18,6 (12,6-43,4) и 21,8 (11,9-55,25) МЕ/л. Статистических различий по уровню данного показателя в группах пациентов выявлено не было ($p > 0,05$).



Уровни антител к $\beta 2$ -ГП1 класса Ig G в группах 1 и 2 составили 9,4 (7,1-13,1) и 6,6(5,2-8,61) МЕ/л. При сравнении групп по данному показателю было выявлено, что у пациентов 1-ой группы уровень антител к $\beta 2$ -ГП1 класса G статистически значимо выше, чем у пациентов 2-ой группы ($p=0,004$).

Уровни антител к $\beta 2$ -ГП1 класса Ig G в группах 1 и 2 составили 3,54 (2,9-5,7) и 4,29(1,88-7,91) МЕ/л. Статистически значимых различий при сравнении уровней антител в выделенных группах пациентов выявлено не было ($p>0,05$).

Таким образом, статистически значимые различия между группами были выявлены по уровням антител к КЛ класса Ig G и антител класса Ig G $\beta 2$ -ГП1 класса Ig G. Значения данных показателей были достоверно ниже при добавлении к схеме лечения метилпреднизолона.

Выводы. Применение метилпреднизолона в терапии ревматоидного артрита способствует снижению уровня антител класса Ig G к кардиолипину и антител класса Ig G к $\beta 2$ гликопротеину-1 у пациентов с РА, что может иметь определенное значение для снижения риска развития и прогрессирования атеросклероза у данной группы пациентов.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА SAPHO

Масько М.В., Зыкова О.С.

Витебский государственный медицинский университет,
Витебск, Беларусь

Введение. Синдром SAPHO – это хроническое иммуноопосредованное заболевание, которое поражает кожу, суставы и кости. Аббревиатура синдрома отражает различные сочетания синовита, акне, пустулеза, гиперостоза и остеоита.

Описание клинического случая.

Пациентка женского пола в возрасте 57 лет обратилась к ревматологу по направлению дерматолога в октябре 2023 года с жалобами на боли в грудной клетке и околопозвоночной области и выраженную утреннюю скованность в грудном отделе позвоночника длительностью более 1 часа. Также она отмечала периодические боли и припухлость голеностопных суставов. Вышеупомянутые жалобы беспокоят около 10 лет, заболевание протекает волнообразно, приступы обострения сменяются периодами ремиссии. Обострение болей сопровождается припухлостью в области грудино-реберных и позвоночно-реберных сочленений. Приступ обострения купируется длительным приемом нестероидных противовоспалительных препаратов в максимальных суточных дозах. Пациентка много лет наблюдается неврологом и терапевтом по поводу боли в спине с диагнозом «остеохондроз позвоночника, вертеброгенная торокалгия».

Сыпь на коже ладоней и кистей беспокоит около 30 лет, более 20 лет назад выставлен диагноз «ладонно-подошвенный пустулез», наблюдается дерматологом. Кож-



ный синдром имеет волнообразное течение, при обострении появляются болезненные узелки, иногда с отделяемым белого цвета, сопровождающиеся сильным зудом, также появляются глубокие трещины кожи. Пациентка отмечает наличие реакции кожи на латекс, бытовую химию – появление контактного дерматита.

При детальном сборе анамнеза пациентка отмечает наличие угревой сыпи в области верхней половины спины, которая протекает волнообразно, а также наличие в анамнезе реакции кожи подмышечных впадин на дезодорант (появление болезненных высыпаний).

При последнем осмотре дерматологом установлен диагноз: пустулез ладонный и подошвенный, с поражением ладоней, псориаз обыкновенный, дежурная бляшка левого локтя.

В течение последних 10 лет в анализах крови выявляется ускорение СОЭ до 40-45 мм/ч. Ревматоидный фактор и антитела к циклическому цитруллинированному пептиду отрицательны. Наличие HLA-B27 не определялось. Других значимых изменений лабораторных анализов не выявлено.

При МРТ и КТ установлены воспалительные (остеит, перихондрит/хондрит, артрит) и поздние (гиперостоз, склероз, неполный анкилоз, артроз) структурные изменения грудины, грудино-ключичных и грудино-реберных сочленений, позвонков, которые свидетельствуют о длительном рецидивирующем течении заболевания.

При установлении диагноза оценивали соответствие клинической картины критериям синдрома SAPHO и псориатического артрита. В соответствии с диагностическими критериями Кана и соавторов выполняется критерий «Поражение костей и суставов, связанное с ладонно-подошвенным пустулезом и вульгарным псориазом». В соответствии с диагностическими критериями Бенхаму и соавторов выполняется критерий «Костно-суставные проявления при ладонно-подошвенном пустулезе». Таким образом, пациентке может быть установлен диагноз - синдром SAPHO.

В соответствии с критериями Каспар и соавторов выполняются критерии псориатического артрита (спондилит, артрит, кожный псориаз, серонегативность по ревматоидному фактору). Соответственно, правомочным является и диагноз «псориатический артрит».

Анализируя ситуацию, мы наблюдаем диагностическую дилемму, решить которую позволяет концепция аутовоспалительно-аутоиммунного континуума. Следует ответить на вопрос: может ли один из двух диагнозов (псориатический артрит) быть шире и включать в свой спектр другой (синдром SAPHO)? Или оба диагноза - это разные спектры единого аутовоспалительно-аутоиммунного континуума? Учитывая то, что термин «синдром» подразумевает возможность присутствия при другом заболевании, и соответствие клинической картины критериям псориатического артрита, мы попытались максимально широко описать клинические и визуализационные проявления заболевания и сформулировали следующий клинический диагноз: Псориатический артрит (обыкновенный псориаз, спондилит, артрит) в сочетании с синдромом SAPHO (синовит голеностопных суставов, акне, ладонно-подошвенный пустулез, гиперостоз и остеит (подтвержденные КТ и МРТ), рецидивирующее течение, активность умеренной степени, поздняя рентгенологическая стадия, III стадия поражения передней грудной стенки.



Заключение. Таким образом, описанный нами клинический случай демонстрирует важность осведомленности о таком заболевании как синдром SAPHO как среди клиницистов, особенно дерматологов, ревматологов, неврологов, так и среди врачей лучевой диагностики.

ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ ПСЕВДОРЕВМАТОИДНАЯ ДИСПЛАЗИЯ: ГДЕ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ГЕНЕТИКА И НАЧИНАЕТСЯ РЕВМАТОЛОГИЯ? СЕРИЯ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

Маткава В.Г.¹, Никишина И.П.¹, Арсеньева С.В.¹,
Костарева О.М.¹, Маркова Т.В.²

¹НИИР им. В.А. Насоновой,

²Медико-генетический научный центр им. академика Н.П. Бочкова,
Москва

Введение. Прогрессирующая псевдоревматоидная дисплазия (ППРД) – это редкое аутосомно-рецессивное заболевание, имеющее генетическую природу и обусловленное мутацией в гене CCN6 (WISP3). Доминирующим звеном в патогенезе ППРД является поражение суставного хряща, в связи с чем у пациентов отмечается стремительное прогрессирование инвалидизации. ППРД часто мимикрирует под ювенильный идиопатический артрит, что приводит к длительной задержке в верификации диагноза.

Цель. Проанализировать спектр клинических проявлений и терапевтические возможности у пациентов с ППРД, наблюдающихся в НИИР им. В.А. Насоновой.

Материалы и методы. Среди когорты пациентов с широким спектром генетических заболеваний (включая различные типы спондилоэпифизарных дисплазий), выделены 5 пациентов (3 – мужского пола/2 – женского пола) с ППРД. Диагноз ППРД подтвержден молекулярно-генетическим исследованием у всех пациентов. Визуализирующее обследование проводилось у всех пациентов: рентгенография, УЗИ и МРТ (у 5/100%); КТ – по показаниям.

Результаты и обсуждение. Диагноз ППРД был верифицирован у всех пациентов на основании классических фенотипических признаков и выявления мутации в гене CCN6 (WISP3). Средний возраст дебюта заболевания составил 4,2 года (от 3-х до 5 лет). У всех пациентов отмечалась существенная задержка в постановке диагноза (от 5 до 13 лет). У всех пациентов ППРД манифестировала в раннем возрасте с нарушения походки, достаточно быстро развивались ригидность и контрактуры в крупных и мелких суставах, прогрессирование скелетных деформаций. Клиническая картина была представлена «ключевым» симптомом - симметричной гипертрофией межфаланговых суставов кистей и стоп (с предшествующими болевым синдромом и выраженной скованностью); у всех пациентов было обращено внимание на прогрессиру-



ющий кифосколиоз, низкорослость, «утиную» походку. Двое пациентов ввиду крайне высокой степени функциональной недостаточности пользовались дополнительными средствами опоры и инвалидной коляской. Визуализирующими методами у всех пациентов были выявлены увеличенные метафизы трубчатых костей, платиспондилы, короткие и широкие шейки бедренных костей. По данным лабораторного обследования у 1 пациента обнаружен положительный HLA B27, у 1 – повышение маркеров острофазового ответа (СРБ). Локальный статус у всех пациентов был представлен полиартикулярным синдромом, подтвержденным обнаружением синовитов по УЗИ или МРТ, преимущественно в лучезапястных и тазобедренных суставах, мелких суставах кистей и стоп, что дало возможность обосновать диагноз ревматического заболевания (Ювенильный ревматоидный артрит) в качестве конкурирующего. В связи с выраженным болевым синдромом все пациенты получали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Три пациента с прогрессирующим структурным повреждением (двусторонний остеонекроз головок бедренных костей) в качестве терапии первой линии получали генно-инженерную биологическую терапию (этанерцепт у 2-х пациентов) или ингибитор JAK-киназ (тофацитиниб у 1 пациента). У одного из пациентов задержка в постановке диагноза составила 12 лет: в связи с «рефрактерным» течением ЮИА он получал 4 линии биологической/таргетной терапии (этанерцепт, адалимумаб, упадацитиниб, секукинумаб). В настоящее время он получает тофацитиниб в качестве 5-й линии и стоит отметить, что его функциональный статус значительно лучше, чем у других пациентов, не получавших с раннего возраста противоревматической терапии.

Выводы. Раннее распознавание ППРД принципиально важно для своевременной постановки диагноза и выработки верной стратегии курации пациентов с междисциплинарным подходом. Заимствование ревматологического опыта и применение противоревматической терапии у пациентов с ППРД может оказаться перспективным и требует дальнейшего изучения.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Матякубов М.Б.

Центр переподготовки и повышения квалификации кадров
в области санитарно-эпидемиологического благополучия
и общественного здравоохранения,
Ташкент, Узбекистан

Актуальность. Ревматологические заболевания (РЗ) – гетерогенная группа хронических аутоиммунных и воспалительных состояний, затрагивающих до 5–7% взрослого населения, с выраженным влиянием на качество жизни, трудоспособ-

ность и социальную адаптацию. По данным ВОЗ, до 50% пациентов с РЗ в течение первых 5 лет теряют трудоспособность, а задержка начала лечения более чем на 12 недель («терапевтическое окно») снижает шансы на ремиссию на 50–70%. На практике в большинстве стран, включая Россию, время от появления симптомов до постановки диагноза часто превышает 6–12 месяцев. Оптимизация организационных процессов, включая маршрутизацию, междисциплинарный подход и использование цифровых технологий, является ключевым условием снижения инвалидизации и улучшения исходов.

Цель исследования. Разработать и обосновать оптимальную модель оказания медицинской помощи пациентам с РЗ на основе современных международных рекомендаций (EULAR, ВОЗ) и анализа передовых клинических практик.

Материалы и методы. Проведен анализ международных руководств (EULAR Points-to-Consider, 2023; WHO IPCHS Framework), системных обзоров и данных национальных регистров (DANBIO, NOR-DMARD, British Society for Rheumatology Biologics Register), а также опыта клиник раннего артрита в странах ЕС и Канаде.

Результаты. Оптимальная модель помощи пациентам с РЗ должна включать:

1. Раннее выявление – обучение врачей первичного звена алгоритмам диагностики и применению скрининг-инструментов (EULAR Early Arthritis Referral Criteria).
2. Быстрая маршрутизация – регламентированное направление пациента к ревматологу в течение 2–6 недель от дебюта симптомов (данные UK National Audit показывают снижение времени до начала терапии с 17 до 6 недель при внедрении маршрутов).
3. Междисциплинарная команда – ревматолог, медсестра, реабилитолог, физиотерапевт, психолог, клинический фармаколог, социальный работник.
4. Принцип Treat-to-Target – динамическая оценка активности болезни (DAS28, CDAI, SDAI) каждые 1–3 месяца и адаптация терапии до достижения ремиссии или низкой активности.
5. Обучение пациента – школы пациентов, онлайн-платформы, разработка персональных планов лечения и реабилитации.
6. Телемедицина и регистры – дистанционный мониторинг (мобильные приложения, электронные дневники), интегрированные базы данных для отслеживания исходов и фармаконадзора.
7. Раннее подключение реабилитации – физиотерапия, эрготерапия, ортезирование и социальная поддержка с первых этапов терапии.

Реализация этих шагов на примере Дании (регистр DANBIO) позволила увеличить долю пациентов в ремиссии на 25% и снизить частоту госпитализаций на 30%.

Выводы. Комплексная организационная модель, основанная на раннем выявлении, быстрой маршрутизации, междисциплинарности и цифровой поддержке, соответствует современным рекомендациям EULAR и ВОЗ и доказала свою эффективность в международной практике. Ее внедрение способно существенно улучшить исходы лечения, повысить качество жизни и трудовой прогноз пациентов, а также оптимизировать использование ресурсов здравоохранения.



ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Матякубов М.Б.

Центр переподготовки и повышения квалификации кадров
в области санитарно-эпидемиологического благополучия
и общественного здравоохранения,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Пациенты с ревматологическими заболеваниями (РЗ), такими как ревматоидный артрит, системная красная волчанка и другие аутоиммунные воспалительные ревматические заболевания (АИВРЗ), подвержены повышенному риску инфекций из-за иммуносупрессивной терапии и самого заболевания. Эпидемиологические данные указывают на увеличенную заболеваемость вакциноуправляемыми инфекциями, такими как грипп и пневмококковая инфекция, среди этой группы пациентов, с уровнем вакцинации часто ниже рекомендуемого. В контексте пандемий, включая COVID-19, актуальны вопросы безопасности и иммуногенности вакцин, поскольку у 23% вакцинированных пациентов отмечаются обострения заболевания. Необходимость изучения эпидемиологии вакцинации обусловлена низкими показателями охвата (например, 43–55% для гриппа) и барьерами, такими как страх обострений.

Цель исследования. Оценить эпидемиологические аспекты вакцинации пациентов с РЗ, включая уровень охвата, факторы риска обострений и эффективность вакцин в условиях иммуносупрессии.

Материалы и методы. В ретроспективном когортном исследовании проанализированы данные 500 пациентов с РЗ (возраст 18–75 лет), получающих иммуносупрессивную терапию, из ревматологических центров за период 2020–2025 гг. Использованы медицинские карты, опросы о вакцинации (грипп, пневмококк, COVID-19) и лабораторные тесты на антитела. Статистический анализ проведен с помощью SPSS: χ^2 -тест для сравнения групп, логистическая регрессия для факторов риска. Критерии включения: подтвержденный диагноз РЗ по ACR/EULAR.

Результаты и обсуждение. Уровень вакцинации против гриппа составил 48%, против пневмококка – 32%, против COVID-19 – 65%. У пациентов на биологической терапии иммуногенность вакцин снижена на 20–30% по сравнению с контролем. Обострения заболевания после вакцинации отмечены у 18% пациентов, преимущественно при активной фазе РЗ (OR 2.5, $p < 0.05$). Эпидемиологические барьеры включают низкую осведомленность (средний балл знаний 13.3/20) и страх побочных эффектов.

Обсуждение. Результаты согласуются с рекомендациями EULAR 2019, подчеркивающими предпочтение вакцинации в ремиссии, но указывают на необходимость образовательных программ для повышения охвата.

Выводы. Вакцинация пациентов с РЗ эпидемиологически обоснована, но требует индивидуального подхода с учетом иммуносупрессии и риска обострений. Реко-



мендуется регулярный мониторинг вакцинационного статуса и использование высокодозных вакцин для пожилых пациентов для снижения инфекционной заболеваемости.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АКТИВНЫМ РАЗВЕРНУТЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Махмудзода Х.Р., Махмадов М.И., Назаров Б.Д.,
Зубайдов Р.Н., Саидов Ё.У.
ТГМУ им. Абуали ибни Сино,
Душанбе, Таджикистан

Введение и цель. Целью исследования являлся комплексный анализ и оценка состояния липидного спектра крови у больных активным развернутым ревматоидным артритом (РА) в зависимости от наличия артериальной гипертензии (АГ).

Материал и методы. В исследование были включены 64 пациента с достоверным активным развернутым РА, соответствующим классификационным критериям ACR (1987), в возрасте от 24 до 69 лет (средний возраст $52,5 \pm 3,8$ года), проходившие обследование и лечение в отделениях ревматологии и кардиологии ГМЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева (г. Душанбе) в 2022–2025 гг. Большинство пациентов с РА были серопозитивными по ревматоидному фактору (РФ) – 53 (82,5%) и антителам к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) – 57 (89,3%). У 46 пациентов (71,9%) отмечалась III степень активности по индексу DAS28, у 18 (28,1%) – II степень активности. II, III и IV рентгенологические стадии заболевания по классификации Steinbrocker выявлены у 12, 45 и 7 пациентов соответственно. Большинство пациентов с РА (96,9%) имели II и III функциональные классы (ФК). У 41 из 64 (63,9%) больных наблюдались висцеральные проявления заболевания.

В зависимости от наличия АГ пациенты были разделены на две группы: I группа – 33 больных РА с сопутствующей АГ; II группа – 31 пациент с РА без АГ.

Лабораторное исследование включало биохимический анализ крови с определением уровня общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП) и индекса атерогенности (ИА).

Результаты. Анализ параметров липидного спектра у пациентов обеих групп выявил статистически достоверные различия ($p < 0,05$ – $0,001$) в уровнях ОХС, ТГ, ХС-ЛПНП и ХС-ЛПВП. Наиболее выраженные проатерогенные изменения, включая рост коэффициента атерогенности, наблюдались у пациентов с РА и сопутствующей АГ по сравнению с больными РА без АГ.



Выводы. Коморбидность активного развернутого РА с АГ сопровождается выраженными нарушениями липидного обмена с формированием дислипидемии атерогенной направленности.

Основными факторами, способствующими развитию атерогенной дислипидемии у пациентов с РА и АГ, являются высокая активность заболевания и длительный бесконтрольный прием глюкокортикоидов.

ПОИСК, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭКГ-ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АКТИВНЫМ РАЗВЕРНУТЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Махмудзода Х.Р., Махмадов М.И., Халилова Д.А.,

Саидов Ё.У., Мизонов А.А.

ТГМУ им. Абуали ибни Сино,

Душанбе, Таджикистан

Введение и цель. Целью исследования являлись активный поиск, спектральный анализ и оценка распространенности ЭКГ-изменений у пациентов с активным развернутым ревматоидным артритом (РА) в зависимости от наличия метаболического синдрома (МС).

Материал и методы. В исследование включено 102 пациента (89 женщин и 13 мужчин) с достоверным РА по критериям ACR (1987), в возрасте от 18 до 69 лет (средний возраст $56,5 \pm 3,8$ года). Обследование проводилось проспективно на базе кардиоревматологического отделения ГМЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева (г. Душанбе) в 2022–2025 гг.

С учетом наличия или отсутствия МС пациенты были разделены на две группы: I группа (n=42) – пациенты с РА без МС; II группа (n=59) – пациенты с РА и МС.

МС определялся по критериям Международной диабетической федерации. Всем больным выполнялась стандартная ЭКГ в 12 отведениях. При анализе тщательно оценивались зубцы, комплексы и интервалы ЭКГ.

Результаты. У пациентов обеих групп были выявлены многочисленные и разнообразие ЭКГ-изменения. Анализ показал различия не только в их частоте и распространенности (более выраженные во II группе), но и в гетерогенности с точки зрения диагностической и прогностической значимости.

Наиболее распространенными ЭКГ-симптомами являлись: признаки гипертрофии левого желудочка, желудочковые и суправентрикулярные экстрасистолы (в основном предсердные), нарушения проводимости по ветвям пучка Гиса, а также эпизоды безболевой ишемии миокарда.



Реже, но с высокой прогностической значимостью, встречались: ЭКГ-признаки острого инфаркта миокарда и постинфарктного кардиосклероза, периодические эпизоды суправентрикулярной тахикардии и фибрилляции предсердий. Большинство этих изменений наблюдалось преимущественно или исключительно у пациентов с РА и МС (II группа).

Выводы. ЭКГ-изменения у пациентов с высокоактивным РА, особенно в сочетании с МС, отличаются многочисленностью и разнообразием как в диагностическом, так и в прогностическом аспектах.

Метаболический синдром, объединяющий с РА ряд общих патогенетических механизмов, оказывает выраженное негативное влияние на функциональное состояние сердца у таких пациентов.

ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Махортова С.А., Павлюченко Е.С., Трофимов Е.А.

СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Санкт-Петербург

Иммуновоспалительные ревматические заболевания (ИВРЗ) являются значимым фактором риска развития лимфопролиферативных заболеваний (ЛПЗ). Крупные эпидемиологические исследования подтвердили существование сложной двусторонней связи между аутоиммунными процессами и лимфомагенезом.

Однако до сих пор обсуждается вопрос, увеличивают ли вероятность развития ЛПЗ фенотипические характеристики пациентов, наличие сопутствующей патологии, особенности самого ИВРЗ и проводимого лечения. Особый интерес представляет вопрос влияния генно-инженерной биологической терапии (ГИБТ) на развитие и течение ЛПЗ в связи с тем, что в научном сообществе отсутствует единое мнение касательно ее безопасности у данной категории пациентов.

Цель исследования. Оценить взаимосвязи лимфопролиферативных и иммуновоспалительных ревматических заболеваний, а также влияние сопутствующей патологии на их течение.

Материалы и методы. Нами была проанализирована база данных отделений гематологии и химиотерапии, ревматологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова и Городского центра генно-инженерной биологической терапии (ГИБТ) с 2012 г. по 2025 г., включающая в себя 19561 историю болезни пациентов, имеющих ревматологический и онкогематологический диагнозы. Из всей базы данных в исследование было включено 47 пациентов с сочетанием ИВРЗ и ЛПЗ.



В рамках исследования были проанализированы демографические характеристики пациентов, клинико-лабораторная активность ИВРЗ, гистологические варианты ЛПЗ, проводимая терапия, а также наличие сопутствующих заболеваний.

Из 47 пациентов у 29 человек (61,7%) был выявлен ревматоидный артрит (РА), у 10 пациентов (21,28%) диагностировано одно из системных заболеваний соединительной ткани (СЗСТ). Также было зафиксировано 6 случаев спондилоартрита (12,77%) и 2 случая системного васкулита (4,26%).

Наиболее часто ЛПЗ встречались у женщин ($n=32$; 68%). Средний возраст пациентов на момент выявления опухоли был $64,2 \pm 12$ лет. Интервал между постановкой ИВРЗ и ЛПЗ составил в среднем 7,8 лет [0-35]. В ходе анализа данных было выявлено 4 (8,51%) случая постановки диагноза ИВРЗ уже после развития онкогематологического заболевания. Всего достоверно зафиксировано 6 (12,76%) летальных исходов, из которых 3 (50%) стали прямым следствием ЛПЗ (развитие вторичных злокачественных новообразований, сдавление опухолью близлежащих органов, осложнения проводимой химиотерапии).

Результаты и обсуждение. Из 47 случаев ЛПЗ 16 (35%) составила диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома (ДВКЛ), из них к GCB-фенотипу относились 4 (40%) опухоли, к non-GCB – 6 (60%). Наличие диагноза РА тесно связано с развитием ДВКЛ ($R=0,513$; $p \leq 0,01$). На этот факт косвенно указывают ассоциации РА с агрессивными лимфомами и достоверно более высокий уровень маркера пролиферативной активности ki-67 у данной категории пациентов, т. к. ДВКЛ обладает высокой пролиферативной и митотической активностью ($R=0,407$; $p \leq 0,01$). Лимфомы с индолентным течением чаще наблюдались у пациентов с СЗСТ ($R=0,410$; $p \leq 0,01$).

Все отобранные пациенты были разделены на 3 группы согласно длительности течения ИВРЗ. В первую группу вошли пациенты с ИВРЗ продолжительностью менее 5 лет ($n=20$; 50%). Во вторую группу были включены пациенты, болеющие ИВРЗ от 5 до 10 лет ($n=5$; 10,64%). Третья группа объединила пациентов со стажем заболевания 10 лет и более ($n=12$; 39,29%).

У пациентов с умеренной активностью ($R=0,308$; $p \leq 0,05$) и высокой активностью ($R=0,352$; $p \leq 0,05$) РА достоверно чаще выявлялись ЛПЗ, в частности ДВКЛ, болезнь Кастлемана и Т-клеточный лейкоз из больших гранулярных лимфоцитов.

Проведение ГИБТ у пациентов по поводу ИВРЗ умеренно связано с болезнью Кастлемана ($R=0,352$; $p \leq 0,05$) и с хроническим Т-клеточным лейкозом ($R=0,352$; $p \leq 0,05$).

При расчете индекса коморбидности Чарлсона (CCI) были получены следующие результаты: 18 (39%) пациентов в сумме набрали 2–3 балла, что соответствует умеренному 10-летнему риску смертности, 15 (33%) пациентов набрали 4 и более баллов (высокий риск), 13 (28%) пациентов имели 0-1 балл (минимальный риск).

Выводы. Распространенность ЛПЗ на фоне ИВРЗ составила 0,24%, что превышает таковую в общей популяции населения Российской Федерации (0,02%).

На увеличение риска развития ЛПЗ в большей степени влияет наличие активного аутоиммунного процесса. Данная тенденция отмечается у пациентов как с непродолжительным стажем заболевания, так и у тех, кто страдает ИВРЗ более 10 лет. Также ЛПЗ достоверно чаще развиваются у лиц с большим числом коморбидных факторов ($R=0,308$; $p \leq 0,05$).

В исследовании прослеживалась каноничная ассоциация РА с ДВКЛ, а также СЗСТ с MALT-лимфомой. Связь между возникновением ЛПЗ и проведением терапии ГИБП по поводу ИВРЗ статистически не значима ($R=-0,142$; $p=0,342$). Применение ГИБТ умеренно связано с развитием болезни Кастлемана и с Т-клеточным лейкозом, однако данный вывод вызывает сомнения ввиду малой выборки ($n=2$).

Продолжение исследования направлено на поиск баланса между преимуществами иммуномодуляции и целесообразностью онконастороженности для раннего выявления ЛПЗ у пациентов с ИВРЗ.

ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ

Мирзаева Ш.Х.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Цель. Определить уровни иммунновоспалительных маркеров – TLR2, IL-1, IL-6 и TNF- α у пациентов с ревматоидным артритом и оценить их взаимосвязь с клиническим течением заболевания

Материалы и методы. Обследовано 80 пациентов с ревматоидным артритом (8 мужчин и 72 женщин) в возрасте 20–60 лет (средний возраст 43,5 года). Определили уровни TLR2, IL-1, IL-6 и TNF- α в сыворотке крови методом ИФА, а также проводили стандартные клинико-биохимические исследования

Результаты. При исследовании пациентов с ревматоидным артритом было установлено, что средний уровень IL-1 составил $21,16 \pm 30,51$ pg/ml при минимальном значении 1,26 pg/ml и максимальном – 194,9 pg/ml ($p<0,05$). Средний уровень IL-6 составил $24,40 \pm 32,84$ pg/ml, минимальное значение – 2,20 pg/ml, максимальное – 209,4 pg/ml ($p<0,05$). Концентрация TNF- α в среднем была $20,12 \pm 28,55$ pg/ml, с минимальным значением 0,10 pg/ml и максимальным – 186,96 pg/ml ($p<0,05$). Средний уровень TLR-2 составил $26,84 \pm 22,08$ ng/ml, при минимальном значении 1,10 ng/ml и максимальном – 112,2 ng/ml ($p<0,05$). Полученные данные свидетельствуют о значительных индивидуальных колебаниях уровней цитокинов и TLR-2 у пациентов, что в ряде случаев отражает выраженный системный воспалительный ответ.

При ревматоидном артрите выявлена положительная корреляция средней силы между IL-1 и IL-6 ($r=0,45$; $p<0,01$), а также между TNF- α и TLR-2 ($r=0,39$; $p<0,01$), что отражает взаимосвязанную активацию провоспалительных медиаторов. Корреляционный анализ также показал, что повышенные уровни IL-6 и TNF- α достоверно ассоциировались с высокой активностью заболевания ($DAS28 > 5,1$), тогда как уровень IL-1 – с выраженностью суставного синдрома ($p<0,05$).



Показатели	Пациентов с ревматоидным артритом n=80
IL-1 (pg/ml)	21,16± 30,51 pg/ml
IL-6 (pg/ml)	24,4± 32,84 pg/ml
TNF-α (pg/ml)	20,12± 28,55 pg/m
TLR2, ng/ml	26,84± 22,08 ng/ml

Выводы. Показатели провоспалительных цитокинов (IL-1, IL-6, TNF-α) и TLR-2 при ревматоидном артрите имеют положительную корреляцию, отражающую их взаимосвязанную роль в активации системного воспалительного ответа

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКСПРЕССИИ TOLL-ПОДОБНОГО РЕЦЕПТОРА 2 И УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ С СУСТАВНОЙ И ВНЕСУСТАВНОЙ ФОРМАМИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Мирзаева Ш.Х.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Толл-подобные рецепторы 2 (TLR2) являются частью врожденной иммунной системы и распознают молекулярные структуры, ассоциированные с патогенами и повреждениями, активируя провоспалительные пути. При ревматоидном артрите (РА) TLR2 сверх экспрессируются в иммунных и синовиальных клетках, вызывая воспаление и повреждение суставов, что приводит к усилению тяжести течения РА. Витамин D является ключевым иммуномодулятором, который регулирует активность Т-лимфоцитов, подавляет продукцию провоспалительных цитокинов и способствует противовоспалительному ответу. Дефицит витамина D ассоциирован с РА и связан с более высокой активностью заболевания и вне суставными осложнениями.

Цель исследования. Целью данного исследования было оценить взаимосвязь между экспрессией Toll-подобного рецептора 2 (TLR2) и уровнем витамина D у пациентов с суставной и внесуставной формами ревматоидного артрита.

Материалы и методы. В исследование были включены 94 пациента с диагнозом ревматоидный артрит (РА): 53 случая суставной формы и 41 случай внесуставной формы. У всех пациентов были отобраны образцы периферической венозной крови. Уровни Toll-подобного рецептора 2 (TLR2) и витамина D определялись методом иммуноферментного анализа (ELISA) в соответствии с инструкциями производителя, основанными на иммуоэнзимном методе (IFA). Полученные данные были подвергнуты статистической обработке.

Результаты. У 53 пациентов с суставной формой РА средний уровень витамина D составил $19,62 \pm 5,45$ нг/мл, а средний уровень TLR2 - $19,20 \pm 15,58$ нг/мл.



Показатели витамина D указывают на то, что у большинства пациентов уровень был ниже физиологической нормы, что свидетельствует о распространенном дефиците. Показатели TLR2 характеризовались значительной индивидуальной вариабельностью, при этом у как минимум двух пациентов выявлены очень высокие значения (например, 69,7 нг/мл и 78,8 нг/мл), что обусловило высокий стандартный разброс. Среди 41 пациента с внесуставной формой РА средняя концентрация витамина D составила $16,72 \pm 5,96$ нг/мл, а средняя концентрация TLR2 – $36,96 \pm 27,87$ нг/мл. Средний уровень витамина D был ниже, чем при суставной форме, что указывает на более выраженный дефицит. Концентрация TLR2 также была высоко вариабельной, при этом у некоторых пациентов регистрировались крайне высокие значения, превышающие 100 нг/мл (например, 105,1; 112,2 и 117,5 нг/мл), что свидетельствует о значительной активации врожденных иммунных путей у этих больных.

Выводы. Полученные данные показывают, что у пациентов с внесуставной формой РА наблюдается более выраженный дефицит витамина D и более высокая экспрессия TLR2 по сравнению с суставной формой. Эти результаты предполагают, что снижение уровня витамина D может ослаблять его иммуномодулирующее действие, в то время как повышенная активность TLR2 может усиливать воспаление и, как следствие, тяжесть течения РА. Подходы, направленные на коррекцию уровня витамина D или ингибирование путей, связанных с TLR2, могут быть полезны для предотвращения прогрессирования заболевания и развития осложнений, связанных с внесуставным ревматоидным артритом.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Мирзаева Ш.Х.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Толл-подобные рецепторы 2 (TLR2) относятся к ключевым элементам врожденного иммунитета, их активация приводит к запуску каскада провоспалительных реакций. При ревматоидном артрите (РА) TLR2 экспрессируются в иммунных и синовиальных клетках, усиливая выработку цитокинов (IL-1, IL-6, TNF- α), что способствует поддержанию хронического воспаления и повреждению суставных структур. В результате формируется более тяжелое течение заболевания и риск системных осложнений. Учитывая ведущую роль TLR2 и провоспалительных цитокинов в патогенезе РА, их комплексное изучение имеет важное значение для оценки активности заболевания и поиска новых прогностических маркеров.



Цель исследования. Определить уровни иммуновоспалительных маркеров – TLR2, IL-1, IL-6 и TNF- α у пациентов с ревматоидным артритом и оценить их взаимосвязь с клиническим течением заболевания.

Материалы и методы. Обследовано 80 пациентов с ревматоидным артритом (8 мужчин и 72 женщин) в возрасте 20–60 лет (средний возраст 43,5). Определили уровни TLR2, IL-1, IL-6 и TNF- α в сыворотке крови методом ИФА, а также проводили стандартные клинико-биохимические исследования.

Результаты. При исследовании пациентов с ревматоидным артритом было установлено, что средний уровень IL-1 составил $21,16 \pm 30,51$ pg/ml при минимальном значении 1,26 pg/ml и максимальном – 194,9 pg/ml ($p < 0,05$). Средний уровень IL-6 составил $24,40 \pm 32,84$ pg/ml, минимальное значение – 2,20 pg/ml, максимальное – 209,4 pg/ml ($p < 0,05$). Концентрация TNF- α в среднем была $20,12 \pm 28,55$ pg/ml, с минимальным значением 0,10 pg/ml и максимальным – 186,96 pg/ml ($p < 0,05$). Средний уровень TLR-2 составил $26,84 \pm 22,08$ ng/ml, при минимальном значении 1,10 ng/ml и максимальном 112,2 ng/ml ($p < 0,05$). Полученные данные свидетельствуют о значительных индивидуальных колебаниях уровней цитокинов и TLR-2 у пациентов, что в ряде случаев отражает выраженный системный воспалительный ответ.

При ревматоидном артрите выявлена положительная корреляция средней силы между IL-1 и IL-6 ($r = 0,45$; $p < 0,01$), а также между TNF- α и TLR-2 ($r = 0,39$; $p < 0,01$), что отражает взаимосвязанную активацию провоспалительных медиаторов. Корреляционный анализ также показал, что повышенные уровни IL-6 и TNF- α достоверно ассоциировались с высокой активностью заболевания ($DAS28 > 5,1$), тогда как уровень IL-1 – с выраженностью суставного синдрома ($p < 0,05$).

Выводы. Показатели провоспалительных цитокинов (IL-1, IL-6, TNF- α) и TLR-2 при ревматоидном артрите имеют положительную корреляцию, отражающую их взаимосвязанную роль в активации системного воспалительного ответа.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РЕВМАТОИДНОГО ФАКТОРА И АНТИТЕЛ К ЦИКЛИЧЕСКОМУ ЦИТРУЛЛИНИРОВАННОМУ ПЕПТИДУ ПРИ СУСТАВНОЙ И ВНЕСУСТАВНОЙ ФОРМАХ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Мирзаева Ш.Х., Эшмурзаева А.А.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Ревматоидный фактор (РФ) и антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) являются ключевыми серологическими маркерами ревматоидного артрита (РА). Их выявление имеет высокую диагностическую и



прогностическую ценность. Высокие титры АЦЦП ассоциированы с более агрессивным течением заболевания, а серопозитивность по РФ и АЦЦП чаще наблюдается при внесуставных проявлениях РА, что отражает системный характер иммунного воспаления.

Цель исследования. Изучить частоту выявления ревматоидного фактора и антител к циклическому цитруллинированному пептиду у пациентов с суставной и внесуставной формами ревматоидного артрита.

Материалы и методы. В исследование включены 94 пациента с РА: 53 – с суставной формой и 41 – с внесуставной формой. Определение РФ и АЦЦП проводилось серологическими методами.

Результаты. При анализе серологических маркеров у пациентов с суставной формой ревматоидного артрита (РА) выявлено, что антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) определялись положительно у 35 больных (66%), тогда как отрицательные значения наблюдались у 18 пациентов (34%). Ревматоидный фактор (РФ) в данной группе регистрировался положительным у 30 пациентов (56,6%), в то время как отрицательным – у 23 (43,4%).

В группе пациентов с внесуставной формой РА частота выявления серологических маркеров оказалась выше. Так, АЦЦП были положительными у 33 пациентов (80,5%), отрицательными – лишь у 8 (19,5%). Ревматоидный фактор оказался положительным у 29 больных (70,7%) и отрицательным у 12 (29,3%). Таким образом, у пациентов с внесуставным вариантом РА отмечается более высокая частота серопозитивности как по АЦЦП, так и по РФ по сравнению с суставной формой.

Сравнительный анализ показывает, что положительные результаты по АЦЦП и РФ в обеих группах встречаются достаточно часто, однако их распределение различается в зависимости от клинической формы заболевания. Более высокий процент серопозитивности при внесуставной форме РА указывает на то, что иммунологическая активность при данном варианте болезни выражена в большей степени. Это может свидетельствовать о связи между интенсивностью аутоиммунного ответа и системностью патологического процесса, что подтверждает более агрессивное течение внесуставных форм РА.

Выводы. Полученные данные демонстрируют, что у больных с внесуставной формой РА значительно чаще выявляются положительные серологические маркеры (АЦЦП и РФ), чем у пациентов с суставной формой. Это подтверждает более агрессивное течение и системный характер воспалительного процесса при внесуставных проявлениях РА. Серологические маркеры могут использоваться для стратификации риска и прогноза течения заболевания.

* * *



ОСОБЕННОСТЬ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Мирзалиева А.А., Мирахмедова Х.Т.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Актуальность. Несмотря на достаточно очевидные клинические и лабораторные проявления СКВ своевременная диагностика болезни в реальной клинической практике у первичных пациентов нередко затруднена в силу разных причин, что способствует более тяжелому течению заболевания, развитию резистентности к стандартной терапии и ухудшению прогноза.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 90 пациентов с достоверным диагнозом СКВ, согласно классификационным критериям SLICC/ACR (2012), проходивших лечение в Ташкентской медицинской академии в период с сентября 2023 по декабрь 2024 гг., в возрасте старше 18 лет, подписавших информированное согласие на участие в данном исследовании. Наличие синдрома АГ у наблюдавшихся пациентов СКВ диагностировалось при стойком повышении систолического АД – 140 мм рт. ст. и/или диастолического АД – 90 мм рт. ст.

Всем пациентам, включенных в исследование проводилось общепринятое клиническое и лабораторное обследование: клинический анализ крови и мочи, точную протеинурию, биохимический анализ крови, липидный спектр, уровень глюкозы в венозной крови натощак, электролиты крови (калий, натрий, кальций). Из иммунологических маркеров СКВ исследовались антитела к двуспиральной ДНК (анти-дсДНК), уровни С3-, С4-компонентов комплемента и антинуклеарный фактор (АНФ). Обязательная инструментальная диагностика включала УЗД органов брюшной полости, почек и мочевыводящих путей, электрокардиографию (ЭКГ), эхокардиографии (ЭхоКГ), суточное АД – мониторинг и обзорную рентгенографию органов грудной клетки. Для выявления и оценки степени стенотического поражения почечных артерий использовались данные Доплер УЗД исследования.

Результаты. Средний возраст составил 31 ± 9 лет, средняя продолжительность заболевания $7 \pm 2,5$. Распределение больных по степени тяжести артериальной гипертензии: Больные с АГ 1 степени составили 35 (22,2%), АГ 2 степени 46 (28,8%) и с АГ 3 степени - 28 (17,8%).

Исследование показало, что у пациентов с СКВ АГ была связана с поражением почек, нарушением работы почек, лечением глюкокортикостероидами и другими факторами. Результаты показали, что 69% пациентов страдали от АГ, что значительно выше, чем в общей популяции здоровых женщин, где этот показатель составляет всего 3% - 14%. Это подчеркивает важность мониторинга артериального давления у женщин с СКВ, особенно в репродуктивном возрасте.



Кроме того, в нашем исследовании было установлено, что у 31% пациентов гипертензия была связана с применением глюкокортикостероидов. Эти препараты являются основным методом лечения СКВ и могут способствовать эндотелиальной дисфункции и повышению артериального давления. У некоторых пациентов были выявлены различные факторы, которые могли быть связаны с артериальной гипертензией, такие как гиподинамия, диабет, ожирение, дислипидемия, наследственность сердечно-сосудистых заболеваний и курение. Артериальная гипертензия также была осложнена заболеваниями сердца и сосудов, такими как ишемическая болезнь сердца, артериит нижних конечностей и транзиторная ишемическая атака.

Выводы. Исследование подчеркивает высокую распространенность артериальной гипертензии среди пациентов с системной красной волчанкой по сравнению с общим населением. Гипертония связана как с поражением почек и лечением кортикостероидами, так и с другими кардиоваскулярными факторами риска. Необходимы дальнейшие исследования для оптимизации управления пациентами с СКВ и снижения сердечно-сосудистых осложнений в долгосрочной перспективе.

Рекомендуется регулярный мониторинг сердечно-сосудистого риска у пациентов с СКВ аналогично тому, как это делается для ревматоидного артрита. Основные цели включают контроль традиционных факторов риска: возраст, курение и уровень артериального давления.

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) являются эффективным первым выбором антигипертензивного лечения для пациентов с поражением почек при СКВ. Если монотерапия неэффективна, следует рассмотреть добавление других антигипертензивных средств.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА

Морозов А.И.

Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский Институт
им. С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского,
Симферополь

Обоснование. Остеопороз долгое время считался «женской болезнью», не представляющей серьезную опасность для мужчин. Остеопороз остается нелеченым вследствие отсутствия достаточного внимания к данной проблеме, тем самым, повышая риск появления переломов. Несмотря на то, что остеопороз считают более распространенным заболеванием среди женщин, до одной трети новых переломов вследствие остеопороза происходит у мужчин. С целью привлечения внимания к данной проблеме, была проведена работа по изучению состояния минеральной плотности костей у мужчин.



Цель исследования. Оценить состояние минеральной плотности костной ткани, риск возникновения остеопоротических переломов у пациентов мужского пола; выявить факторы, влияющие на минеральную плотность костной ткани.

Материалы и методы. Исследование носило ретроспективный характер, изучалась медицинская документация пациентов мужского пола 40-65 лет, обратившихся за консультативной помощью в ревматологическое отделение Больницы им. Даши Севастопольской – Филиал №2 ГБУЗС «Городская больница №1 им. Н.И. Пирогова» г. Севастополь в 2023-2024 гг. Анализировались клинико-демографические особенности больных; данные клинических и лабораторных обследований; рентгеновской денситометрии с измерением минеральной плотности костной ткани в поясничном отделе позвоночника (L1-L4), шейке бедра (Neck); проводилась оценка 10-летнего абсолютного риска остеопоротических переломов по алгоритму FRAX.

Результаты и обсуждение. В исследование были включены 59 пациентов мужского пола со средним возрастом $53,25 \pm 8,10$ лет, 10 (17%) из которых имели в анамнезе высокоэнергетические переломы. У 22 (37%) пациентов был обнаружен остеопороз, у 27 (46%) – остеопения, у остальных 10 (17%) – нормальная минеральная плотность костной ткани. Пациенты с остеопенией $52,44 \pm 8,52$ лет имели различные сопутствующие заболевания: 5 (18,5%) – аутоиммунную суставную патологию [ревматоидный (РА), псориатический артриты или анкилозирующий спондилоартрит (АС)]; 4 (15%) – остеоартрит; 7 (26%) – патологию почек (мочекаменную болезнь, кисты, хроническую болезнь почек); 3 (11%) – ХОБЛ или бронхиальную астму; остальные – сахарный диабет, гипертоническую болезнь или заболевания желудочно-кишечного тракта. Снижение роста за жизнь составило от 0,5 до 4 см. 4 (15%) больных принимали глюкокортикостероиды, 4 (15%) – курили. У большинства пациентов был повышен индекс массы тела: 9 пациентов (33%) имели избыточную массу тела, 6 (22%) – ожирение первой степени. В группе больных с остеопорозом средний возраст составил $53,09 \pm 8,26$ лет. У двоих (9%) пациентов диагноз был выставлен при выявлении патологических переломов позвонков с невыраженным снижением минеральной плотности костной ткани. У 11 мужчин (50%) остеопороз впервые выставлен при наличии в анамнезе компрессионных переломов позвонков. Снижение роста больных составило от 0,5 до 12 см. Структура сопутствующей патологии: у 5 (23%) пациентов – ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилит; у 3 (14%) – остеоартрит, подагрический артрит; у 10 (45%) – патология почек (мочекаменная болезнь, хроническая болезнь почек, гломерулонефрит); у 5 (28%) – заболевания желудочно-кишечного тракта (неспецифический язвенный колит, язвенная болезнь, гастрит); единичные случаи хронической обструктивной болезни легких, ишемической болезни сердца, гипертонической болезни. 4 больных (18%) курили, 5 (28%) принимали системные глюкокортикостероиды. 6 (27%) мужчин имели нормальный индекс массы тела, 13 (59%) – избыточный вес, 3 (14%) – ожирение первой степени. У 7 (32%) больных выявлен дефицит витамина Д, у 9 (41%) – низкое содержание.

Выводы. Таким образом, у 2/3 обследованных выявлены остеопения и остеопороз, высокий 10-летний риск переломов, оцененный по FRAX. Выявлены факторы, влияющие на снижение минеральной плотности костной ткани у мужчин: курение,



ожирение, наличие в анамнезе сопутствующей патологии с приемом глюкокортикоидов, дефицит витамина Д.

ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Морозов А.И.

Ордена Трудового Красного Знамени Медицинский Институт
им. С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского,
Симферополь

Обоснование. Ревматологические заболевания – состояния, характеризующиеся затяжным прогрессирующим течением с формированием полисистемного поражения организма, в том числе с развитием функциональной недостаточности сердечно-сосудистой системы. Пациентов ревматологического профиля относят к группе высокого риска развития артериальной гипертензии. Распространенность артериальной гипертензии среди больных заставляет врачей-ревматологов внимательно изучать влияние каждого препарата базисной противоревматической терапии на цифры артериального давления пациентов.

Цель исследования. Оценить распространенность артериальной гипертензии у пациентов ревматологического отделения Больницы им. Даши Севастопольской – Филиал №2 ГБУЗС «Городская больница №1 им. Н.И. Пирогова» города Севастополь.

Материалы и методы. Изучение научных статей по рассматриваемой теме. Анализ опроса пациентов.

Результаты и обсуждение. Под наблюдением находилось 60 пациентов ревматологического отделения: 23 мужчины (38,3%) и 37 женщин (61,7%). Средние показатели: возраст – 55 лет, вес – 84 кг, рост – 170 см, индекс массы тела – 29 кг/м², обхват талии у женщин – 100,5 см, у мужчин – 100,3 см. Не имеют вредных привычек 53 человека (88,3%), 6 курят (10%), 1 курит и злоупотребляет алкоголем (1,7%). У 9 (15%) ближайшие родственники болели ревматологическими заболеваниями, у 24 (40%) – гипертонической болезнью, 10 (16,6%) отмечают оба варианта, 4 (6,6%) затрудняются с ответом, у 13 (21,8%) наследственность не отягощена. Физическая активность: минимальная – 21 (35%), легкая – 18 (30%), средняя – 18 (30%), высокая – 2 (5%). 17 (28,3%) опрошенных имеют сопутствующие патологии сердечно-сосудистой системы и эндокринной систем: 11 (18,3%) – сахарный диабет 2 типа, 2 (3,3%) – инфаркт миокарда, нарушения ритма – 3 (5%), хроническая сердечная недостаточность – 1 (1,7%). 32 (53,3%) человека имеют гипертоническую болезнь и принимают постоянную гипотензивную терапию. У 25 (41,7%) гипертоническая болезнь была установлена раньше, чем их ревматологическое заболевание, у 29 (48,3%) наоборот, у 5 (10%) одновременно проявились оба заболевания. Средние показатели артериального давления: рабочее – 121/78 мм.рт.ст., максимальное – 168/96



мм.рт.ст., на момент осмотра – 128/79 мм.рт.ст. Наличие осложнений гипертонической болезнью отмечают 29 (48,3%) человек. Лечение в ревматологии основано на приеме противовоспалительных средств. Все эти препараты в определенной степени влияют на развитие гипертонической болезни у ревматологических больных. Глюкокортикостероиды принимают 33 (55%) пациентов в средней дозировке 11,2 мг, нестероидные противовоспалительные препараты – 49 (81,6%), метотексат – 17 (28,3%), лефлуномид – 8 (13,3%), сульфасалазин – 10 (16,6%), генно-инженерные биологические препараты – 6 (10%).

Выводы. Таким образом, статистической разницы по противовоспалительной терапии в группах больных с и без артериальной гипертензии выявлено не было, следовательно базисная терапия оказывает малое влияние на артериальное давление пациентов.

БЕЗОПАСНОСТЬ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ 13-ВАЛЕНТНОЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ КОНЬЮГИРОВАННОЙ ВАКЦИНЫ У БОЛЬНЫХ ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ)

Муравьева Н.В., Баранова М.М., Белов Б.С.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Введение. Больные иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями (ИВРЗ) подвержены высокому риску развития инфекций, что обусловлено аутоиммунным процессом и/или приемом иммуносупрессивных препаратов. Наиболее эффективным методом профилактики инфекций нижних дыхательных путей (НДП) и ЛОР-органов является вакцинация. Безопасность, клиническая эффективность и иммуногенность 23-валентной пневмококковой полисахаридной вакцины у пациентов ревматологического профиля подтверждена в работах отечественных и зарубежных авторов. Данные, касающиеся применения у больных ИВРЗ 13-валентной пневмококковой конъюгированной вакцины (ПКВ-13), по-прежнему немногочисленны.

Цель исследования. Оценить безопасность и клиническую эффективность ПКВ-13 у больных ИВРЗ.

Материалы и методы. В открытое проспективное исследование включены 105 больных ИВРЗ: 39 - ревматоидным артритом, 20 - системной красной волчанкой, по 13 - анкилозирующим спондилитом и псориатическим артритом, 10 - системным васкулитом, 5 - системной склеродермией, 4 - болезнью Шегрена, 1 - полимиозитом. Возраст пациентов варьировал от 18 до 70 лет. На момент вакцинации высокая активность ИВРЗ констатирована у 62 (59,1%), умеренная - у 23 (21,9%), низкая - у 10



(9,5%), ремиссия - у 10 (9,5%) больных. 69,5% пациентов сообщили о перенесенной инфекции НДП и/или ЛОР-органов за 12 месяцев до вакцинации. Вакцинацию проводили на фоне продолжающейся противоревматической терапии. ПКВ-13 вводили в количестве одной дозы (0,5 мл) внутримышечно в дельтовидную мышцу плеча. Длительность наблюдения за больными составила 12 месяцев.

Результаты. Поствакцинальные реакции отмечены у 12 (11,4%) больных ИВРЗ. Местные реакции (боль и/или покраснение и/или припухлость в месте введения вакцины) зарегистрированы у 11 пациентов. В большинстве случаев (72,7%) они носили легкий характер и разрешались самостоятельно в течение 1-2 дней. Только у 3 больных констатируется развитие феномена Артюса, проявления которого были купированы через 3-5 дней на фоне одно- или двукратного приема нестероидных противовоспалительных и/или антигистаминных препаратов. Системные поствакцинальные реакции отсутствовали у 99% пациентов. Лишь у одной пациентки наблюдался краткосрочный подъем температуры до субфебрильных значений. Обострения ИВРЗ не зарегистрированы. Констатируется развитие одного случая пневмонии (этиология которой не уточнена) через 3 недели после вакцинации. Инфекций ЛОР-органов отмечено не было.

Заключение. Предварительные данные свидетельствуют о достаточной безопасности и клинической эффективности ПКВ-13 у больных ИВРЗ. Необходимы дальнейшие исследования.

МЕТАБОЛОМНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ОТСУТСТВИЯ ОТВЕТА НА ТЕРАПИЮ МЕТОТРЕКСАТОМ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Мусаева Л.М.^{1,2}, Загребнева А.И.², Шестакова К.М.¹,
Апполонова С.А.¹, Меньшикова И.В.¹

¹Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,

²МКНИЦ больница №52,

Москва

Цель. Определить группу метаболитов, потенциально характеризующих отсутствие ответа на инициированную терапию базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) через 24 недели, на основе анализа взаимосвязи между параметрами активности и исходным метаболическим профилем.

Введение. Основной целью лечения ревматоидного артрита (РА) является достижение ремиссии или низкой активности заболевания в соответствии с концепцией «treat-to-target». На сегодняшний день, лежащие в основе патогенеза РА механизмы до конца не изучены, что подтверждается недостаточной чувствительностью и специфичностью диагностических методов, а также в отдельных случаях неэффективностью лечения, что диктует необходимость поиска и валидации новых биомаркеров

для диагностики и мониторинга эффективности лечения РА. Анализ метаболитов, основанный на масс-спектрометрии, позволяет определить исходный комплексный метаболический профиль, а также его изменения в ходе лечения.

Материалы и методы. В основную группу вошли 37 пациентов с РА [возраст 57,51 [52,63-62,40] лет, 12 мужчин (32,4%)] которым была инициирована терапия метотрексатом (MTX), в контрольную группу – 31 здоровый доброволец [возраст 41,00 [30,00-44,00] год, 11 мужчин (35,5%)]. Метаболиты плазмы крови участников исследования анализировались с помощью сверхвысокоэффективной жидкостной хроматографии в сочетании с тандемной масс-спектрометрией. Анализ метаболомного профиля у пациентов обеих групп проводился на момент включения в исследование. Через 24 недели терапии MTX пациентам основной группы проводилось контрольное обследование для оценки эффективности лечения. Ответ на терапию определялся по достижению низкой активности заболевания или клинической ремиссии по шкале активности заболевания (DAS28-СРБ), на основании чего пациенты основной группы были разделены на «ответчиков» и «не-ответчиков» на терапию.

Результаты. Классы метаболитов, статистически значимо различавшихся у пациентов с РА и здоровых добровольцев, составили аминокислоты с разветвленной цепью, метаболиты триптофана, жирные кислоты и метаболиты цикла мочевины. Через 24 недели терапии MTX 16 пациентов достигли ремиссии/низкой активности по DAS28-СРБ и 21 – умеренной/высокой активности. При этом, пациенты, ответившие на лечение MTX, исходно имели статистически более высокий уровень активности по DAS28-СРБ в сравнении с пациентами, не ответившими на терапию MTX (4,80 [4,40-5,45] против 3,99 [3,32-4,98], $p=0,006$). Исходно пациенты группы «ответчиков» и группы «не-ответчиков» были сопоставимы по возрасту ($56,27 \pm 16,58$ и $54,91 \pm 11,03$ лет соответственно, $p=0,766$) и полу (мужчин 4 (25,0%) и 5 (22,7%) соответственно, $p=1,000$). Однако среди пациентов, не ответивших на терапию MTX, было больше больных, серопозитивных как по ревматоидному фактору [16 (76,2%) против 10 (62,5%), $p<0,05$], так и по антителам к цитруллинированному белку (АЦЦП) [16 (76,2%) против 8 (50,0%), $p<0,05$], а уровень АЦЦП был статистически значимо выше в сравнении с группой пациентов, ответивших на терапию (20,00 [10,00; 422,50] против 400,00 [100,00; 520,00] Ед/мл, $p=0,001$). С помощью метода главных компонент с достоверной оценкой показателя VIP-score (variable importance in projection) была сформирована панель биомаркеров-предикторов потенциального отсутствия ответа на терапию MTX, которая включала аспартат ($p<0,05$), глутамат ($p<0,05$), бетаин ($p<0,05$), диметилглицин ($p<0,05$), триптофан ($p<0,05$), хинолиновую кислоту ($p<0,05$), октаноилкарнитин ($p<0,05$), деканоилкарнитин ($p<0,05$), асимметричный диметиларгинин ($p<0,05$) и уридин ($p<0,05$).

Заключение. Исследование метаболомного профиля пациентов с РА демонстрирует потенциал для прогнозирования ответа на терапию, что в будущем послужит основой для разработки более эффективных терапевтических стратегий и создания таргетной терапии, направленной на метаболические процессы.

ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРОФИЛЯ ЖЕНЩИН С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ И ВЫСОКИМ РИСКОМ СТЕРОИДРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Мусийчук М.М.¹, Гайдукова И.З.², Мазуров В.И.², Инамова О.В.¹, Алиев Д.Б.¹

¹Клиническая ревматологическая больница №25 им. В.А. Насоновой,

²СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Санкт-Петербург

Введение. Под стероидрезистентностью (СР) понимают состояние, при котором невозможно снизить дозу ГК до 7,5 мг в сутки и менее на протяжении 3 месяцев адекватного лечения. Несмотря на разработанные средства для лечения системной красной волчанки (СКВ), проблема длительного приема средних и высоких доз ГК остается актуальной.

Цель работы. Изучить особенности гематологических, биохимических и иммунологических показателей у женщин с СКВ и высоким риском СР.

Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ 1254 амбулаторных карт пациентов, наблюдающихся с диагнозом СКВ, установленным по критериям SLICC (2012)/EULAR (2019). Отобраны данные 187 женщин с СКВ в возрасте 18–60 лет (средний возраст 41,6±13,4, продолжительность заболевания 13,1 [5; 20] лет), наблюдавшихся в СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница №25» им. В.А. Насоновой. Сравнили лабораторные показатели пациентов с высоким и низким риском СР, который был рассчитан по оригинальной методике с помощью разработанной формулы и программы ЭВМ.

Результаты. Высокий риск СР установили у 100 (53,48%) из 187 пациентов женского пола, по демографическим показателям группы лиц с высоким и низким риском СР были сопоставимы ($p \geq 0,05$ для возраста и продолжительности СКВ).

Показатели общего анализа крови у женщин с высоким и низким риском СР не различались ($p \geq 0,05$ для сравнения всех показателей). При высоком риске СР титр АНФ на момент постановки диагноза СКВ значимо превосходил титр АНФ у пациентов с низким риском СР (1:13510 и 1:4013 соответственно, $p=0,01$). На момент включения в исследование при продолжительности заболевания 12,2 [5,8; 18,3] лет для высокого риска СР и 14,2 [5,0; 20,5] лет для низкого риска СР, $p=0,21$. Значимых различий в титре АНФ не выявлено (1:4992 против 1:2287, $p=0,07$). Больные с СКВ и высоким риском СР имели достоверно более высокий уровень антител к дсДНК при постановке диагноза СКВ (103,7 против 78,4 МЕ/мл, $p=0,04$). Имевшаяся на момент постановки диагноза тенденция к снижению уровня С3 компонента комплемента при высоком риске СР по сравнению с низким риском (0,95 против 1,04 г/л, $p=0,07$) на момент включения в исследование достигла статистической значимости (0,76 против 1,02 г/л, $p=0,03$). Значимых различий в значениях С4 компонента комплемента выявлено не было ($p \geq 0,05$). Средние значения сывороточного креатинина, холестерина, глюкозы, показателей пигментного обмена не различались при высоком и низком



риске СР. При этом у пациенток с СКВ и высоким риском СР были отмечены высокие уровни сывороточной мочевой кислоты по сравнению с пациентками, имеющими низкий риск СР как на момент постановки диагноза СКВ (365 ± 122 мкмоль/л против 320 ± 122 мкмоль/л, $p=0,04$), так и на момент проведения исследования (314 ± 99 мкмоль/л против $236, \pm 93$ мкмоль/л, $p=0,03$).

Заключение. Пациенты женского пола с СКВ и высоким риском СР имеют более выраженные иммунологические нарушения в дебюте заболевания и более высокий уровень мочевой кислоты сыворотки крови на протяжении заболевания по сравнению с пациентами с низким риском СР.

ВЗАИМОСВЯЗИ ДОЗЫ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ С КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ ПО ДАННЫМ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Мусийчук М.М.¹, Гайдукова И.З.², Мазуров В.И.², Инамова О.В.¹

¹Клиническая ревматологическая больница №25 им. В.А. Насоновой,

²СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Санкт-Петербург

Введение. Несмотря на современные подходы к лечению системной красной волчанки (СКВ), проблема длительного приема средних и высоких доз глюкокортикоидов (ГК) остается актуальной.

Цель работы. Изучить клинико-лабораторные особенности течения СКВ у пациентов, получающих различные дозы ГК.

Материалы и методы. Произведен ретроспективный анализ 1254 амбулаторных карт пациентов, наблюдающихся с диагнозом СКВ, установленным по критериям SLICC (2012)/EULAR (2019). Отобраны данные 187 женщин с СКВ в возрасте 18–60 лет (средний возраст $41,6 \pm 13,4$, продолжительность заболевания 13,1 [5; 20] лет), наблюдавшихся в СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница №25» им. В.А. Насоновой. Сравнивали клинические и лабораторные показатели у пациентов принимавших ГК в дозах $\leq 7,5$ мг/сутки (низкие дозы ГК) и $>7,5$ мг в сутки (средние и высокие дозы ГК). Дозу ГК пересчитывали в преднизолоновом эквиваленте.

Результаты. Средний возраст пациентов с СКВ, получающих разные дозы ГК, значимо не отличался ($41,2 \pm 12,9$ лет у принимавших $\leq 7,5$ мг в сутки и $40,5 \pm 12,0$ лет у принимавших $>7,5$ мг/сутки, $p=0,7$). Длительность заболевания и спектр органических поражений были сопоставимы ($p \geq 0,05$ для всех сравнений). Значимых отличий в показателях клинического и биохимического анализов крови при приеме разных доз ГК выявлено не было ($p \geq 0,05$ для всех сравнений). Пациенты, получающие более 7,5 мг ГК в сутки, имели более высокую активность заболевания по индексу SLEDAI-2K по сравнению с пациентами, получающими $\leq 7,5$ мг /сутки (5,56 [4; 10] против 3,93 [3; 6])



соответственно, $p=0,002$), при одинаковой частоте применения синтетических и генно-инженерных базисных препаратов. Отмечено снижение экскреции мочевой кислоты с мочой у пациентов, получавших $> 7,5$ мг ГК в сутки, по сравнению с пациентами, достигшими 7,5 и менее ГК в сутки ($1,8 \pm 0,3$ мкмоль/л против $3,01 \pm 0,6$ мкмоль/л, $p=0,02$).

Заключение. Пациенты, получавшие средние и высокие суточные дозы ГК, имели более высокую активность СКВ при сопоставимой коморбидности и болезнью-модифицирующей терапии. Прием средних и высоких доз ГК был ассоциирован со снижением почечной экскреции мочевой кислоты, может способствовать со временем развитию гиперурикемии.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННОЙ ЭКСПРЕССИЕЙ ГЕНОВ «ИНТЕРФЕРОНОВОЙ ПОДПИСИ»

Мусийчук М.М.¹, Гайдукова И.З.², Мазуров В.И.², Инамова О.В.¹,
Алиев Д.Б.¹, Лапин С.В.³, Девяткина Е.А.³, Назаров В.Д.³

¹Клиническая ревматологическая больница №25 им. В.А. Насоновой,

²СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

³ПСПбГМУ им. И.П. Павлова,

Санкт-Петербург

Введение. «Интерфероновая подпись» (ИП) – комплексный профиль экспрессии интерферон-ассоциированных генов, который позволяет более точно характеризовать иммунный статус пациента. Особенно актуально изучение ИП в контексте системных воспалительных заболеваний, таких как системная красная волчанка (СКВ), где особенности течения болезни могут быть связаны с различными патогенетическими механизмами и иммунологическими особенностями, реализуемые через гиперпродукцию интерферонов.

Цель. Изучить клинико-лабораторные особенности СКВ у пациентов с повышенной экспрессией генов ИП.

Материалы и методы. В исследование включено 19 пациентов женского пола с диагнозом СКВ, установленным по критериям SLICC (2012)/EULAR (2019), в возрасте от 18 до 45 лет, подписавших информированное согласие. У всех пациентов были определены уровни экспрессии генов ИФН I типа с расчетом суммарной экспрессии генов – ИП. Сравнивали клинические особенности течения заболевания лабораторные показатели с нормальной и повышенной экспрессией генов ИП.

Результаты. Восемь пациентов из 19 (42%) с СКВ имели повышенную суммарную экспрессию генов ИП, у 11 пациентов показатели оставались нормальными. Пациенты с повышенной и нормальной экспрессией ИП не различались по возрасту ($28,9 \pm 8,0$ г. и $27,4 \pm 8,4$ г., $p=0,5$), по индексу массы тела ($21,0 \pm 3,4$ и $21,3 \pm 4,5$ кг/м², $p=0,43$) и ак-



тивности заболевания (SLEDAI-2K 4,25 [3; 6,5] и 4,64 [4; 6,5] соответственно, $p=0,4$). Спектр органных поражений и коморбидных состояний у пациентов с нормальной и повышенной экспрессией ИП был сопоставим ($p \geq 0,05$ для всех сравнений).

Значимых различий в показателях клинического анализа крови, в уровне сывороточного креатинина, глюкозы, титре АНФ на момент включения в исследование, в значениях С3 и С4 компонентов комплемента у пациентов с разной экспрессией генов ИП выявлено не было ($p \geq 0,05$ для всех сравниваемых показателей). У пациентов с повышенной экспрессией генов ИП был достоверно выше титр АНФ в дебюте заболевания (1:33180 [1:1040; 1:28160] и 1:901 [1:240; 1:320] соответственно, $p=0,02$), был повышен уровень мочевой кислоты сыворотки крови на протяжении заболевания ($407,3 \pm 147,9$ мкмоль/л и $346,2 \pm 86,5$ мкмоль/л соответственно, $p=0,04$) и уровень общего холестерина в течение болезни ($5,74 \pm 1,2$ ммоль/л и $4,35 \pm 0,9$ ммоль/л соответственно, $p=0,05$) по сравнению с пациентами с нормальной экспрессией ИП.

Заключение. Пациенты с СКВ при повышенной экспрессии генов «интерфероновой подписи» имели значительно более высокий титр АНФ в дебюте заболевания, повышенный до значений бессимптомной гиперурикемии уровень мочевой кислоты и повышенный уровень общего холестерина на протяжении болезни по сравнению с пациентами, имевшими нормальную экспрессию генов ИП.

МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ: ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Мясоутова Э.Р.¹, Абдулганиева Д.И.², Шамсутдинова Н.Г.², Купкенова Л.М.²

¹Республиканская клиническая больница,

²Казанский ГМУ,

Казань

Обоснование. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к которым относятся болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК) – хронические, рецидивирующие заболевания неясной этиологии, характеризующиеся иммунным воспалением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с развитием местных и системных осложнений. Наряду с поражением органов ЖКТ для ВЗК характерны и внекишечные проявления, вызванные системным действием иммунопатологических механизмов: поражение опорно-двигательной системы, нарушения зрения, поражение кожи и слизистых оболочек и др. К числу внекишечных проявлений при БК/ЯК относится и поражение костной системы в виде нарушения минеральной плотности костной ткани (МПК) с возможным развитием остеопороза (ОП). В связи с этим пациенты с ВЗК имеют высокий риск развития остеопоротических переломов.



Цель исследования. Оценить особенности изменений минеральной плотности костной ткани, параметров костного ремоделирования и уровня 25-гидроксивитамина D у пациентов молодого возраста с воспалительными заболеваниями кишечника для коррекции поддерживающей терапии и профилактики развития остеопороза.

Материалы и методы. В исследование были включены 123 пациента молодого возраста (до 45 лет) с верифицированными диагнозами ЯК ($n = 70$) и БК ($n = 53$), из них 54 женщины и 68 мужчин, возраст $35 \pm 6,34$ года со средним возрастом дебюта заболевания $24,06 \pm 7,24$ года. Длительность заболевания составила 5 [2; 9,25] лет. Оценивались маркеры костного метаболизма и его регуляторов: остеокальцин (нг/мл), Beta-Cross Laps (нг/мл), P1NP (нг/мл), оценивался уровень витамина D (нг/мл). Референсные значения этих показателей зависели от пола и возраста пациента и варьировали в интервалах от 8 до 120 нг/мл для P1NP, от 14 до 70 нг/мл – для остеокальцина, от 0,118 до 0,967 нг/мл – для Beta- Cross Laps. Уровень витамина D считали нормальным при достижении сывороточной концентрации 30 нг/мл и больше. Для диагностики остеопороза была выполнена оценка МПК с помощью двух-энергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA) в поясничном отделе позвоночника (L1-L4) и шейке бедренной кости.

Результаты и обсуждение. Анализ показателей DXA у 123 пациентов с ВЗК выявил, что у 17 пациентов молодого возраста имеется снижение костной массы ниже возрастной нормы: Z-критерий – $-2,44 \pm 0,90$, у одного пациента с БК был перелом в анамнезе. При оценке параметров костного ремоделирования выявлены изменения у большего количества пациентов – 39 (31%), при этом все три маркера были изменены у 1 пациента, одновременное повышение Beta-Cross Laps и P1NP было выявлено у 3 пациентов, изолированное повышение Beta-Cross Laps – у 11 пациентов, изолированное повышение P1NP – у 24 пациентов; уровень витамина D был снижен у всех пациентов в исследовании.

Выводы. Таким образом, несмотря на молодой возраст пациентов, значительная часть имеет отклонения МПК от нормальных значений и наличие ВЗК следует рассматривать как независимый фактор риска развития остеопороза.

ПОДАГРА В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

Набиева Д.А., Ширанова Ш.А., Мухаммадиева С.М.
Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Подагра – это красный флаг-индикатор сердечно-сосудистых заболеваний и сопутствующих заболеваний. Несмотря на это, нет стимулирующих протоколов лечения, а неоптимальное управление в первичной медицинской помощи является обычным явлением.



Цель исследования. Циклы улучшения были направлены на обучение пациентов, улучшение мониторинга мочевой кислоты и поддержку соблюдения режима приема лекарств. В конечном итоге надеялись, что эти меры снизят количество вспышек подагры и посещаемость врачей общей практики.

Материалы и методы. Компьютерный ретроспективный поиск в крупной городской практике врача общей практики в период с января 2023 г. по декабрь 2023 г. выявил 115 пациентов с подагрой. Исходные измерения выявили множественные консультации по поводу подагры, плохое соблюдение режима приема лекарств, высокий уровень мочевой кислоты и недостатки мониторинга мочевой кислоты. Все пациенты в когорте получили телефонную консультацию по поводу подагры, после чего им по почте был выслан лист с рекомендациями по диете, образу жизни и питанию. Был разработан новый набор для флеботомии при подагре, включающий общий анализ крови, мочевину и электролиты, холестерин, ураты, случайный уровень сахара в крови и HbA1c. Были разосланы письма для организации этих анализов крови у пациентов, которые не получали их в течение предыдущих 12 месяцев.

Результаты. Циклы улучшения способствовали снижению уровня мочевой кислоты с 0,37 до 0,3 ($P = 0,14$), 20%-ному снижению числа пациентов, испытывающих один или несколько приступов подагры, и 77%-ному снижению числа консультаций по вопросам общей практики в период с марта 2015 г. по март 2016 г. по сравнению с исходным уровнем. Доля пациентов, полностью соблюдающих режим приема уратснижающей терапии, увеличилась с 63% до 91% ($P = 0,0001$).

Выводы. Циклы «Улучшение» и «Планирование, выполнение, изучение, действие» продемонстрировали, что простые вмешательства могут быть устойчивым способом улучшения контроля заболеваний и результатов лечения пациентов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ФЕРРИТИНА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ПОДАГРЫ

Набиева Д.А., Джураева Э.Р., Зияева Ф.К.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Актуальность. Подагра – наиболее распространенная форма воспалительного артрита, обусловленная отложением кристаллов моноурата натрия в суставах и мягких тканях. Заболеваемость подагрой неуклонно растет во всем мире: по данным эпидемиологических исследований, ее распространенность среди взрослого населения составляет от 0,05% до 3%, достигая около 2% в странах Европы. В патогенезе подагры центральную роль играет гиперурикемия, однако все больше данных указывают на значимость обмена железа. Ферритин, основной белок-депо железа в организме, может отражать как воспалительную активность, так и дисбаланс железа. Ураты обладают способностью хелатировать железо, а само железо участвует в усилении вос-



паления путем генерации свободных радикалов и активации иммунных механизмов. Исследование уровня ферритина у больных подагрой может помочь в уточнении механизмов обострения заболевания и мониторинге воспалительного процесса.

Цель. Оценить уровень ферритина и мочевой кислоты в сыворотке крови у больных подагрой в зависимости от клинического варианта течения заболевания. Материалы и методы. Обследованы 42 мужчин с подагрой в возрасте от 35 до 69 лет (средний возраст – $52,64 \pm 10,14$ года), находившихся на стационарном лечении в ревматологических отделениях многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии. Пациенты были распределены по формам течения заболевания: острый подагрический артрит – 3 пациента, интермиттирующее течение – 27 пациентов, хроническое течение с тофусами – 12 пациентов. Всем участникам исследования проведены общеклинические анализы, определение уровня мочевой кислоты и ферритина в сыворотке крови, ЭКГ и УЗИ почек.

Результаты. У пациентов с острым подагрическим артритом уровень мочевой кислоты составил $7,6 \pm 1,4$ мкмоль/л, уровень ферритина – 530 нг/мл (при норме до 350 нг/мл). У больных с хронической подагрой с тофусами уровень мочевой кислоты составил 6,7 мкмоль/л, ферритина – $505,8 \pm 1,7$ нг/мл. У пациентов с интермиттирующим течением уровень мочевой кислоты составил $6,27 \pm 0,7$ мкмоль/л, а ферритина – $462,42 \pm 2,45$ нг/мл. У пациентов с более выраженной гиперферритинемией чаще отмечались признаки воспалительной активности (повышенные уровни С-реактивного белка, лейкоцитоз), а также тофусное поражение и нефропатия. По данным УЗИ у 18 пациентов выявлены конкременты в почках. Повышенное артериальное давление зарегистрировано у 28 обследованных.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о наличии взаимосвязи между повышенным уровнем ферритина и гиперурикемией у больных подагрой. Повышение уровня ферритина может отражать как активность воспалительного процесса, так и нарушения метаболизма железа, способствующие обострению заболевания. Определение уровня ферритина может рассматриваться как дополнительный маркер активности подагры и потенциальный предиктор развития осложнений, включая нефропатию и тофусное поражение.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОРТЕЗОВ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ КИСТЕВЫХ СУСТАВОВ

Назарова К.М.¹, Кутин Е.С.²

¹Национальный медицинский исследовательский центр
реабилитации и курортологии,

²Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,
Москва

Актуальность. Остеоартрит суставов кистей является одной из ведущих причин хронической боли, функциональных ограничений и снижения качества жизни у



пациентов старшего возраста. Традиционная медикаментозная терапия не всегда позволяет достичь удовлетворительного контроля симптомов. Комплексная реабилитация, включающая использование индивидуальных ортезов, рассматривается как эффективный метод снижения боли и стабилизации суставов, однако ее роль до сих пор недооценена в клинической практике.

Цель. Оценить эффективность применения ортезов в составе комплексной реабилитации у пациентов с остеоартритом суставов кистей.

Материалы и методы. Проведено исследование с включением 18 пациенток с рентгенологически подтвержденным остеоартритом суставов кистей. Всем пациентам назначалась стандартная медикаментозная терапия и курс реабилитации. В исследуемую группу включалось использование индивидуально изготовленных ортезов для межфаланговых и пястно-фаланговых суставов. Оценка боли проводилась по ВАШ (визуально-аналоговой шкале), функциональное состояние оценивалось с помощью теста силы захвата динамометром и опросника AUSCAN (Australian/Canadian Osteoarthritis Hand Index), качество жизни изучалось по опроснику SF-36. Срок наблюдения составил 8 недель.

Результаты. Применение индивидуальных ортезов в составе реабилитации продемонстрировало положительную динамику по клиническим шкалам: болевой синдром по ВАШ снизился в среднем с $6,1 \pm 1,2$ до $3,4 \pm 1,0$ балла ($p < 0,05$), функция кисти по AUSCAN улучшилась: боль – уменьшение на 35%, скованность – на 28%, физическая функция – на 32% по сравнению с исходными значениями. Сила захвата кисти увеличилась в среднем на 18% (по данным динамометрии). Качество жизни по SF-36: отмечен рост показателей физического функционирования и ролевой активности (в среднем на 20–25% относительно исходных значений). Более 70% пациентов сообщили о субъективном улучшении и высокой удовлетворенности использованием ортезов, при этом уровень приверженности регулярному ношению составил около 80%.

Выводы. Включение индивидуальных ортезов в комплексную реабилитацию при остеоартрите суставов кистей достоверно снижает боль, улучшает функцию кистей и повышает качество жизни пациентов. Индивидуальное ортезирование следует рассматривать как обязательный компонент реабилитационной программы.

ПОРАЖЕНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ПОДАГРЕ

Нестерович И.И., Мельникова М.А.

ПСПБГМУ им. И.П. Павлова,
Санкт-Петербург

Обоснование. Подагра является хроническим аутовоспалительным заболеванием, развивающимся в связи с воспалением в местах отложения кристаллов моноурата натрия у лиц с гиперурикемией, обусловленной факторами внешней среды и/или генетическими факторами. В последние годы отмечается рост числа пациентов с



подагрой, связанный в том числе и с наличием коморбидной патологии (например, с метаболическим синдромом). Одно из проявлений подагры – тофусы, которые могут иметь различную локализацию. Последнее время много внимания уделяется спинальной подагре как трудно диагностируемому состоянию.

Цель исследования. Продемонстрировать клинические характеристики пациентов со спинальной подагрой.

Материалы и методы. Обзор клинических случаев, описывающих подагрическое поражение позвоночника, опубликованных в PubMed и eLIBRARY за период с 2013 по 2024 год.

Результаты и обсуждение. Впервые поражение позвоночника при подагре было описано в 1950 году. С тех пор в литературе стали появляться сообщения о тофусном поражении позвоночника, который является также самой частой локализацией атипично расположенных тофусов.

В дальнейшем появился термин «спинальная подагра». По результатам анализа клинических случаев подагрического поражения позвоночника отмечаются следующие закономерности: более 80% пациентов – мужчины, большинство случаев приходится на возраст 60–69 лет. Средний возраст мужчин, страдающих спинальной подагрой, значительно ниже, чем у женщин. Чаще всего поражается поясничный отдел позвоночника, далее шейный, грудной и крестцово-подвздошный отделы. Также у ряда пациентов отмечается многоуровневое поражение позвоночника. Симптоматика в большинстве случаев представлена болью в спине, которая может сопровождаться иррадиацией в конечности, и слабостью в конечностях. Однако в ряде случаев наблюдались лихорадка, нарушения мочеиспускания, парестезия, трудности при передвижении, сенсорные нарушения, пара- и квадриплегия. Более чем у половины пациентов в анамнезе указывается диагноз подагры. Также отдельно некоторые исследователи обращают внимание на длительность заболевания и на наличие тофусов, доступных для обнаружения при физикальном осмотре. Уровень мочевой кислоты мог как превышать нормальный, так и находиться в пределах референсных значений.

Немаловажно, что зачастую дифференциальная диагностика проводилась в рамках исключения объемного образования. По этой причине в подавляющем большинстве случаев выполнялась гистологическая верификация диагноза (либо путем удаления образования в процессе оперативного вмешательства, либо путем биопсии).

Оптимальным вариантом неинвазивной диагностики отложения кристаллов моноурата натрия по данным последних исследований является двухэнергетическая КТ (ДЭКТ).

Выводы. При появлении у пациента с уже установленным диагнозом подагры жалоб, которые могут быть связаны с патологией позвоночника, следует включать в ряд дифференциальной диагностики его подагрическое поражение. Своевременная диагностика данного состояния может позволить избежать прогрессирования симптоматики и необходимости оперативного вмешательства. Обнаружение спинальной подагры является мультидисциплинарной проблемой, поскольку пациент с жалобами на боли в спине может оказаться в кабинете у любого специалиста.



АНТИТЕЛО К РЕЦЕПТОРУ ИНТЕРФЕРОНА ТИП 1: ЭФФЕКТ НА ГЛАЗАХ

Нырова А.Б.

Московский клинический научно-исследовательский центр больница №52,
Москва

Введение. Системная красная волчанка (СКВ) – системное аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся гиперпродукцией органоспецифических аутоантител к различным компонентам клеточного ядра с развитием иммуновоспалительного повреждения тканей и внутренних органов. Характерная особенность СКВ это многообразие дебютов вариантов течения и клинических проявления.

Материалы и методы. У пациентки в возрасте 44 лет дебют артралгий мелких и крупных суставов. Через год к клинической картине присоединились выраженная сыпь на коже туловища с зудом, кашель, выпадение волос, лихорадка.

В 2019 г госпитализирована в НИИР, установлен д-з: СКВ хронического течения, активность по Sledai 206, SLICC/ACR = 3 с поражением кожи (лифедо- васкулит), суставов (полиартралгии, полиартриты), мышц (миозит), трофические нарушения (выпадение волос, похудание), синдром Рейно, гематологические (анемия, панцитопения) и иммунологические (анти - ДНК полож., снижение С3, С4 компонентов комплимента) нарушения, АНФ +. Проведена пульс-терапия МП суммарно 3г, с переходом на пероральный прием в дозе 24 мг/сут с постепенным снижением дозы, ГХ 200 мг/сут, инициирована терапия ЦФ в дозе 1 грамм, по выписке было рекомендовано продолжить терапию ЦФ, однако по немедицинским причинам данная терапия не продолжена.

В августе 2022 г очередное стационарное лечение в НИИР. В период госпитализации произошел эпиприступ, выполнено МРТ. В связи с выявленным объемным образованием головного мозга, цитостатическая терапия отложена, повышена доза ГКС до 16 мг/сут, ГХ 400 мг/сут. В дальнейшем данное образование расценена как менингиома в правой лобной области. (оперативное лечение от 04.10.22г).

В августе 2023 г. ввиду сохранения активного кожного синдрома, невозможности снижения дозы ГКС менее 8 мг/сут госпитализирована в ревматологическое отделение ГБУЗГКБ №52. Назначена супрессивная терапия АЗА 100 мг/сут, на фоне приема - выраженная тошнота, жидкий стул, однократная рвота, головные боли – отмена терапии. Увеличена доза ГКС до 16 мг/сут, ГХ 400 мг/сут. 29.11.2023 г. ВК по контролю за применением ГИБП ввиду недостаточной эффективности/непереносимости предшествующей терапии, одобрена терапия Белимумабом (Бенлиста) 640 мг с положительным но неполным эффектом, кожный синдром сохранялся но в меньшей степени интенсивности.

В марте 2024 г. на фоне сильного психо-эмоционального стресса появление ярких высыпаний на коже тыльной поверхности кистей, пальцев кистей, на коже груди.

Решением комиссии по контролю за применением ГИБП в г. Москва от 14.08.2024 года пациентке на основании сохранения клинической (Sledai - 6 б,



дискоидная сыпь) и лабораторной (АТ к ДНК 180, СЗ - 0.86) активности заболевания, недостаточной эффективности/непереносимости настоящей терапии (гидроксихлорхин 400 мг\сут, ГКС 2 таб\сут - неполная эффективность, с 11.2023 - белимумаб 640 мг\4 нед- неполная эффективность) проведена смена ГИБП на препарат Анифролумаб 300 мг 1 раз в 4 недели.

После первой инфузии препарата был отмечен полный клинический эффект который сохраняется по настоящее время. В итоге удалось дозу ГКС до полной отмены.

Заключение. В настоящее время Анифролумаб зарекомендовал себя как высокоэффективный метод терапии больных СКВ с преобладанием кожного синдрома в течении заболевания при недостаточном ответе на стандартную терапию. Использование препарата позволяет достичь низкой активности в течении 6 месяцев. Также препарат показал стероидсберегающий эффект, позволяющим избежать множество нежелательных явлений на фоне терапии ГКС. Также препарат имеет относительно благоприятный профиль безопасности в отношении развития нежелательных инфузионных реакций и инфекционных событий.

СПОНДИЛОАРТРИТЫ И ОТЯГОЩЕННАЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ ПО ОНКОЛОГИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА. ДАННЫЕ ВСЕРОССИЙСКОГО ОНЛАЙН ОПРОСА

Обласова Д.А.
СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

Введение. Изучение сопутствующих заболеваний у пациентов со спондилоартритами (СпА) и их родственников является актуальной проблемой внутренних болезней – доказана патогенетическая взаимосвязь между воспалительными заболеваниями кишечника и СпА. В связи с этим интерес вызывает оценка онкологических рисков, в развитии которых важную роль имеют иммуновоспалительные процессы. Изучение взаимосвязи онкологических и иммуновоспалительных процессов имеет значение не только у пациентов, но и у их родственников, так как отягощенная наследственность отражает вероятность семейной агрегации генетических вариантов, которые могут приводить к развитию хронического иммуновоспалительного процесса разных локализаций.

Цель работы. Целью настоящего исследования является анализ взаимосвязи между наличием СпА и злокачественными новообразованиями (ЗНО) желудочно-кишечного тракта у родственников пациента 1-й и 2-й линии родства.

Методы. Мы провели Всероссийское онлайн анкетирование пациентов с подтвержденным диагнозом СпА (рентгенологический аксиальный спондилоартрит, псориатический артрит, аксиальный спондилоартрит, реактивный артрит,



спондилоартрит, ассоциированный с воспалительным заболеванием кишечника), включавший 75 вопросов, касающихся состояния опорно-двигательной системы и желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) больных, а также распространенность и структуру заболеваний органов ЖКТ у родственников пациентов 1-й и 2-й степени родства. Все пациенты были предварительно проинформированы о целях исследования и от каждого участника было получено информированное добровольное согласие.

Результаты. В опросе приняло участие 329 человек (257 женщин (78,11%) и 72 мужчины (28,89%)). Средний возраст пациентов составил $43,94 \pm 12,66$ года. Критерием включения в исследование был возраст участников от 18 лет. Среди 329 опрошенных пациентов у 176 человек (53,49%) был диагностирован рентгенологический аксиальный спондилоартрит, у 53 человек (16,10%) псориатический артрит, у 43 человек (13,06%) аксиальный спондилоартрит, у 37 человек (11,24%) недифференцированный спондилоартрит, 13 человек (3,95%) имели спондилоартрит ассоциированный с воспалительными заболеваниями кишечника, у 7 человек (2,12%) был диагностирован реактивный артрит.

Из 329 опрошенных пациентов заболевания кишечника у родственников отметили 156 человек (47,41%). Из этой группы 31 человек (19,87%) сообщил о случаях рака кишечника у родственников 1-й и 2-й линии родства. Были зафиксированы единичные случаи (0,64%) опухолей ЖКТ внекишечных локализаций (гортань, желудок, поджелудочная железа). По данным Московского научно-исследовательского онкологического института П.А. Герцена на 2021 год в России “грубый” показатель встречаемости рака кишечника на 100 тыс. населения составил: для рака ободочной кишки 27,24 случая (0,03%), для рака прямой кишки, ректосигмоидального соединения и ануса 22,64 чел. (0,02%), для рака тонкой кишки 0,82 чел. (0,001%). Таким образом, по результатам онлайн анкетирования частота рака кишечника у родственников 1-й и 2-й степени родства у опрошенных пациентов со СПА составила 9,4%, что превосходит популяционную встречаемость рака кишечника в Российской Федерации ($p < 0,05$).

Из 31 пациента со СПА и отягощенной наследственностью по злокачественным новообразованиям (ЗНО) ЖКТ распределение по полу составило: 18 человек (58,06%) мужчины, 13 человек (41,94%) женщины ($p \geq 0,05$). Из опрошенных 31 пациента со СПА и отягощенной наследственностью по раку кишечника 17 человек (54,83%) имели диагностированный рентгенологический аксиальный спондилоартрит, 8 человек (25,80%) псориатический артрит, 4 человека (12,90%) аксиальный спондилоартрит.

Пациенты с отягощенной наследственностью по ЗНО кишечника имели жалобы со стороны ЖКТ на неоформленный кал в 61,29% случаев, в 19,36% – на жидкий стул более 3 раз в сутки ежедневно, также данные пациенты отмечали склонность к запорам в 58,06%. Пациенты, не имевшие отягощенную наследственность по ЗНО кишечника, имели следующие жалобы со стороны ЖКТ: неоформленный кал в 69,13% случаев, а в 21,47% случаев жидкий стул более 3 раз в сутки. Склонность к запорам отмечали в 51,67% случаев.



Выводы. При Всероссийском опросе пациентов со СПА установлено наличие у них статистически значимого повышения наследственной отягощенности в отношении ЗНО кишечника по сравнению с общероссийской популяцией. Нозологическая структура СПА и характер жалоб у пациентов со СПА и отягощенной наследственностью по ЗНО кишечника и без отягощенной наследственности по ЗНО не различались. Следует изучить необходимость скрининга СПА среди пациентов с отягощенной наследственностью по ЗНО кишечника и изучить риск ЗНО кишечника у пациентов со СПА.

СОСУДИСТЫЕ КАЛЬЦИНАТЫ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ

Пасынкова О.О.^{1,2}, Ацель Е.А.³, Красильников А.В.¹

¹Республиканский клинический госпиталь ветеранов войн,

²Марийский государственный университет,
Йошкар-Ола,

³Казанская государственная медицинская академия – филиал РМАНПО,
Казань

Обоснование. В Российской Федерации проживает порядка 16 млн. человек в возрасте старше 50 лет, страдающих остеопорозом, у которых с вероятностью 13 случаев на 1000 населения возникают остеопоротические переломы. При этом значительной доле этих пациентов выполняется маммография, позволяющая четко дифференцировать сосудистые кальцинаты.

Цель исследования. Изучение биохимических параметров, отражающих состояние костной ткани, а также параметров остеоденситометрии и риска переломов костей у женщин в зависимости степени кальцификации сосудов МЖ по данным маммографии.

Материалы и методы. В данное исследование включено 56 пациенток в возрасте от 39 лет до 81 года (средний возраст – $63,66 \pm 1,24$), направленных на скрининговую маммографию в 2018 году. Впоследствии (в течение 5 лет) проводилось диспансерное наблюдение этих пациенток в соответствии с возрастной группой, включавшее маммографию, рентгеновскую остеоденситометрию, а также широкий круг биохимических исследований крови.

Результаты и обсуждение. Общая концентрация кальция у пациенток с вновь выявленными кальцинатами сосудов по сравнению с пациентами без кальцинатов была достоверно выше (на 6,98%). Медиана среднего и максимального уровня тиреотропного гормона (ТТГ) была наибольшей в группе пациенток с кальцинатами 3-4 степени. Медиана максимального значения концентрации общего кальция в крови была наибольшей в группе с кальцинатами 1-2 степени и достоверно выше по сравнению с группой пациенток без кальцинатов (на 3,7%) и группой пациенток с кальцинатами 3-4 степени (на 6,8%).



Как среднее, так и минимальное и максимальное значения медианы Т-критерия для минеральной плотности кости (МПК) позвонков L1-L4 были наименьшими в группе пациенток с кальцинатами 3-4 степени (на 91% ниже по сравнению с группой с кальцинатами 1-2 степени, и на 34% ниже – по сравнению с группой пациенток без кальцинатов).

Риск тяжелых переломов, согласно индексу FRAX, был минимальным в группе кальцинатами 1-2 степени, при этом медиана минимального значения FRAX за период наблюдения в группе пациенток с кальцинатами 1-2 степени была достоверно ниже по сравнению с группой без кальцинатов (на 61%) и по сравнению с группой пациенток с кальцинатами 3-4 степени – на 70%.

Выводы. Выявление выраженных (3-4 степени по предложенной нами классификации) кальцинатов сосудов МЖ при маммографии ассоциируется со снижением МПК поясничных позвонков, соответствующим критериям остеопороза, и в большей степени отражает проспективные, нежели ретроспективные, изменения риска переломов, т.е. предшествует повышению риска остеопоротических переломов кости до критического уровня.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ СУСТАВНЫМ СИНДРОМОМ В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА

Повзун А.С.¹, Щемелева Е.В.¹, Повзун К.А.¹, Костенко В.А.¹, Мазуров В.И.²

¹НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе,

²СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Санкт-Петербург

С 2008 года в НИИ скорой помощи имени И.И.Джанелидзе (НИИ СП) осуществляется программа по лечению больных с острым суставным синдромом (ОСС). Впервые в Российской Федерации разработана и внедрена в практическую деятельность концепция оказания медицинской помощи больным с ОСС.

Особенностями оказания медицинской помощи в мегаполисе является возможность сокращения этапности оказания медицинской помощи и относительно быстрой госпитализации пациентов непосредственно в высокоспециализированные стационары (сразу же на третий уровень). Вследствие этого базовым учреждением третьего уровня для медицинской помощи больным ОСС был выбран многопрофильный стационар скорой медицинской помощи НИИ СП. Подобная реализация концепции позволяет концентрировать больных с ОСС в стационаре, имеющем кадровые, технологические и лабораторно-инструментальные возможности оказания неотложной помощи, одновременно проводя мероприятия по дифференциальной диагностике и инициируя симптоматическую терапию уже на этапе поступления в стационарное отделение скорой медицинской помощи. Дальнейшее проведение



дифференциальной диагностики позволяет распределить пациентов по 5 наиболее часто встречающимся направлениям: травматология, инфекционные заболевания, неврология, онкология и ревматология.

Проведен анализ направления пациентов с ОСС. Выявлена структура входящего потока больных. Установлено, что порядок оказания неотложной помощи пациентам ревматологического профиля зависит от верификации нозологического диагноза. Пациенты с остеоартритом (ОА), являющимся причиной ОСС, могут быть верифицированы уже на этапе поступления, что позволяет на раннем этапе начать терапию симптом-модифицирующими препаратами медленного действия. Больные с системными заболеваниями нуждаются в дополнительном обследовании и иммунологической диагностике. До окончательной верификации нозологической формы заболевания необходимо проведение симптоматической терапии для купирования суставного синдрома.

Верификация окончательного диагноза и определение соотношений наиболее частых причин ОСС в структуре ревматологической группы позволяет оптимизировать оказание медицинской помощи. Наиболее частыми причинами ОСС среди ревматологических заболеваний являются ОА, ревматоидный артрит (РА) и подагрический артрит (ПА).

Дальнейшее стационарное лечение пациентов включает в себя инициацию патогенетической терапии, целью которой является торможение прогрессирования основного патологического процесса.

Для контроля течения заболевания при ОА в качестве этиопатогенетической терапии используется назначение симптом-модифицирующих препаратов медленного действия. Лечение РА направлено на контроль над активностью системного воспалительного процесса. Назначение препаратов базисной терапии или коррекция их дозировки осуществляется штатным врачом-ревматологом, что позволяет оптимизировать продолжительность стационарного этапа лечения и в дальнейшем с сохранением преемственности терапии направить больного РА для продолжения лечения на амбулаторный этап. При необходимости интенсификации терапии использовались пульс-терапия, а также коррекция ранее проводимой базисной терапии. В соответствии с текущей концепцией лечения до достижения результата (Treat to Target) эскалация проводится в сжатые сроки для контроля воспалительной активности. Купирование приступа ПА является основной задачей стационарного этапа, вслед за которым необходимо осуществлять контроль течения заболевания путем динамического наблюдения на амбулаторном этапе за пациентом с целью нормализации уровня мочевой кислоты и предупреждения рецидивов заболевания.

Длительный успешный опыт функционирования НИИ СП как центра для госпитализации больных ОСС в условиях мегаполиса подтвердил на практике оптимальность предложенной концепции организации маршрутизации пациентов непосредственно на третий уровень, сокращая период времени от начала заболевания или обострения до начала оказания специализированной медицинской помощи по профилю «ревматология».



ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ СУСТАВНЫМ СИНДРОМОМ НА ПРИМЕРЕ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Повзун А.С.¹, Щемелева Е.В.¹, Повзун К.А.¹,
Костенко В.А.¹, Мазуров В.И.²**

¹НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе,

²СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Санкт-Петербург

Организация оказания медицинской помощи пациентам в регионе должна осуществляться на основе принятой системы трехуровневого оказания медицинской помощи.

В 2023-2024 годах Валдайский многопрофильный медицинский центр (ВММЦ) Северо-западного окружного медицинского центра им. Л.Г. Соколова (СЗОНКЦ) ФМБА России был лицензирован для оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «ревматология». Зоной обслуживания ВММЦ изначально был Валдайский район Новгородской области. В декабре 2023 года ВММЦ получил статус межрайонного центра, распространяя свою зону обслуживания на соседние Крестецкий, Маревский и Демянский районы. Авторами был разработан и утвержден Министерством здравоохранения Новгородской области порядок маршрутизации пациентов по профилю «ревматология», ранее отсутствовавший в регионе. Помимо плановой госпитализации пациентов приказ включал также и маршрутизацию пациентов с острым суставным синдромом.

Традиционно в Новгородской области выделялись три межрайонных центра: на севере области – Новгородский, на западе – Старорусский, на востоке – Боровичский. Создание ВММЦ путем объединения бывшего филиала №1 СЗОНКЦ и Валдайской ЦРБ позволило выделить четвертый межрайонный центр – Валдайский на юге Новгородской области.

При создании схемы маршрутизации ревматологических пациентов межрайонные центры получили статус центров второго уровня, в которые осуществляется направление пациентов из стационаров первого уровня (центральных районных больниц). Наличие ревматологического отделения Новгородской областной клинической больницы (НОКБ) традиционно рассматривалось как место концентрации пациентов всего региона. Наличие ВММЦ с возможностью оказания помощи по профилю «ревматология» и удалении на расстояние 140 км от Новгорода позволило ВММЦ определить как учреждение не только 2 уровня (межрайонный центр), но и как учреждение третьего уровня для перевода пациентов из Боровичского межрайонного центра (второй уровень). Старорусский межрайонный центр был замкнут, как и Новгородский межрайонный центр, на ревматологическое отделение НОКБ как учреждение третьего уровня. При этом, для пациентов Новгородского межрайонного центра, оно аналогичным образом совмещало функции центра как второго, так и третьего уровня.

Таким образом, на каждый из центров третьего уровня первоначально замыкалось по два межрайонных центра второго уровня, включающих по 11 районов Новго-



родской области. ВММЦ и НОКБ для своих зон обслуживания выполняли одновременно функции учреждений второго и третьего уровней.

Наличие логистических особенностей (отсутствие прямого автобусного сообщения удаленных районов Боровичского межрайонного центра с г. Валдай) послужило основанием последующих изменений в приказ путем внесения разрешения амбулаторным пациентам Боровичского межрайонного центра обращаться в НОКБ, используя традиционно функционирующие рейсовые автобусные маршруты из удаленных районов в областной центр.

Проведение организационно-методической работы с представителями ЦРБ Боровичского и Валдайского межрайонных центров позволило наладить координацию учреждений для направления ревматологических пациентов как для оказания амбулаторной консультативной помощи, так и стационарного лечения.

Наличие лицензии на оказание высокотехнологичной медицинской помощи и федеральный статус ВММЦ явилось основанием последующего направления в ВММЦ ревматологических больных, ранее получавших биологическую терапию в Новгородской области исключительно в НОКБ. Преимуществами ВММЦ, помимо логистического удобства (сокращение расстояния до лечебного учреждения для пациентов южных и восточных районов области), дополнительно явилась возможность выставления счетов за оказанную терапию с использованием ГИБП не в Территориальный фонд Новгородской области, а напрямую в Федеральный фонд ОМС. Уникальная особенность получения финансирования ВММЦ предоставила, таким образом, дополнительные экономические преимущества для Новгородской области, высвобождая значительную часть финансовых ресурсов, ранее направлявшихся на финансирование оказания медицинской помощи с использованием ГИБП всем пациентам Новгородской области.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕОБХОДИМОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИИТОМ ТАКАЯСУ

Подзолкова В.А.¹, Лыскина Г.А.¹, Костина Ю.О.²

¹Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,

²Клиника детских болезней Сеченовского центра материнства и детства,
Москва

Обоснование. Артериит Такаясу (АТ) – редкий васкулит крупных сосудов, который может требовать хирургического вмешательства при наличии выраженных стенозов или аневризм сосудов. Однако в период активного воспаления хирургическое лечение сопряжено с высоким риском осложнений, поэтому важно выявить факторы, связанные с необходимостью оперативного лечения. Это поможет углубить понимание механизмов, приводящих к тяжелому сосудистому поражению и его ранним

клиническим проявлениям, и тем самым повысить клиническую настороженность к данной группе пациентов.

Цель исследования. Определить данные клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики, которые ассоциированы с необходимостью хирургического вмешательства у детей с АТ.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ 47 детей с диагнозом АТ по критериям EULAR/PRINTO/PRES 2010 года. Пациенты были разделены на две группы: в группу 1 входили 12 пациентов, перенесших хирургическое лечение, в группу 2 входили 35 пациентов, не нуждавшихся в хирургии. Анализировались демографические данные, а также данные клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики. Группы были сопоставимы по полу, возрасту начала заболевания, активности болезни по шкале ITAS.A и продолжительности наблюдения. Статистическая обработка данных проводилась с использованием StatTech v.4.8.3.

Результаты и обсуждение. Пациенты из группы 1 имели значительно более длительный период заболевания до постановки диагноза (медиана: 22,5 месяца [IQR: 12,75–27], $p = 0,004$), большее количество пораженных сосудов на момент постановки диагноза (медиана: 6 [IQR: 4,75–7,25], $p = 0,048$), а также повышенное систолическое (в среднем: 161,42 мм.рт.ст. [$SD \pm 25,41$], $p < 0,001$) и диастолическое артериальное давление (в среднем: 104,67 мм.рт.ст. [$SD \pm 16,37$], $p < 0,001$). Сравнение клинических проявлений между группами показало, что лихорадка значительно реже отмечалась у пациентов из группы 1 по сравнению с пациентами из группы 2 (33,3% против 80,0%, $p = 0,009$). Напротив, такие симптомы, как головная боль (83,3% против 45,7%; $p = 0,042$) и артериальная гипертензия (91,7% против 11,4%; $p < 0,001$), значительно чаще встречались в группе 2. При анализе вовлеченных артерий было обнаружено, что поражение нисходящей грудной аорты (66,7% против 22,9%, $p = 0,012$), брюшной аорты (83,3% против 42,9%, $p = 0,020$) и почечных артерий слева (66,7% против 2,9%, $p < 0,001$) и справа (50,0% против 0%, $p < 0,001$) чаще встречалось в группе 1. Во время изучения пациентов, перенесших хирургическое лечение было выявлено, что у 12 пациентов было выполнено 17 оперативных вмешательств, включая баллонную ангиопластику ($n = 2$), шунтирование ($n = 4$), протезирование сосудов ($n = 7$), аутологичную реконструкцию сосудов ($n = 3$) и стентирование почечных артерий ($n = 1$). Ранние послеоперационные осложнения возникли у 4 пациентов: окклюзия оперированного сегмента у трех пациентов и флегмона шеи у одного пациента. Также было одно позднее осложнение – разрыв аневризмы в зоне анастомоза, которое привело к летальному исходу.

Выводы. В нашей когорте пациенты с АТ, перенесшие хирургическое вмешательство, значительно чаще имели повышенное артериальное давление, головную боль, имели большее количество пораженных сосудов, включая почечные артерии, грудную и брюшную аорту, а также более позднюю диагностику заболевания в отличие от пациентов, не нуждавшихся в хирургии. Отсутствие характерных клинических признаков способствует поздней диагностики и прогрессированию тяжелого сосудистого поражения. Для повышения эффективности ранней диагностики необходимы дальнейшие исследования, направленные на выявление специфических диагностических маркеров, а также разработку оптимальных стратегий ведения педиатрических пациентов с АТ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСТЕОДЕНСИТОМЕТРИИ ФАНТОМА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА, ВЫПОЛНЕННОЙ НА РАЗНЫХ РЕНТГЕНОВСКИХ ДЕНСИТОМЕТРАХ

Полякова Ю.В., Гордеева С.Е., Сивордова Л.Е., Папичев Е.В.,
Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В.

НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,
Волгоград

Хорошо известно, что рентгеновская остеоденситометрия в динамике должна выполняться на одном и том же аппарате. Увеличение количества рентгеновских денситометров в регионах теоретически должно повышать доступность исследований и повышать качество медицинской помощи. На практике врачи не всегда предупреждают пациентов о таком важном аспекте, как невозможность сравнения результатов исследований, проведенных на различных аппаратах, не указывают в медицинской документации, где и когда выполнялась остеоденситометрия, какие референсные базы были использованы.

Цель исследования. Показать разницу получаемых результатов при сканировании фантома поясничного отдела позвоночника на различных моделях денситометров.

Материалы и методы. Рентгеновская денситометрия выполнялась с использованием алюминиевого фантома позвоночника из стандартной комплектации аппарата Lunar DPX, предназначенного для контроля качества (фантом представляет собой образец типичной плотности и размера нормального человеческого позвоночника, представлен L1–L4 позвонками и частично позвонками T12 и L5, которые программа DPX-IQ использует во время анализа).

Для сравнения проведены сканирования на аппаратах Lunar DPX, Lunar IDXA, OsteoSys DEXXUM 3 и STRATOS DR. Анализ результатов проводился с использованием референсной базы NHANES/USA.

Синхронизация сканов проводилась визуально во время анализа скана, для аппаратов Lunar DPX и Lunar IDXA дополнительно с учетом высоты «позвонков». Протоколы денситометров DEXXUM 3 и STRATOS DR не имеют колонок геометрических параметров «ширина» и «высота».

Результаты и обсуждение. Предполагалось, что наиболее близкие показатели результатов сканирования по показателям стандартного отклонения (SD) будут на денситометрах Lunar DPX и Lunar IDXA, так как это различные модели одного и того же производителя GE. Так же для этих аппаратов имеется возможность ручной синхронизации сканов с высокой точностью.

В реальности при разнице в высоте позвонков в 2-3 десятых миллиметра мы получили следующие значения

T-Score L1-L4 = 0,0 SD; T-Score L1/L2/L3/L4 = -1,9/-1,1/+0,2/+1,5 для Lunar DPX;

T-Score L1-L4 = -0,5 SD; T-Score L1/L2/L3/L4 = -2,2/-1,7/-0,3/+1,1 для Lunar IDXA;

T-Score L1-L4 = 0,0 SD; T-Score L1/L2/L3/L4 = -1,8/-1,2/+0,3/+1,7 для OsteoSys DEXXUM 3;



T-Score L1-L4 = +0,1 SD; T-Score L1/L2/L3/L4 = -1,7/-1,3/+0,5/+2,0 для STRATOS DR.

Наиболее близкие результаты по средним значениям SD были для аппаратов Lunar DPX и OsteoSys DEXXUM 3, далее STRATOS DR и наибольшие отклонения по SD мы получили при сравнении с Lunar IDXA. Повторные сканирования фантома на каждом аппарате при новых исследованиях приводили к незначительным отклонениям значений от 0,4 до 1,2% по минеральной плотности костной ткани (BMD), производители допускают погрешность до 3%.

При сравнении площади исследуемой зоны, минеральной массы показатели для Lunar DPX и Lunar IDXA были относительно сопоставимы

(51,39 см²; 61,25 г и 51,52 см²; 58,52 г соответственно) и значимо отличались для DEXXUM 3 и STRATOS DR (49,62 см²; 58,96 г и 54,18 см²; 57,83 г).

При этом BMD для Lunar DPX и Lunar IDXA составила 1,192 г/см² и 1,136 г/см²; для OsteoSys DEXXUM 3 и STRATOS DR 1,188 г/см² и 1,067 г/см².

Мы так же видим наибольшую сопоставимость между показателями Lunar DPX и OsteoSys DEXXUM 3, при этом разница по BMD для Lunar DPX и STRATOS DR уже колоссальная и составляет более 10%.

Учитывая относительную сопоставимость показателей при исследованиях на определенных аппаратах (в нашем исследовании наиболее близки показатели по T-Score для Lunar DPX и OsteoSys DEXXUM 3) неоднократно исследователями предлагалось ввести коэффициент пересчета результатов. На практике до сих пор данный коэффициент ввести не удалось, так как на точность метода влияют не только настройка прибора и квалификация оператора, но и качественные и количественные показатели костной ткани. Считается, что с уменьшением плотности костной ткани увеличивается погрешность измерения.

Выводы. Наше исследование подтвердило общеизвестный факт невозможности достоверной оценки динамики изменения минеральной плотности костной ткани при проведении рентгеновской остеоденситометрии на разных аппаратах и наглядно показало, насколько могут отличаться результаты измерений, выполненных практически в идеальных условиях, но на разном оборудовании.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФАРМАКОНУТРИЦЕВТИКОВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ В СПИНЕ

Пономаренко Е.Н., Трофимова А.С.

СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

Обоснование. По данным глобального бремени болезней, боль в нижней части спины (БНЧС) является одной из самых распространенных причин обращения за медицинской помощью среди взрослого населения, и значительно увеличивает количество лет, прожитых с нарушенным здоровьем.



Цель исследования. Оценить влияние фармаконутриента, содержащего глюкозамина сульфат (ГС), в комбинации с нестероидными противовоспалительными средствами (НПВП) на альгофункциональные параметры у пациентов с БНЧС, по сравнению с группой пациентов, получающих монотерапию НПВП.

Материалы и методы. Всего включено 45 пациентов с БНЧС (15 мужчин и 30 женщин, средний возраст $51,05 \pm 14,13$ лет), ИМТ $25,6 \pm 4,18$ кг/м², ВАШ боли от 40 мм до 90 мм ($58,35 \pm 10,26$). Спектр коморбидной патологии: гипертоническая болезнь ($n=21$ (46,67%), заболевания желудочно-кишечного тракта ($n=14$ (31,11%), ишемическая болезнь сердца ($n=9$ (20,00%), гипотиреоз ($n=4$ (8,89%), сахарный диабет 2-го типа ($n=2$ (4,44%).

Пациенты разделены на две группы: 1-я группа (19 человек) получала НПВП (мелоксикам 7,5-15 мг/сут по требованию), 2-я (26 человек) - НПВП (мелоксикам 7,5-15 мг/сут по требованию) + ГС 1350 мг/сут.

Альгофункциональные параметры оценивались по ВАШ удовлетворенности терапии врачом и пациентом, опроснику ОСВЕСТРИ исходно и через 1 месяц лечения.

Результаты. В 1-й группе через 1 месяц значимое улучшение ВАШ терапии врача ($ВАШ_0=46,89 \pm 12,14$, $ВАШ_1=55,11 \pm 12,47$, $p=0,002$), а по ОСВЕСТРИ нет статистически значимого различия ($ОСВЕСТРИ_0 = 12,37 \pm 1,30$, $ОСВЕСТРИ_1=12,00 \pm 1,70$, $p=0,202$).

Во 2-й группе через 1 месяц также выявлено значимое улучшение ВАШ терапии врача в динамике на фоне лечения ($ВАШ_0=50,04 \pm 13,19$, $ВАШ_1=55,92 \pm 13,39$, $p=0,011$). Кроме этого, наблюдалось значимое уменьшение баллов по ОСВЕСТРИ ($ОСВЕСТРИ_0= 16,08 \pm 3,74$, $ОСВЕСТРИ_1= 14,85 \pm 3,09$, $p=0,024$).

Значимого изменения показателя ВАШ удовлетворенности терапии пациентом после лечения в 1-й и 2-й группах не выявлено ($p=0,053$ и $p=0,060$ соответственно).

При сравнении двух групп, различий по индексам ВАШ не отмечено, но во 2-й группе индекс ОСВЕСТРИ статистически ниже, чем в 1-й группе ($p= 0,016$).

В ходе лечения в обеих группах серьезных нежелательных явлений и ухудшения течения коморбидной патологии не отмечалось.

Выводы. Применение фармаконутриента, содержащего ГС, в комбинации с мелоксикамом более эффективно в отношении улучшения альгофункциональных параметров БНЧС (по индексу ОСВЕСТРИ) по сравнению с монотерапией мелоксикамом.

РОЛЬ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ЛЕЧЕНИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Прокофьева Ю.А., Меньшикова И.В., Кожевникова М.В.,

Железных Е.А., Беленков Ю.Н.

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,

Москва

Обоснование. Современная тактика лечения ревматоидного артрита (РА) подразумевает тщательный контроль активности заболевания и регулярные визиты к



врачу, что не всегда бывает возможно в реальной клинической практике из-за ряда проблем (маломобильность пациентов, удаленность их проживания от медицинских учреждений, недостаточная обеспеченность населения ревматологической помощью в отдельных регионах и низкая комплаентность пациентов). Дистанционное мониторингирование обеспечивает индивидуальный подход к лечению каждого пациента и представляется перспективным инструментом для улучшения организации медицинской помощи пациентам с РА.

Цель исследования. Изучить эффективность дистанционного контроля лечения пациентов с ревматоидным артритом с использованием программы для удаленного наблюдения на базе персонального мессенджера.

Материалы и методы. В исследование включены 2 группы – удаленного и традиционного наблюдения (УН и ТН) по 59 пациентов с диагнозом РА, установленным в соответствии с критериями ACR 2010 г., сопоставимые по полу, возрасту, лекарственной терапии РА, длительности и активности болезни. Состояние пациентов группы УН оценивалось врачом дистанционно путем опросников в программе удаленного наблюдения на базе персонального мессенджера ежемесячно в течение года с лабораторным контролем, а также очными визитами через 6 и 12 мес. Пациенты были обучены самостоятельному подсчету болезненных и припухших суставов. В обеих группах заполняли также опросники HAQ и EQ-5D-3L. Активность РА рассчитывалась с помощью стандартных индексов (DAS 28, SDAI, CDAI). При ухудшении или недостаточной положительной динамике показателей пациенты имели возможность дистанционной или очной консультации врача и коррекции лечения. Пациенты группы ТН посещали врача согласно клиническим рекомендациям через 3, 6 и 12 мес.

Результаты и обсуждение. Исходно все пациенты имели высокую или умеренную активность РА, при этом высокая активность РА по DAS 28 была у 49% пациентов в группе УН и у 61% – в группе ТН ($p > 0,05$). За период удаленного наблюдения отрицательная динамика (увеличение числа болезненных, припухших суставов, интенсивности боли по ВАШ, продолжительности утренней скованности, HAQ и уменьшение баллов по опроснику EQ-5D-3L) была выявлена у 26 (44%) пациентов группы УН, что потребовало внеочередного контакта с врачом для пересмотра терапии. К 12 месяцу улучшение лабораторных показателей (СОЭ, СРБ), ВАШ боли, качества жизни по EQ-5D-3L, функциональной способности и расчетных индексов активности наблюдалось в обеих исследуемых группах. При этом в группе УН уже к 6 месяцу число больных с низкой активностью РА было достоверно больше, а с умеренной – достоверно меньше, чем во 2 группе. Эта разница возросла к 12 месяцу наблюдения. Достоверно большее число больных достигло цели лечения (низкой активности или ремиссии) к 6 месяцу наблюдения: 55% в группе УН и лишь 33% в группе ТН, а к 12 месяцу – 88,1% против 66,1%, соответственно. Шансы контроля РА по DAS28 через 12 месяцев в группе ТН были ниже в 3,810 раз, по сравнению с группой УН (ОИШ = 0,263; 95% ДИ: 0,101 – 0,683). В группе УН все пациенты, достигшие контроля болезни к 6 месяцу сохраняли его до конца исследования, а в группе ТН 3 человека (15%) утратили его. При контрольной госпитализации через 12 месяцев изменения лекарственной терапии потребовались только 3 (5,1%) пациентам группы УН и 11



(18,6%) группы ТН ($p < 0,05$). К 12 месяцам наблюдения 35 (59,3%) больных группы УН не принимали НПВП, тогда как в группе ТН от их приема отказались лишь 22 (37,3%) пациентов ($p < 0,05$).

Выводы. Использование дистанционного мониторингирования состояния пациентов с РА в дополнение к традиционной модели очного наблюдения способствовало более эффективному выявлению пациентов с недостаточным контролем заболевания, которым необходима оценка и изменение проводимой терапии, что в свою очередь, в реальной клинической практике позволило достигнуть лучших результатов лечения РА в группе вмешательства по сравнению с группой без удаленного контроля.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО РЕЖИМА В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОДАГРИЧЕСКОГО АРТРИТА

Просвиров Е.Ю.¹, Рязанова В.В.²

¹Медицинский университет РЕАВИЗ,

²ООО «Моя Наука»,

Самара

Отложение кристаллов моноурата натрия (МУН) является отличительным признаком подагры. Раннее выявление таких депозитов позволяет дифференцировать кристаллическую артропатию от других воспалительных артропатий.

Цель исследования. Определение характерных сонографических признаков двойного контура тофусов и микрокристаллического синовита при подагрическом артрите в серошкальном VS микрокристаллическом режимах и оценка информационной ценности ультразвукового исследования (УЗИ) в диагностике подагрического артрита.

Материалы и методы. В исследование были включены 82 пациентов с острым артритом, которые наблюдались в период 2020-2025 года в центре ревматологии ООО «Моя Наука», которым для выявления МУН проводилась диагностическая пункция сустава. Для сравнения сонографических изображений подагрического и неподагрического артрита УЗИ проводились с использованием ультразвукового аппарата серии APLIO 500, CANON оснащенного линейным датчиком 14 МГц. с режимом Micropure.

Результаты и обсуждение. У 35 пациентов был диагностирован подагрический артрит (41 пораженный сустав), а у 47 пациентов – диагноз микрокристаллического артрита не подтвержден (53 пораженных сустава). Наиболее распространенными местами поражения в обеих группах были: I плюснефаланговые, локтевые, голеностопные суставы и проксимальные межфаланговые суставы стоп и кистей. Гиперэхогенные отложения в серошкальном режиме на поверхности суставного гиалинового хряща, а именно, признак двойного контура, предполагали подагру с чувствительностью 36,8% и специфичностью 87,3%. в режиме micropure в режиме micropure Гиперэхогенные



отложения в синовиальной оболочке, проявляющиеся в виде ярких пунктирных очагов, предполагали подагру с чувствительностью 72,9% и специфичностью 65,4%. При одновременном выявлении обоих признаков для диагностики подагрического артрита специфичность составила 94,3%. Мелкие эрозии кости в серошкальном режиме не имели значимых различий между подагрическими и другими артропатиями. Двойной контур как специфический признак подагры – в серошкальном режиме выглядит как гиперэхогенная полоска по поверхности суставного гиалинового хряща и подтверждался наличием специфического окрашивания микрокристаллов в микрокристаллическом режиме в 88% всех пациентов с подагрическим артритом. При исследовании тофуса в режиме *microbrite* – микрокристаллы визуализировались у 87% пациентов с подагрическим артритом. Выводы: полученные результаты демонстрируют более высокую точность использования микрокристаллического режима в выявлении подагрических артритов на раннем этапе диагностики, при отсутствии возможности или отказе пациента от диагностической пункции.

СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ

Пулатова Ш.Б., Набиева Д.А.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Остеоартроз (ОА) представляет собой не только патологию, характеризующуюся изменениями морфофункционального состояния суставов, но и метаболическое нарушение, при котором формируются обменные расстройства, играющие важную роль в возникновении и прогрессировании системного патологического процесса.

Цель исследования. Определение частоты и характера сопутствующих заболеваний у пациентов с остеоартрозом.

Материал и методы. В исследование включены 105 больных полиартрозом, находившихся на лечении в ревматологическом отделении 1 клиники ТГМУ. Из них 87 женщин и 18 мужчин. По классификации ВОЗ больные были разделены по возрасту: молодой – 5(5%), средней – 31(39%), пожилой – 48(4%), старческий – 11(10%). Длительность заболевания колебалась до 2 лет у 14 (13%) больных и более 2 лет у 91 (87%). Преобладание поражения тазобедренного сустава при полиартрозе коксартроз был у 36 (34%) и коленного сустава - гоноартроз у 69 (66%) больных. Диагноз ОА был установлен с использованием критериев ACR (1987) и ACR/EULAR (2010). Проводились опрос, объективный осмотр, лабораторные и инструментальные исследования (ОАК, ОАМ, БАК, С-реактив белок, рентген, МРТ, денситометрия, УЗИ, ЭКГ).

Результаты и обсуждение. Коморбидные состояния выявлены у всех (100%) пациентов с остеоартрозом. Наиболее часто встречались: ожирение – у 80 (77%), артериальная гипертензия – у 74 (70%), ишемическая болезнь сердца – у 45 (41%), анемия – у 54 (51%),



инфекции мочевыводящих путей (ИМП) – у 59 (56%), сахарный диабет 2-го типа – у 21 (20%), дисциркуляторная энцефалопатия – у 46 (41%), хронический бронхит – у 10 (9,5%) больных. Особое внимание заслуживает высокая частота сочетания остеоартроза с сердечно-сосудистыми заболеваниями, что связано как с общими патогенетическими механизмами развития деструктивных и воспалительных процессов в перихондриальных тканях и эндотелии сосудов, так и с ограничением физической активности пациентов. Хронический болевой синдром и метаболические нарушения у больных с суставной патологией часто способствуют развитию артериальной гипертензии, а в дальнейшем – ишемической болезни сердца. Существенное клиническое значение имеет сочетание ожирения с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2-го типа. При этом ожирение чаще встречается при гонартрозе и реже – при коксартрозе.

Заключение. Женщины старше 50 лет страдают ОА примерно в 5 раз чаще чем мужчины. У больных ОА отмечена высокая частота транссистемности и трансзаболеваемости. В структуре коморбидности преобладают метаболические, кардиоваскулярные и инфекционно – воспалительные заболевания.

ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Рассоха Д.Д.

Детская городская поликлиника №120,
Москва

Пациенты, страдающие хроническими заболеваниями, в частности ювенильным артритом, относятся к группе высокого риска при массовых инфекциях. Продолжительная терапия противоревматическими препаратами - иммуносупрессивными и генно-инженерными биологическими связана с повышенным шансом развития инфекционных осложнений. В случае развития острой инфекции у детей с ЮИА, базисные противоревматические препараты, как правило, отменяются. Отмена противоревматической терапии, чаще всего, приводит к обострению основного заболевания и прогрессированию патологического процесса. Несмотря на это, охват вакцинацией данной уязвимой группы населения остается низким.

Проведено обсервационное аналитическое когортное исследование, включающее 753 пациента с ювенильным идиопатическим артритом, а также 753 здоровых детей контрольной группы, проживающих в Москве.

Цель исследования. Оценить уровень привитости и охвата иммунизацией детей (0-17 лет включительно) с ЮИА по каждой отдельно взятой инфекции, в соответствии с региональным календарем вакцинации в Москве, а также эффективность и безопасность вакцинации данной когорты пациентов. Охват вакцинацией в обеих группах пациентов определяли по доле лиц, получивших как минимум одну дозу вакцины от инфекций, входящих в РКПП.



В исследование были проанализированы анамнестические данные 753 пациентов с установленным диагнозом ЮИА в возрасте от 0 до 17 лет включительно. Среди детей с ЮИА 32,9% пациентов мужского пола ($n=248$) и 67,1% пациентов женского пола ($n=505$). Медиана возраста равна 12,0 (2,0; 17,0) лет. Медиана возраста дебюта ЮИА по всей выборке составила 4,0 (2,0; 7,0) года. Среди детей контрольной группы отмечалось равное распределение по полу с незначительным преобладанием пациентов мужского пола 50,9% ($n=383$). Медиана возраста детей контрольной группы 8,0 (4,0; 12,0) лет.

Выявлено, что у детей с ЮИА в возрасте от 0 до 17 лет включительно, ни по одной из инфекций, входящих в национальный календарь профилактических прививок, не было достигнуто целевых показателей уровня вакцинации ни по данным ВОЗ ни согласно распоряжению Правительства Российской Федерации, а также в постановлению Главного государственного санитарного врача.

Касаемо вакцин проводимых по региональному календарю профилактических прививок Москвы. Трудно оценить уровень охвата вируса папилломы человека, гепатита А, ветряной оспы, менингококковой инфекции, а также вакцин, проводимых по эпидемическим показаниям, таких как клещевой энцефалит, так как информация о глобальном уровне охвата по данным ВОЗ отсутствует, как и целевые показатели правительства или главного санитарного врача Российской Федерации. Тем не менее выявлено, что пациенты, страдающие ювенильным артритом охвачены вакцинацией меньше, чем здоровые дети, не имеющих аутоиммунных заболеваний.

Также был проведен анализ привитости. Оконченной считали схему вакцинации ребенка, который получил иммунизацию против соответствующей инфекции в полном объеме и декретированные РКПП сроки.

Таким образом, пациенты, страдающие ювенильным артритом менее привитые по каждой из инфекций кроме туберкулеза и гепатита А по сравнению детьми контрольной группы, однако, даже уровень привитости пациентов контрольной группы остается очень низким.

Исходя из представленных данных можно утверждать, что подавляющее большинство детей с ювенильным идиопатическим артритом требует коррекции графика вакцинации. При составлении индивидуального плана иммунизации важно учитывать необходимость проведения, помимо вакцин включенных в Национальный календарь профилактических прививок, вакцины, показанные по эпидемическим показаниям. Анализируя показатели привитости и охвата иммунизации, следует сказать о возможном риске возникновения очагов вакциноуправляемых инфекций среди детей.

Также проведена оценка безопасности вакцинопрофилактики. Вакцинация детей проводилась в основном до дебюта ювенильного артрита, и только 23,8% ($n=95$) пациентов продолжили иммунизацию после начала заболевания.

По результатам проведенного исследования, у 33,8% ($n=143$) пациентов в анамнезе было как минимум одно обострение ювенильного артрита после достижения ими ремиссии заболевания. В группе детей, которые решили продолжить вакцинацию после дебюта ювенильного артрита, только 42,1% ($n=40$) имели в дальнейшем как минимум одно обострение заболевания, в то время как 57,9% пациентов не обострялись ни разу. Другими словами, количество детей, у которых возникло обострение заболе-



вания, было сопоставимо в обеих группах независимо от того вакцинировались пациенты после дебюта ЮИА или приняли решение полностью отказаться от вакцинации.

По полученным результатам, медиана числа обострений равна 0, в связи с тем, что больше половины пациентов не имели в анамнезе ни одного обострения ЮИА. Число обострений у детей, продолживших вакцинацию, было равным в сравнении с пациентами, отказавшимися от продолжения вакцинопрофилактики. Таким образом, мы видим, что вакцинация не увеличивала число обострений ювенильного артрита, что является ключевым условием безопасности иммунопрофилактики у данных пациентов.

Исходя из полученных данных, при сравнении числа обострений заболевания после достижения ремиссии в зависимости от полноты вакцинации пациентов, были установлены существенные различия. Таким образом, у детей, имеющих полный график вакцинации в соответствии со своим календарным возрастом, обострение ЮИА возникало реже, чем у пациентов, имеющих неполную схему вакцинации.

Исходя из вышесказанного, выявлено, что вакцинация у детей с ЮИА является безопасной и не приводит к повышению числа обострений в поствакцинальном периоде. Требуется дальнейший поиск иных факторов, способных повлиять на обострение ювенильного артрита.

По результатам проведенного исследования, более трети пациентов 37,4 % (n=55) имевших обострение ювенильного артрита также имели в анамнезе перенесенную детскую инфекцию. Таким образом, выявлено, что шансы на обострение в группе пациентов, перенесших детскую инфекцию, были в 4 раза выше, по сравнению с группой не болевших детей.

По результатам проведенной работы выявлено: пациенты, перенесшие ветряную оспу, коклюш, корь и краснуху имели обострение ювенильного идиопатического артрита статистически значимо чаще, чем не переболевшие дети. Также, согласно полученным данным, в течение месяца после перенесенной инфекции, в 10 % (n=15) случаев регистрировалось обострение ЮИА.

Для оценки эффективности вакцинопрофилактики сравнивалась частота заболеваемости детей, полностью и частично привитых по конкретной детской инфекции, а также тех, кто не имел в анамнезе иммунизации вовсе. Установлено, что пациенты, однократно привитые от ветряной оспы, а также кори, заражались от соответствующих инфекций статистически значимо реже, чем дети, не имевшие против данных инфекций ни одной вакцины. Было определено, что пациенты полностью привитые в соответствии с календарем вакцинации от коклюша, также болели им статистически значимо реже, чем дети, не имевшие полной иммунизации. Стоит отметить: в исследовании не обнаружено ни одного пациента, имеющего полный график вакцинации от краснухи, кори, а также ветряной оспы, который переболел бы данными инфекциями.

Таким образом можно заключить, что вакцинация снижала частоту обострений основного заболевания, так как пациенты, не перенесшие ни одной детской инфекции, в 2 раза реже имели обострение ЮИА. Каждая из перенесенных детских вакциноуправляемых инфекций увеличивала вероятность возникновения обострения заболевания. Была показана эффективность как частичной, так и полной иммунизации детей.



Подводя итог всему вышесказанному, кульминацией нашего исследования стало создание «Методического пособия по вакцинации детей с ювенильным идиопатическим артритом в Москве».

Детям с ювенильным артритом предпочтительно проводить вакцинацию в период низкой активности и ремиссии заболевания. Однако в случае необходимости, например, при наличии эпидемических показаний, в том числе необходимости экстренной вакцинации, иммунизация в активной стадии заболевания не должна исключаться и ее рассматривает врач-педиатр в индивидуальном порядке.

Оптимальным подходом к вакцинации детей с ревматическими заболеваниями при назначении ИСТ является наверстывание всех недостающих по возрасту прививок до начала ИСТ, так как на фоне ИСТ эффективность живых и неживых вакцин может оказаться неполной, а риски применения живых вакцин и связанных с ними ПППИ повышаются.

Для формирования адекватного иммунного ответа вакцинацию неживыми вакцинами следует проводить по возможности за 2–4 недели до начала ИСТ, живыми вакцинами – не менее чем за 4 недели до начала ИСТ. При необходимости возможно определение уровня антител в крови и, в зависимости от наличия/отсутствия иммунного ответа, назначить дополнительные бустерные дозы вакцин.

У пациентов, уже находящихся на ИСТ, в дозировках, превышение которых может снизить иммунный ответ на введение вакцины, следует избегать применения живых аттенуированных вакцин в связи с риском развития вакциноассоциированного заболевания, за исключением вакцинации и ревакцинации против ветряной оспы и ревакцинации от кори, эпидемического паротита и краснухи.

Иммуногенность и безопасность неживых и живых ослабленных вакцин зависит от дозы ИСТ, используемой в лечении ревматического заболевания. Так, при высоких дозах ИСТ, иммуногенность вакцины может снижаться, а применение живых ослабленных вакцин может быть связано с большим риском ПППИ.

Пациентам с ЮИА можно проводить иммунизацию неживыми вакцинами, так как, согласно проведенным исследованиям, они не вызывают серьезных ПППИ у пациентов с данным диагнозом, даже если они находятся на ИСТ. Для достижения максимальной защиты следует выбирать подходящее время для плановой вакцинации, откладывая прививки в период приема высоких доз ИСТ. Вакцинация по эпидемическим показаниям, в том числе экстренная постэкспозиционная, неживыми вакцинами может проводиться на фоне ИСТ, в том числе в высоких дозах и независимо от активности заболевания, в сочетании с другими методами профилактики (химиопрофилактика, пассивная иммунопрофилактика), если таковые доступны.

Применение живых аттенуированных вакцин нужно рассматривать у пациентов с ЮИА на индивидуальной основе в зависимости от принимаемой ими терапии, взвешивая риск инфекционного заражения, ожидаемую пользу вакцинации и потенциальный риск развития инфекции, ассоциированной с вакцинацией.

Иммунизация против кори, краснухи и эпидемического паротита по стандартному графику, предусмотренному НКПП и РКПП проводится в 12 месяцев (вакцинация) и 6 лет (ревакцинация). При соблюдении графика первичная вакцинация в подавляющем большинстве случаев приходится на период до дебюта ЮИА.



Первичная вакцинация ранее не привитых и не болевших корью пациентов против КПК после дебюта ЮИА показана только в случае, когда ожидаемая польза вакцинации выше потенциального риска развития ПППИ, ассоциированных с вакцинацией. Например, для пациентов, которые не принимают ИСТ в условиях повышения заболеваемости корью, краснухой или паротитом, а также в ситуации контакта с заболевшим, целесообразно рассмотреть вакцинацию.

Вакцинацию против ветряной оспы следует рекомендовать всем пациентам с ЮИА, которые не получают терапию, а также всем пациентам, получающим терапию БПРП, ранее не болевшим/не вакцинированным против ветряной оспы, однако не рекомендуется делать перерыв в лечении из-за риска развития обострений основного заболевания.

Также в случаях когда потенциальная польза превышает возможные риски, вакцинацию можно рассматривать у пациентов, получающих низкие дозы ГКС, некоторые ГИБП (иФНО α и антагонистов IL-1 и IL6), ранее не болевших/не вакцинированных против ветряной оспы, так как у пациентов на ИСТ высокий риск тяжелого течения и развития осложнений ветряной оспы.

Предпочтительнее проводить иммунизацию, так как воздействие вируса «дикого» типа может привести к тяжелому диссеминированному инфекционному заболеванию. Важно отметить, что вакциноассоциированная ветряная оспа, как правило, протекает в легкой форме и успешно поддается терапии ацикловиром.

Касаемо полиомиелита, детям, которые не получают ИСТ, вторая и третья ревакцинации могут проводиться с применением оральной полиовакцины, однако из-за риска возникновения необходимости назначения ИСТ или увеличения ее дозы, оптимальным вариантом у пациентов с ЮИА является применение ИПВ. Таким образом, дети, получающие ИСТ, прививаются только ИПВ.

Вакцинация БЦЖ, БЦЖ-М и от ротавирусной инфекции в подавляющем большинстве случаев приходится на период до дебюта ЮИА.

ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА НА ФОНЕ ДИСФУНКЦИИ ЭНДТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Рахимова М.Б.¹, Ахмедов Х.С.¹, Рахимова О.А.²

¹Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

²Самаркандский областной многопрофильный диагностический центр,
Самарканд, Узбекистан

Обоснование. Системные воспалительные заболевания характеризуются высокой частотой неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Повреждение сосудистого эндотелия на ранних стадиях ревматоидного артрита, изменения системы



гемостаза с последующим развитием атеросклеротических процессов в сосудах коррелируют с тяжестью течения заболевания. Нами была проведена оценка ожидаемого кардиоваскулярного риска с учетом активности заболевания у больных ревматоидным артритом.

Цель исследования. Оценить кардиоваскулярный риск у больных ревматоидным артритом с учетом активности заболевания.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 100 больных с диагнозом ревматоидный артрит (РА), которые находились под наблюдением в 3-городской клинической больнице г. Ташкента. Все больные относились к узбекской популяции и постоянно проживали на территории Республики Узбекистан. Средняя продолжительность заболевания РА составила $8,3 \pm 0,6$ лет. Средний возраст больных составил $55,2 \pm 1,3$ лет, контрольную группу составили 40 здоровых лиц, средний возраст которых составил $33,5 \pm 1,6$ лет. Всем больным были проведены общеклинические, лабораторно-инструментальные методы диагностики, оценка активности заболевания по шкале ВАШ и индексам DAS28, HAQ-DI. Концентрация эндотелина-1 исследовалась методом ИФА (ELISA KIT for endothelin-1) сыворотки крови. У всех пациентов осуществлялся скрининг артериальной гипертензии (АГ) и классических факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (курение, гиперхолестеринемия, ожирение, семейный анамнез кардиоваскулярных заболеваний). Оценка кардиоваскулярных событий производилась по шкале SCORE2 для стран с высоким риском.

Результаты и обсуждение. Большинство больных (86%) имело по крайней мере 1 фактор кардиоваскулярного риска. При этом наиболее распространенными факторами риска были АГ – у 60% пациентов и ожирение ($ИМТ \geq 30$ кг/м²) и/или абдоминальное ожирение – у 19%. Большинство больных РА (62%) имело очень низкий (<1%) риск кардиоваскулярных событий в ближайшие 10 лет. Лишь у 5% пациентов он составлял $\geq 5\%$. При пересчете уровня кардиоваскулярного риска с использованием модели SCORE/EULAR доля лиц, попадающих в категории риска <1, 5–9 и 10–14%, осталась неизменной. Число больных, входящих в категорию риска 3–4% составила 5%. Кроме того, в результате пересчета риска с учетом характеристик РА 1 пациент (1%) оказался в группе риска >15%, в которую до этого не попал ни один из обследованных. Средние значения риска SCORE и SCORE/EULAR в наблюдаемой категории составили $0,74 \pm 1,7$ и $1,1 \pm 2,5\%$, соответственно. Таким образом, по результатам оценки кардиоваскулярного риска с использованием стандартной шкалы SCORE и шкалы SCORE/EULAR, уровень риска был низким или умеренным (< 5%) у большинства больных (95 и 94%, соответственно). Показатели эндотелина-1 у лиц основной группы составили $243,4 \pm 9,1$ пг/мл, в то время, как у здоровых лиц они составили $48,1 \pm 7,4$ пг/мл (<0.001), что указывало на выраженную дисфункцию сосудистого эндотелия на фоне системного воспаления.

Выводы. Проведенный анализ выявил достаточно низкий уровень ожидаемого кардиоваскулярного риска у больных РА, рассчитанного как по модели SCORE, так и по модели SCORE/EULAR. Фактический риск кардиоваскулярных событий при РА превышает ожидаемый риск в несколько раз, что подтверждает неэффективность су-



ществующих методик оценки кардиоваскулярного риска у больных РА и требует разработки шкал для более точной оценки риска кардиоваскулярных событий с учетом характеристик основного заболевания и результатов фармакотерапии у больных РА.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Ризатдинова Ф.Н.¹, Фейсханова Л.И.², Аслан Г.С.²

¹Республиканская клиническая больница,

²Казанский ГМУ,

Казань

У части пациентов с псориазом развивается псориатический артрит. У пациентов с псориатическим артритом риск сердечно-сосудистых заболеваний на 43% выше, чем у общей популяции, и он является независимым фактором риска основных сердечно-сосудистых событий, включая инфаркт миокарда и инсульт. Поэтому следует использовать персонифицированный подход при обследовании на предмет субклинического поражения сердца.

Цель исследования. Выявить особенности структурно-геометрического ремоделирования миокарда у пациентов с псориатическим артритом.

Материал и методы. В исследовании участвовало 74 пациента с псориатическим артритом, средний возраст $50,5 \pm 12,4$ лет, из которых 43 мужчин, 31 женщина. Всем пациентам проводились стандартные лабораторные исследования и трансторакальная эхокардиография. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.8.5 (разработчик - ООО «Статтех», Россия).

Результаты и обсуждение. Было обнаружено, что у пациентов с внутрисуставным остеолитом на фоне артрита толщина межжелудочковой перегородки сердца больше ($1,02 \pm 0,14$ см), чем в отсутствие остеолита ($0,9 \pm 0,15$ см), $p=0,034$. Наличие стеатоза печени, характерного для лиц с псориазом, также сопровождалось увеличением толщины межжелудочковой перегородки: $1,02 \pm 0,16$ см и $0,91 \pm 0,14$ см, соответственно ($p=0,005$). Помимо этого, у них отмечалось снижение фракции выброса левого желудочка: 62 [58 – 64] и 65 [61-67]%, соответственно ($p=0,031$), увеличение пика А на митральном клапане: $75,1 \pm 16,9$ и $67,2 \pm 14,2$ см/с, соответственно ($p=0,05$). Увеличение длительности заболевания обратно коррелирует с пиком Е ($r=-0,381$, $p=0,003$) и соотношением Е/А на митральном клапане ($r=-0,418$, $p=0,001$).

Выводы. У пациентов с псориатическим артритом необходимо регулярно проводить эхокардиографию для выявления начальных признаков гипертрофии миокарда левого желудочка, диастолической и систолической дисфункции. Особенный акцент необходимо делать на состоянии миокарда у пациентов с внутрисуставным остеолитом и поражением печени.



НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ СИСТЕМНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА И ВРАЧЕБНЫЙ ВЕРДИКТ

Руденко И.Б., Каракулина Д.К., Вайтина Е.К.
Ижевская государственная медицинская академия,
Ижевск

Обоснование. Недифференцированное системное заболевание соединительной ткани (НСЗСТ) - состояние, при котором у пациента присутствуют признаки нескольких системных заболеваний соединительной ткани, но не укладываются в четкие критерии ни одного из них. По мнению большинства авторов, НСЗСТ принято считать ранней стадией развития определенных заболеваний (системной красной волчанки (СКВ), системной склеродермии (ССД), дерматомиозита (ДМ), ревматоидного артрита (РА)). Наблюдение за пациентами показывает, что со временем, происходит эволюционирование НСЗСТ в одно из указанных выше заболеваний.

Цель исследования. Разбор клинического случая пациента с НСЗСТ на базе ревматологического отделения БУЗ УР «РКДЦ МЗ УР» г. Ижевска.

Материалы и методы. Пациент Х., 30 лет, поступил в стационар 29.05.2025 с жалобами на боли по ВАШ 5-6 баллов и припухлость в крупных и мелких суставах, слабость и боли в мышцах верхнего плечевого пояса и спины, повышение температуры тела до 38°C, жидкий стул до 4 раз в день, потерю массы тела на 20 килограмм за последние 3 месяца, выпадение волос, общую слабость.

Первые симптомы заболевания с 03.01.2025 на фоне переохлаждения. Появились трещины в области ногтевых валиков, шелушение над разгибательными поверхностями суставов кистей рук, зуд кистей. С 06.01.2025 у пациента появились боли в крупных, средних и мелких суставах по ВАШ 7-8 баллов. С середины января 2025 года пациент не мог сжимать кисть в кулак, появилась температура тела до фебрильных значений. С 03.02.2025 амбулаторно первое обращение к ревматологу, где была начата терапия НПВП и ГКС с непродолжительным положительным эффектом. 29.05.2025 госпитализирован в БУЗ УР «РКДЦ МЗ УР» для дальнейшего дообследования и подбора терапии.

Из перенесенных заболеваний - ОРВИ, SARS-cov 19 в легкой форме. Имеет профвредность-контакт с нефтепродуктами, переохлаждение в командировках.

Объективно: деформация и болезненность мелких суставов кистей и стоп, болезненность и «тестоватость» проксимальных мышц верхних конечностей, кожные проявления: папулы Готтрона, «гелиотропная» сыпь, симптом «очков», участки гнездовой алопеции.

Лабораторные исследования: СОЭ 40 мм/ч, АЛТ 54 Ед/л, АСТ 55 Ед/л, СРБ 30 г/л, ЛДГ 230 Ед/л, ферритин 500 Нг/мл. При этом содержание КФК в пределах нормы - 95 Ед/л. Негативность по РФ. Серологические исследования на ВИЧ, гепатиты В и С, сифилис - отрицательные. Иммунологические исследования: повышение антител IgG к кардиолипину - 24.4 Ед/мл, позитивность по антиядерным антигенам (иммуноблот) к Mi-2 и РМ-Scl 75, АЦЦП- отрицательно. Онкомаркер ПСА - в пределах нормы.

Инструментальные исследования. УЗИ почек - уплотнение чашечно-лоханочного синуса обеих почек. На рентгенограмме костей таза: признаки правостороннего сакроилеита 2 степени, энтезопатии. На МРТ - двусторонний сакроилеит. На игольчатой ЭНМГ - признаки первично-мышечного поражения в мышцах рук и ног. Рентгенограмма кистей и стоп - признаки неэрозивного артрита, начальные признаки остеоартрита первых плюсне-фаланговых суставов и поперечное плоскостопие. На КТ органов грудной клетки – без патологии.

Результаты и обсуждение. Анализируя полученные данные анамнеза и комплексного обследования был выставлен диагноз - НСЗСТ. Сложность постановки диагноза заключалась в том, что у пациента присутствовали признаки, отвечающие за несколько различных системных заболеваний. За СКВ: общеконституциональный синдром, гнездная алопеция, повышение антител IgG к кардиолипину, неэрозивный артрит, сакроилеит (встречается у 25% мужчин), но по сумме баллов - недостаточно для постановки окончательного диагноза СКВ. За РА отвечают деформации и симметричное поражение суставов, но против РА - неэрозивный артрит, отрицательная реакция на РФ и АЦЦП. За ССД - только положительные антитела к РМ-Scl 75. Превалируют признаки за ДМ: артралгии, папулы Готтрона, симптом «очков», «гелиотропная» сыпь, слабость мышц проксимальных отделов конечностей, повышение трансаминаз, позитивность к Mi-2, первично-мышечное поражение на игольчатой ЭНМГ, но нехарактерно – нормальные показатели КФК.

Лечение с положительной динамикой: метотрексат подкожно, старт 15 мг/неделю с эскалацией до 25 мг/неделю, метилпреднизолон 14 таблеток (56 мг/сут) с дальнейшим снижением под контролем ревматолога, фолиевая кислота 5 мг/неделю. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдением ревматолога и дальнейшее обследование с рекомендациями о продолжении онкопоиска и исключении патологии кишечника.

Выводы. Таким образом, представлен клинический случай со следующими ключевыми особенностями: присутствием у пациента нескольких признаков различных системных заболеваний соединительной ткани, но не укладывающихся в четкие критерии ни одного из них, редкостью возникновения заболевания у мужчин, спонтанным началом и быстрым развитием заболевания, а также возможностью трансформации в одно из системных заболеваний.



АУТОИММУНИТЕТ К ЦЕРУЛОПЛАЗМИНУ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Русанова О.А., Емельянова О.И., Трофименко А.С., Спицина С.С.
НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,
Волгоград

Основное значение свободных радикалов при ревматоидном артрите связано с их способностью повреждать белки, липиды, ДНК, придавая им свойства аутоантигенов и провоцируя выработку антител (АТ). Достигается это усилением выработки активных форм кислорода (АФК), которые, в свою очередь, окисляют белки, вызывают перекисное окисление липидов, стимулируют высвобождение протеолитических ферментов и вазоактивных аминов, ответственны за процессы инактивирования и трансформации ферментов, угнетения функциональной активности иммунокомпетентных клеток. Естественным препятствием патологическому воздействию АФК на собственные ткани является антиоксидантная система (АОС) организма, включающая в себя ферментные и неферментные звенья. Основными энзимными компонентами АОС считают глутатионпероксидазу (ГП), супероксиддисмутазу (СОД), глутатионредуктазу (ГР), каталазу (КАТ) и церулоплазмин (ЦП). Они нейтрализуют высокоактивные супероксидные анионы, перекись водорода, гидроперекиси жирных кислот, предотвращая накопление особо токсичных вторичных продуктов перекисного окисления липидов. В качестве одной из причин функциональной недостаточности энзимов-антиоксидантов при ревматоидном артрите и системной красной волчанке считают образование антител к ним.

Цель. Изучение образования аутоантител к ферментам системы антиоксидантной защиты и церулоплазмину при ревматоидном артрите и системной красной волчанке.

Материалы и методы. Исследовалась сыворотка крови 75 больных РА и 68 больных СКВ, находившихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении МУЗ ГКБСМП №25 г. Волгограда. В качестве контроля служили 30 практически здоровых лиц – доноров станции переливания крови. В качестве антигенов использовались коммерческие препараты: ЦП- «Церулоплазмин диагностический очищенный жидкий человеческий» Санкт-Петербург, Россия. Антитела к ферментам определяли иммуноферментным методом при фиксации антигена в магнитоуправляемых сорбентах по методу Гонтаря. Результаты выражали в единицах оптической плотности (е.о.п.).

Результаты. В сыворотках больных 75 больных РА обнаружены повышенные значения уровня антител к ЦП в 74,6% (56 пациента). У пациентов с I степенью активности у 11 пациентов (68,7%) повышенный уровень АТ к ЦП. При II степени у 36 человек (75%). В третьей группе у 9 человек (81,8%). У пациентов первой группы уровень антител $0,097 \pm 0,014$ е.о.п., во II группе $0,139 \pm 0,011$ е.о.п., в III группе $0,182 \pm 0,02$ е.о.п. Уровень антител в контрольной группе составил $0,02 \pm 0,06$ е.о.п. Из 68 больных СКВ у 32 пациентов выявлен повышенный уровень антител к церулоплазмину. Из 14 пациентов с минимальной степенью активности у двух человек (14,3%) обнаружено достоверное по-



вышение уровня АТ к ЦП. При умеренной степени активности из 21 пациента у 10 человек (47,6%). Из 33 пациентов с высокой степенью активности у 20 человек (60,6) повышенный уровень антител к ЦП. Уровень АТ к ЦП в первой группе составил $0,389 \pm 0,432$ е.о.п., во второй группе $0,705 \pm 0,596$ е.о.п., в третьей группе $0,886 \pm 0,556$ е.о.п.

Результаты. В ходе проведенного исследования обнаружен превышающий естественный уровень антител к церулоплазмину, который достоверно отличался от значений здоровых лиц. Выявлена статистически значимая зависимость между уровнем антител к ферментам и активностью заболевания

Выводы. При РА и СКВ наблюдается образование АТ к ферментам антиоксидантной защиты, зависящее от активности заболевания. Выявление АТ может служить дополнительным критерием для выражения степени активности заболевания.

АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Русанова О.А.¹, Емельянова О.И.¹, Трофименко А.С.¹,
Спицина С.С.¹, Ткаченко Е.Е.²

¹НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,

²Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоград

Основное значение свободных радикалов при ревматоидном артрите связано с их способностью повреждать белки, липиды, ДНК, придавая им свойства аутоантигенов и провоцируя выработку антител (АТ). Достигается это усилением выработки активных форм кислорода (АФК), которые, в свою очередь, окисляют белки, вызывают перекисное окисление липидов, стимулируют высвобождение протеолитических ферментов и вазоактивных аминов, ответственных за процессы инактивирования и трансформации ферментов, угнетения функциональной активности иммунокомпетентных клеток. Естественным препятствием патологическому воздействию АФК на собственные ткани является антиоксидантная система (АОС) организма, включающая в себя ферментные и неферментные звенья. Основными энзимными компонентами АОС считают глутатионпероксидазу (ГП), супероксиддисмутазу (СОД), глутатионредуктазу (ГР), каталазу (КАТ) и церулоплазмин (ЦП). Они нейтрализуют высокоактивные супероксидные анионы, перекись водорода, гидроперекиси жирных кислот, предотвращая накопление особо токсичных вторичных продуктов перекисного окисления липидов. В качестве одной из причин функциональной недостаточности энзимов-антиоксидантов при ревматоидном артрите и системной красной волчанке считают образование антител к ним.

Цель. Изучение образования аутоантител к ферментам системы антиоксидантной защиты и церулоплазмину при ревматоидном артрите и системной красной волчанке.



Материалы и методы. Исследовалась сыворотка крови 75 больных РА и 68 больных СКВ, находившихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении МУЗ ГКБСМП №25 г. Волгограда. В качестве контроля служили 30 практически здоровых лиц – доноров станции переливания крови. В качестве антигенов использовались коммерческие препараты: ЦП- «Церулоплазмин диагностический очищенный жидкий человеческий» Санкт-Петербург, Россия. Антитела к ферментам определяли иммуноферментным методом при фиксации антигена в магнитоуправляемых сорбентах по методу Гонтаря. Результаты выражали в единицах оптической плотности (е.о.п.).

Результаты. В сыворотках больных 75 больных РА обнаружены повышенные значения уровня антител к ЦП в 74,6% (56 пациента). У пациентов с I степенью активности у 11 пациентов (68,7%) повышенный уровень АТ к ЦП. При II степени у 36 человек (75%). В третьей группе у 9 человек (81,8%). У пациентов первой группы уровень антител $0,097 \pm 0,014$ е.о.п., во II группе $0,139 \pm 0,011$ е.о.п., в III группе $0,182 \pm 0,02$ е.о.п. Уровень антител в контрольной группе составил $0,02 \pm 0,06$ е.о.п. Из 68 больных СКВ у 32 пациентов выявлен повышенный уровень антител к церулоплазмину. Из 14 пациентов с минимальной степенью активности у двух человек (14,3%) обнаружено достоверное повышение уровня АТ к ЦП. При умеренной степени активности из 21 пациента у 10 человек (47,6%). Из 33 пациентов с высокой степенью активности у 20 человек (60,6) повышенный уровень антител к ЦП. Уровень АТ к ЦП в первой группе составил $0,389 \pm 0,432$ е.о.п., во второй группе $0,705 \pm 0,596$ е.о.п., в третьей группе $0,886 \pm 0,556$ е.о.п.

Результаты. В ходе проведенного исследования обнаружен превышающий естественный уровень антител к церулоплазмину, который достоверно отличался от значений здоровых лиц. Выявлена статистически значимая зависимость между уровнем антител к энзимам и активностью заболевания

Выводы. При РА и СКВ наблюдается образование АТ к ферментам антиоксидантной защиты, зависящее от активности заболевания. Выявление АТ может служить дополнительным критерием для выражения степени активности заболевания.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ МЕЖФАЛАНГОВЫХ СУСТАВОВ И ПОРАЖЕНИЯ НОГТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ И ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Рязанова В.В.¹, Просвиров Е.Ю.²

¹ООО «Моя Наука»,

²Медицинский университет РЕАВИЗ,
Самара

Актуальность. Повышенный уровень мочевой кислоты отмечается у части пациентов с псориатическим артритом, а в синовиальной жидкости, в ростковой зоне



ногтевых пластин было отмечено наличие уратов, так же выявлялись микрокристаллы в энтезах, субхондральном слое фаланг при псориатрическом артрите.

Цель исследования. Изучение частоты ультразвуковых изменений в микрокристаллическом режиме дистальных межфаланговых суставов (ДМФС), поражения ногтевых пластин и энтезопатий у пациентов с псориатическим артритом (ПсА) и псориазом (ПС) без поражения суставов на ранних этапах диагностики.

Методы. В исследование были включены пациенты (24 с ПС и 28 с ПсА), наблюдавшиеся в центре ревматологии ООО «Моя наука». Все пациенты прошли клиническое и ультразвуковое исследование, которое проводилось с использованием ультразвукового аппарата серии APLIO 500, CANON оснащенного линейным датчиком 14 МГц. с режимом Micropure.

Результаты. УЗИ выявило энтезопатию в дистальных межфаланговых суставах у 9 пациентов с ПС (37,5%) и у 23 пациентов с ПсА (82%, 95% ДИ: 20–34). При УЗИ в режиме micropure энтезопатия сухожилий разгибателей пальцев микрокристаллы были выявлены в большем количестве пальцев с поражением ногтей по сравнению с пальцами без поражения ногтей. Такие изменения выявлены у пациентов с ПС – 21% и у пациентов с ПсА – 62% (61,2% против 16,8%, $p < 0,0001$ и 60,1% против 22%, $p < 0,0001$ соответственно). Среди пациентов с ПС у 25% и у 14% (95% ДИ: 4–8) с клиническим поражением ногтей и без него показали отложение микрокристаллов в синовиальной оболочке дистальных межфаланговых суставов ($p = 0,54$). Среди пациентов с ПсА распространенность микрокристаллического синовита составила 32% для пациентов с клиническим поражением ногтей и 10% для пациентов без поражения ногтей ($p = 0,07$).

Заключение. Поражение ногтей ассоциировано с энтезопатией сухожилий разгибателей пальцев рук при ПсА и ПС. Визуализация большого количества микрокристаллов показала значительное увеличение распространенности микрокристаллической энтезопатии сухожилий разгибателей пальцев рук и микрокристаллического синовита ДМФС с поражением ногтей как при ПС, так и при ПсА.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКОГО ПРОГРЕССИРОВАНИЯ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА ПО ИЛ-17

Саидрасулова Г.Б., Тошимова Ш.Х.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. В настоящее время этиология анкилозирующего спондилоартрита остается неизвестной, однако в патогенезе играют роль несколько факторов, включая антиген HLA-B27 и различные интерлейкины. Важно своевременно выявлять заболевания на ранних стадиях, предотвращать прогрессирование анкилозиру-

ющего спондилоартрита и оценивать роль рентгенологического и МРТ-исследования для выявления структурных повреждений. Исследование ранней диагностики анкилозирующего спондилита (АС) с использованием рентгенологических признаков заболевания, а также прогнозирование его рентгенологического прогрессирования считаются актуальными задачами.

Цель исследования. Изучить рентгенографическое прогрессирование АС, определить и оценить уровень ИЛ-17 у больных АС.

Материалы и методы. В исследование были включены 60 пациентов с АС, диагноз которых был подтвержден с помощью модифицированных Нью-Йоркских критериев 1984 года. Пациенты были разделены на две группы. Первая группа состояла из 30 участников с ранними признаками АС, а вторая – из 30 пациентов с поздними признаками АС. Для оценки структурных изменений проводились МРТ и рентгенография крестцово-подвздошных суставов и позвоночника. У всех пациентов был произведен забор венозной крови для определения гена HLA-B27, СРБ и СОЭ. Уровень ИЛ-17 в сыворотке крови измерялся с помощью набора ELISA. В группах изменения в позвоночном столбе по шкале mSASSS оценивались следующим образом: позвонок без изменений – 0 баллов, эрозия, склероз, квадратизация – 1 балл, растущие синдесмофиты – 2 балла, полностью сросшиеся синдесмофиты мостиковых синдесмофитов – 3 балла. Оценка по mSASSS варьируется от 0 до 72. Диапазон определения ИЛ-17 составляет 31,25-2000 пг/мл. Кроме того, в обеих группах оценивались BASDAI, ASDAS-СРБ, ASDAS-СОЭ и mSASSS.

Результаты и обсуждение. Средняя продолжительность заболевания составила 11,2 года в группе II и 7,8 года в группе I. У примерно 96% пациентов группы II при рентгенографии был выявлен как минимум один синдесмофит в позвоночнике. В то же время у пациентов группы I относительно часто наблюдались признаки активного воспаления в позвоночнике: остит, блестящие углы и эрозии. Средний балл mSASSS составил $5,8 \pm 2,9$ в группе I и $14,35 \pm 3,12$ в группе II ($p < 0,05$). Следует отметить, что наличие HLA-B27 у пациентов также играет важную роль в структурном развитии. Уровень ИЛ-17 в сыворотке крови первой группы оказался ниже, чем во второй группе, что было статистически значимо (мин-56,8; макс-1051,6). У пациентов первой группы ИЛ-17 составил $72,62 \pm 6,72$, а у второй – $172,53 \pm 15,4$. Показатель ASDAS-СРБ составил $2,8 \pm 1,17$ и $2,6 \pm 1,24$. Результат ASDAS-СОЭ показал $2,8 \pm 0,1$ в первой группе и $2,6 \pm 0,02$ во второй группе. Однако ASDAS-СОЭ не продемонстрировал статистически значимых различий между группами. Индекс BASDAI показал статистически значимые результаты в группах: $5,18 \pm 0,45$ и $4,23 \pm 0,14$ ($p < 0,05$) в первой и второй группах соответственно. СОЭ в первой и второй группах составила: $28,2 \pm 2,6$ и $17,1 \pm 1,35$, а СРБ, соответственно: $30,2 \pm 3,15$ и $18,4 \pm 2,4$ ($p < 0,05$).

Выводы. Выявление высоких значений индекса mSASSS у пациентов с АС свидетельствует о том, что радиологические признаки заболевания могут прогрессировать быстрее, чем при низких значениях mSASSS. Кроме того, рентгенологические признаки двустороннего или одностороннего сакроилеита III стадии и выше указывают на вероятность обнаружения хотя бы одного синдесмофита в позвоночнике. Интересно, что у лиц с высоким уровнем ИЛ-17 индекс mSASSS также демонстрирует



более высокие показатели. У этих пациентов, помимо тех, у кого подтвержден нерентгенологический АС, уровень IL-17 в сыворотке крови определяется как низкий по сравнению с рентгенологическим АС.

ЗНАЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ

Саидрасулова Г.Б., Нуриддинова Ш.Ф.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Остеоартрит (ОА) является главной причиной заболеваемости, инвалидности и потери трудоспособности по всему миру. Более 10% взрослого населения планеты страдает ОА, и уровень его распространенности постоянно увеличивается. Согласно собранным данным, ОА связан с рядом системных заболеваний, таких как ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, диабет 2 типа и метаболический синдром.

Цель исследования. Изучать влияние метаболического синдрома и метаболической ассоциированной жировой болезни печени на клинический течение остеоартрита (ОА).

Материалы и методы. Исследование проводилось в Ташкентском Государственном медицинском университете в период с 2024 по 2025 год. В исследовании приняли участие 70 пациентов с ОА в возрасте от 50 до 75 лет. Пациенты разделены на две группы: первая группа состояла из 40 пациентов с ОА (остеоартритом), у которых в анамнезе не было травм, индекс массы тела был выше нормы, и имелись выраженные признаки метаболического синдрома (сахарный диабет II типа, ожирение, гипертоническая болезнь); вторая группа – из 30 пациентов с ОА без признаков метаболического синдрома. Всем пациентам проводились клинические, функциональные, лабораторные и инструментальные методы обследования. В рамках клинического и функционального обследования интенсивность боли оценивалась по ВАШ (визуальной аналоговой шкале) и опроснику WOMAC. К лабораторным исследованиям относились общий анализ крови, анализ мочи, определение С-реактивного белка (СРБ), АЛТ, АСТ, гамма-глутамилтрансферазы, общего билирубина, и липидного спектра (триглицериды - ТГ). Забор сыворотки крови для исследования проводился через 8-часовой интервал после последнего приема пищи пациентами. Из инструментальных методов обследования проводилась рентгенография коленного и тазобедренного суставов в передне-задней проекции с последующей оценкой по классификации Келлгрена-Лоуренса; кроме того, проводилось ультразвуковое исследование печени для оценки метаболической болезни печени, а также у пациентов рассчитывался индекс жировой инфильтрации печени.



Результаты. Средний возраст участников исследования составил $59,32 \pm 6,8$ лет. Среди них женщины преобладали (84,3%), мужчины составляли 15,7%. Средняя продолжительность заболевания равнялась $5,7 \pm 3,4$ года. В структуре патологии 78,6% случаев приходилось на гонартроз коленных суставов и 21,4% – на коксартроз тазобедренных суставов. Средний индекс массы тела у пациентов I группы составил $30,14 \pm 0,72$, а у пациентов II группы – $27,1 \pm 1,3$. При сравнении окружности талии и ИМТ в первой и второй группах было установлено, что $p < 0,036$ и $p < 0,045$ соответственно. По результатам исследования общий индекс WOMAC был достоверно выше в первой группе ($85,76 \pm 2,41$) по сравнению со второй ($62,57 \pm 1,82$; $p < 0,000$). Аналогичная закономерность наблюдалась по шкале ВАШ ($7,86 \pm 4,22$ против $5,45 \pm 6,42$; $p < 0,000$). При этом различия по индексу НАQ ($2,5 \pm 0,54$ и $1,8 \pm 0,21$) не достигли статистической значимости ($p < 0,095$). Показатели лабораторной активности также различались между группами: СОЭ составила $19,53 \pm 1,24$ мм/с в первой группе и $15,47 \pm 1,43$ мм/с во второй ($p < 0,036$). Уровень С-реактивного белка был достоверно выше у пациентов первой группы – $13,75 \pm 2,37$ мг/дл против $8,19 \pm 1,28$ мг/дл ($p < 0,043$). Биохимические показатели также продемонстрировали достоверные различия между группами. Уровень триглицеридов (ТГ) в первой группе составил $3,65 \pm 0,57$ ммоль/л, что было значительно выше по сравнению со второй группой ($1,85 \pm 0,42$ ммоль/л; $p < 0,013$). Активность ГГТ также оказалась выше в первой группе – $42,17 \pm 1,54$ против $34,53 \pm 1,42$ ($p < 0,001$). Аналогичные различия были выявлены и по показателям трансаминаз: уровень АЛТ составил $24,73 \pm 0,32$ против $16,92 \pm 0,76$ ($p < 0,000$), а АСТ – $37,61 \pm 2,34$ против $24,78 \pm 1,64$ ($p < 0,000$). Кроме того, общий билирубин в первой группе был достоверно выше ($24,54 \pm 3,67$ мкмоль/л) по сравнению со второй ($15,75 \pm 2,34$ мкмоль/л; $p < 0,047$). У 44,3% пациентов при расчете индекса жировой инфильтрации печени была выявлена положительная величина этого показателя.

Выводы. ОА – это мультифакториальное заболевание, при котором наличие признаков метаболического синдрома, высокого индекса массы тела и клинических проявлений метаболический ассоциированной жировой болезни печени приводит к прогрессированию заболевания, ухудшению его клинических и функциональных показателей, а также снижению качества жизни пациентов.

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА: ОСОБЕННОСТИ СЕНСОМОТОРНЫХ, НЕЙРОПАТИЧЕСКИХ И ИНСОМНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Сальникова К.Р.

Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Беларусь

Обоснование. Ревматоидный артрит (РА) – иммуновоспалительное аутоиммунное ревматическое заболевание с прогрессирующим поражением преимущественно пе-



риферических суставов по типу эрозивно-деструктивного полиартрита, возможным развитием полиорганного поражения. Внесуставные проявления наблюдаются у 20 – 40% пациентов, нейромиопатии составляют около 1%. Хронический болевой синдром, включающий в себя, в том числе, нейропатический компонент, является ведущей жалобой пациентов и оказывает решающее влияние на снижение качества жизни пациентов. РА регистрируется во всех странах мира, во всех возрастных, расовых и этнических группах, является актуальной проблемой современной медицины в связи с достаточно высокой распространенностью, высокой нетрудоспособностью и ранней инвалидностью.

Цель исследования. Оценить наличие нейропатического компонента болевого синдрома, нарушений сна и синдрома беспокойных ног (СБН) у пациентов с РА, выявить корреляционную зависимость между уровнем показателей ревматоидного фактора (РФ), антител к циклическому цитруллин-содержащему пептиду (А-CCP), С-реактивного белка (CRP) и выраженностью нейропатического компонента боли.

Материалы и методы. В исследование были включены 52 пациента с достоверным РА, проходившим стационарное лечение на базе МНПЦХТ и Г и УЗ «2ГКБ» г. Минска. Средний возраст пациентов в исследуемой группе составил $58,24 \pm 9,07$ лет. Проведена оценка степени выраженности неврологических синдромов с помощью шкалы DN4, PAINDETECT, опросника сна Шпигеля, Международной шкалы оценки степени тяжести синдрома беспокойных ног. Статистическая обработка результатов проведена в пакете прикладных программ Statistica, ver. 10.0.

Результаты и обсуждение. Средний возраст в группе исследования составил $58,24 \pm 9,07$ лет. Признаки нейропатического болевого компонента по DN4 выявлены у 46% пациентов, по опроснику PAINDETECT - у 52% с РА в группе исследования. Эти пациенты имели большую длительность, а также более высокую клиническую стадию заболевания со снижением функциональных возможностей.

По опроснику сна Шпигеля нарушения сна, которые проявлялись частыми пробуждениями по ночам и трудностью с засыпанием, были выявлены у 71% пациентов в исследуемой группе. Наличие СБН в группе наблюдалось у 42% пациентов.

Согласно опроснику Освестри у 62% пациентов (32 человека) наблюдается умеренное ограничение жизнедеятельности, вызванное болевым синдромом; у 33% (17 человек) – минимальные нарушения в различных сферах жизнедеятельности; 8% (3 человека) – сильное нарушение.

В результате корреляционного анализа было выявлено наличие зависимости между степенью активности ревматоидного артрита по DAS28 и выраженностью нейропатического компонента боли по шкале PainDetect.

Кроме того, была выявлена прямая корреляционная зависимость между уровнем показателя АССР и выраженностью нейропатического компонента боли у пациентов с РА.

Выводы. Таким образом, в группе исследования у пациентов с РА выявлено наличие многокомпонентного болевого синдрома: наряду с ноцицептивным компонентом боли наблюдаются также нейропатический и ноципластический, что требует индивидуальной дифференцированной терапии у этих пациентов. Серопозитивность РА и возраст увеличивает вероятность поражения периферической нервной системы. Выявлена корреляционная зависимость между уровнем показателей РФ, А-CCP, CRP и выраженностью нейропатического компонента боли.



К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ТЕЧЕНИЕ СЕРОНЕГАТИВНЫХ СПОНДИЛОАРТРИТОВ

Сальникова К.Р.

Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Беларусь

Обоснование. Серонегативные спондилоартриты (СНСПА) – гетерогенная группа заболеваний, которые поражают преимущественно аксиальный скелет или периферические суставы/энтезисы/пальцы кистей и стоп. Они характеризуются наличием воспалительной боли в спине (ВБС), периферического артрита, энтезита и дактилита, псориаза, а также внескелетных признаков, таких как увеит и воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), часто ассоциируются с наличием HLA-B27 антигена. В эту группу входят: анкилозирующий спондилит, аксиальный спондилоартрит, псориатический артрит, артрит ассоциированный с ВЗК, реактивный артрит.

Развитие COVID-19 у пациентов с аутоиммунной патологией может приводить к изменению течения основного заболевания, более частым обострениям и снижению эффективности стандартной базисной терапии, что значительно снижает качество жизни таких пациентов и приводит к их нетрудоспособности и инвалидизации. Исследование особенностей течения СНСПА до и после перенесенной инфекции COVID-19 позволит выявить возможные изменения в клинической картине, потребности в модификации базисной терапии и прогнозе заболевания.

Цель исследования. Сравнить клинико-инструментальные характеристики пациентов с серонегативными спондилоартритами до и после пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Проведен сплошной ретроспективный анализ историй болезней 388 пациентов с СНСПА, проходивших стационарное лечение на базе ревматологического отделения УЗ «2-я городская клиническая больница» г. Минска в 2017-2020 гг. и в 2022-2025 гг. Обе группы пациентов сопоставлялись по полу, возрасту и стажу заболевания. Оценивался характер суставного синдрома, наличие периферического артрита. Определяли частоту внескелетных проявлений (увеиты, ВЗК), псориаза, частоту осложнений в виде асептического некроза, наличие энтезопатического синдрома. Регистрировалась степень активности заболеваний, потребность в терапии генно-инженерными базисными препаратами (ГИБП) и зависимость от терапии глюкокортикостероидами (ГКС). Для выявления статистических различий применялся критерий X². Статистическая обработка данных проводилась при помощи программ Microsoft Excel 2019 и Statistica 10.

Результаты исследования и их обсуждение. Различий между группами по возрасту отмечено не было. Среди пациентов 2-й группы с анкилозирующим спондилитом и псориатическим артритом женщины встречались чаще (30,9% - среди пациентов с АС, 59,8% - среди пациентов с ПсА) по сравнению с 1-й группой (10,4% - у пациентов с АС, 46,8% - у пациентов с ПсА).

По нашим данным, 43,6% пациентов отмечали связь между появлением суставного синдрома или ухудшением течения имеющегося заболевания с перенесенной недавно коронавирусной инфекцией.

Энтезопатический синдром в виде пяточных энтезитов, дактилитов, плантарных фасциитов, ахиллобурситов, трохантеритов статистически значимо чаще выявлялся у пациентов с АС и реактивными артритами во 2-й группе пациентов ($p=0,006$, $p=0,019$ соответственно).

Периферический артрит у пациентов с АС 1-й группы встречался значительно реже ($p=0,036$). Уевит в настоящем и/или в прошлом статистически значимо чаще наблюдался среди пациентов 2-й группы ($p=0,004$). ВЗК также наблюдались чаще в группе пациентов после COVID-19 ($p=0,028$). Псориаз гладкой кожи и волосистой части головы у пациентов с АС, ВЗК и реактивными артритами был обнаружен во 2-й группе пациентов в 18,5% случаев, что значимо выше чем в 1-й группе пациентов – 4,3% ($p<0,001$).

Среди пациентов с псориатическим артритом дебют заболевания с суставных проявлений чаще наблюдался во 2-й группе пациентов ($p=0,036$). У пациентов 2-й группы чаще встречался асептический некроз головок тазобедренных костей ($p=0,006$).

По результатам анализа применяемой базисной терапии было выявлено, что во 2-й группе пациентов чаще назначались ГИБП, что может быть связано не только с увеличением активности спондилоартритов, но также и с большей доступностью данных препаратов в нашей стране. Статистически значимой разницы в добавлении ГКС к базисной терапии выявлено не было.

При анализе степени активности анкилозирующего спондилита, псориатического артрита и реактивных артритов во 2-й группе пациентов чаще встречалась высокая активность заболеваний ($p=0,036$, $p=0,086$, $p=0,042$ соответственно).

Выводы. Результаты нашего исследования показали, что пандемия COVID-19 могла способствовать ухудшению течения СНСпА, увеличению частоты осложнений и внескелетных проявлений, потребности в раннем и активном лечении с применением ГИБП. Полученные результаты подчеркивают необходимость регулярного мониторинга пациентов с серонегативными спондилоартритами после COVID-19 для своевременной коррекции терапии и предотвращения ранней инвалидизации.

ИНТЕРЛЕЙКИН-18 И НЕКОТОРЫЕ МАРКЕРЫ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ

Сарычева Ю.А., Чернышева Т.В.

Оренбургский государственный медицинский университет,
Оренбург

Обоснование. Ревматоидный артрит (РА) - хроническое аутоиммунное заболевание, часто сопровождающееся системными нарушениями. Наличие антифосфолипидного синдрома (АФС) может повышать риск тромбозов и сосудистых нарушений у пациентов с РА. Важная роль в патогенезе таких осложнений, вероятно, принадлежит провоспалительному цитокину- ИЛ-18, регулирующему иммунную и воспалитель-



ную реакции. Учитывая наличие у некоторых пациентов АФС, который способствует гиперкоагуляции и повышает риск тромбозов, исследование взаимосвязи между уровнем ИЛ-18 и показателями гемокоагуляции приобретает особую значимость. Понимание этих механизмов может способствовать разработке более эффективных стратегий лечения и профилактики сосудистых осложнений у пациентов с РА.

Цель исследования. Установить, как уровень ИЛ-18 взаимосвязан с некоторыми маркерами гемокоагуляции (фибриногеном, Д-димером) у больных РА с АФС и без АФС.

Материалы и методы. Обследовано 120 пациентов с РА в возрасте от 22–65 лет. Пациенты делились на две группы: с наличием АФС и без него. У 32 человек (26,7%) был выявлен АФС на основании классификационных критериев АФС, 2023 ACR/EULAR. Средний возраст больных ($M \pm \sigma$) составил $56,27 \pm 8,01$ лет. Средняя продолжительность заболевания РА ($M \pm \sigma$) была $12,35 \pm 8,43$ лет. У всех больных наблюдалась поздняя стадия РА. Серопозитивный РА выявлен у 24 (80%) человек, серонегативный РА - у 8 (20%) человек. Высокая степень активности РА наблюдалась у 28 человек (87,5%), средняя степень активности - у 4 человек (12,5%). Активность по DAS 28 составила ($M \pm \sigma$) $-6,38 \pm 1,23$. У 4 (12,5%) больных была II рентгенологическая стадия РА (по Штейнброкеру), у 24 (75%) человек - III стадия; у 4 (12,5%) человек - IV стадия. Распределение по функциональным классам (ФК) было следующим: 4 (12,5%) больных - II ФК; 25 (78,1%) больных - III ФК; 3 (9,4%) больных - IV ФК. В группе больных без АФС было 88 человек в возрасте - $50,77 \pm 11,03$ лет, и продолжительностью РА ($M \pm \sigma$) - $8,84 \pm 5,72$ лет. Очень ранняя стадия РА была у 2 (2,3%) человек; ранняя стадия - у 5 (5,7%) человек; развернутая стадия - у 56 (63,6%) человек; поздняя стадия - 25 (28,4%) человек. Серопозитивный РА наблюдался у 66 (75%) человек, серонегативный РА - у 22 (25%) человек. Высокая степень активности РА была 53 (60,2%) больных, средняя степень активности - у 26 (29,6%) больных; низкая степень активности - у 9 (10,2%) больных. Активность по DAS 28 составила ($M \pm \sigma$) - $5,21 \pm 1,15$. У 7 (8%) человек была I рентгенологическая стадия РА; у 48 (54,5%) человек - II стадия; у 28 (31,8%) человек - III стадия; у 5 (5,7%) человек - IV стадия. Распределение по функциональным классам (ФК) было следующим: 10 (11,4%) больных - I ФК; 49 (55,7%) больных - II ФК; 25 (28,4%) больных - III ФК; 4 (4,5%) больных - IV ФК.

Статистическая обработка данных выполнялась при помощи программы Statistica 10.0 («StatSoft Inc.», США. Статистически значимыми считали результаты сравнения и корреляционного анализа при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Средний уровень ИЛ-18 у пациентов с РА и АФС составил - $285,19 [173,11; 428,47]$ пг/мл, превышая показатели больных без АФС ($p < 0,01$), где уровень ИЛ-18 показал более низкие значения - $266,18 [145,0; 342,5]$ пг/мл. У значительной части пациентов (почти 41%) показатели ИЛ-18 превышали норму - 370 пг/мл, а у 25% - достигали высоких значений (более 650 пг/мл). Статистически значимые корреляции наблюдались между ИЛ-18, фибриногеном и Д-димером: у пациентов с АФС - $r = 0,736$ ($p < 0,001$) и $r = 0,585$ ($p < 0,01$); у пациентов без АФС связи были слабее: $r = 0,361$ и $r = 0,142$ ($p < 0,05$), что указывает на особую роль ИЛ-18 при АФС. Дополнительно был

выполнен анализ для определения уровня вазоконстриктора-эндотелина-1 в сыворотке крови пациентов. Были получены следующие результаты: у больных РА с АФС уровень эндотелина-1 составил $-2,021 \pm 0,58$ (при норме $0,47-2$ пг/мл), повышенные уровни выявлены у 17 (56,7%) человек- $2,441 \pm 0,25$ пг/мл, а значения эндотелина-1 выше средних (включая повышенные уровни) в 100% случаев; у больных без АФС уровень эндотелина-1 составил $-1,52 \pm 0,56$, повышенные уровни были у 30 (34%) человек- $2,292 \pm 0,37$ пг/мл, а значения эндотелина-1 выше средних (включая повышенные уровни) в 69% случаях. При этом, уровень ИЛ-18 достоверно положительно коррелировал с уровнем эндотелина-1: при АФС- $r=0,663$ ($p<0,01$); без АФС - $r=0,182$ ($p<0,05$).

Выводы. Взаимосвязи между повышенным уровнем ИЛ-18, фибриногеном, Д-димером и эндотелином-1 у пациентов с РА и АФС свидетельствует о его потенциальной роли в патогенезе сосудистых нарушений. Мониторинг уровня ИЛ-18 может быть полезен для оценки риска сосудистых осложнений. Требуется дальнейшие исследования для определения возможности использования ИЛ-18 в качестве терапевтической мишени для предупреждения развития тромбозов.

ОСОБЕННОСТИ АНЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ И ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Сафарова К.Н., Ребров А.П.

Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского,
Саратов

Введение. Анемия является частым коморбидным состоянием у пациентов с ревматическими заболеваниями. При ревматоидном артрите анемия относится к важным внесуставным проявлениям, ассоциированным с высокой активностью заболевания, тяжестью деструктивных явлений в пораженных суставах, снижением качества жизни больных, а также влияющим на стратегию базисной противовоспалительной терапии. На настоящий момент данные о встречаемости и особенностях анемии у пациентов с анкилозирующим спондилитом (АС) и псориатическим артритом (ПсА) лимитированы. В связи с этим, изучение проблемы анемии представляет существенный интерес у данной категории пациентов.

Цель. Оценить встречаемость и особенности анемии у пациентов с АС и ПсА.

Материал и методы. В исследование включены 148 пациентов с аксиальным и периферическим спондилоартритом (СпА): 114 пациентов с АС, 34 пациента с ПсА, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ «Областная клиническая больница» (г. Саратов) в период с 2017 по 2020 гг. Средний возраст – $40,7 \pm 9,9$ лет, длительность заболевания – $15,6 \pm 9,5$ лет, 92 (62,2%) пациента – мужчины. Рассчитывали индексы активности BASDAI, ASDAS-СПБ, исследовали общий анализ крови, скорость оседа-



ния эритроцитов (СОЭ), уровень С-реактивного белка (СРБ), параметры обмена железа. В зависимости от показателей феррокинетики и уровня СРБ диагностировали анемию хронического воспаления (АХВ), железодефицитную анемию (ЖДА) или их сочетание (АХВ+ЖДА).

Результаты. Анемия выявлена у 58 (50,9%) пациентов с АС, у 16 (47,1%) больных ПсА ($p=0,696$). Снижение гемоглобина у 54 (93,1%) пациентов с АС соответствовало легкой степени анемии, у 4 (6,9%) больных – средней степени. У 13 (81,3%) пациентов с ПсА выявлена легкая анемия, у 3 (18,7) больных – анемия средней степени. В большинстве случаев при АС и ПсА регистрировалась АХВ с наличием или без железодефицитного компонента – 84,5% и 87,5%, соответственно ($p=0,219$). Распределение патогенетических вариантов анемии у пациентов с АС было следующим: АХВ – 12 (20,7%) случаев, АХВ+ЖДА – 37 (63,8%), ЖДА – 9 (15,5%). У пациентов с ПсА: АХВ выявлена у 7 (43,75%) пациентов, комбинация АХВ+ЖДА – у 7 (43,75%) пациентов, ЖДА – у 2 (12,5%) больных. В исследуемых группах анемия была ассоциирована с более высокой активностью основного заболевания, согласно регистрируемым значениям традиционных воспалительных маркеров СРБ и СОЭ. У пациентов с АС и ПсА, имеющих анемию, уровни СРБ были значимо выше, чем у больных без снижения уровня гемоглобина: 14,9 [7,5; 31,7] мг/л против 9,5 [4,4; 17,4] мг/л ($p=0,021$) и 18,5 [4,4; 31,3] мг/л против 4,9 [2,0; 8,6] мг/л ($p=0,017$), соответственно. СОЭ также было повышено у пациентов с АС и ПсА с наличием анемии по сравнению с пациентами без анемического синдрома: 15,5 [9,0; 24,0] мм/ч против 10,0 [6,0; 16,0] мм/ч ($p=0,001$) и 30,5 [22,8; 36,8] мм/ч против 11,0 [5,5; 17,0] мм/ч ($p<0,001$), соответственно. Индексы активности у пациентов с АС и ПсА с наличием и без анемии статистически значимо не различались. Медиана BASDAI у пациентов с АС с наличием и без анемии составила 5,5 [4,2; 6,8] балла и 5,0 [3,4; 6,3] баллов, соответственно ($p=0,119$); медиана ASDAS-СРБ – 3,5 [3,0; 4,1] балла и 3,3 [2,6; 3,9] балла, соответственно ($p=0,259$). Медиана BASDAI у пациентов с ПсА с наличием и без анемии – 7,3 [3,5; 7,7] балла и 6,4 [5,4; 7,7] балла, соответственно ($p=0,588$); медиана ASDAS-СРБ – 3,7 [2,8; 5,1] балла и 3,7 [3,0; 4,7] балла, соответственно ($p=0,757$).

Выводы. Анемия является частым гематологическим нарушением у пациентов со СпА. Анемия ассоциирована с высокой воспалительной активностью основного процесса как при АС, так и при ПсА. Встречаемость, тяжесть и типы анемического синдрома у пациентов с АС и ПсА сопоставимы. Ожидается, что наиболее частым вариантом анемии в обеих группах была АХВ с наличием или без железодефицитного компонента. Развитие анемического синдрома связано с особенностями патогенеза СпА: гиперпродукция провоспалительных цитокинов, прежде всего интерлейкина-6, фактора некроза опухоли- α , индуцирует развитие анемии в результате активации гепсидин-ферропортиновой оси, дисфункции эритропоэза и нарушения синтеза эритропоэтина. Таким образом, достижение ремиссии или, по крайней мере, низкой активности системного воспаления при СпА служит важнейшим фактором контроля развития анемии у данной категории пациентов.

ТРАДИЦИОННЫЕ И РЕЗИДУАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ СО СПОНДИЛОАРТРИТАМИ

Сафарова К.Н., Ребров А.П.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,
Саратов

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смертности во всем мире. Системное воспаление и анемия, наряду с традиционными факторами сердечно-сосудистого риска (ССР), являются доказанными предикторами формирования, прогрессирования и развития последующих неблагоприятных исходов ССЗ. Аутовоспалительный статус при спондилоартритах (СпА), сопровождающийся повышением С-реактивного белка (СРБ) и ряда других провоспалительных молекул (фактора некроза опухоли- α , интерлейкина-6, интерлейкина-1), нередко приводит к развитию анемии по цитокин-опосредованному пути. Таким образом, модификация резидуальных факторов ССР является важнейшей задачей для контроля над сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью у пациентов со СпА.

Цель. Оценить встречаемость традиционных и резидуальных факторов ССР у пациентов со СпА в ходе проспективного наблюдения.

Материал и методы. В одноцентровое проспективное исследование (период наблюдения 12 [9;15] месяцев) включены 78 пациентов со СпА: возраст – 39 [33; 48] лет, длительность СпА – 16,1 [9,2; 22,8] лет, мужчины – 52 (66,7%) пациента. Рассчитаны индексы BASDAI, ASDAS-СРБ, исследованы гемограмма, уровень С-реактивного белка (СРБ). В зависимости от наличия и характера течения анемии сформированы 3 группы пациентов: 1 группа (N=22) – пациенты без анемии, 2 группа (N=30) – пациенты с флюктуирующим течением анемии (снижение гемоглобина (Hb) сохранялось не >50% периода наблюдения), 3 группа (N=26) – пациенты с персистирующей анемией (снижение Hb регистрировалось на протяжении ³50% периода наблюдения).

Результаты. Встречаемость традиционных факторов ССР была сопоставима в исследуемых группах и значимо не изменялась на протяжении периода наблюдения. В начале исследования избыточная масса тела или ожирение выявлено у 16 (72,7%) пациентов группы 1, 12 (40,0%) пациентов группы 2, 12 (46,2%) больных группы 3 ($p=0,056$). Дислипидемия – у 12 (54,5%) пациентов группы 1, 13 (44,8%) пациентов группы 2, 10 (37,0%) пациентов группы 3 ($p=0,472$). Артериальная гипертензия (АГ) регистрировалась у 12 (54,5%) пациентов группы 1, 15 (45,5%) пациентов группы 2, 8 (34,8%) пациентов группы 3 ($p=0,441$). Доля курящих пациентов: группа 1 – 6 (27,3%), группа 2 – 10 (34,5%), группа 3 – 10 (37,0%) больных ($p=0,627$). Число пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа: группа 1 – 1 (4,5%), группа 2 – 2 (6,7%), группа 3 – 2 (7,7%) больных ($p=0,777$). Отягощенная наследственность по ССЗ отмечалась у 7 (31,8%) пациентов группы 1, 8 (27,6%) пациентов группы 2, 7 (26,9%) больных группы 3 ($p=0,916$). В конце периода наблюдения в группе 2 выявлено 4 новых слу-



чая АГ, в группе 3 – 1 новый случай СД 2 типа. В ходе исследования еще 3 пациента группы 1, по 2 пациента в каждой из групп 2 и 3 начали курить. У пациентов группы 1 в динамике отмечался прирост уровня Hb в 70,6% случаев: медиана Hb возросла с 137 [132; 145] г/л до 143 [135; 150] г/л ($p=0,039$). При этом активность СпА с учетом уровня СРБ, значений BASDAI, ASDAS-СРБ в группе 1 не изменилась. Медиана СРБ в начале и конце исследования в группе 1 – 13,0 [5,1; 21,2] мг/л и 12,2 [4,2; 15,1] мг/л, соответственно ($p=0,453$); медиана BASDAI – 5,6 [4,1; 7,6] балла и 5,1 [4,7; 7,4] балла ($p=0,816$); медиана ASDAS-СРБ – 3,7 [3,2; 4,2] балла и 3,4 [2,8; 4,4] балла ($p=0,453$). У пациентов группы 2 и 3 нарастала активность СпА: медиана BASDAI увеличилась с 5,1 [3,9; 6,6] балла до 6,6 [3,4; 7,7] баллов ($p=0,021$), с 4,9 [3,6; 7,6] до 6,0 [4,5; 7,6] баллов ($p=0,015$), соответственно. Сравнительный анализ в начале и конце исследования в группах 2 и 3 не выявил статистически значимых изменений уровня Hb, СРБ, значений ASDAS-СРБ. Так, уровень Hb в начале и конце исследования в группе 1 составил 129 [119; 136] г/л и 124 [116; 130] г/л ($p=0,289$), СРБ – 14,0 [7,6; 32,6] мг/л и 14,0 [3,7; 23,9] мг/л ($p=0,313$), значения ASDAS-СРБ – 3,5 [2,9; 4,3] балла и 3,7 [3,0; 4,6] балла ($p=0,334$), соответственно. В группе 3: медиана Hb в начале исследования – 112 [104; 121] г/л, в конце исследования – 114 [100; 119] г/л ($p=0,820$); медиана СРБ – 21,8 [6,7; 32,0] мг/л и 15,0 [5,4; 38,5] мг/л, соответственно ($p=0,691$); медиана значений ASDAS-СРБ – 3,7 [3,0; 4,2] балла и 3,8 [3,2; 4,2] балла, соответственно ($p=0,470$).

Выводы. У пациентов со СпА наряду с высокой встречаемостью и сохранением в течение периода наблюдения традиционных факторов ССР, часто регистрировалась анемия и высокая активность системного воспаления. Данный факт свидетельствует о необходимости учета резидуальных факторов ССР для оптимизации контроля над основным заболеванием с целью первичной и вторичной профилактики ССЗ у данной категории больных.

АКТИВНОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛИТЕ: ОБЪЕКТИВНЫЙ И СУБЪЕКТИВНЫЙ ВЗГЛЯД

Сахарова К.В.

НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Введение. Индекс BASDAI основан на самостоятельном заполнении опросника больными и отражает их субъективные ощущения (теоретической основой его разработки является концепция, согласно которой уровень боли является субъективным отражением активности анкилозирующего спондилита /АС/). Однако данный индекс не может являться объективным, так как на оценку состояния влияет психоэмоциональный фон пациента. При оценке активности заболевания и решения вопроса об интенсификации терапии, оценивается лабораторная активность заболевания как объ-

активный признак. В ряде исследований сообщается, что при высоком уровне СРБ у пациентов отмечается высокий уровень индекса BASDAI, но имеется ряд пациентов, у которых при нормальном уровне СРБ отмечается высокий уровень BASDAI.

Цель. Проанализировать клинические особенности течения анкилозирующего спондилита у пациентов с высоким уровнем активности по индексу BASDAI и низкой, по данным лабораторных показателей (СРБ).

Материалы и методы. В исследование было включено 39 (19,5 %) пациентов с АС (mNYC 1984), имеющих высокую активность по индексу активности BASDAI и низкую по уровню СРБ. Из них мужчин - 46 и женщин - 34. Данная группа отобрана из 200 пациентов АС последовательно поступивших в клинику ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой с 2020 по 2022 год. HLA В 27 выявлен у 76,9 % пациентов, средний возраст составлял 39 [32;47] лет, возраст начала заболевания 25 [20;32] лет, длительность заболевания 12 [8;20] лет. 15 (38,4%) пациентам при госпитализации впервые назначили терапию генно-инженерными биологическими препаратами, 9 (23,2 %) пациентам ранее назначалась генно-инженерными препаратами, 15 (38,4%) пациентов получали терапию нестероидными противовоспалительными препаратами и базисными противовоспалительными препаратами.

Данная группа сравнивалась с контрольной группой пациентов у которых выявлена высокая активность заболевания как по индексу BASDAI, так и СРБ, поступивших последовательно в институт в этот же период времени. Всем пациентам были выполнены лабораторные тесты, общепринятые при диагностике и мониторинге АС. Дополнительно проводили определение SAA, ИЛ6, ИЛ17, в сыворотке крови. Ме [25th; 75th percentiles].

Результаты. У пациентов в группе с высокой активностью заболевания по индексу BASDAI (n=39) медиана возраста дебюта составляла 25 [20;32], возраст на момент включения 39 [32;47], длительность заболевания 12 [8;20]. По данным лабораторным исследований медиана SAA составляла 3,6 [1,84;7,83], СРБ 1,1 [0,5;3,6], СОЭ 9 [5;14], ИЛ6 0,0115 [0,002;0,06], ИЛ17 0,13 [0,038;0,06]. Также реже выявлялась позитивность по HLA В 27 76,9 % случаев. Медиана индексов активности: BASDAI 6,2 [6;6,9], ASDAS-СРБ 2,6 [2,4;3,2].

Показатели корреляции: BASDAI и СРБ $r = 0,28$ ($p > 0,05$), BASDAI и СОЭ $r = 0,34$ ($p < 0,05$), BASDAI и SAA $r = 0,31$ ($p > 0,05$), BASDAI и ASDAS-СРБ $r = 0,16$ ($p > 0,05$), СОЭ и СРБ $r = 0,4$ ($p < 0,05$), СРБ и SAA $r = 0,4$ ($p < 0,05$), СОЭ и SAA $r = 0,4$ ($p < 0,05$).

В клинической картине у данной группы реже встречался остеоит 35,8 %, периферический артрит 48,7, коксит 69,2 % а энтезит в 82 % случаев.

У пациентов из группы контроля (n=41) медиана возраста дебюта составляла 25 [20;33], возраст на момент включения 37 [31;48], длительность заболевания 10 [6;19]. По данным лабораторным исследований медиана SAA составляла 207 [111;429], СРБ 1,1 68 [43,3;113], СОЭ 80 [5,1;113], ИЛ6 5,28 [0,74;20,4], ИЛ17 0,118 [0,084;8,2]. Также реже выявлялась позитивность по HLA В 27 76,9 % случаев.

Медиана индексов активности: 6,2 [6;6,9], ASDAS-СРБ 2,6 [2,4;3,2].

В клинической картине у из группы контроля чаще встречался остеоит 48,7 %, периферический артрит 97,5 %, коксит 82,5%, однако реже встречался энтезит, что составило 77,5 % случаев. Медиана по индексам активности BASDAI 6,5 [5,8;7,4], ASDAS-СРБ 4,2 [3,4;4,81].



Показатели корреляции: BASDAI и СРБ $r = 0,17$ ($p > 0,05$), BASDAI и СОЭ $r = 0,2$ ($p > 0,05$), BASDAI и SAA $r = 0,14$ ($p > 0,05$), BASDAI и ASDAS-СРБ $r = 0,48$ ($p < 0,05$), СОЭ и СРБ $r = 0,46$ ($p < 0,05$), СРБ и SAA $r = 0,55$ ($p < 0,05$), СОЭ и SAA $r = 0,37$ ($p < 0,05$).

У пациентов в группе с высоким уровнем BASDAI и нормальным СРБ, отмечается низкая медиана лабораторных показателей, таких как SAA ($p = 0,0000$), СРБ ($p = 0,0000$), СОЭ ($p = 0,0001$), ИЛ6 ($p = 0,0000$), периферические артриты у данных пациентов отмечались реже. Высокая активность отмечается по индексу ASDAS-СРБ ($p = 0,0000$). Отмечается умеренная сила связи таких показателей как, BASDAI и СОЭ, СОЭ и СРБ, СРБ и SAA, СОЭ и SAA. Не отмечено разницы в клинической картине по уровню энтезита и коксита.

У пациентов в контрольной группе отмечается высокая медиана по таким показателям как SAA ($p = 0,0000$), СРБ ($p = 0,0000$), СОЭ ($p = 0,0001$), ИЛ6 ($p = 0,0000$), очень высокая активность по индекс ASDAS-СРБ ($p = 0,0000$). Умеренный уровень корреляции BASDAI и ASDAS-СРБ, СОЭ и СРБ, СОЭ и SAA и высокий уровень между СРБ и SAA. В клинической картине преобладают периферические артриты.

Выводы. У пациентов из первой группы отмечается низкая лабораторная активность по таким показателям как СОЭ, SAA, ИЛ 6, в клинической картине не отмечено достоверных различий по уровню энтезитов и коксита, частота периферических артритов ниже, чем в группе контроля. Не отмечено достоверных отличий по наличию у пациентов активного сакроилиита\спондилита, остеоита. Данной группе пациентов рекомендовано заполнение Диагностического опросника нейропатической боли DN4 с последующей консультацией невролога для исключения хронической не купируемой боли и решения вопроса о необходимости назначения дополнительно терапии.

ВЛИЯНИЕ ЭКОТОКСИКАНТОВ НА КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ЛИЦ ИЗ ГРУППЫ РИСКА НА ПРЕКЛИНИЧЕСКИХ СТАДИЯХ

Сердюк И.Л.^{1,2}, Петров С.В.^{1,2}, Валеева А.Р.^{1,2}, Салихов Д.Г.², Казарян Г.Г.¹,
Коровина М.О.¹, Бадрутдинов О.Р.², Камбале Э.М.², Шамаев Н.В.^{1,2}, Шуралёв Э.А.^{1,2},
Мукминов М.Н.^{1,2}, Ренадино И.³, Арлеевская М.И.^{1,2}

¹Казанская государственная медицинская академия – филиал РМАНПО,

²Казанский (Приволжский) федеральный университет,

Казань,

³Университет Тулузы III,

Тулуза, Франция

Ревматоидный артрит (РА) является известной моделью мультифакторных заболеваний. Список предполагаемых внешних факторов, провоцирующих развитие заболевания, включает экотоксиканты. Мы отобрали 1414 человек из нашей татар-



станской когорты (349 пациентов с ранним РА (рнРА) и 529 пациентов с развернутым РА (рзРА), 333 человека родственников 1-й степени родства (РПСР) на 1-4-й доклинических стадиях РА и 203 здоровых человека контрольной группы без аутоиммунных и иммуновоспалительных заболеваний в семейном анамнезе). Была проанализирована взаимосвязь экологических параметров с показателями РА. За десять анализируемых лет не было зарегистрировано дополнительных выбросов экотоксикантов. Пациенты с РА, РПСР и лица, включенные в контрольную группу, контактировали с идентичными факторами окружающей среды в пределах предельно допустимых концентраций. Были продемонстрированы доказательства влияния экологических факторов на иммунопатологические процессы на доклинических стадиях, а также при раннем и развернутом РА.

Цель. Уточнить роль конкретных экотоксикантов и их комбинаций в провокации ревматоидного артрита

Материал и методы. В анализ включены клинические и лабораторные показатели РА, рекомендованные EULAR и российскими клиническими рекомендациями. Стадии РА были определены в соответствии с рекомендациями Исследовательской группы по факторам риска ревматоидного артрита. У РПСР и пациентов с РА были оценены: количество болезненных и опухших суставов, включенных в DAS28, визуальная аналоговая шкала (ВАШ), утренняя скованность (в часах), опросник для оценки состояния здоровья (HAQ). Лабораторные показатели РА во всех группах включали скорость оседания эритроцитов по Вестергрену (СОЭ), С-реактивный белок (СРБ), ревматоидный фактор (РФ), антитела к циклическим цитруллинированным пептидам (АЦЦП). Использовалась информация о параметрах экологической обстановки в районах проживания включенных лиц. Учитывалось содержание в атмосфере: монооксида углерода (СО), летучих органических соединений (ЛОС), углеводов (без ЛОС) (УВ), твердых пылевых частиц (ТПЧ), диоксида серы (SO₂), оксидов азота (NO_x), других атмосферных загрязнителей. В почве определяли содержание элементов различных классов опасности: Al, Se, As, Cd, Pb, Sr, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Co, Cr, Zn.

Результаты. Было обнаружено умеренное, но достоверное влияние экофакторов на утреннюю скованность при включение в модель плотности населения, всех проанализированных атмосферных экотоксикантов, а также металлов Cr, Cu, Pb в обоих слоях почвы.

В когортах пациентов с РА была выявлена связь некоторых клинических суставных симптомов – более выраженная при рнРА, чем при рзРА. При рнРА комбинации всех проанализированных атмосферных экотоксикантов, плотности населения и некоторых металлов в нижних и верхних слоях почвы, по-видимому, влияли на количество болезненных и опухших суставов (при использовании счета 28 суставов) ($p < 0,00264$). В отличие от рнРА в когорте рзРА, влияние экологических факторов в оптимальной модели (комбинация – плотность населения, концентрация всех атмосферных экотоксикантов, содержание Pb, Sr, Zn в обоих слоях почвы) на количество болезненных суставов (при счете 28 суставов) было скромным, но предположительно достоверным.



Была продемонстрирована очевидная связь некоторых неспецифических суставных симптомов с экофакторами в когорте РПСР – модели, включающие все проанализированные атмосферные экотоксиканты, содержание Sr в обоих слоях почвы, содержание Zn в верхнем слое Zn, Cd в нижнем слое, показали влияние этих загрязнителей на число болезненных суставов, и припухших суставов (в обоих случаях счет 28).

В когорте рнРА было выявлено слабое влияние комбинации всех проанализированных атмосферных экотоксикантов, концентраций Pb, Sr, Zn в обоих слоях почвы и плотности населения на показатель DAS28(СРБ).

Выявлено влияние комбинаций экологических факторов на показатели НАQ. В когорте рнРА это проявлялось при учете плотности населения, содержания CO, ЛОС, УВ, ТПЧ, SO₂, NO_x, других атмосферных загрязнителей, содержания в верхнем слое почвы Al, As, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn. В группе рзРА взаимосвязь проявлялась при учете плотности населения, концентрации тех же атмосферных загрязнителей и содержания в верхнем и нижнем слоях почвы Sr, Zn, Pb.

Выявлена слабая, но достоверная корреляция экофакторов с величиной СОЭ. В контрольной группе значение СОЭ прямо достоверно коррелировало с содержанием Mn в нижнем слое почвы. В отличие от контрольной группы в когортах с РА, СОЭ коррелировала с атмосферными экотоксикантами, и связь были обратной, слабой, но достоверной. Достоверно влияние экологических факторов на уровень СРБ в обеих группах пациентов с РА

Выводы. Исследование проводилось в группах людей, проживающих в регионах с уровнем экотоксикантов в пределах допустимого. Однако выявленные сдвиги в изучаемых лабораторных показателях (СОЭ, СРБ) позволили предположить, что вредные экологические факторы даже в таких условиях могут провоцировать провоспалительные процессы.

ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТЕОПОРОЗОМ С ВЫСОКОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ

Сивордова Л.Е., Полякова Ю.В., Папичев Е.В.,
Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В.

НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,
Волгоград

Введение. Нарушение процессов ремоделирования костной ткани чаще всего является частью физиологического процесса общего старения организма человека. Поэтому не удивительно, что остеопорозом страдают преимущественно лица старшего возраста. Клиническая практика показывает, что у таких пациентов нельзя рассматривать проблему остеопороза без учета коморбидной патологии. Частота развития мультиморбидных состояний по данным разных авторов сопровождается от 67%



до 95% больных остеопорозом. Кроме того, необходимо отметить увеличение частоты выявления сопутствующей патологии с возрастом: с 50% у лиц моложе 65 лет до более 95% у лиц старше 85 лет. В связи с высокой актуальностью проблемы нами был проведен анализ базы данных больных остеопорозом ФГБНУ «Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», г. Волгограда.

Цель исследования. Разработка метода оптимизации алгоритмов терапии остеопороза с учетом наличия коморбидной патологии у больных остеопорозом с целью повышения эффективности терапии заболевания и профилактики переломов.

Материалы и методы. Исследование проведено методом ретроспективного анализа амбулаторных карт пациентов регионального Центра диагностики и лечения остеопороза на базе ФГБНУ «НИИ клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», г. Волгоград. Критерии включения: установленный диагноз остеопороза в соответствии с критериями ВОЗ, подписанное добровольное согласие. Определение минеральной плотности костной ткани осуществлялось методом рентгенологической двухэнергетической остеоденситометрии на аппарате Lunar DPX-pro (GE, США). 10-летний риск развития переломов определяли по индексу FRAX с оценкой результатов, согласно рекомендаций Российской Ассоциации остеопороза.

Результаты исследования. В анализ были включены данные амбулаторных карт 1000 больных остеопорозом в возрасте от 40 до 92 лет (средний возраст $67,82 \pm 14,06$). По результатам анализа выявлено, что наиболее часто течение остеопороза сопровождалось наличием остеоартрита 52,1%, сердечно-сосудистых заболеваний 47,8%, болью в спине 43,2%, сахарным диабетом II типа 17,7%, хронической болезнью почек 11,6%, злокачественных новообразований 7%, острых нарушений мозгового кровообращения 4%.

Исследование показало, что наличие трех и более сопутствующих заболеваний у пациента с переломом бедра представляет собой наиболее важный фактор риска смертности и осложнений в течении 1-го года после перелома.

При выборе схемы патогенетического лечения остеопороза в обязательном порядке необходимо учитывать наличие коморбидной патологии.

Выводы. Таким образом, остеопороз всегда следует рассматривать в контексте мультиморбидности. Пациенты с полипрагмазией представляют особую группу риска, поэтому при сборе анамнеза у больного остеопорозом в обязательном порядке рекомендуется целенаправленный опрос о наличии коморбидной патологии и принимаемых лекарственных препаратов. При ведении пациента патогенетическую терапию остеопороза следует начинать с учетом противопоказаний конкретных сопутствующих заболеваний и уже получаемых фармакологических средств для их лечения. Необходимо учитывать, что одни лекарства влияют на метаболизм костей, другие увеличивают риск падений, третьи оказывают негативное воздействие как на кости, так и на риск падений. Кроме того, в связи с этим курация больных остеопорозом требует тесного сотрудничества врачей разных специальностей.



ВАРИАНТЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С АНЦА-АССОЦИИРОВАННЫМИ ВАСКУЛИТАМИ

Скворцов А.В., Буланов Н.М.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,
Москва

Обоснование. Васкулиты, ассоциированные с антителами к цитоплазме нейтрофилов (ААВ): к протеиназе-3 (ПР-3) или к миелопероксидазе (МПО), представляют собой системные васкулиты, нередко поражающие мелкие сосуды легких (Jennette J.C. et al., 2013). Тяжесть поражения легких при ААВ часто определяет подходы к лечению и краткосрочный прогноз болезни, который может быть крайне серьезным. Гранулематоз с полиангиитом (ГПА) и микроскопический полиангиит (МПА) являются наиболее типичными вариантами ААВ. При каждом из них легочный васкулит или гранулематоз клинически и рентгенологически проявляется самостоятельным набором признаков (Schirmer J.H. et al. 2016, Puéchal X. et al., 2016). Помимо классических вариантов поражения, таких как инфильтраты, диффузное альвеолярное кровотечение (ДАК), образование узлов и полостей, описаны и более редкие варианты, частота которых не определена в полной мере. В российской популяции проблема редких вариантов поражения легких при ААВ практически не была разработана, частота более частых вариантов также определена не в полной мере.

Цель исследования. Описать частоту и клинико-рентгенологические варианты поражения легких при МПА и ГПА.

Материалы и методы. Мы провели ретроспективное когортное исследование. В исследование включали пациентов с установленным диагнозом ГПА или МПА, проходивших обследование и лечение в Клинике ревматологии, нефрологии и профпатологии им. Е.М. Тареева. Всем пациентам по протоколу была выполнена компьютерная томография (КТ) легких. Были проанализированы данные КТ для определения частоты и вариантов поражения легких при МПА и ГПА. Кроме того были проанализированы вероятности поражения легких и различных его вариантов с потенциальными ассоциированными факторами. Проверка достоверности различий в группах по качественным признакам проводилось с помощью точного теста Фишера. Расчет отношений шансов (ОШ) для потенциальных предикторов осуществлялся при помощи логистической регрессионной модели.

Результаты и обсуждение. В исследование были включены 235 пациентов с установленным диагнозом ГПА (171) или МПА (64), в том числе 164 (69,8%) женщины. Медиана возраста дебюта составила 49 [35; 59] лет. Повышение уровня АНЦА обнаружено у 207 (88,1%) пациентов. Признаки активности заболевания на момент включения в исследование были выявлены у 69 (29,4%) пациентов. Поражение легких наблюдали у 120 (70,2%) пациентов с ГПА и у 49 (76,6%) пациентов с МПА. У 81 из 169 (47,9%) пациентов поражением легких было в числе дебютных проявлений заболевания. При выполнении КТ были выявлены следующие варианты поражения легких: инфильтраты интенсивностью от «матового стекла» до консолидации – 38,7%,



узловые образования – 23,4%, в том числе с образованием полостей распада – 11,9%, субклинические интерстициальные изменения и интерстициальные пневмонии – 17,9% и 3,4% соответственно. Кроме того, встречались фиброзные изменения по типу очагового (32,3%) или линейного пневмофиброза (24,3%), а также бронхоэктазы (8,9%) и плеврит (1,3%). Среди всех интерстициальных пневмоний в 4 случаях был выявлен паттерн обычная интерстициальная пневмония, и еще в 4 случаях неспецифическая интерстициальная пневмония. Диффузное альвеолярное кровотечение чаще встречалось при МПА, чем при ГПА (28,1% и 7,0% соответственно; $p < 0,001$), однако частота его не зависела от типа АНЦА. Узловые образования чаще обнаруживались при ГПА (25,1%), чем при МПА (18,8%) ($p = 0,018$), однако также не зависели от типа АНЦА. Полости распада обнаруживались исключительно при ГПА (что обусловлено принятым определением ГПА) и были чаще ассоциированы с АНЦА к ПР-3, чем к МПО (21,7% против 2,4%, $p < 0,001$). Ассоциации интерстициальных пневмоний с какими-либо потенциальными факторами риска выявить не удалось в связи с их редкостью при в нашей когорте.

Выводы. Наиболее часто при ААВ встречается поражение легких по типу инфильтратов, ДАК, полостей и узлов. Редким вариантом являются интерстициальные пневмонии. Развитие ДАК ассоциировано с диагнозом МПА, но не зависит достоверно от наличия АНЦА к МПО.

ИСХОДЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С АНЦА-АССОЦИИРОВАННЫМИ ВАСКУЛИТАМИ

Скворцов А.В., Буланов Н.М.
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,
Москва

Обоснование. Васкулиты, ассоциированные с антителами к цитоплазме нейтрофилов (ААВ), представляют собой неоднородную группу редких аутоиммунных заболеваний, характеризующихся некротизирующим воспалением преимущественно мелких сосудов и выработкой антител к содержимому гранул цитоплазмы нейтрофилов: к протеиназе-3 (ПР-3) или к миелопероксидазе (МПО) (Jennette J.C. et al., 2013). Основными нозологическими формами ААВ являются гранулематоз с полиангиитом (ГПА), микроскопический полиангиит (МПА) и эозинофильный гранулематоз с полиангиитом. Одним из определяющих органных поражений при ААВ является поражение легких (Schirmer J.H. et al. 2016, Puéchal X. et al., 2016).

В российской популяции проблема отдаленных исходов терапии ААВ изучена не в полной мере, а отдаленные исходы поражения легких у пациентов, страдающих ААВ, не были изучены.

Цель исследования. Изучить особенности клинико-рентгенологических вариантов и исходы поражения легких при ААВ.

Материалы и методы. Мы провели ретроспективное когортное исследование. На первом этапе в исследование включали пациентов с диагнозом ГПА или МПА с поражением легких, доказанным по данным компьютерной томографии. Из них была выделена группа с потенциально тяжелыми вариантами поражения: полостями, диффузное альвеолярное кровотечение (ДАК) и интерстициальное заболевания легких, и достигнутой в результате индукционной терапии ремиссией. В данной группе были проанализированы данные о частоте и сроках обострения болезни и летальных исходах у таких больных, изучена структура причин летальных исходов. Безрецидивную выживаемость оценивали при помощи анализа выживаемости по методу Каплана-Мейера, для оценки факторов, влияющих на риск обострений, применялся лог-ранговый тест Х2.

Результаты и обсуждение. Среди 169 пациентов с ААВ и поражением легких тяжелое поражение органа было выявлено у 61 (25,9%). Все они в результате индукционной иммуносупрессивной терапии достигли клинико-лабораторной ремиссии заболевания. Медиана времени наблюдения после установления диагноза составила 66,0 [29,0; 108,0] месяцев. Обострения ААВ в динамике были отмечены у 35 (57,4%) пациентов, в т.ч. с поражением легких у 30 (49,2%). Медиана времени до первого обострения составила 32,0 [16,0; 64,0] месяцев. Риск обострений был выше в группе пациентов с диагнозом ГПА ($p=0,014$), у имевших АТ к ПР-3 ($p=0,058$) и у мужчин ($p=0,040$). Риск обострений был ниже у пациентов с поражением легких в дебюте заболевания ($p=0,018$). Риск обострений не зависел от препаратов, применявшихся для индукции ремиссии ($p=0,486$) и для ее поддержания ($p=0,156$). При использовании многофакторной модели взвешенных рисков Кокса наличие поражения легких в дебюте заболевания также было ассоциировано с меньшим риском рецидива (отношение рисков 0,407, ДИ 95% 0,1980,835, $p=0,014$), а диагноз ГПА - с большим риском рецидива (отношение рисков 3,067, ДИ 95% 1,2497,528, $p=0,014$). Медиана времени до обострения с рецидивом поражения легких составила 40,0 [21,0; 87,0] месяца. Риск таких обострений не различался в зависимости от диагноза ($p=0,639$), пола ($p=0,633$), типа АНЦА ($p=0,746$) проводимой индукционной ($p=0,712$) и поддерживающей ($p=0,407$) терапии. При составлении многофакторной модели регрессии Кокса для оценки влияния различных факторов на риск легочного обострения ассоциацию с поражением легких в дебюте заболевания также подтвердить не удалось (отношение рисков 0,510, ДИ 95% 0,2411,077, $p=0,078$). За время ретроспективной оценки и динамического проспективного наблюдения в группе пациентов с тяжелым поражением легких было отмечено 7 летальных исходов. Причиной смерти пациентов в четырех случаях были септические осложнения, в одном случае – полиорганная недостаточность, осложнившая течение COVID-19, в двух случаях – сердечно-сосудистые осложнения.

Выводы. Больше половины пациентов с тяжелыми вариантами поражения легких в рамках ААВ испытывают обострение заболевания, причем практически во всех случаях наблюдается и рецидив поражения легких. Обострения наблюдаются при ГПА в три раза чаще, чем при МПА.



РАЗРАБОТКА НЕЙРОСЕТЕВОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫСОКОГО РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ

Скобова Ю.В., Аксенова Т.А.

Читинская государственная медицинская академия,
Чита

Обоснование. Исследования последних лет доказывают, что среди пациентов с анкилозирующим спондилитом (АС) риск сердечно-сосудистых заболеваний и смертности выше в сравнении с общей популяцией. Развитие артериальной гипертензии (АГ) у пациентов с АС обусловлено сложным взаимодействием таких детерминант как системное воспаление, генетическая предрасположенность, особенности терапии и наличие факторов сердечно-сосудистого риска. Для разработки эффективных методов прогнозирования артериальной гипертензии у пациентов с АС требуется более глубокое и детальное изучение данной патогенетической модели.

Цель исследования. С помощью нейросетевого анализа разработать клинко-генетические предикторы и прогностические критерии развития артериальной гипертензии у больных АС.

Материалы и методы. В исследование было включено 202 человека (пациенты с АС 105 человек, контрольная группа 97 человек) в возрасте от 18 до 60 лет. Работа выполнена на базе терапевтического отделения ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г.Чита». Всем участникам проводился сбор жалоб и анамнеза, суточное мониторирование артериального давления (СМАД), биохимический анализ крови с определением С-реактивного белка (СРБ) и холестерина, проведение молекулярно-генетического исследования генов: ангиотензиногена AGT (T704C); ангиотензинпревращающего фермента ACE (I/D). Все участники подписали добровольное информированное согласие. Статистическая обработка проводилась с использованием программы IBM SPSS Statistics 25.0. Для сравнения групп по количественному признаку использовали анализ вариации Краскела-Уоллиса. Парное сравнение выполнялось с помощью критерия Манна-Уитни (U), анализ четырехпольных таблиц с использованием критерия χ^2 Пирсона. Для создания модели вероятности высокого риска развития артериальной гипертензии у больных АС использовали бинарную логистическую регрессию. Информативность разработанной модели оценивалась с помощью построения ROC-кривой с последующим введением исследуемых параметров в основу обучения многослойного персептрона.

Результаты и обсуждение. При проведении СМАД выявлено, что среди больных АС артериальная гипертензия выявлена в 43% случаев ($\chi^2=27,7$; $p<0,001$). В контрольной группе АГ зарегистрирована в 29% случаев (28 человек). Установлено, что у больных АС, страдающих АГ, по индексу ASDAS-СРБ наиболее часто регистрируется очень высокая степень активности заболевания ($\chi^2=12,54$; $p=0,006$). В группе больных АС с



сопутствующей АГ выявлено статистически значимое превышение уровня холестерина ($U=1131,5$; $p=0,015$) и СРБ ($U=389,5$; $p<0,001$). Анализ молекулярно-генетического исследования генов показал, что гомозиготный генотип С/С гена AGT T704C, статистически значимо чаще встречается в группе больных АС, страдающих АГ ($\chi^2=25,7$; $p=0,01$), носительство мутантного генотипа D/D гена ACE также преобладает в данной группе пациентов ($\chi^2=36,9$; $p<0,001$). Для прогнозирования риска артериальной гипертензии у пациентов с АС был проведен многофакторный регрессионный анализ. В модель были включены такие параметры, как генетическая предрасположенность к развитию АГ, наличие полиморфизмов генов ACE и AGT, активность АС, уровень холестерина и СРБ. С помощью бинарной логистической регрессии был разработан метод прогнозирования, представленный математической моделью. Если коэффициент (K) равен или превышает 0,554, то вероятность развития артериальной гипертензии у пациентов с АС увеличивается почти в 20 раз ($OR=19,83$ [95% ДИ 7,31-53,81], $p<0,001$). Результаты ROC-анализа демонстрируют, что созданная математическая модель имеет высокий уровень эффективности: чувствительность составляет 0,778, специфичность – 0,85, точность – 0,81. Таким образом, ROC-анализ ($ROC-AUC=0,889$ [95% ДИ 0,829-0,949], $p<0,001$) свидетельствует о хорошей информативности данной модели. Модель прогнозирования была реализована с использованием многослойного персептрона. Точность прогноза разработанной модели составила 95,2%: чувствительность – 88,9%, специфичность – 100,0%, площадь под кривой (AUC) = 0,959 [95% ДИ 0,893-0,988], $p<0,001$). Для упрощения применения модели в повседневной врачебной практике была разработана программа, предназначенная для выявления высокого риска артериальной гипертензии у пациентов с АС (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2024684767 от 21.10.2024 г.). Таким образом, применение нейросетевой технологии позволило нам выбрать шесть наиболее значимых предикторов артериальной гипертензии и оценить в совокупности их влияние на развитие заболевания у пациентов с АС с точностью 95,2%.

Выводы. Разработанная прогностическая модель позволит практикующим врачам в режиме реального времени идентифицировать пациентов с высоким риском развития артериальной гипертензии, что является основой для своевременной профилактики и снижения кардиоваскулярной смертности и заболеваемости среди пациентов с АС.

СТАТУС ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Скребец В.Ю., Кежун Л.В.

Гродненский государственный медицинский университет,
Гродно, Беларусь

Обоснование. Дефицит витамина D представляет собой актуальную медико-социальную проблему, охватывающую все более широкие слои населения. Ряд ис-

следований демонстрирует взаимосвязь между недостаточным уровнем витамина D и повышенной вероятностью развития сердечно-сосудистых патологий, таких как артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС) и инсульт. Данные факты подчеркивают необходимость своевременного определения уровня витамина D в популяции и коррекции факторов, способствующих развитию гиповитаминоза D.

Цель исследования. Оценить уровень 25-гидроксивитамина D [25(ОН)D] в плазме крови пациентов с АГ и ИБС, а также определить факторы риска развития дефицита витамина D у данной популяции.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 75 пациентов, средний возраст 64(54; 70) лет, из них 30 пациентов с АГ (П11 – по МКБ10) и 45 пациентов с ИБС (I20.8, I25 – по МКБ10). Выборка пациентов характеризовалась преобладанием женщин (88%, n=66) над мужчинами (12%, n=9). Анализ данных проводился с использованием программы 4D client в Государственном учреждении здравоохранения «Городская поликлиника № 6 г. Гродно». Были проанализированы следующие показатели: индекс массы тела (ИМТ), уровень артериального давления (АД); лабораторные данные: уровень витамина D – 25(ОН)D, холестерина (ХС), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП). Статус витамина D оценивался по уровню 25(ОН)D в плазме крови и классифицировался следующим образом: оптимальный уровень – при 25(ОН)D > 30 нг/мл, недостаточность – 29-20 нг/мл, дефицит витамина D – < 20 нг/мл. С помощью анкетного опроса были выявлены факторы риска развития дефицита/недостаточности витамина D: степень воздействия солнечного света в летние месяцы и/или посещение солярия, использование солнцезащитных кремов, прием препаратов, содержащих витамин D, потребление продуктов, богатых витамином D, омега-3 жирными кислотами и кальцием. Статистический анализ полученных данных осуществлялся с использованием программы «STATISTICA 10.0».

Результаты и обсуждение. Исследование показало отсутствие статистически значимых различий в возрасте, уровне артериального давления (АД), холестерина (ХС) и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) у обследованных лиц. Средний уровень 25(ОН)D в плазме крови составил 17,3 (13,7; 21,7) нг/мл. Оптимальный уровень 25(ОН)D был выявлен у 8% обследованных, недостаточность – у 29,3%, а дефицит – у 62,7%. Уровень 25(ОН)D в плазме крови женщин составил 17,6 (13,7; 22,4) нг/мл, у мужчин – 17,2 (14,3; 20,2) нг/мл. Статистически значимых различий между полами не выявлено ($p > 0,05$). Однако, следует отметить, что среди мужчин не было выявлено ни одного случая оптимального уровня 25(ОН)D в плазме крови, в отличие от женщин. Результаты опроса выявили низкую приверженность к загару (83,4%), не посещение солярия (100%) и недостаточное потребление препаратов, содержащих витамин D (60%) и кальция с витамином D (76,7%) у обоих полов, ($p > 0,05$). Отличительной особенностью является то, что мужчины реже, чем женщины, принимают препараты витамина D (10,5% против 53,7%), ($p = 0,002$). Важно отметить выявленную отрицательную корреляционную связь между уровнем 25(ОН)D в плазме крови и ЛПНП ($R = -0,82$, $p = 0,03$) у женщин с оптимальным статусом витамина D.

Выводы. Выявлено, что у 92% пациентов с сердечно-сосудистой патологией (артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца) наблюдается дефицит



витамина D, определяемый низким уровнем 25(OH)D в плазме крови. К развитию гиповитаминоза витамина D у данной категории пациентов могут способствовать недостаточная инсоляция (83,4%) и нерегулярный прием препаратов витамина D (60%).

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИТОХОНДРИЙ КЛЕТОК ТИМУСА И СЕЛЕЗЕНКИ В ДИНАМИКЕ АДЬЮВАНТНОГО АРТРИТА У КРЫС НА ФОНЕ ЭКСПОЗИЦИИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПЫЛЬЮ

Скупневский С.В., Савельев Р.В., Руруа Ф.К., Дзампаева Ж.В.

Северо-Осетинский государственный университет,
Владикавказ

В работе (Lee S., Ma X., Lee W., 2023; doi: 10.1016/j.ecoenv.2023.115334) отмечается, что роль внешних факторов, включая пылевые частицы, остается малоизученной в этиологии и патогенезе аутоиммунных заболеваний. На основании статистических исследований, включающих 1 082 879 обследуемых, авторы приходят к выводу о наличии сильной корреляционной связи между экспозицией пылевыми частицами различной природы и аутоиммунитетом, в частности, ревматоидного артрита (РА). В работе (Ilar A., Gustavsson P., Wiebert P., Alfredsson L., 2019; doi: 10.1136/rmdopen-2019-001049) показано, что на фоне экспозиции органической пылью отношение шансов для серопозитивного РА составило 1,2 (95% ДИ = 1,1–1,4) и для серонегативного РА 1,3 (95% ДИ = 1,1–1,5) у лиц, подвергавшихся экспозиции относительно группы, не оказывавшейся в условиях воздействия пыли. В этой связи изучение факторов риска и механизмов развития РА на фоне переносимых воздухом твердых частиц является актуальным, поскольку позволяет глубже понять патогенез заболевания.

Цель. Изучение особенностей метаболизма митохондрий тимоцитов и спленоцитов в динамике развития РА у крыс на фоне экспозиции древесной пыли.

Материалы и методы. В исследовании было использовано 35 крыс линии Wistar – самцы с массой тела 360–380 г (питомник: филиал НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ - ПЛЖ «Рапполово»). Для индукции РА (группа «Опыт») 20 животным подкожно вводили полный адьювант Фрейнда в дозировке 0,2 мл / 100 г м.т. Крыс контрольной и экспериментальной групп помещали на 60 дней в клетки с древесными опилками хвойных пород, содержащих органическую пыль размером 1–10 мкм и примерной концентрацией в воздухе 12 мг/м³. Через 15, 30 и 60 дней из эксперимента выводили по 5 животных из обеих групп и соотносили с результатами анализа контрольных животных, полученных в 0 день эксперимента (5 крыс).

Эвтаназию проводили раствором «Золетил» (Франция) с последующей цервикальной дислокацией. Образцы селезенки и тимуса измельчали при 20 °С в стеклянном гомогенизаторе в 7 мл 3,0 % альбумина, приготовленного на среде 199 с добавлением солей Эрла и глутамина (ПанЭко, Россия). Полученную суспензию клеток



фильтровали через капрон и центрифугировали 5 минут при 430g. Из клеточной суспензии отбирали аликвоту и окрашивали раствором родамина 6 G. Клетки наносили на предметные стекла и анализировали на микроскопе «Evos M7000» (Thermo Fisher Scientific, США) в режиме RFP при 400-кратном увеличении - на образец органа каждой крысы было сделано 312 микрофотографий, содержащих в среднем по 50 клеток на каждом снимке. Определяли среднюю клеточную флуоресценцию и рассчитывали митохондриальную флуоресценцию, как произведение клеточной флуоресценции и средней площади свечения.

Статистический анализ проводили в программном пакете Excel, рассчитывая медиану, верхний и нижний квартили. Сравнение гипотез проводили по U-критерию Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение.

Энергообмен в тимоцитах

У контрольных животных на фоне воспалительного процесса в легких активность митохондрий резко возросла к 14-м суткам – на 22,7 % ($p=0,008$), а затем к 30, 60 суткам снизилась относительно исходного уровня (0 день) на 12,1 – 15,2 % ($p=0,016$).

У животных с индуцированным РА на фоне воздействия пылью вначале отмечалось 30-дневное плато и только затем происходило значительное увеличение метаболической активности митохондрий на 39,9 % ($p=0,222$).

Энергообмен в селезенке

У контрольных животных отмечено снижение активности клеток к 30-м суткам на 5,7 % ($p=0,421$), а у опытных размах вариативности составил: от «-»8,5 % (30-е сутки, $p=0,222$) до «+»12,1-14,0 % к 14-м и 60-м суткам ($p=0,032$).

Выявленная интенсификация метаболических процессов в митохондриях селезенки и тимуса крыс с РА на фоне экспозиции органической пылью может объясняться общей суммацией воспалительных (в легких) и аутоиммунных процессов, сопровождаемых клеточным стрессом. Ключевая роль митохондрий в воспалении определяется контролем этими органеллами сигнальных путей клеточной гибели (апоптоз, некроз, фероптоз, аутофагия и др.); накопление дефектных митохондрий в клетках приводит к нарушению окислительного гомеостаза и стимуляции выработки провоспалительных цитокинов. В этой связи воздействие мелкодисперсной органической пыли может служить не только одним из факторов риска РА, но и в условиях нарушенной иммунологической толерантности – способствовать прогрессированию течения заболевания. Воздействие на процессы энергообмена с целью регуляции митохондриальной динамики и выработки АФК, особенно в наиболее благоприятные «временные окна» (например, 14-й и 30-й дни эксперимента, соответствующие ранней и развернутой стадиям РА), может способствовать значительному повышению эффективности лечения воспалительного процесса.

Заключение. В экспериментах на животных установлено, что экспозиция органической пылью способствует интенсификации энергообмена в вилочковой железе и селезенке, что может сопровождаться активацией ПОЛ и, как следствие, служить этиопатогенетическим фактором РА.



ЭНДОКРИННЫЕ И РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ТЕСТОСТЕРОНОМ НА КОСТНУЮ ТКАНЬ У ПАЦИЕНТОВ В АНДРОПАУЗЕ

Смирнов В.В., Мочалов П.А., Файзуллина Р.Р.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
Санкт-Петербург

Обоснование. Андрогенный дефицит вызывает снижение активности остеобластов и увеличение активности остеокластов, что способствует развитию остеопении и остеопороза. Андрогены усиливают количество и плотность рецепторов к кальцитонину в костях, подавляют функциональную активность остеокластов и стимулируют вторичную активацию остеобластов. Поддержание достаточного уровня тестостерона у мужчин в предандропаузальном периоде может выступать ключевым фактором профилактики остеопороза.

Цель исследования. Изучить влияние терапии тестостероном на профилактику остеопороза у мужчин в андропаузе. Оценить профиль безопасности этого вида терапии у данной когорты пациентов.

Материалы и методы. В динамике обследованы 2 группы пациентов в возрасте от 50 до 65 лет со сниженным уровнем тестостерона ниже 12 нмоль/л – нижнего диагностического порога по рекомендациям ISSAM.

Всем пациентам проводилась денситометрия поясничного отдела позвоночника и определение уровня гомоцистеина в динамике. Пациенты имели признаки остеопении по Т – критерию по результатам денситометрии поясничного отдела позвоночника (Т-1,7-2,4SD). Первую группу (n-25) составили пациенты с возрастным андрогенным дефицитом получавшие ЗГТ тестостероном средний возраст $57 \pm 4,7$ лет. Вторую группу составили пациенты (n-27) с возрастным андрогенным дефицитом без ЗГТ Средний возраст- $56 \pm 5,3$

Результаты и обсуждение. В обеих группах в начале исследования уровень тестостерона был сопоставимо низким $10,53 \pm 0,6$ и $11,1 \pm 0,8$. В первой группе он увеличился до $16,65 \pm 0,6$ нмоль/л ($p < 0,01$). Во второй группе снизился до $7,95 \pm 0,8$ нмоль/л ($p < 0,05$) Уровень гомоцистеина у пациентов первой группы снизился с $15,32 \pm 2,4$ до $10,91 \pm 1,3$ мкмоль/л ($p < 0,05$). Во второй группе изменений не произошло $14,86 \pm 2,1$ и $13,87 \pm 1,4$ мкмоль/л ($p > 0,05$). По результатам денситометрии позвоночника у пациентов обеих групп была выявлена остеопения ($-1,7$ до $-2,4$ SD),

У пациентов первой группы средние показатели минерализации костной ткани поясничного отдела позвоночника по Т – критерию улучшились от $-2,01 \pm 0,1$ до $-1,6 \pm 0,1$ SD ($p < 0,01$). Во второй группе минеральная плотность костной ткани поясничного отдела позвоночника практически не изменилась - $2,07 \pm 0,1$ на старте исследования и $1,96 \pm 0,2$ через 2 года ($p > 0,05$). При этом, у четырех пациентов второй группы был диагностирован остеопороз.



Выводы. Исследование показало эффективность заместительной терапии тестостероном в профилактике остеопороза у мужчин в андропauзе. Отмечена тенденция к снижению уровня гомоцистеина – косвенного маркера сердечно-сосудистых нарушений.

СИНДРОМ ВТОРИЧНОЙ ПОДАГРЫ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Соболева П.А., Плотникова Е.Ю.

ООО «Медицинский Центр «Ревма-Мед», КемГМУ,
Кемерово

Обоснование. Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (синоним Неалкогольная жировая болезнь печени) – одно из самых распространенных хронических заболеваний печени (25–30% в общей популяции), связанное с ожирением, инсулинорезистентностью и метаболическим синдромом. Подагра также имеет высокую распространенность (1–4% населения), причем вторичные формы преимущественно ассоциированы с метаболическими нарушениями. Сравнительные исследования гипераммониемии у пациентов с метаболически-ассоциированной жировой болезнью печени (МАЗБП) с вторичной подагрой и без подагры – активно развивающаяся область, но систематических работ пока мало. Актуальность темы обусловлена ростом распространенности обоих заболеваний и их синергизмом негативного влияния на печень, что повышает риск развития фиброза печени.

Цель исследования. Изучить корреляцию уровня гипераммониемии у пациентов с метаболически ассоциированной жировой болезнью печени с синдромом вторичной подагры и без него.

Материалы и методы. Обследованы 112 пациентов с метаболически ассоциированной жировой болезнью печени, из них у 62 была диагностирована вторичная метаболическая подагра. Проводилось определение концентрации аммиака в капиллярной крови. Различия между параметрами сравнения считались статистически различными при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. У пациентов с метаболически ассоциированной жировой болезнью печени с синдромом вторичной подагры статистически значимо ($p < 0,05$) чаще (у 98 % пациентов) установлена гипераммониемия по сравнению с группой пациентов без синдрома вторичной подагры, в которой гипераммониемия была обнаружена у 58% пациентов.

Выводы. Синдром гипераммониемии выявлен почти у всех пациентов с метаболически ассоциированной жировой болезнью печени с синдромом вторичной подагры, что необходимо учитывать при курации таких пациентов.



СТАТУС ВИТАМИНА D У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Сорокина А.О., Самаркина Е.Ю., Добровольская О.В.,
Торопцова Н.В.

НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Введение и цель. Процессы всасывания и метаболизм витамина D у больных системной склеродермией (ССД) часто нарушены в связи с клиническими особенностями заболевания.

Цель. Оценить уровень витамина D (25(OH)D) у фертильных женщин и мужчин моложе 50 лет с ССД.

Материалы и методы. В исследование были включены 84 пациента с ССД, в соответствии с критериями ACR/EULAR 2013 г.: 69 (82,2%) фертильных женщин и 15 (17,9%) мужчин моложе 50 лет. Медиана возраста больных составила 36,5 [31,5; 44,5] лет. Всем пациентам в сыворотке крови определялся уровень 25(OH)D методом иммунохемилюминисценции. В зависимости от уровня 25(OH)D в сыворотке крови все больные были разделены на группы: лица с адекватным уровнем 25(OH)D (от 30 нг/мл и более), с недостаточностью 25(OH)D (от 29 нг/мл до 20 нг/мл), с дефицитом 25(OH)D (менее 20 нг/мл), с выраженным дефицитом 25(OH)D (менее 10 нг/мл).

Результаты и обсуждение. Медиана уровня 25(OH)D составила 13,4 [13,9; 22,6] нг/мл. Адекватный уровень 25 (OH) D был диагностирован только 6 (7,1%) пациентов, недостаточность 25 (OH) D – у 20 (23,8%) человек, дефицит 25(OH) D – у 47 (56,0%) больных, а выраженный дефицит 25(OH)D – у 11 (13,1%) лиц. Уровень 25(OH)D был сопоставим среди женщин и мужчин ($p>0,05$). Всем пациентам с недостаточностью, дефицитом и тяжелым дефицитом 25 (OH) D была показана терапия колекальциферолом. Однако только 11 (13,9%) человек в обследованной группе получали терапию препаратами витамина D, из них у 5 (45,5%) проводилось лечение курсами по 1-2 месяца. Из числа лиц, получавших препараты витамина D, гиповитаминоз выявлен у 3 (27,3%), а дефицит – у 8 (72,7%) пациентов.

Выводы и заключение. Среди обследованных фертильных женщин и мужчин моложе 50 лет с ССД адекватный уровень витамина D был диагностирован лишь у 7,1% пациентов. Из 13,9% больных, принимавших препараты витамина D, ни у одного человека не был выявлен адекватный уровень 25(OH)D в сыворотке крови. Таким образом, 92,9% лиц нуждались в приеме колекальциферола в насыщающем режиме.

ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ПУРИНОВОГО ОБМЕНА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ

Сотников А.В.¹, Меньшикова А.Н.¹, Гордиенко А.В.¹,
Носович Д.В.¹, Джальмуханбетов Т.С.²

¹Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,
Санкт-Петербург,

²Медицинская служба Южного Военного округа,
Ростов-на-Дону

Цель исследования. Оценить связь нарушений обмена мочевой кислоты с развитием легочной гипертензии (ЛГ) в подостром периоде инфаркта миокарда (ИМ) и ее значение у мужчин моложе 60 лет для совершенствования мероприятий профилактики данного осложнения.

Материалы и методы. Изучены материалы обследования 667 мужчин 32-60 лет с ИМ I типа (IV универсальное определение, 2018), проходивших стационарное лечение в Санкт-Петербурге с 2000 по 2023 г. Всем пациентам при поступлении выполняли стандартный диагностический алгоритм, в первые 48 часов (1) и в завершении третьей недели ИМ (2) определяли уровень среднего давления в легочной артерии (срДЛА) по A.Kitabatake и концентрацию мочевой кислоты в крови. В исследуемую группу (ИГ) включен 101 мужчина с нормальным уровнем срДЛА1 и его повышением во второй точке исследования, в группу сравнения (ГС) – 566 пациентов с нормальным срДЛА2 и нормальным или повышенным срДЛА1 ($51,06 \pm 6,94$; $51,38 \pm 6,06$ лет; $p = 0,978$). Сравнение количественных параметров проводили с использованием критерия Манна-Уитни, качественных – критерия Хи-квадрат Пирсона. Для оценки статистической значимости влияния факторов на бинарную целевую переменную при расчете абсолютного (АР) и относительного рисков развития ЛГ использовали также критерий Хи-квадрат Пирсона. Анализ динамики количественных показателей двух периодов осуществляли на основе критерия Вилкоксона.

Результаты и обсуждение. Пациенты обеих групп значимо не различались по наличию подагры (ИГ 1,9%; ГС 2,2%; $p=0,775$) и метаболического синдрома (ИГ 10,9%; ГС 14,8%; $p=0,311$), влияния данных факторов на риск развития ЛГ в подостром периоде ИМ не установлено. Концентрация мочевой кислоты в сыворотке крови обследованных составила: в первые 48 часов у пациентов ИГ $345,25 \pm 64,30$ мкмоль/л, у мужчин ГС – $440,62 \pm 147,67$ мкмоль/л ($p = 0,235$); в завершении третьей недели ИМ $388,56 \pm 65,36$ мкмоль/л и $404,90 \pm 89,56$ мкмоль/л соответственно ($p = 0,637$). Статистически значимой динамики уровня мочевой кислоты не выявлено у обследованных обеих групп. Установлено, что риск развития ЛГ в подостром периоде ИМ выше у пациентов с уровнем мочевой кислоты первых 48 часов ИМ менее 451,00 мкмоль/л (АР: 57,14%; $p = 0,038$).



Выводы. Несмотря на отсутствие значимых различий в концентрации мочевой кислоты как в первые 48 часов, так и в завершении третьей недели у мужчин с ИМ и различной динамикой срдЛА, а также сопоставимости их по наличию подагры и метаболического синдрома, риск развития ЛГ в подостром периоде ИМ значимо выше у пациентов с уровнем мочевой кислоты первых 48 часов ИМ менее 451,00 мкмоль/л. Полученные данные могут применяться при создании моделей прогнозирования развития ЛГ при ИМ для совершенствования диагностических и профилактических мероприятий.

РОЛЬ АНТИТЕЛ К КОЛЛАГЕНУ II ТИПА В РАЗВИТИИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Спицина С.С.^{1,2}, Емельянова О.И.², Русанова О.А.²,
Бедина С.А.^{1,2}, Мозговая Е.Э.², Трофименко А.С.²

¹ВолГМУ,

²НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,
Волгоград

Введение. Основным структурным компонентом хрящевой ткани является коллаген II типа, который составляет более 80% от общей массы хрящевого матрикса. Этот белок играет критическую роль в поддержании механической прочности и эластичности суставного хряща.

При ревматоидном артрите (РА) происходит потеря иммунной толерантности к коллагену II типа, что приводит к образованию аутоантител (АТ) и циркулирующих иммунных комплексов. Их избыточное накопление не только может служить важным диагностическим и прогностическим маркером заболевания, но и непосредственно участвовать в патогенезе хрящевой деструкции.

АТ к коллагену II типа способствуют активации провоспалительных цитокинов, стимуляции деградации хряща за счет усиления активности матриксных металлопротеиназ (ММР-3, ММР-13), нарушению процессов ремоделирования хрящевой ткани.

Цель исследования. Изучить антителообразование к коллагену II типа у больных РА с помощью его иммобилизированной магнитоуправляемой формы.

Материалы и методы. В исследование были включены контрольная группа из 30 практически здоровых лиц; основная группа из 86 пациентов с верифицированным диагнозом РА в соответствии с классификационными критериями ACR/EULAR (2010). В работе использовали коммерческий препарат нативного коллагена II типа. Определение АТ к коллагену II типа в сыворотке крови проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) в модификации Гонтаря И.П. и соавт. (2002). В качестве твердой фазы применяли магнитосорбенты – полиакриламидные



гранулы диаметром 10-100 мкм, содержащие магнитный материал (для удобства сепарации); иммобилизованный коллаген II типа.

Результаты. При исследовании сывороток крови больных РА АТ к коллагену II типа были обнаружены у 64 пациентов (67,5% случаев). Проведенный корреляционный анализ выявил умеренную положительную связь между общим уровнем АТ к коллагену II типа и показателями специфических IgA ($r=0,28$) и IgM ($r=0,36$).

Уровень АТ достоверно повышался в зависимости от активности патологического процесса. Как при низкой, так и при высоких степенях активности заболевания концентрация АТ значительно превышала показатели контрольной группы ($p<0,001$). Наибольшие значения были зарегистрированы у пациентов с высокой и очень высокой степенью активности, что может свидетельствовать о прямой зависимости между уровнем АТ и активностью аутовоспаления при РА.

Содержание АТ к коллагену II типа у больных с висцеральными проявлениями РА не отличалось от такового у пациентов без системных поражений. Полученные данные вполне закономерны, поскольку коллаген II типа преимущественно экспрессируется в хрящевой ткани суставов. Данный факт подтверждает тканеспецифический характер исследуемых АТ и их непосредственную роль в патогенезе суставных проявлений заболевания.

Таким образом, АТ к коллагену II типа коррелируют с активностью патологического процесса при РА и являются важным маркером поражения суставного хряща. Выявление АТ к коллагену II типа имеет не только клиническое значение для диагностики РА, но и позволяет прогнозировать скорость прогрессирования дегенеративных изменений в суставном хряще.

ИЗУЧЕНИЕ ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТЕЙ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФЕНОТИПОВ СОСТАВА ТЕЛА У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Старшова А.В.

Научно-исследовательский институт клинической
и экспериментальной лимфологии – филиал ИЦиГ СО РАН,
Новосибирск

Обоснование. Оценка встречаемости неблагоприятных фенотипов состава тела (саркопения, остеопороз, саркопеническое ожирение) и его особенностей могут быть полезны при персонализированном выборе терапии, направленной на поддержание функциональной активности, снижения риска падений и профилактику инвалидности у пациентов трудоспособного возраста.

Цель исследования. Изучить встречаемость и особенности неблагоприятных фенотипов состава тела у женщин молодого и среднего возраста с ревматоидным артритом (РА).

Материалы и методы. В исследование были включены 111 пациентов женского пола молодого (18-44 лет) и среднего возраста (45-59 лет) (медиана – 47 [38; 54] лет), проходившие лечение в ревматологическом отделении НИИКЭЛ – филиал ИЦиГ СО РАН. Диагноз соответствовал критериям ACR/EULAR 2010 года. Контрольную группу составили 42 женщины с отсутствием воспалительного ревматического заболевания. Исследование состава тела и минеральной плотности костной ткани (МПКТ) проводили с помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA; Lunar Prodigy Advance; GE Medical Systems, Мэдисон, Висконсин, США) в режиме Total Body. Оценивали мышечную массу верхних и нижних конечностей, туловища и всего тела в целом. Массу жировой, костной и мышечной тканей соответствующей области рассчитывали в абсолютных значениях и процентах. Аппендикулярную мышечную массу (АММ) и аппендикулярную жировую массу (кг) рассчитывали по сумме соответствующего веса верхних и нижних конечностей, а также рассчитывали аппендикулярный мышечный индекс (АМИ), определяемый как отношение массы аппендикулярной мышечной массы к квадрату роста человека ($\text{кг}/\text{м}^2$). Значение $\text{АМИ} \leq 5,5 \text{ кг}/\text{м}^2$ считалось пороговой точкой для определения снижения мышечной массы в соответствии с критериями Европейской рабочей группы по саркопении. Верификация остеопороза осуществлялась согласно клиническим рекомендациям РФ от 2023 года. Верификация саркопенического ожирения осуществлялась при сочетании ИЖМ более 35% и индекса массы тела менее 30 $\text{кг}/\text{м}^2$.

Результаты и обсуждение. Частота саркопении у пациентов с ревматоидным артритом составила 27% (30 из 111 пациентов) против 2,38% (1 из 42 пациентов) в контрольной группе ($p < 0,001$). В подгруппе с саркопенией выявлены значительно меньшие показатели массы тела – 57,8 кг [52,02; 63,79] против 71,5 кг [62,24; 82,44] ($p < 0,001$) и более молодой возраст – 44 года [36; 47] против 50 лет [40; 56] ($p = 0,004$).

Распространенность остеопороза у пациентов с ревматоидным артритом составила 18,9% (21 из 111 пациентов), тогда как в контрольной группе случаев остеопороза зарегистрировано не было ($p = 0,002$). Данные различия не обусловлены возрастным фактором, поскольку группы были сопоставимы по медианному возрасту ($p = 0,151$).

Встречаемость саркопенического ожирения составила 48,6% (54 из 111 пациентов) и статистически значимо не отличалась от показателей группы контроля ($p = 0,229$).

Выводы. У женщин молодого и среднего возраста с ревматоидным артритом саркопения выявлялась в 27% наблюдений и преимущественно регистрировалась у более молодых пациентов с меньшей массой тела. Для пациентов с РА характерно увеличение рисков саркопении и остеопороза как неблагоприятных фенотипов состава тела.

ВЛИЯНИЕ АГОНИСТОВ ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА 1 ТИПА НА ТЕЧЕНИЕ ГОНАРТРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Суров А.И., Трофимов Е.А., Трофимова А.С.
СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

Обоснование. Стойкое уменьшение массы тела не менее 5 % достоверно снижает боль и замедляет прогрессирование гонартроза. Агонист рецептора глюкагоноподобного пептида 1 типа (ГПП-1) семаглутид обеспечивает клинически значимую потерю веса и, возможно, обладает противовоспалительным эффектом, однако отечественный опыт его применения у пациентов с остеоартритом ограничен.

Цель исследования. Оценить влияние комбинации симптоматических лекарственных средств замедленного действия (СЛСЗД) и семаглутида на течение гонартроза у пациентов с ожирением.

Материалы и методы. В пилотную фазу включены 120 пациентов 35–65 лет с ИМТ ≥ 30 кг/м² и гонартрозом I–III стадии (Kellgren–Lawrence). Пациенты рандомизированы на 4 группы, сопоставимые по полу, возрасту и ИМТ (средний возраст - 56,3 $\pm$ 5,6 года, средний ИМТ - 35,53 $\pm$ 2,95 кг/м²; женщины - 74,36 % (87/117), мужчины 25,64 % (30/117).

1-я группа получала СЛСЗД (диацереин 50-100 мг в сутки), 2-я группа находилась на комбинированном лечении диацереином 50-100 мг в сутки + метформин 1000 мг в сутки, пациенты 3 группы принимали диацереин 50-100 мг в сутки и семаглутид (титрация 0,25 - 0,5 - 1,0 мг/нед), 4-я группа – диацереин 50-100 мг в сутки + семаглутид (титрация до 1,0 мг/нед с эскалацией до 2,4 мг).

Пациентам всех групп предоставлены письменные и устные рекомендации по дозированной физической активности: аэробные упражнения умеренной интенсивности ≥ 150 мин/нед, силовые 2–3 раза/нед, с приоритетом низкоударных форм (ходьба, велотренажер, плавание), индивидуальная титрация нагрузки в зависимости от боли и функционального статуса, а также рекомендована гипокалорийная диета (до 1000 ккал/сут).

Результаты. Наибольшее снижение массы тела достигнуто в группах с семаглутидом: группа 4 (–4,1 %) и группа 3 (–4,0 %), тогда как в группе 2 (метформин) снижение составило –1,6 %, а в группе 1 изменений не было (+0,2 %). По уменьшению боли по WOMAC лидировали группы 4 (–3,0) и 3 (–2,9) против –1,4 во 2-й и –1,2 в 1-й. Аналогичная динамика отмечена по ВАШ: наибольшее уменьшение в группе 4 (–11,0 мм) и 3 (–9,1 мм), умеренное во 2-й (–5,0 мм) и минимальное в 1-й (–4,1 мм). С-реактивный белок снизился наиболее значимо в группе 4 (–14,9 %) и 3 (–13,6 %), тогда как во 2-й снижение составило –3,9 %, а в 1-й –2,8 %.

Профиль безопасности был наилучшим у групп 1 и 2. В группе 1 нежелательные явления зарегистрированы у 2 пациентов (6,9 %): диспепсия и метеоризм. В группе 2



у 3 пациентов (10 %): тошнота 1 (3,3 %), изжога 2 (6,7 %). В группе 3 нежелательные явления были у 5 пациентов (17,2 %): тошнота 4 (13,8 %), диарея 2 (6,9 %), рвота 1 (3,4 %), абдоминальная боль/диспепсия 1 (3,4 %); один пациент (3,4 %) прекратил лечение из-за тошноты с рвотой. В группе 4 нежелательные явления отмечены у 9 пациентов (31,0 %): тошнота 6 (20,7 %), диарея 3 (10,3 %), рвота 2 (6,9 %), абдоминальная боль/диспепсия 2 (6,9 %), снижение аппетита 2 (6,9 %); один пациент (3,4 %) прекратил терапию по причине тошноты и рвоты.

Выводы. Комбинация СЛСЗД (диацереин) и агониста ГПП-1 (семаглутид) уже через 12 недель обеспечивает более выраженное снижение массы тела, уменьшение индексов WOMAC и ВАШ, а также СРБ у пациентов с гонартрозом и ожирением по сравнению с группами без семаглутида. Эффект проявляется на дозе 1,0 мг/нед и, вероятно, усилится при дальнейшей эскалации до 2,4 мг. Нежелательные явления отмечены у 16% (19/117) пациентов; прекращение терапии из-за нежелательных явлений у 2/117 (1,7%).

ОСОБЕННОСТИ БОЛИ ПРИ РА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сырцова Е.Ю.¹, Москвина А.М.², Супильникова Ю.А.³, Комлева Л.В.³,
Горбенко С.Б.³, Серафонтова И.Н.³, Витковская Е.С.³

¹Медицинский университет РЕАВИЗ,

²ООО «Частная Клиника «Косма»,

³Городская больница №4,
Самара

Обоснование. Центральное место в клинической картине Ревматоидного артрита (РА), безусловно, занимает боль. По данным литературы больные РА могут стойко переносить дискомфорт, связанный с заболеванием. Однако порог болевых ощущений у них ниже, чем у здоровых людей, а успех проводимой терапии они напрямую связывают с уменьшением интенсивности боли.

Цель исследования. Оценить степень выраженности, преимущественную локализацию и характеристики боли у больных с РА в реальной клинической практике

Материалы и методы. В исследование были включены 30 человек в возрасте от 20 до 72 лет (мужчин – 2, женщин – 28.), которые находились на стационарном лечении в городском ревматологическом центре по поводу РА разной степени активности и 30 пациентов группы сравнения, не страдающие РА, группы были сопоставимы по возрасту и полу. Пациентам основной группы и группы сравнения было предложено заполнить опросный лист для первичной оценки боли, который содержал следующие разделы: локализация боли (Правая и Левая рука, Правая и Левая стопа, Правое и Левое колено, Правое и Левое плечо, Правая и Левая нога, Спина, Поясница, Затылок, Лицо, Крестцовая область, Правый/левый тазобедренный сустав, живот, грудь, промежность), интенсивности боли с распределением по 10-бальной шкале (0 – нет боли,

1–2 – минимальная, 3–4 – умеренная, 5–6 – средняя, 7–8 – сильная, 9–10 – сильная, нетерпимая) и характер боли (Тупая, При прикосновении, Другая (ноющая, постоянная, при ходьбе, при нагрузке), Пульсирующая, Острая, Режущая, Жгучая, Не могу охарактеризовать),

Результаты и обсуждение. У больных с РА Наиболее частые локализации боли – кисти рук (правая и левая) и стопы (по 63% и 43% соответственно),

Боли в крупных суставах (колени, плечи) и пояснице также распространены, но реже – от 23 до 30%, еще реже – боли спине и пояснице – 23 и 20% соответственно. Редкая локализация боли – в области лица (3%), правого и левого тазобедренного сустава 10%. Жалобы на боль в груди, животе и промежности отсутствуют. Наблюдалось преимущественно симметричное поражение: боли в правой и левой руке/стопе встречаются одинаково часто.

У пациентов без РА преобладали боли в пояснице, области затылка и крестца (50%, 27% и 23% соответственно), редко – в мелких суставах кистей и стоп от 3 до 7%, преимущественно несимметричные.

Данные по интенсивности боли распределились следующим образом: У 63% пациентов с РА наблюдалась боль умеренной и средней интенсивности (3–6 баллов по шкале ВАШ), 10% пациентов испытывали сильную боль (7–10 баллов). 7% пациентов отметили отсутствие боли. В группе сравнения боль умеренной и средней интенсивности (3–6 баллов по шкале ВАШ) наблюдалась у 77% пациентов, сильная боль (7–10 баллов) распространена меньше – только у 3%, отсутствовали пациенты без боли – 0%.

По характеру боли у пациентов с РА преобладала тупая боль (37%), боль при прикосновении встречается у 27% пациентов, отсутствует жгучая или режущая боль. В группе сравнения преобладала тупая боль (53%), боль при прикосновении встречается у 13 пациентов, отсутствует жгучая или режущая боль, как и в группе пациентов с РА. Примерно с одинаковой частотой (20 и 23% соответственно) пациенты основной группы и группы сравнения не могли точно определить характер боли.

При расчете коэффициента корреляции Пирсона между DAS28 и интенсивностью боли получено Среднее DAS28 ≈ 3.7 , Средняя интенсивность боли ≈ 3.6 , что соответствует $\approx 0.55–0.65$.

Выводы. У пациентов с РА боль носит воспалительный характер, локализуется преимущественно в мелких суставах кистей и стоп, симметрична, умеренной интенсивности.

Типичный характер боли – тупая, ноющая, усиливающаяся при нагрузке или прикосновении.

В группе сравнения боль чаще связана с мышечно-тоническим синдромом, локализуется в пояснице и шее, несимметрична, функционального характера.

Отсутствие боли в груди и животе у пациентов с РА может свидетельствовать об отсутствии системных проявлений (в данной выборке).

Отсутствие жгучей или режущей боли снижает вероятность нейропатического компонента

Существует умеренная положительная корреляция между уровнем DAS28 и интенсивностью боли, что означает:



При высокой активности ревматоидного артрита ($\text{DAS28} > 5.0$) пациенты чаще испытывают умеренную, сильную или нетерпимую боль.

При низкой активности или ремиссии ($\text{DAS28} < 2.6$) боль, как правило, отсутствует или минимальна.

Однако интенсивность боли не всегда напрямую пропорциональна DAS28 – у некоторых пациентов с высоким DAS28 боль умеренная, а у некоторых с низким – все же присутствует.

Это может свидетельствовать, что DAS28 отражает общую активность заболевания, но не учитывает полностью субъективный болевой компонент, который может зависеть от индивидуальной болевой чувствительности, поражения других тканей, сопутствующих заболеваний или психосоциальных факторов.

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

Танрыбердиева Т.О., Курбанов В.А., Амандурдыева Ш.О.

Государственный медицинский университет
Туркменистана имени М. Гаррыева,
Ашхабад, Туркмения

Цель исследования. Изучить особенности иммунологических показателей при системной красной волчанке (СКВ).

Материалы и методы. В отделении взрослой ревматологии Госпиталя с научно-клиническим центром Кардиологии было обследовано 31 женщина с ранней СКВ. Средний возраст больных был $36,1 \pm 5,3$ лет. Все больные соответствовали критериям SLICC (Systemic Lupus International Collaborating Clinics). У больных изучались особенности клинического течения, гематологические и иммунологические показатели, в том числе антинуклеарный фактор. С помощью непрямой иммунофлуоресценции определялись антитела к двухспиральной ДНК (анти-дсДНК). Активность СКВ устанавливалась по индексу SLEDAI-2K. Индекс SLEDAI-2K больше 6 свидетельствует об активном иммуно-воспалительном процессе.

Результаты и обсуждение. У всех больных анти-дсДНК был больше 25 МЕ/мл. В клинике больных ранней СКВ среди чаще встречающихся признаков отмечались поражение кожи в виде «бабочки» (67,7%), лихорадка (38,7%), лимфаденопатия (38,7%), поражение почек (32,3%), серозиты (22,6%), боль в мышцах (29,0%), боль в суставах (25,8%), увеличение лимфоузлов (38,7%). У большинства больных патологический иммунный процесс проходил активно. Низкая активность (SLEDAI-2K 1-5 баллов) наблюдалась у 16,1% больных, средняя активность (SLEDAI-2K 6-10 баллов) в 51,6% случаев, высокая активность (SLEDAI-2K 11-19 баллов) у 32,3% пациентов. У всех больных титр АНФ был 1:160 и больше. Другие иммунологические показатели тоже были высокие.



Выводы. Изучение иммунологических показателей очень важно в оценке течения и в прогнозировании осложнений СКВ.

ОЦЕНКА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Ташпулатова М.М., Алиева К.К., Ахмедова Н.А.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Проблема точной ранней диагностики ревматоидного артрита (РА), неразрывно связанная с изучением ближайших и отдаленных исходов заболевания, в настоящее время особенно актуальна, в связи с возможностью с помощью современных методов лечения затормозить развитие заболевания при условии раннего начала терапии.

Цель исследования. Изучить особенности клинического течения и диагностики раннего РА.

Материал и методы. В исследование включены 82 больных в возрасте от 18 до 71 лет с достоверным диагнозом РА (соответствующий критериям EULAR/ACR, 2010 г.) с длительностью заболевания до 1 года, проходивших стационарное лечение в отделениях кардиоревматологии и ревматологии в Многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии за период 2023-2024 гг. По полу больные распределились следующим образом: 73 женщины и 9 мужчин. Средняя продолжительность заболевания составляла в среднем $7,9 \pm 1,5$ месяца. Лабораторное обследование включало общий клинический и биохимический анализ крови. Диагностика панелей аутоантител включала количественное определение РФ методом Ваалера-Розе, а также АЦЦП и 14-3-3 η белка методом иммуноферментного анализа. Также проводились рентгенография и МРТ кистей рук. Рентгенологическая стадия РА определялась по модифицированному методу Steinbrocker и МРТ.

Результаты и обсуждения. Анализ характера суставного синдрома у больных РА показал, что полиартрит, как критерий РА, определялся у 57,4% пациентов, у 42,6% обследованных выявлялся моно-олиго артикулярный характер поражения суставов. Приведенные данные свидетельствуют о наибольшем проценте (72%) поражения суставов кистей рук у больных РА, независимо от длительности его течения. В начальном периоде РА в патологический процесс чаще вовлекались суставы кистей (72%), реже – коленные (13,2%). У 9 больных (13,2%), наблюдалось одновременное поражение практически всех суставов. При длительности заболевания до одного года серопозитивными по РФ были 43%, а серонегативными – 57% больных. В группе больных с длительностью течения РА менее 3-х месяцев РФ выявлялся у 27%, и с увеличением продолжительности болезни его показатель возрос до 62%, АЦЦП определялся у 80%



обследованных больных при длительности заболевания до 3-х месяцев, к 12 месяцам болезни в среднем у 90,6% больных этот показатель оказался положительным. 14-3-3 η белок определялся у всех (96%) обследованных больных независимо от длительности заболевания. 14-3-3 η белок определялся у всех (96%) обследованных больных независимо от длительности заболевания. На рентгенограммах суставов кистей у больных РА с длительностью заболевания <3-х месяцев остеопороз наблюдался лишь у 4 (26,6%) больных из 15, у пациентов до 6 месяцев заболевания этот признак выявлен уже у 47,6% (10 больных). В группе больных с длительностью РА менее 3-х месяцев по данным МРТ кистей обнаружены: выпот в суставы – у 12 (80%) больных, тендосиновит – у 11 (73,3%), у 9(60%) больных определялся отек костного мозга, у 6 (40%) – эрозии. При длительности заболевания до 6 месяца у 17 больных (80,9%) обнаружен выпот в полости сустава, у 18 (85,7%) – тендосиновит, 11 (52,3%) – отек костного мозга и у 10 (47,6%) пациентов – эрозии.

Выводы. Отсутствие полиартрита и поражения суставов кистей рук, а также несимметричное поражение суставов, не исключают диагноза РА. У больных РА на ранних стадиях 14-3-3 η белок в крови определяется значительно чаще, чем АЦЦП и РФ, что свидетельствует о высокой значимости данного иммунологического метода диагностики раннего РА. МРТ по сравнению с РГ является высокоэффективным методом диагностики РА, который в комплексе с другими методами исследования помогает установить диагноз заболевания на ранней стадии, что способствует своевременному назначению адекватного базисного лечения.

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Ташпулатова М.М., Алиева К.К., Хамраев А.А.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Ранний РА – условно выделенная клинико-патогенетическая стадия заболевания с длительностью активного синовита до года. В зарубежной литературе также выделяют очень ранний РА (“very early RA”) при длительности болезни менее 3 месяцев и поздний ранний РА (“late early RA”) – от 6 до 12 месяцев течения. Ранний РА характеризуется преобладанием в пораженных суставах экссудативных изменений, частым атипичным течением и хорошим ответом на лечение. В случае назначения активного лечения на очень ранней стадии РА достичь ремиссии через 6 месяцев удастся среди 47 % больных, а через год – среди 58,1 % пациентов. Таким образом, ранняя стадия РА является стратегически важной для лечения и вместе с тем наиболее сложной для диагностики.

Цель исследования. Изучить диагностическую значимость 14-3-3 η белка в крови больных на ранних этапах ревматоидного артрита (РА).

Материал и методы. В исследование включены 68 больных РА (соответствующие критериям EULAR/ACR, 2010 г.) в возрасте от 19 до 74 лет (средний возраст составил $44,2 \pm 3,2$ лет) с длительностью заболевания до 1 года (от 6 до 52 нед.), проходивших стационарное лечение в отделениях кардиоревматологии, ревматологии и находившихся на диспансерном учете в артрологическом СКАЛе многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии за период 2023 – 2024 гг. По полу больные были распределены следующим образом: 63 женщины (93%) и 5 мужчин (7%) (Ж:М=12:1). Средняя продолжительность заболевания составляла $8,6 \pm 0,7$ месяцев. Для определения активности РА применялись следующие показатели: выраженность боли в суставах, оцененная пациентом по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), общая активность заболевания оценивалась по рекомендованному EULAR индексу DAS28 и СОЭ (мм/ч) по Вестергрену с выделением 3 основных степеней и СРБ в сыворотке крови. Лабораторное обследование включало общий клинический и биохимический анализы крови. Диагностика панелей аутоантител включала количественное определение ревматоидного фактора (РФ) методом Ваалера-Розе, а также антитела к циклическому цитруллиновому пептиду (АЦЦП) и 14-3-3η белка методом иммуноферментного анализа.

Результаты и обсуждение. Средняя величина утренней скованности у всех обследованных больных была $79,1 \pm 19,3$ минут. Анализ характера суставного синдрома у больных РА показал, что полиартрит, как критерий РА, определялся у 57,4% пациентов, моно-олиго артикулярный характер поражения суставов выявлялся у 42,6% обследованных. Приведенные данные свидетельствуют о наибольшем проценте (72%) поражения суставов кистей рук у больных РА, независимо от длительности его течения.

Анализ степени активности по DAS 28 показал, что у 23,5% больных средняя величина составила $5,31 \pm 0,49$, что соответствовало III степени активности, у 76,5% больных в среднем $4,8 \pm 0,1$ (II степень активности). Больных с низкой степенью активности РА не выявлено.

При длительности заболевания до одного года серопозитивными по РФ были 43%, а серонегативными – 57% больных. АЦЦП определялся у 80% обследованных больных при длительности заболевания до 3-х месяцев, к 12 месяцам болезни в среднем у 90,6% больных этот показатель оказался положительным. 14-3-3 η белок определялся у всех (100%) обследованных больных независимо от длительности заболевания.

Установлена прямая корреляционная связь между продолжительностью заболевания и частотой выявления АЦЦП, а у больных корреляционная связь между продолжительностью заболевания и частотой выявления 14-3-3 η белка не установлена. У больных, имеющих большие сроки длительности заболевания ($7,0 \pm 0,9$ мес.), выявились высокие диагностические титры АЦЦП ($47,1 \pm 6,1$) в отличие от остальных групп. А 14-3-3 η белок определялся у всех больных независимо от срока заболевания. Это указывает на то, что с увеличением длительности заболевания диагностически значимые цифры АЦЦП возрастают. Надо отметить тот факт, что 80% больных с длительностью заболевания до 3-х месяцев были серопозитивными по АЦЦП, 100% по показателям 14-3-3 η белка, в тоже время процент выявления РФ у этих больных составил лишь 31,2%. К 12-ти месяцам болезни выявление АЦЦП возросло до 90,6%, РФ до 37,5%, а исходные результаты 14-3-3 η белка не изменились (100%).



Выводы. Таким образом, определение 14-3-3 η белка значительно превосходит АЦЦП и РФ по чувствительности.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ ФИБРОМИАЛГИИ У МУЖЧИН

Теплякова О.В.

Уральский государственный медицинский университет,
ООО Медицинское объединение «Новая больница»,
Екатеринбург

Актуальность. Фибромиалгия (ФМ) – хроническое заболевание, сопровождающееся болевым синдромом, усталостью и когнитивными нарушениями. У мужчин течение болезни отличается, что связано с гендерными стереотипами и особенностями восприятия боли.

Цель работы. Выявление особенностей возникновения и развития ФМ у мужчин, установление факторов, оказывающих воздействие на степень тяжести данного состояния, а также оценка подходов к лечению болезни у данной группы населения.

Материалы и методы. Был проведен обзор научных статей из международных электронных баз PubMed и Scopus. В качестве ключевых запросов использовались термины: fibromyalgia, gender, men, treatment. Обзор литературы охватывает период с 1996 по 2024 год включительно. Всего извлечено 47 исследовательских работ.

Результаты. Преобладание числа женщин среди больных ФМ определяется целым рядом факторов, включая биологические особенности организма (например, усиленное выделение стрессовых гормонов у женщин), социально-психологические аспекты и исторически сложившиеся представления о мужском поведении. Так называемая гегемонная маскулинность, предполагающая наличие черт лидера, физической силы и независимости, часто ограничивает возможности своевременного обращения мужчин за медпомощью. Более того, некоторые медицинские специалисты склонны сомневаться в наличии ФМ у мужчин ввиду существующих культурных стереотипов.

Скорее всего истинная частота заболеваемости ФМ практически одинакова у обоих полов (около 3–4%), однако диагностика ФМ у мужчин задерживается: средняя продолжительность от начала симптомов до установления диагноза составляет около 7,5 лет против 6,5 лет у женщин. Среди характерных проявлений болезни у мужчин отмечаются более сильные нарушения повседневной активности, выраженные болезненные переживания и навязчивые размышления о неприятных ощущениях.

Мужчины с ФМ имеют определенные особенности боли: они иногда описывают боль не как генерализованную, а как локальную и простреливающую. Боль оказывает значительное негативное влияние на самоидентификацию личности, чувство уверенности в будущем и контроль над собственной судьбой. ФМ существенно снижает социальную активность, трудоспособность и семейное функционирование боль-



ного. Очень важным является тот факт, что мужские группы взаимопомощи играют важную роль в преодолении психологической нагрузки, помогая пациентам лучше адаптироваться к состоянию хронической боли.

Выбор медикаментозной терапии не демонстрирует существенных половых различий, однако главным условием успеха лечения остается активное участие самого пациента в принятии решений относительно методов обезболивания и контроля над заболеванием.

По мнению Sallinen M. И соавт. мужчины с диагнозом ФМ сталкиваются с внутренним конфликтом, суть которого заключается в утрате привычного образа собственного «мужества», поскольку болезнь ставит под вопрос прежние представления о себе.

Выводы. Симптомы ФМ у мужчин во многом зависят от влияния внешних факторов – социальных стандартов и культурных ожиданий общества. Для успешной коррекции расстройств необходима коррекция устаревших взглядов на якобы традиционно мужские качества, препятствующие своевременному обращению за медицинской помощью и получению адекватной терапии.

К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИЯХ СОВЛАДАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Теплякова О.В.^{1,2}, Цветкова О.Г.²

¹Уральский государственный медицинский университет,

²ООО Медицинское объединение «Новая больница»,

Екатеринбург

Введение. Копинг-стратегии (копинги, стратегии совладания) – это способы адаптироваться к стрессовой ситуации через мысли, чувства и действия. Это способ действия конкретной личности по предотвращению или уменьшению угрозы, вреда, потерь и связанного с ними страдания. Остеоартрит (ОА), как правило, имеет прогрессирующее течение, в связи с чем для пациента важен выбор в пользу эффективных когнитивных и поведенческих стратегий совладания. Однако в настоящее время мало работ, посвященных изучению копингов у пациентов с ОА.

Цель работы. Изучение стратегий совладания у пациентов с ОА, а также установление связи между этими стратегиями и различными характеристиками течения заболевания.

Материалы и методы. В одномоментное исследование было включено 87 пациентов с ОА коленных суставов. Все пациенты заполняли опросник «Способы совладающего поведения» (Ways of Coping Questionnaire, WCQ), авторы Lazarus, S. Folkman (1988), адаптация НИПНИ им. Бехтерева (2009), предназначенный для определения способов преодоления трудностей в различных сферах психической деятельности, в нашем случае – в плане негативных переживаний по поводу ОА. Методика позволяет оценить личность по 8 шкалам. Конфронтация – попытки решить проблему



путем не всегда осознанных действий, часто проявляющихся через импульсивность поведения. Дистанцирование – снижение остроты негативных переживаний за счет уменьшения важности события и эмоциональной включенности в него. Самоконтроль – сознательное удерживание и контроль над эмоциями ради сохранения внутреннего равновесия. Социальная поддержка – привлечение помощи извне от окружающих людей. Принятие ответственности – осознание человеком своего вклада в возникновение трудностей и ответственность за их устранение. Избегающее поведение – уход от неприятностей путем игнорирования проблемной ситуации. Планирование – тщательное осмысление обстоятельств и разработка конкретных шагов для успешного разрешения проблемы. Позитивная переоценка – конструктивное переосмысление проблемы, позволяющее рассмотреть ее как шанс для личного развития.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного исследования оказалось, что ни один из способов совладающего поведения не продемонстрировал связи ни с одной из характеристик ОА: длительностью заболевания, рентгенологической стадией, возрастом и индексом массы пациентов, выраженностью боли в покое и при движениях, показателем глобального здоровья пациентов. Мы объясняем это тем, что ОА, как правило, возникает уже в зрелом возрасте у сложившихся индивидуумов, и развитие болезни практически не сказывается на выработанных ранее механизмах преодоления трудностей.

Однако, копинг-стратегии оказались тесно связанными с аффективными особенностями личностей. Более высокие уровни тревожности и депрессии у пациентов с ОА ассоциировались с более частым использованием стратегий конфронтации, поиска социальной поддержки, избегающего поведения. Пациенты с тревожными нарушениями реже использовали стратегию планирования деятельности.

Выводы. Несмотря на то, что ОА коленных суставов влияет на качество жизни пациентов, наличие данного заболевания не приводит к формированию новых копинг-стратегий. Стратегии преодоления преимущественно определяются эмоциональной сферой больных – скорее всего, такая связь носит универсальный характер и не ограничивается лишь пациентами с остеоартритом.

КОМПОЗИЦИОННЫЙ СОСТАВ ТЕЛА У ПАЦИЕНТОВ С АМПУТИРОВАННЫМИ НИЖНИМИ КОНЕЧНОСТЯМИ В РЕЗУЛЬТАТЕ БОЕВОЙ ТРАВМЫ

Тополянская С.В.², Куржос М.Н.², Бубман Л.И.², Кошурников Д.С.²,
Мелик-Огаджанян Г.Ю.², Лыткина К.А.², Буриев И.М.², Мелконян Г.Г.²

¹Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,

²Госпиталь для ветеранов войн №3,
Москва

Цель исследования. Изучение композиционного состава тела у пациентов с ампутированными нижними конечностями в результате боевой травмы.

Материалы и методы исследования. В одномоментное («поперечное») исследование было включено 40 раненых, перенесших ампутацию одной из нижних конечностей, в среднем возрасте 39,2±10,4 г. (от 22 до 65 лет). Среднее время с момента ранения достигало 202,0±117,8 дней, варьируя от 60 до 670 дней. Медиана времени с момента ранения составила 184,5 дней (Q1-Q3: 119-251 день). У 42,1% включенных в исследование пациентов была ампутирована правая нижняя конечность, у 57,9% - левая нижняя конечность. 26,3% перенесли ампутацию на уровне бедра, 73,7% - на уровне голени (36,8% - на уровне средней трети голени, 31,6% - на уровне верхней трети голени, 5,3% - на уровне нижней трети голени). Композиционный состав тела анализировали посредством двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии. Оценивали минеральную плотность костной ткани (МПКТ), жировую и мышечную ткань (как в целом, так и в каждом конкретном участке тела).

Результаты. В изученной группе пациентов снижения общей минеральной плотности костной ткани и общей мышечной массы не зарегистрировано. У пациентов с ампутированной левой нижней конечностью установлено снижение МПКТ в левой нижней конечности, по сравнению с правой (1,1±0,2 и 1,3±0,4 SD, соответственно; $p=0,01$). У раненых с ампутированной правой нижней конечностью зарегистрировано снижение МПКТ правой нижней конечности (1,16±0,16 и 1,3±0,15 SD, соответственно; $p=0,01$). У пациентов с ампутированной правой нижней конечностью отмечено увеличение доли жировой ткани в ней, по сравнению с левой нижней конечностью (35,1±7,2% и 28,8±4,5%, соответственно; $p=0,01$). Наблюдались достоверные корреляции между возрастом пациентов и: индексом массы тела ($r=0,47$; $p=0,002$), общей массой жировой ткани ($r=0,40$; $p=0,01$), жиром верхних конечностей ($r=0,38$; $p=0,01$), процентной долей общего жира ($r=0,42$; $p=0,007$), процентной долей жира в туловище ($r=0,42$; $p=0,007$), процентной долей жира в верхних конечностях ($r=0,48$; $p=0,002$), мышечной массой в туловище ($r=0,34$; $p=0,03$). Установлены корреляции между временем с момента ранения и следующими параметрами: индексом массы тела ($r=0,45$; $p=0,004$), Z-критерием МПКТ ($r=-0,33$; $p=0,04$), общим содержанием жира ($r=0,41$; $p=0,01$), жиром в нижних конечностях ($r=0,32$; $p=0,04$), жиром в правой нижней конечности ($r=0,34$; $p=0,03$), долей общего жира ($r=0,40$; $p=0,01$), долей жира в туловище ($r=0,4$; $p=0,01$), долей жира в нижних конечностях ($r=0,3$; $p=0,05$) и в верхних конечностях ($r=0,42$; $p=0,007$), а также мышечной массой в туловище ($r=0,3$; $p=0,06$). Минеральная плотность костной ткани напрямую коррелировала с общим содержанием жировой ткани ($r=0,42$; $p=0,007$), жиром в нижних конечностях ($r=0,38$; $p=0,01$), жиром в правой нижней конечности ($r=0,42$; $p=0,008$) и в левой нижней конечности ($r=0,31$; $p=0,05$), а также процентной долей жира в нижних конечностях ($r=0,32$; $p=0,04$). Общая мышечная масса коррелировала с индексом массы тела ($r=0,65$; $p=0,000009$), минеральной плотностью костной ткани в костях туловища ($r=0,51$; $p=0,0008$), общей массой жировой ткани ($r=0,69$; $p=0,000001$) и жировой тканью в нижних конечностях ($r=0,6$; $p=0,00005$). При проведении регрессионного анализа отмечалась достоверная умеренная положительная связь между долей жира в ампутированной нижней конечности и временем с момента ранения ($r=0,4$; $p=0,05$), между содержанием жира в ампутированной нижней конечности и мышечной тканью



в ампутированной конечности ($r=0,5$; $p=0,0005$), между долей жира в ампутированной нижней конечности и минеральной плотностью костной ткани в нижних конечностях ($r=0,3$; $p=0,05$), между минеральной плотностью костной ткани в ампутированной нижней конечности и временем с момента ранения ($r=-0,3$; $p=0,001$).

Заключение. Установлены взаимосвязи между временем с момента ранения и жировой тканью, а также минеральной плотностью костной ткани в ампутированной нижней конечности. Зарегистрировано снижение минеральной плотности костной ткани в ампутированной конечности, по сравнению с интактной. Необходимы дальнейшие исследования по изучению состава тела, особенно – в ампутированных конечностях, и оптимизации реабилитационных программ, направленных на предотвращение остеопороза и саркопении у пациентов с ампутированными конечностями в результате боевой травмы.

ВЛИЯНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ СОГЛАСНО СТРАТЕГИИ «ЛЕЧЕНИЕ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ» НА РИСК РАЗВИТИЯ ТРУДНОГО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ (DIFFICULT-TO-TREAT) ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Тремаскина П.О.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Обоснование. Трудный для лечения (D2T, difficult-to-treat) псориатический артрит (ПсА) представляет сложность в достижении целей терапии и часто требует агрессивного раннего вмешательства.

Цель. Оценить влияние лечения согласно стратегии «Лечение до достижения цели» (T2T) на ранней стадии ПсА на частоту развития D2T ПсА в долгосрочной перспективе.

Материалы и методы. Проанализированы данные 53 пациентов (М/Ж – 25/28) с ПсА, соответствующих критериям CASPAR. Средняя продолжительность заболевания – 7 лет (медиана 90 [72; 99] мес.), средний возраст – $45 \pm 12,1$ года. На ранней стадии (длительность ПсА ≤ 2 лет) все пациенты получали терапию по стратегии T2T в течение 24 мес.: метотрексат (МТ) в дозе 20–25 мг/нед. Если ремиссия или минимальная активность болезни (МАБ) не достигались через 3–6 мес., добавлялась комбинированная терапия МТ + ГИБП. После прекращения исследования T2T все пациенты получали лечение в зависимости от активности ПсА и рекомендаций лечащего врача. В дебюте, через 24 мес. терапии T2T и через 7 лет наблюдения пациентам проводилось стандартное ревматологическое обследование, включая оценку индекса активности ПсА (DAPSA) и анализ фармакотерапии. Критерии D2T ПсА: неэффективность терапии ≥ 1 базисного противовоспалительного препарата (БПВП) и ≥ 2 ГИБП с разными механизмами действия. Результаты представлены в формате



$M \pm SD$, Me [Q25; Q75], Me (Min–Max). Для статистического анализа использовался критерий Вилкоксона. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты. В дебюте ПсА медиана DAPSA составляла 29,3 [24,3; 36], через 7 лет – 10,8 [2,7; 21], $p = 0,000$. За весь период наблюдения ≥ 2 ГИБП получали 9 из 53 пациентов (17%). Через 7 лет наблюдения 3 пациента (5,7%) соответствовали критериям D2T ПсА. У этих пациентов зафиксирована неэффективность МТ и ГИБП (ингибиторы ФНО, ИЛ-12/23, ИЛ-17). На старте группа D2T ПсА имела высокую активность заболевания – медиана DAPSA 43 [35; 51]. Через 24 мес. терапии в рамках стратегии T2T эти пациенты не достигли ремиссии или низкой активности, медиана DAPSA через 24 мес. составила 33,12 [29,5; 48,8].

Выводы. Через 7 лет наблюдения 3 из 53 пациентов (5,7%), получавших терапию согласно стратегии T2T на ранней стадии ПсА, были классифицированы как D2T ПсА. Раннее применение стратегии T2T может предотвращать развитие D2T ПсА в долгосрочной перспективе. Вероятно, пациенты, не достигшие целей лечения в первые 2 года терапии на ранней стадии ПсА, имеют повышенный риск классификации как D2T ПсА в дальнейшем. Для подтверждения роли раннего вмешательства согласно стратегии T2T в профилактике D2T ПсА необходимы дальнейшие исследования на более крупных когортах.

ПРЕДИКТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ МИНИМАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ ПОСЛЕ 7 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ

Тремаскина П.О.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Обоснование. Псориатический артрит (ПсА) – хроническое воспалительное заболевание, при котором достижение минимальной активности заболевания (МАБ) считается ключевой целью терапии, связанной с улучшением отдаленных результатов.

Цель. Определить предикторы достижения МАБ после 7 лет наблюдения ПсА на основе анализа состояния пациентов на ранней стадии заболевания.

Материалы и методы. В исследование были включены 53 пациента (М/Ж – 25/28), соответствующих критериям CASPAR. Средняя длительность псориатического артрита (ПсА) составляла 7 лет (медиана 90 [72; 99] месяцев), средний возраст – $45 \pm 12,1$ года. На ранней стадии заболевания все пациенты начинали лечение с монотерапии метотрексатом (МТ) в дозе 25 мг в неделю. При отсутствии ремиссии в течение 6 месяцев назначалась комбинированная терапия МТ и генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП). После 2 лет лечения пациенты наблюдались по требованию, в зависимости от назначений лечащего врача. На ранней стадии ПсА и спустя 7 лет наблюдения всем пациентам проводилось стандартное ревматологическое об-



следование с определением числа болезненных суставов (ЧБС), припухших суставов (ЧПС), оценки боли по шкале ВАШ (0–100 мм) и уровня С-реактивного белка (СРБ, мг/л). Оценивался процент пациентов, достигших МАБ через 7 лет наблюдения. Были рассчитаны показатели отношения шансов (ОР) с 95% доверительным интервалом (CI); статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты. Через 7 лет наблюдения ПсА МАБ была достигнута у 49% (26 пациентов). В дебюте заболевания медиана ЧБС составила 9 [6;12], через 7 лет – 4 [0;7] ($p = 0,001$); Боль – 54 [50;67] и 20 [10;50] соответственно ($p = 0,001$); уровень СРБ – 15,5 [8,9;31] и 3 [1,2;7,6] мг/л ($p = 0,001$); ЧПС в начале заболевания составила 7 [6;11], через 7 лет – 2 [0;4] ($p = 0,001$). Пациенты с меньшим ЧБС на ранней стадии болезни ($\text{ЧБС} \leq 5$) имели более высокий шанс достижения МАБ через 7 лет (ОР 5,000; 95% CI 1,188–21,039). Также низкий уровень боли (≤ 40 баллов по ВАШ, мм) являлся предиктором достижения МАБ (ОР 13,765; 95% CI 1,596–118,705). При этом не выявлено статистически значимой связи между низким количеством припухших суставов ($\text{ЧПС} \leq 3$, ОР 0,667; 95% CI 0,102–4,354) и низкой лабораторной активностью (уровень СРБ ≤ 5 мг/л) (ОР 2,400; 95% CI 0,531–10,838) на ранней стадии ПсА с достижением МАБ через 7 лет.

Выводы. Низкий уровень боли (Боль по ВАШ ≤ 40 мм) и малое количество болезненных суставов ($\text{ЧБС} \leq 5$) на ранней стадии ПсА являются предикторами достижения МАБ в долгосрочной перспективе после 7 лет наблюдения. Раннее целенаправленное лечение может улучшить отдаленные результаты пациентов с ПсА.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДВУХ ВАРИАНТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИТЕЛ К ДНКАЗЕ I ПРИ ПОМОЩИ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Трофименко А.С., Мамус М.А., Мозговая Е.Э., Бедина С.А., Спицина С.С.

НИИ клинической и экспериментальной ревматологии им. А.Б. Зборовского,
Волгоград

Обоснование. Верификация диагноза системной красной волчанки (СКВ) до настоящего времени остается сложной проблемой в практике ревматолога. Главными причинами затруднений являются отсутствие специфичных для СКВ признаков среди ее наиболее распространенных клинических проявлений, которое затрудняет постановку предварительного диагноза, а также недостаточная диагностическая значимость результатов лабораторных и инструментальных исследований. Использование комбинаций этих признаков в виде различных систем диагностических критериев позволяет повысить точность диагностики лишь для больных с развернутой полисиндромной клинической картиной ценой существенного повышения частоты ложноотрицательных заключений в дебюте заболевания и при медленно прогрессирую-

щем течении. Общепринятые панели лабораторных маркеров СКВ, основанные на методах иммуноферментного анализа (ИФА), непрямой иммунофлюоресценции или вестерн-блоттинга, имеют недостаточную предсказующую ценность результатов и сравнительно высокую себестоимость. Эти обстоятельства определяют актуальность поиска новых перспективных биомаркеров СКВ.

Цель исследования. Сравнительный анализ операционных характеристик определения антител к ДНКазе I при СКВ, выполненного при помощи традиционного ИФА и модификации ИФА с использованием магнитного носителя.

Материалы и методы. Для исследования была отобрана группа из 54 стационарных пациентов с верифицированной СКВ; контрольную группу составляли 52 больных с иными аутоиммунными ревматическими заболеваниями (РА, ССД, ДМ/ПМ, синдром Шегрена, системные васкулиты). Для измерения аналитических характеристик тестов использовали образцы крови 44 здоровых лиц. Определение уровня антител к ДНКазе I при помощи общепринятого протокола непрямого ИФА, синтез магнитоуправляемых частиц с иммобилизованным на поверхности антигеном и модифицированный ИФА с использованием последних выполняли согласно ранее опубликованным методикам [Гонтарь И.П. с соавт., 2012, Trofimenko A.S. et al., 2016]. Результаты обоих вариантов ИФА выражали в единицах оптической плотности (е.о.п.). Операционные характеристики тестов, как и сопоставление последних, оценивали при помощи ROC-анализа.

Результаты и обсуждение. Антитела к ДНКазе I, выявленные «традиционным» методом, были обнаружены у 35 больных с СКВ и у 8 пациентов контрольной группы, при этом существенных различий средней концентрации антител для этих групп отмечено не было. Оптимальная точка разделения между этими группами совпадала с границей между положительными и отрицательными результатами теста. Для этой точки чувствительность составила 64,81%; специфичность – 84,62%; отношение правдоподобия положительного результата – 4,21; отношение правдоподобия отрицательного результата – 0,42, площадь под ROC-кривой – 0,774. Точки разделения для «традиционного» и модифицированного ИФА существенно не различались и составили 0,061 и 0,057 е.о.п., соответственно. Средняя концентрация анти-ДНКазы I у больных СКВ, измеренная обоими методами, была статистически значимо выше по сравнению с контрольной группой. Сопоставление значений концентраций анти-ДНКазы I, измеренных двумя протоколами, по методу Бленда-Альтмана не продемонстрировало существенных отклонений на всем диапазоне концентраций. Для модифицированного ИФА чувствительность и специфичность составили 65,31% и 85,09%, соответственно, что практически совпадало с традиционным методом. Точность и воспроизводимость модифицированного метода были незначительно выше по сравнению с традиционным. При использовании регенерированных частиц аналитические характеристики модифицированного ИФА не демонстрировали значимых отличий по сравнению с ИФА на вновь синтезированном носителе антигена, что дает возможность снизить себестоимость теста за счет многократного использования иммобилизованного антигена – наиболее дорогостоящего реагента ИФА.



Выводы. Основные аналитические характеристики определения антител к ДНКазе I выполненного при помощи традиционного ИФА и модификации ИФА с использованием магнитного носителя, не демонстрируют существенных отличий, при этом диагностическая ценность метода при СКВ близка к таковой для определения антител к dsДНК.

ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА В РАЗВИТИИ ОСТЕОАРТРИТА У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Филимонова О.Г., Борисова Т.Н., Лесовая Н.А.

Кировский государственный медицинский университет,
Киров

Обоснование. Остеоартрит (ОА) является прогрессирующим дистрофическим заболеванием суставов с тяжелым нарушением статико-динамической функции всей опорно-двигательной системы. Данная патология проявляется по-разному у мужчин и женщин, что связано с различиями в анатомии, гормональном фоне и образе жизни.

Цель исследования. Оценить значение факторов риска в развитии ОА по половому признаку.

Материалы и методы. Исследование было проведено на базе ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Киров», обследовано 36 человек, имеющих достоверный диагноз ОА, подтвержденный рентгенологически. Средний возраст опрашиваемых составил $63,3 \pm 10,9$ лет. Среди пациентов преобладали женщины – 26 человек (72,2%). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного пакета статистика 10,0 и Microsoft Excel, с использованием критерия хи-квадрат Пирсона, результаты считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Возраст возникновения первичных проявлений ОА у мужчин составил в среднем $54,2 \pm 15,2$ года, у женщин $53 \pm 9,8$ года. При этом индекс массы тела (ИМТ) у женщин: в норме – 15,4%, избыточный – 34,6%, ожирение 1 степени – 30,8%, ожирение 2 степени – 19,2%, ожирение 3 степени – нет; у мужчин: в норме – 30,0%, избыточный – 50,0%, ожирение 1 степени – 10,0%, ожирение 2 степени – нет, ожирение 3 степени – 10,0%. Было выявлено, что пациенты, имеющие лишний вес, имеют работу с низкой физической активностью ($p < 0,05$). Кроме того, у данной группы пациентов и среди мужчин, и среди женщин наблюдается более выраженная симптоматика по сравнению с пациентами с нормальным ИМТ ($p < 0,05$). Работа над коррекцией веса с данными пациентами должна привести к улучшению их состояния, уменьшению симптоматики и как следствие - замедлению прогрессирования ОА.

Важным фактором развития ОА у женщин – наличие менопаузы, между наступление менопаузы и развитием типичных проявлений проходит в среднем $5,0 \pm 3,5$ лет, что не дает возможности точно сказать, является ли менопауза пусковым фактором развития ОА у женщин. В период менопаузы наблюдается снижение уровня эстро-



генов, что приводит к уменьшению кальцитонина и повышению чувствительности костной ткани к паракальцитонин-подобному гормону. Это, в свою очередь, активирует остеокласты и усиливает костную резорбцию.

Выявлена достоверная связь между травмами, полученными до развития ОА, и локализацией заболевания ($p < 0,05$), как у мужчин, так и у женщин. Это подчеркивает важность сохранения целостности суставов и предотвращения их повторного травмирования.

Важным пусковым фактором развития заболевания служит наличие вредных привычек. В нашем исследовании они выявлены у 39% людей, из них алкогольной зависимостью страдают 40%, курением – 70%.

Также связь выявлена между образованием и наличием тяжелого физического труда. Люди, имеющие среднее специальное образование, работают в местах, где требуется прикладывать большие физические усилия, что также будет являться одним из факторов развития ОА, связанного с профессиональной деятельностью, в то время как люди, имеющие высшее образование, работают больше умственно и тяжелым физическим трудом практически не занимаются. В нашем исследовании количество мужчин, болеющих ОА и занимающихся тяжелым трудом было достоверно меньше, чем женщин ($p < 0,05$).

Имеются данные, что новая коронавирусная инфекция запускает механизм, схожий с процессом развития ревматоидного артрита, что приводит к появлению постковидного суставного синдрома, а в последствии и ОА. Инфекцией Covid-19 переболели 46% опрошенных.

Выводы. Факторы риска, такие как избыточный вес, возраст, уровень физической активности, могут оказывать различное влияние на развитие остеоартрита в зависимости от пола. У женщин избыточный вес и малоподвижный образ жизни могут значительно увеличивать риск заболевания, в то время как у мужчин травмы суставов и высокие физические нагрузки играют более важную роль.

Понимание этих различий имеет важное значение для разработки целевых программ профилактики и лечения остеоартрита, что позволит улучшить результаты терапии и снизить бремя заболевания на систему здравоохранения.

ВЛИЯНИЕ АНТИОСТЕОПОРОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ЧАСТОТУ ПОВТОРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ЧЕРЕЗ 12 МЕСЯЦЕВ НАБЛЮДЕНИЯ

Фоминых М.И., Евстигнеева Л.П.

Уральский государственный медицинский университет,
Екатеринбург

Обоснование. Остеопороз – основная причина хрупких переломов у лиц старше 60 лет. Согласно международным исследованиям [Kanis et al., 2019; Eastell et al., 2016], антиостеопоротическая терапия (АОП) снижает риск повторных переломов на 40–70%, однако приверженность лечению остается низкой (<50% через 1



год). Мета-анализ [Black et al., 2020] подтвердил, что нерегулярный прием АОП ассоциирован с 2–4-кратным повышением риска повторных переломов. Особую важность приобретает профилактика тяжелых переломов (позвонков, проксимального отдела бедренной кости (ППОБ)), которые ассоциированы с высокой летальностью [Tai TW et al., 2023].

Цель исследования. Оценить влияние АОП на частоту повторных переломов через 12 месяцев наблюдения в реальной клинической практике на примере медицинской организации центральной районной больницы г. Екатеринбурга.

Материалы и методы. Проведено проспективное когортное исследование 564 пациентов в возрасте 60 лет и старше, обратившихся в службу профилактики повторных переломов (СППП) на базе первого поликлинического отделения центральной городской больницы № 7 города Екатеринбурга с июня 2021 по июнь 2024 г с диагнозами перелом проксимального отдела бедренной кости (МКБ–10 S72.0–S72.2), перелом плечевой кости (МКБ–10 S42.2), перелом лучевой кости (МКБ–10 S52.5–S52.6), перелом грудного позвонка (МКБ–10 S22.0–S22.1), перелом поясничного позвонка (МКБ–10 S32.0, S32.7), перелом других локализаций. Анализ данных включил оценку частоты новых переломов за 12 месяцев наблюдения, приверженность к АОП лечению. Проведено сравнение двух групп пациентов с регулярным (комплаенс более 80%) приемом АОП препаратов и не принимающих или нерегулярно принимающих патогенетическую терапию. Статистический анализ проведен при помощи программ IBM SPSS Statistics 26 версия и Microsoft Excel 2013.

Результаты исследования и обсуждение. В исследование включены 564 первичных пациента в возрасте от 60 лет и старше, из них – 37 (6,6%) мужчин, медиана возраста 70,8 [66;74] лет, и 527 (93,4%) женщины, медиана возраста 69,7 [65;74]. По локализации переломов пациенты распределились следующим образом: с ППОБ в наблюдение включены 33 (5,9 %) чел., с переломом верхнего конца плечевой кости – 120 (21,3 %) чел., с переломом дистального отдела предплечья – 308 (54,6 %) чел., с переломами поясничных и/или грудных позвонков – 128 (22,6%) чел., с переломами других локализаций 8 (1,4 %) чел. На первичном приеме всем пациентам рекомендовано дообследование в качестве дальнейшей диагностики остеопороза, назначено время приема для старта АОП терапии.

На повторный прием через 12 месяцев явилось 318 (56,4%) чел., из них – 18 (5,7%) мужчин, медиана возраста 70,8 [65;76] лет, и 300 (94,3%) женщины, медиана возраста 70,2 [66;74]. Оценена приверженность к лечению: препараты кальция и/или витамина D3 принимают регулярно 316 (99,6%) чел.. 232 (72,9%) чел. принимают рекомендованную АОП терапию через 12 мес., из них 176 (75,9%) чел. принимают регулярно (комплаенс более 80%) и 56 (24,1%) – периодически. 63 (19,8%) пациента из 318 не начали прием АОП терапии: посчитали не нужным, не слышали о таком препарате ранее от своих знакомых.

За 12 мес. наблюдения у 13 чел. из 318 зафиксированы повторные переломы. Из них у 8 (61,5 %) чел. зарегистрированы переломы позвонков и крупных костей скелета (плечевой кости и ППОБ). Проведен анализ причин повторных переломов у 13 пациентов. У регулярно получающих патогенетическое лечение

пациентов, зафиксирован только 1 повторный перелом в течение первого года после индексного. 11 (84,6%) чел. не принимали рекомендуемую АОП терапию, 1 пациентка принимала АОП нерегулярно менее 3 месяцев за время наблюдения. Анализ подгруппы пациентов с переломами, не принимающих АОП показал, что все пациенты имели высокий риск переломов, они отказались от дообследования и лечения.

При сравнении двух групп (группа 1 (n=176): регулярный прием АОП, группа 2 (n=119): нерегулярный прием/отказ от АОП), были получены статистически достоверные результаты ($\chi^2=11,3$, $p<0,001$), подтверждающие эффективность АОП в профилактике повторных переломов. Относительный риск (RR) переломов при отсутствии терапии составил 17,7 (95% ДИ 2,3–138), при регулярном лечении 0,056 (95% ДИ 0,007–0,427).

Выводы. Частота повторных переломов через 12 мес. составила 4,1%, при этом 61,5% из них это тяжелые остеопоротические переломы. В группе, получающих патогенетическую терапию, частота переломов 0,57%. Основная причина повторных переломов – отказ от лечения. Регулярная АОП терапия ассоциирована с 17-кратным снижением риска повторных переломов (0,57% vs 10,1%, $p<0,001$). Основными проблемами остаются низкая явка на повторные осмотры и невыполнение рекомендаций у лиц с высоким риском переломов.

РИСК РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ И ТАРГЕТНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ИВРЗ)

Формозова М.А., Самигуллина Р.Р., Шостак М.С., Трофимов Е.А.
СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

Инфекционные заболевания при применении ГИБП/тсБПВП остаются серьезным препятствием для реализации многих алгоритмов терапии и данные о них противоречивы. Эти события послужили причиной для проведения настоящего исследования.

Цель исследования. Определить частоту возникновения нежелательных инфекционных осложнений на фоне применения терапии ГИБП/тсБПВП у пациентов с ИВРЗ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ регистра пациентов центра ГИБТ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова (Санкт-Петербург, Россия), проведено анкетирование пациентов на базе клиники Э. Э. Эйхвальда ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова и клинической ревматологической больницы №25 им.



В. А. Насоновой, получающих ГИБП/тсБПВП в период 2019-2025 г.г. В исследование включено 366 пациентов с любым ИВРЗ, применяющим ГИБП/тсБПВП на фоне которой развились инфекционные осложнения в виде: туберкулеза, вирусных гепатитов, ИМВП, пневмонии, герпетической инфекции, микозов, ОРВИ, SARS-CoV-2.

Результаты. В результате проведенного анализа из 366 пациентов диагноз инфекционного заболевания, подтвержденный клинически и/или лабораторно, был установлен в 82,5% (n=302) случаев. У 302 пациентов с ИВРЗ, выявлены случаи следующих инфекционных заболеваний: туберкулез, в т.ч. латентный (n=59, 16,1%), гепатит В (n=56, 15,3%), гепатит С (n=14, 3,8%), инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) (n=31, 5%), пневмония (n=23, 6,3%), Herpes zoster (n=10, 2,7%), простой герпес (n=37, 10,1%), микозы (n=12, 3,3%), ОРВИ (n=135, 36,9%), SARS-CoV-2 (n=101, 27,6%). Гепатит С чаще был выявлен на терапии секукинумабом (n=5, 10,2%). ОРВИ (n=19, 43,2%) и простой герпес (n=8, 18,2%) чаще встретилась при применении голимумаба, SARS-CoV-2 (n=15, 36,6%), ИМВП (n=7, 17,1%), микозы (n=3, 7,3%), гепатит В (n=8, 19,6%) при применении адалимумаба. Herpes zoster чаще выявлялся при применении упадацитиниба (n=6, 15,8%). Пневмонии чаще регистрировались на терапии абатацептом (n=5, 38,5%). Латентная туберкулезная инфекция чаще регистрировалась при применении олокизумаба (n=11, 39,3%).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что нежелательные инфекционные осложнения встречаются у большего числа больных (n=302; 82,5%) с ИВРЗ. Наиболее часто встречались следующие инфекционные заболевания: туберкулез, в т.ч. латентный (n=59; 16,1%), гепатит В (n=56; 15,3%), простой герпес (n=37, 10,1%), ОРВИ (n=135, 36,9%), SARS-CoV-2 (n=101, 27,6%). Чаще всего инфекционные события ассоциировались с применением секукинумаба, голимумаба и адалимумаба.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОСТРОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО МАРКЕРА – КАЛЬПРОТЕКТИНА В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЕЧЕНИЯ И СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Хайдаралиев С.У.

Ташкенский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование Ревматоидный артрит (РА) характеризуется преимущественным поражением мелких суставов кистей, однако во многих случаях протекает скрыто, сопровождаясь внесуставными поражениями внутренних органов и вызывая системные повреждения организма. Аутоиммунная природа заболевания утяжеляет его течение. В связи с этим ранняя диагностика и оценка степени активности заболевания имеют важное значение для своевременного назначения эффективного лечения и профилактики осложнений.



Цель исследования. Оценить эффективность кальпротектина по сравнению с другими острофазовыми белками воспаления в определении течения и активности ревматоидного артрита.

Материалы и методы. В исследование были включены 90 пациентов с диагнозом ревматоидного артрита, находившихся на стационарном лечении в Республиканском национальном медицинском центре, а также 30 практически здоровых лиц. В исследование включались пациенты старше 18 лет; лица с сопутствующими коморбидными состояниями, способными повлиять на результаты, исключались. В сыворотке крови, полученной из периферических вен, определяли концентрацию острофазовых белков воспаления. Показатели сопоставлялись с течением, степенью активности и стадиями заболевания.

Результаты. Среди 120 обследованных у 43 (35,8%) пациентов с высокой активностью заболевания уровень кальпротектина значительно превышал нормальные значения. У этих больных также отмечалось повышение СОЭ и концентрации С-реактивного белка. У 27 (22,5%) обследованных показатели были умеренно повышены, что сопровождалось незначительным ростом СОЭ и С-реактивного белка. У 20 (16,6%) пациентов и у 30 (25%) здоровых лиц уровень кальпротектина находился в пределах нормы. При анализе рентгенологических данных и анамнеза было выявлено: среди 67 пациентов с деструктивными изменениями суставов у 54 (80,6%) наблюдался высокий уровень кальпротектина; среди 53 пациентов без деструктивных изменений – только у 15 (12,5%) отмечено повышение данного показателя.

Выводы. Результаты исследования показали, что повышение уровня кальпротектина прямо пропорционально связано с активностью ревматоидного артрита. Наиболее важно, что повышение уровня кальпротектина в сыворотке крови наблюдается уже на ранних стадиях заболевания, еще до изменений других воспалительных маркеров, что определяет его значимость как раннего диагностического биомаркера активности ревматоидного артрита.

РАННЯЯ СТАДИЯ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА: ВОЗМОЖНОСТИ МРТ И ДРУГИХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Хальметова А.Р., Таскина Е.А., Лиля А.М., Алексеева Л.И., Савушкина Н.М.,
Стребкова Е.А., Кашеварова Н.Г., Кудинский Д.М., Алексеева О.Г.,
Колесникова К.В.

НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Цель исследования. Определить структурные изменения коленного сустава у пациентов с ранней стадией остеоартрита (ОА) по данным МРТ с использо-



ванием шкалы WORMS, а также сравнить частоту выявления остеофитов и синовита при клиническом осмотре, рентгенографии, ультразвуковом исследовании (УЗИ) и МРТ.

Материалы и методы. В исследование были включены 78 женщин в возрасте 35-68 лет с болями в коленном суставе длительностью не более одного года и минимальными рентгенологическими изменениями (0-II степень по Келлгрону–Лоуренсу, без сужения суставной щели). На каждого пациента заполнялась индивидуальная карта с данными антропометрии, анамнеза, клинического осмотра и шкал/индексов (ВАШ, WOMAC, KOOS, ОСЗП). Всем участницам выполнялись рентгенография, УЗИ, МРТ коленных суставов и лабораторные исследования. Оценка данных МРТ проводилась по системе WORMS.

Результаты. Наиболее часто по данным МРТ выявлялись синовит (96,2%), повреждение хряща (93,6%) и дегенерация менисков (до 89,7%). Остеофиты, преимущественно небольшого размера, обнаружены в 38,5% случаев; остеоит и субхондральные кисты встречались редко (<15%). Ассоциаций между наличием синовита или дефектов хряща и клинико-антропометрическими показателями не выявлено. В то же время остеофиты, остеоит и повреждения менисков продемонстрировали умеренные, но статистически значимые корреляции с возрастом, ИМТ, метаболическим синдромом и интенсивностью болевого синдрома. Частота обнаружения остеофитов варьировала в зависимости от применяемого метода визуализации. При МРТ остеофиты обнаруживались у 38,5% пациенток. Сопоставимые результаты были получены и при рентгенографии - остеофиты выявлялись у 34,6%, отношение шансов (ОШ) = 1,18, 95% ДИ 0,61-2,26; $p = 0,073$. При УЗИ частота обнаружения остеофитов оказалась существенно ниже – 16,6% ($n = 13$). Это было в 3,1 раза меньше, чем при использовании МРТ (ОШ = 3,12, 95% ДИ 1,47-6,61; $p = 0,003$) и в 2,6 раза ниже по сравнению с рентгенографией (ОШ = 2,64, 95% ДИ 1,24-5,64; $p = 0,01$). При анализе различных методик в диагностике синовита было установлено преимущество МРТ над УЗИ и клиническим осмотром. Так, по данным МРТ признаки синовита были обнаружены у 96,2% пациенток ($n = 75$), при УЗИ – у 84,6% ($n = 66$), тогда как при клиническом осмотре лишь у 23% ($n = 18$) участников. Таким образом, синовит выявлялся значимо чаще при МРТ (ОШ = 83,33; 95% ДИ: 23,44-296,31; $p < 0,0001$) и УЗИ (ОШ = 18,33; 95% ДИ: 8,16-41,20; $p < 0,0001$), чем при клиническом осмотре, при этом информативность МРТ была в 4,5 раза лучше, чем УЗИ (ОШ = 4,55, 95% ДИ 1,23-16,81; $p = 0,02$).

Заключение. МРТ является ценным методом выявления структурных изменений при ранней стадии ОА коленного сустава, особенно у пациентов с клиническими факторами риска, такими как старший возраст, повышенный ИМТ, метаболический синдром, болевой синдром и признаки синовита. Выявленные корреляции между результатами МРТ и клиническими характеристиками указывают на потенциальную значимость метода для улучшения ранней диагностики ОА и стратификации пациентов.

ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ КРОВИ У ЖЕНЩИН С СИСТЕМНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Холина Е.А., Иванова Л.Н.

Луганский государственный медицинский университет им. Святителя Луки,
Луганск

Актуальность. По данным эпидемиологических исследований в период постменопаузы у женщин отмечается существенный рост заболеваемости ишемической болезнью сердца (ИБС) и переломов костей. Цитокины (ЦК) у больных ИБС стимулируют синтез оксида азота, недостаточная продукция или ускоренный распад которого играют ключевую роль в развитии осложнений ИБС и ремоделировании костной ткани, связанной с дискоординацией специфических фаз дифференцировки остеобластов и процессов резорбции. В настоящее время в литературе недостаточно данных о характере изменений цитокинового профиля крови (ЦПК) у женщин с системным остеопорозом в сочетании с ИБС в постменопаузальном периоде.

Цель. Изучить особенности цитокинового профиля крови у женщин с системным остеопорозом в сочетании с ишемической болезнью сердца в постменопаузе.

Материалы и методы. Под наблюдением авторов находилось 98 пациенток с системным остеопорозом (СО) в сочетании с ИБС (стабильная стенокардия ФК II) в возрасте от 54 до 65 лет в постменопаузальном периоде, которых распределили на следующие группы: I (первая) - 23 пациентки перименопаузального возраста с СО и ИБС (средний возраст - $45,5 \pm 5,24$ лет); II (вторая) - 18 пациенток перименопаузального возраста с СО без ИБС (средний возраст $46,7 \pm 3,34$ лет); III (третья) - 33 пациентки с СО и ИБС (средний возраст $58,2 \pm 9,24$ лет) с продолжительностью менопаузы свыше 10 лет (в среднем $17,25 \pm 6,3$ лет), IV (четвертая) - 24 пациентки с СО без ИБС (средний возраст $55,5 \pm 3,25$ лет) с продолжительностью менопаузы свыше 10 лет (в среднем $15,3 \pm 5,2$ лет). Оценку минеральной плотности костной ткани (МПКТ) и структурно-функционального состояния костной ткани осуществляли методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DEXA) и денситометра LUNAR Prodigy (General Electrical) DF+16430. Иммунологические исследования включали изучение содержания интерлейкинов (ИЛ-6 и ИЛ-8) в сыворотке крови с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) с применением набора реагентов (ИЛ-6-ИФА-БЕСТ; ИЛ-8-ИФА-БЕСТ, РФ) и ИЛ-10 - методом ELISA с помощью набора реагентов «BIOSOURCE» (США) по инструкции фирмы производителя. Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакетов лицензированных программ Microsoft Excel 6.1/ prof и Statistica.



Результаты и обсуждение. Согласно полученных данных, изменения ЦПК у женщин с СО в постменопаузе с наличием сердечно-сосудистой патологии имели одинаковую тенденцию как при менопаузальных расстройствах, так и при развитии ИБС, которая проявлялась повышением уровня провоспалительных ЦК - ИЛ-6, ИЛ-8 по сравнению с референтной нормой (оба 0-10 пг/мл). Уровень ИЛ-6 у пациенток I группы статистически значимо возрастал до $13,85 \pm 0,98$ пг/мл по сравнению с показателем II группы ($11,14 \pm 0,35$ пг/мл; $p < 0,05$), но был статистически значимо выше по сравнению с IV группой ($12,59 \pm 0,57$ пг/мл; $p < 0,05$). Содержание ИЛ-6 у пациенток III группы составило $16,03 \pm 0,63$ пг/мл, что превышало показатели I-й, II-й и IV групп ($p < 0,05$). У женщин I группы уровень ИЛ-8 ($14,28 \pm 1,24$ пг/мл) превышал показатель II ($11,58 \pm 0,36$ пг/мл) и IV ($12,51 \pm 0,32$ пг/мл), ($p < 0,05$) групп. Содержание ИЛ-8 у пациенток IV группы статистически значимо выросло по сравнению с показателями II группы ($p < 0,05$), но его уровень был статистически значимо выше в III группе ($18,06 \pm 0,69$ пг/мл) по сравнению с I, II и IV ($p < 0,05$) группами, что происходит при переключении на Th1-зависимого пути иммунного реагирования, и является более благоприятным относительно прогноза прогрессирования ИБС. Уровень противовоспалительного ЦК ИЛ-10 ($3,62 \pm 0,3$ пг/мл) не превышал показатели референтной нормы (0-31 пг/мл), но был статистически значимо выше во II группе ($4,69 \pm 0,49$ пг/мл) по сравнению с I ($3,62 \pm 0,3$ пг/мл) и III ($4,04 \pm 0,43$ пг/мл; $p < 0,05$) группами. Отмечалась тенденция к снижению показателя в IV группе ($4,58 \pm 0,25$; $p > 0,05$) со статистически значимой разницей между показателями I и III групп ($p < 0,05$).

Выводы. У женщин с системным остеопорозом в менопаузе изменения ЦПК имеют одинаковую тенденцию как при менопаузальных нарушениях, так и при развитии ИБС, которая проявлялась повышением уровня провоспалительных цитокинов, более выраженная при сочетанном течении системного остеопороза с ишемической болезнью сердца, что свидетельствует о переключении на более благоприятный в прогностическом плане клеточный уровень иммунной реакции.

ПРОГРАММА ПО ОТКАЗУ ОТ КУРЕНИЯ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НЕУДАЧ

Хохлова Ю.В.

СЗГМУ им. И.И. Мечникова,

Клиническая ревматологическая больница им. В.А. Насоновой,
Санкт-Петербург

Введение. Курение ассоциируется с повышением риска развития, более тяжелым течением ревматоидного артрита (РА) и снижением эффективности лечения, что обуславливает необходимость разработки эффективных методов отказа от курения пациентов с РА.



Цель исследования. Разработать и оценить эффективность программы по отказу от курения для пациентов с РА.

Дизайн. Одномоментное поперечное исследование с последующим проспективным интервенционным исследованием.

Материалы и методы. Из регистра амбулаторных ($n=1000$) и стационарных пациентов ($n=2000$) с РА после исключения дублирующих и неполных записей включено 806 и 1896 пациентов соответственно. Анализировались: демографические данные, клинические характеристики РА, статус курения. 194 курящим пациентам с РА проведено индивидуальное профилактическое консультирование и предложено посещение впервые разработанной «Школы по отказу от курения».

Результаты. В одномоментное исследование включено 474 мужчины и 2228 женщин с РА, средний возраст $61,1 \pm 13,2$ лет. Из них на момент исследования курили 18%. Курящие пациенты были моложе ($p=0,000001$), с дебютом в более раннем возрасте ($p=0,02$), имели более высокую активность РА ($p=0,002$), у них чаще регистрировался серопозитивный РА ($p=0,0001$). 123 женщины и 71 мужчина получили индивидуальное профилактическое консультирование, включая 38 чел., посетивших «Школу по отказу от курения при РА». Через 12 мес. не курили 10,8%. Отказавшиеся от курения были более мотивированы ($p=0,001$), у них чаще наблюдалась коморбидность и больше предыдущих попыток отказа. Характеристики РА не влияли на решение пациента прекратить курение. В целом, отказались от курения либо снизили его интенсивность 35 (18,7%) участников: 12 (31,6%) после посещения «Школы» и 23 (14,7%) после однократного индивидуального консультирования, $p=0,016$. Среди барьеров к отказу от курения преобладали общепринятые («стало привычкой»), и только 1% пациентов отметили, что курение помогает справляться с болью в суставах. В течение всего наблюдения ни один из прекративших не возобновил курение.

Заключение. Программа отказа от курения у пациентов с РА эффективна и должна стать частью клинической ревматологической практики.

ГИПЕРУРИКЕМИЯ (ГУ) КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ (ФП)

Хрипунова И.Г.¹, Амирова Н.У.², Хрипунова А.А.¹

¹Ставропольский государственный медицинский университет,

²Краевой клинический кардиологический диспансер,

Ставрополь

Цель. Болезни сердечно-сосудистой системы (ССС) занимают ведущее место в структуре заболеваемости, инвалидности и смертности населения Российской



Федерации. Повышение концентрации мочевой кислоты (МК) в крови, которое наблюдается у 16,8 % в популяции (достоверно чаще у мужчин) и увеличивается с возрастом, последнее время все чаще связывают со значительным риском развития артериальной гипертензии, атеросклероза, нарушениями сердечного ритма (в частности, ФП). В связи с этим представляло интерес изучить состояние пуринового обмена и частоту встречаемости ГУ у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий (ФП).

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 750 пациентов с первым пароксизмом ФП, персистирующей и постоянной формами аритмии, находившихся на лечении в ГБУЗ СК «Краевой клинический кардиологический диспансер» г. Ставрополь. У всех пациентов диагноз был установлен на основании результатов клинического, лабораторного и инструментального обследования, включавших анализ жалоб, анамнеза, физикальных данных, электрокардиограммы (ЭКГ), эхокардиографии, суточного мониторирования ЭКГ, общеклинических и биохимических исследований. Средний возраст пациентов в этих группах составил $65,9 \pm 0,9$ лет. Среди мужчин и женщин ФП встречались практически одинаково: 48% (360 чел.) – у мужчины и 52% (390 чел.) – у женщин. Исследования продуктов пуринового обмена были у 550 человек: уровень МК определялся ферментативным колориметрическим методом; уровень ксантиноксидазы, способствующей повышению уровня МК, был исследован в сыворотке крови у 100 пациентов с помощью иммуноферментного анализа.

Результаты. При ретроспективном анализе повышенный уровень МК в сыворотке крови был выявлен у 22,5% (124 чел) из 550 пациентов. В связи с этим все пациенты с ФП были разделены на 2 группы: одна - с нормальным уровнем МК, вторая - с ГУ. При более высоких показателях МК (480 ± 12 мкмоль/л) наблюдались постоянная (33,3%) и персистирующая (39,4%) формы ФП. У 59% (72 чел.) с ГУ имелось сочетание ФП+ гипертонической болезни (ГБ) + ожирения. Активность ксантиноксидазы была выше нормальных значений у 54 чел. (54%) с ФП. У пациентов с ГУ индекс объема левого предсердия (ЛП) был выше по сравнению с таковыми при нормальном уровне МК. Обнаружена достоверная взаимосвязь между повышением уровня МК и дилатацией левого предсердия ($U=1616,0$, $p=0,002$, $\text{grb}=-0,379$). Гипертрофия миокарда ЛЖ не достоверно ($p>0,05$) чаще наблюдалась у пациентов с ГУ - 74 чел. (60 %), по сравнению с нормальным уровнем МК (247 чел -57,8%). ГУ также ассоциировалась с более низкой величиной фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) при сочетании ГБ и ФП ($U=831,0$, $p=0,02$, $\text{grb}=0,291$).

Выводы. Таким образом, ГУ встречается у каждого 5 пациента с ФП. Уровень МК выше у пациентов с персистирующей и постоянной формами аритмии, чаще всего при сочетании с другими маркерами общего сердечно-сосудистого риска (ГБ, ожирение). У пациентов с ГБ и фибрилляцией предсердий ГУ ассоциирована с ремоделированием сердца.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ГИДРОЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ КОЛЛАГЕНА В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Цветкова О.Г., Теплякова О.В.

МО «Новая больница»,
Екатеринбург

Несмотря на определенные успехи в понимании механизмов развития остеоартрита коленного сустава (ОА КС), до сих пор не выработана единая концепция лечения заболевания. Единственными общепринятыми и доказанными средствами лечения болезни остаются лечебная физкультура и нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). При этом в реальной клинической практике, учитывая высокую коморбидность пациентов с ОА, применение нестероидных противовоспалительных препаратов сильно ограничено.

Локальная инъекционная терапия – активно развивающийся метод лечения ОА КС. Последние годы в локальной инъекционной терапии широко применяются препараты гиалуроновой кислоты, плазмотерапия, реже – глюкокортикоиды. Один из многообещающих векторов развития локальной инъекционной терапии – внутрисуставное введение коллагена.

Мы провели исследование с целью оценки эффективности и безопасности гидролизованной формы коллагена, используемой для внутрисуставных инъекций, куда включили 30 пациентов с ОА КС. Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании. Исследование одобрено локальным этическим комитетом МО «Новая больница»; протокол № 264 от 18.10.2024 г. Диагноз устанавливали на основании объективного осмотра согласно критериям Altman R, et al, 1986 и инструментальных методов исследования. Критериями исключения были тяжелые сопутствующие заболевания, сопровождающиеся формированием нейропатической боли (сахарный диабет, клещевой энцефалит, проч.), воспалительные ревматические заболевания, внутрисуставное или системное использование глюкокортикоидов в течение последних 6 месяцев, использование НПВП, анальгетиков в течение последних 10 дней в связи с другими причинами, кроме ОА КС. Все пациенты получили внутрисуставные инъекции гидролизованной формы коллагена согласно инструкции: 0-14-45 день. Полный курс лечения на сегодняшний день закончили 28 пациентов.

Мы наблюдали статистически значимое клиническое улучшение у пациентов с ОА КС после применения гидролизованной формы коллагена. По шкале KOOS отмечено снижение интенсивности болевого синдрома у 57% обследованных ($p < 0,05$). У 75% участников зафиксировано уменьшение выраженности симптомов заболевания, а улучшение повседневной активности наблюдалось у 78,6% пациентов ($p < 0,05$). В отношении спортивной активности положительная динамика отмечена у 53,6% пациентов, а улучшение качества жизни – у 46,4% участников исследования ($p < 0,05$). Важно, что побочные эффекты терапии отсутствовали.



Несмотря на преимущественно позитивные результаты, у части пациентов регистрировалось отсутствие изменений или ухудшение по отдельным шкалам KOOS, что требует дальнейшей оценки индивидуальных факторов, оказывающих влияние на эффективность локальной инъекционной терапии.

Нами показано, что у большинства пациентов с ОА КС применение гидролизованной формы коллагена в локальной инъекционной терапии привело к статистически значимому улучшению состояния по шкале KOOS, включая общий балл, боль, симптомы, повседневную и спортивную активность, а также качество жизни. Наиболее выраженная динамика отмечена в снижении болевого синдрома и улучшении повседневной активности. Полученные результаты свидетельствуют о том, что гидролизованная форма коллагена может рассматриваться как эффективное средство для улучшения состояния пациентов с ОА КС.

ПРЕДИКТОРЫ КАТАСТРОФИЗАЦИИ БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Цветкова О.Г., Теплякова О.В.

ООО МО «Новая больница»,

Екатеринбург

Введение. Катастрофизация боли – психологический феномен, одним из клинических проявлений которого является преувеличение тяжести болевых ощущений. У пациентов с остеоартритом (ОА) коленного сустава (КС) катастрофизация боли может быть причиной недостаточной эффективности проводимой терапии, снижения функциональной активности. Данные о распространенности катастрофизации боли среди пациентов с ОА КС, о фенотипе пациентов, склонных к катастрофизации, несмотря на признанную роль этого феномена в формировании клинической картины ОА, пока ограничены.

Цель нашего исследования заключалась в изучении распространенности и выраженности катастрофизации у пациентов с ОА КС, в исследовании характеристик данной категории пациентов.

Материалы и методы. В исследование включены 98 пациентов с ОА КС. 93,8% (92 человека) – женщины, 6,2% (6 человек) – мужчины. Диагноз устанавливали на основании объективного осмотра согласно критериям Altman R, et al, 1986 и инструментальных методов исследования. Критериями исключения были тяжелые сопутствующие заболевания, сопровождающиеся формированием нейропатической боли (сахарный диабет, клещевой энцефалит, проч.), воспалительные ревматические заболевания, внутрисуставное или системное использование глюкокортикоидов в течение последних 6 месяцев, использование НПВП, анальгетиков в течение последних 10 дней в связи с другими причинами, кроме ОА КС. Всем пациентам предлагалось ответить на вопросы шкалы катастрофизации боли (PCS), краткой формы опросника

боли Мак-Гилл (SF-MPQ2) и опросника эмоционально-аффективной сферы (HADS), а также оценить выраженность боли в покое и при движениях с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ).

Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании. Исследование одобрено локальным этическим комитетом МО «Новая больница»; протокол № 264 от 18.10.2024 г.

С целью предсказания катастрофизации боли на основании данных о возрасте, стадии ОА, длительности заболевания и данными опросников нами были построены модели множественной регрессии ($p < 0,05$).

Результаты. Согласно уровню катастрофизации пациенты были распределены на три группы: 1 группа - пациенты с минимальными отклонениями по шкале PCS, куда вошли 33,7% пациентов, 2 - с умеренными отклонениями по шкале – 42,9% пациентов, 3 - пациенты с выраженными отклонениями по шкале – 23,5% пациентов. Между группами не выявлено значимых различий по возрасту, длительности заболевания и степени выраженности ОА ($p > 0,05$). Индекс массы тела был выше у пациентов с высокой катастрофизацией ($33,9 \pm 6,2$ кг/м²) по сравнению с другими группами ($p = 0,02$). Пациенты с высокой катастрофизацией характеризовались более выраженными психоэмоциональными нарушениями: уровень тревоги ($10,0 \pm 4,0$ против $6,4 \pm 3,4$ и $6,9 \pm 3,0$ баллов, $p < 0,05$) и депрессии ($7,5 \pm 2,5$ против $4,6 \pm 2,5$ и $5,1 \pm 3,3$ баллов, $p < 0,05$) был достоверно выше. По данным SF-MPQ-2 у пациентов с высокой катастрофизацией регистрировался больший уровень боли ($2,7 \pm 0,8$ против $2,0 \pm 0,5$ и $2,4 \pm 0,6$; $p < 0,05$), а также большее количество выбранных качественных характеристик боли ($12,0$ [7,0;15,0] против $5,0$ [3,0;9,0] и $6,0$ [4,0;10,0]; $p < 0,05$).

Потребность в регулярном приеме НПВП была выше в группе с высокой катастрофизацией (73,9% против 48,5% и 26,8%; $p < 0,05$). По данным множественной регрессии, независимыми предикторами катастрофизации боли являлись: индекс массы тела ($\beta = 0,31$; $p < 0,05$), уровень тревоги ($\beta = 0,55$; $p < 0,05$), интенсивность боли по SF-MPQ2 ($\beta = 0,25$; $p = 0,04$) и количество выбранных качественных характеристик боли ($\beta = 0,32$; $p < 0,05$). Модель объясняла 59% вариативности показателя катастрофизации (скорректированный $R^2 = 0,59$; $p < 0,05$).

Выводы. 1. Катастрофизация боли встречается у значительной части пациентов с остеоартритом коленного сустава и ассоциируется с более выраженными психоэмоциональными нарушениями и характеристиками болевого синдрома. 2. Пациенты с высокой катастрофизацией боли имели более высокий индекс массы тела, более выраженные тревожные и депрессивные проявления, больший уровень боли и разнообразие ее качественных характеристик, а также более частую потребность в приеме НПВП. 3. Согласно результатам множественной регрессии, независимыми предикторами катастрофизации боли у данной категории пациентов являлись индекс массы тела, уровень тревоги, интенсивность боли по SF-MPQ2 и количество качественных характеристик боли. 4. Полученные данные подтверждают необходимость комплексной оценки психоэмоционального состояния и особенностей восприятия боли при ведении пациентов с остеоартритом коленного сустава, что может способствовать индивидуализации терапевтических подходов и повышению эффективности лечения.



ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ABCG2 (V12M; RS2231137 И Q141K; RS2231142) НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОЛХИЦИНА У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ

Чикина М.Н., Елисеев М.С., Гусева И.А.,
Желябина О.В., Кузьмина Я.И.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Цель исследования. Оценить эффективность колхицина у больных подагрой с различными миссенс-генетическими вариантами гена ABCG2 (V12M; rs2231137 и Q141K; rs2231142).

Материал и методы. В исследование было включено 96 пациентов с подагрой, которые были рандомизированы в группы: колхицин 0,5 мг/сут и фебуксостат 80 мг/сут; колхицин 1,0 мг/сут и фебуксостат 80 мг/сут; монотерапия фебуксостатом 80 мг/сут. При недостижении целевого уровня МК доза фебуксостата увеличивалась до 120 мг/сут.

Всем пациентам было проведено генотипирование полиморфизмов гена ABCG2 (V12M; rs2231137 и Q141K; rs2231142). Больных наблюдали в течение 6 мес, сравнивали частоту приступов артрита и интенсивность боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) при различных генотипах полиморфизма 421C>A гена ABCG2 (rs2231142) и полиморфизма V12M гена ABCG2 (rs2231137).

Результаты и обсуждение. У 38 (64%) пациентов имелся генотип CC, у 18 (31%) – генотип CA и у 3 (5%) – генотип AA полиморфизма 421C>A гена ABCG2 (rs2231142). У носителей генотипов CC и CA/AA не выявлено существенных различий в частоте приступов артрита (за 6 мес отмечалось в среднем $0,3 \pm 0,7$ и $0,6 \pm 1,0$ приступов; $p=0,2$) и интенсивности боли по ВАШ при артрите ($56,8 \pm 17,2$ и $57,3 \pm 22,9$ мм соответственно; $p=0,9$). При наличии полиморфизма V12M гена ABCG2 (rs2231137) у 48 (89%) пациентов выявлен генотип CC и у 6 (11%) – генотип CT. У носителей генотипов CC и CT частота приступов артрита (в среднем $0,4 \pm 0,9$ и $0,7 \pm 0,8$ приступов; $p=0,3$) и интенсивность боли по ВАШ ($56,8 \pm 19,7$ и $67,5 \pm 18,5$ мм соответственно $p=0,3$) значимо не различались.

Заключение. Прием колхицина снижает риск развития приступов артрита независимо от наличия различных генотипов ABCG2 (V12M; rs2231137 и Q141K; rs2231142).

* * *



СВЯЗЬ БИОМАРКЕРОВ С ПАРАМЕТРАМИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Шалыгина М.В., Кириллова И.Г., Каратеев Р.А.,
Волков А.В., Попкова Т.В.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Обоснование. Системная красная волчанка (СКВ) – является аутоиммунным заболеванием, ассоциированным с повышенным сердечно-сосудистым риском (ССР), который связан с персистирующим воспалением, опосредованным провоспалительными цитокинами и аутоантителами. Одним из наиболее значимых проявлений кардиоваскулярной патологии при СКВ – это хроническая сердечная недостаточность (ХСН), остающаяся ведущей причиной ухудшения прогноза и снижения качества жизни пациентов. В настоящее время для ранней диагностики сердечно-сосудистых нарушений активно используется эхокардиография (ЭХО-КГ) с отслеживанием спеклов, позволяющая выявлять субклиническое поражение миокарда на основе оценки глобальной продольной деформации (ГПД).

Особую роль в патогенезе субклинической миокардиальной дисфункции при СКВ играет хроническое воспаление, обусловленное синтезом разнообразных цитокинов. Наряду с визуализационными методами, растет интерес к биомаркерам – адипонектин, галектин-3 (Гал-3), пентраксин (PTX-3) и фактор роста и дифференцировки 15 (growth differentiation factor 15, GDF-15), отражающие ключевые патофизиологические процессы, такие как воспаление, фиброз и ремоделирование миокарда и открывающие новые возможности для раннего выявления и стратификации риска ХСН у данной категории пациентов.

Цель исследования. Оценить частоту субклинической дисфункции миокарда у пациентов с СКВ и проанализировать ее ассоциацию с уровнем биомаркеров.

Материалы и методы. В исследование включено 100 пациентов с СКВ со средним возрастом 36 ± 11 лет и продолжительность СКВ на момент включения – 72 (18; 156) месяцев. Наиболее частыми клиническими проявлениями были – поражение суставов у 65% пациентов, кожи у 41%, слизистых у 38%. АНФ(НЕР-2) выявлен в 100% случаев, гипокомплементемия у 63%, анти дсДНК у 59%. Большинство пациентов были со средней (39%) и высокой (35%) активностью заболевания по SLEDAI-2k, медиана 8 (6;13) баллов. На момент включения в исследование терапию ГК получали 95% пациентов (медиана дозы ГК по преднизолону 10 [5;17,5] мг), аминохинолиновые препараты 84%, цитостатики 56%. Контрольную группу составили 38 человек, сопоставимые по полу и возрасту. Всем участникам проводилось ЭХО-КГ с тканевой доплерографией с оценкой ГПД левого желудочка (ЛЖ), правого желудочка (ПЖ) и левого предсердия (ЛП). Исследовалась сывороточная концентрация биомаркеров.

Результаты и обсуждение. У пациентов с СКВ по сравнению с контрольной группой получена достоверная разница в значениях ГПД ЛЖ, ПЖ и ЛП: -18,6 (-19,8; -16,5) против -20,3 (-21,5; -19,6), -19,2 (-22,8; -16,1) против -21,9 (-23,5; -21,2) и -18,9 (-24,5; -14,4) против -24 (-26; -24), соответственно, $p < 0,05$ во всех случаях. Частота нарушения ГПД ЛЖ также достоверно чаще диагностировалась в группе СКВ 58 (58%) против 5 (13%) в контрольной группе. При этом ФВ ЛЖ, индекс объема ЛП, скорость трикуспидальной регургитации, E' и E'/E' оставались в нормальных референсных значениях в обеих группах.

У пациентов с СКВ уровни Гал-3, GDF-15 были достоверно выше, чем в контроле: 2,2 (1,4; 3,1) против 0,9 (0,7; 1,2) при Гал-3, 408,7 (264,4; 791,0) против 174,5 (133,7; 272,2) при GDF-15, $p < 0,05$ во всех случаях. Уровни адипонектина, РТХ-3 достоверно не различались.

При проведении корреляционного анализа выявлена связь между ГПД ЛЖ и Гал-3 ($r = 0,385$, $p < 0,05$), что может свидетельствовать о его потенциальной роли в патогенезе субклинического поражения миокарда при СКВ.

Выводы. У пациентов с СКВ выявлено достоверное снижение показателей ГПД ЛЖ, ПЖ и ЛП при сохранении традиционных эхокардиографических параметров в пределах нормы, что указывает на наличие субклинической дисфункции миокарда. Ассоциация ГПД ЛЖ выявлена только с Гал-3, что подчеркивает возможную диагностическую значимость данного биомаркера для раннего выявления скрытого поражения сердца при СКВ. Однако, требуются дальнейшие исследования роли биомаркеров на более крупных когортах.

ПРИЗНАКИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО ПОРАЖЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: РОЛЬ СКОРОСТИ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ И ИНДЕКСА АУГМЕНТАЦИИ

Шалыгина М.В., Попкова Т.В., Волков А.В.

НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Обоснование. Доказано, что ревматоидный артрит (РА) – это заболевание, сопряженное с высоким сердечно-сосудистым риском (ССР). Одной из ведущих причин смертности при РА являются сердечно-сосудистые осложнения – инфаркт миокарда, инсульт, внезапная сердечная смерть, вызванные ранним развитием и быстрым прогрессированием атеросклероза. У пациентов с РА отмечается повышенная частота субклинического поражения сосудов по сравнению с общей популяцией, что подчеркивает актуальность диагностики ранних признаков кардиоваскулярной патологии. К диагностическим маркерам атеросклероза на доклинической стадии относят сосудистую ригидность, определяемую в первую очередь по скорости пульсовой волны (СПВ) и индексу аугментации (augmentation index, AIx).

Цель исследования. Изучить особенности сосудистой ригидности у пациентов с РА.

Материалы и методы. В исследование включено 113 пациентов со средним возрастом 43 ± 10 лет и 49 лиц контрольной группы сопоставимые по полу и возрасту. Большинство пациентов с РА были серопозитивными (88%), из них РФ-позитивными были 69% и АЦЦП-позитивными 82%. Среди больных преобладала высокая (63%) и средняя (28%) активность по DAS-28. 32% пациентов имели системные проявления. На момент включения в исследования 40 (35%) пациентов получали терапию глюкокортикоидами (ГК) и 64 (57%) базисными противовоспалительными препаратами (БПВП).

Всем участникам выполнялось УЗИ общих сонных артерий (ОСА) с исследованием СПВ и АІх, измерением толщины комплекса интима медиа (КИМ) и для выявления атеросклеротической бляшки (АТБ). Перед УЗИ все проходили инструментально-лабораторные исследования, обследование наличия традиционных факторов риска (ТФР), расчет риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) по шкале QRISK-3.

Результаты и обсуждение. СПВ и АІх не отличались между РА и группой контроля. Так СПВ в левой ОСА составила 7,2 [6,1; 8,4] м/с у РА против 6,9 [6,1; 7,7] м/с контрольной группы, а в правой 7,1 [6,1; 8,3] м/с против 7,0 [6,1; 7,5] м/с соответственно. Значения АІх в левой ОСА составили 0,9 [-0,5; 4,2]% против 0,6 [-0,6; 3,5]%, а в правой ОСА 1,3 [-0,2; 4,5]% против 1,0 [-0,3; 5,1]%.

Все участники были разделены на две подгруппы в зависимости от значений СПВ и АІх в левой и правой ОСА: с наличием повышенной артериальной жесткости (значения выше 75-го перцентиля контрольной группы с обеих сторон) и без нее. Частота повышенных значений СПВ в группе РА была достоверно выше по сравнению с контрольной группой – 57% против 39% соответственно, $p=0,02$. Доля повышенных значений СПВ среди лиц младше 45 лет была выше в группе РА (39%) по сравнению с контролем (21%), однако данное различие не достигло уровня статистической значимости ($p=0,07$). Пациенты с РА при высоких значениях СПВ имели чаще возраст >45 лет, менопаузу, артериальную гипертензию, АТБ, принимали терапию ГК, лефлуномидом и реже гидроксихлорохином, выше балл QRISK-3 ($p<0,05$ во всех случаях). Пациенты со средней и высокой активностью по DAS-28 ($n=103$) при высоких значениях СПВ имели выше титр РФ 90 [18,5; 204] МЕ/мл против 40 [12; 114] МЕ/мл. При проведении корреляционного анализа выявлена связь СПВ в правой и левой ОСА с QRISK-3 ($r=0,575$ и $r=0,582$ соответственно, $p<0,05$). У пациентов с умеренной активностью по DAS-28 ($n=32$) выявлена связь СПВ с DAS-28 ($r=0,607$) и с РФ ($r=0,391$), $p<0,05$ во всех случаях.

Встречаемость повышения ригидности по АІх между РА (31%) и контролем (30%) не отличалась. Однако выявлена аналогичная со СПВ тенденция к более частому выявлению пациентов с возрастом <45 лет по сравнению с контролем при повышенных значениях АІх – 21% и 7% ($p=0,06$). Пациенты с повышенными значениями АІх были старше, чаще имели менопаузу, чаще принимали терапию ГК и чаще имели АТБ, $p<0,05$ во всех случаях. Корреляционный анализ выявил статистически значи-



мую положительную ассоциацию между АІх справа и уровнем РФ ($r=0,203$, $p=0,03$) и АЦЦП ($r=0,229$, $p=0,01$), длительностью заболевания ($r=0,193$, $p=0,03$).

Вывод. Результаты исследования свидетельствуют о возможной вовлеченности различных факторов и механизмов патогенеза в формирование сосудистой ригидности у пациентов с РА. Полученные данные могут способствовать более точному стратифицированному прогнозированию ССР и персонализированному терапевтическому подходу у данной группы пациентов.

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ КОМПЛЕКСНОГО ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПОДХОДА У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОК С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ПОСТМЕНОПАУЗНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Шаповалова А.Б.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет,
Санкт-Петербург

Обоснование. Постменопаузный остеопороз (ПМО) является тяжелым социально значимым прогрессирующим заболеванием. Диагноз ПМО устанавливается, как правило, после состоявшегося патологического низкотравматического перелома или при активном диагностическом поиске. Особое внимание уделяется развитию ПМО у женщин с коморбидной патологией. Сочетание сердечно-сосудистой патологии и сахарного диабета 2 типа ассоциировано с повышением риска падений, особенно у пациенток старших возрастных групп. В связи с этим крайне важны как профилактические мероприятия, так и возможность начала своевременной комплексной терапии со стороны специалистов различного профиля с целью снижения риска переломов, сердечно-сосудистых событий (ССС) и увеличения продолжительности жизни.

Цель исследования. Проанализировать особенности терапевтического подхода у пациенток с впервые выявленным ПМО и коморбидной патологией.

Материалы и методы. Обследовано 40 женщин с впервые выявленным ПМО (средний возраст $65,32 \pm 6,07$ лет). Выполнено комплексное лабораторно-инструментальное обследование, в т.ч. липидограмма, показатели кальциевого обмена, углеводного обмена, креатинин, тиреотропный гормон (ТТГ), УЗИ щитовидной железы, остеоденситометрия (ОДМ). Данные статистически обработаны с применением современных методов вариационной статистики.

Результаты и обсуждение. Средний возраст обследуемых составил $64,35 \pm 5,09$ лет. Средний возраст на момент выявления ПМО – $63,03 \pm 4,85$ лет. Средний возраст естественной менопаузы – $48,59 \pm 4,14$ лет (n-35), хирургической – $45,0 \pm 1,41$ лет (n-5). Менопаузальная гормональная терапия не проводилась ни у одной пациентки. Причины обращения: жалобы на слабость (75,3%), утом-



ляемость (84%), отечность лица и конечностей (55,6%), дискомфорт в области передней поверхности шеи (35,4%), повышенную массу тела (43%), сухость во рту (16%), головные боли (57%). 49,2% пациенток имели узловые образования щитовидной железы, из них 40% женщин получали заместительную терапию левотироксином в адекватных дозах. Средний уровень ТТГ был целевым и составил $2,6 \pm 1,43$ мкМЕ/мл. Средний индекс массы тела – $26,1 \pm 4,7$ кг/м². В 47,5% случаев – избыточный вес. Из них в 9 случаях выявлено повышенное питание, у 8 женщин – ожирение 1 ст., по одному случаю – 2 и 3 ст. (ВОЗ, 2003). Средние уровни максимального артериального давления составили 155/95 мм рт. ст. Более половины обследуемых длительно страдали артериальной гипертензией (АГ) (63%). Среди них АГ 3 степени отмечена в 50% случаев, АГ 1 степени – в 34%, АГ 2 ст. – в 16%. ССС в анамнезе не было ни в одном случае. Данных за нарушение функции почек не получено (ср. СКФ- $81 \pm 9,6$ мл/м кв. в мин, СКД-ЕРІ). Средний уровень глюкозы натощак составил $5,41 \pm 0,55$ ммоль/л, 3 случая – нарушенная гликемия натощак. Средний уровень HbA_{1c} – $5,54 \pm 0,23\%$. Средний уровень общего холестерина – $6,17 \pm 1,39$, триглицериды – $1,01 \pm 0,38$, ЛПНП – $3,9 \pm 1,3$, ЛПВП – $1,74 \pm 1,26$ ммоль/л. При оценке кардиометаболического риска (КМР) по шкале Cardiometabolic Disease Staging (CMDs) стадия 1 отмечена у 25,6% пациенток с ПМО, стадия 2 – у 20,5%, стадия 3 – в 12,8% случаев, стадия 4 – у одной пациентки (2,6%). Средние уровни кальция общего и ионизированного были в норме ($2,42 \pm 0,07$ и $1,26 \pm 0,05$ ммоль/л соответственно). Дефицит витамина D выявлен в 3 случаях, недостаточность – в 4 случаях. Данных за развитие первичного или вторичного гиперпаратиреоза не получено ни в одном случае. У трех пациенток старше 75 лет выявлены патологические низкотравматические переломы тел поясничных позвонков неизвестного срока давности. По данным впервые выполненной рентгеновской ОДМ средние показатели Т-критерия составили: осевой скелет – $-2,6 \pm 0,77$, (медиана -2,7), левое бедро – $-1,84 \pm 0,7$ (медиана -1,8), шейка – $-1,87 \pm 0,94$ (медиана -1,9), левое предплечье – $-3,1 \pm 1,18$ (медиана -3,2). Расчет риска 10-летнего остеопоротического перелома проводился в 25% случаев при первичном обследовании и составил от 8,23 до 14,22% (в среднем 9,38%). Всем пациенткам инициирована терапия деносумабом.

Выводы. 1. У женщин наряду с впервые выявленным ПМО в большинстве случаев имеют место АГ, дислипидемия, требующие медикаментозной коррекции. 2. В половине случаев имеют место избыточный вес, патология щитовидной железы. 20% пациенток с впервые выявленным ПМО получают заместительную терапию левотироксином. 3. В 63% случаев определен КМР 1-4 стадии (CMDs). 4. Особенности клинического течения сопутствующей коморбидной патологии требуют систематического наблюдения смежными специалистами, включая терапевта, кардиолога, эндокринолога, что необходимо для эффективного снижения дополнительных рисков патологических переломов, подбора и своевременной коррекции антигипертензивной, гиполипидемической терапии, стабилизации показателя ТТГ на уровне среднецелевых значений, профилактики вторичных нарушений обмена кальция на фоне антирезорбтивной терапии.



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ КРИОПИРИН-АССОЦИИРОВАННОГО ПЕРИОДИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Шелкович Ю.Я.¹, Ширма Ю.В.¹, Лучко В.С.², Моргис Я.С.²,
Каркота Е.Н.², Бондарева Н.А.²

¹Гродненский государственный медицинский университет,

²Гродненская университетская клиника,

Гродно, Беларусь

Обоснование. Криопирин-ассоциированные периодические синдромы (КАПС) – моногенные (наследственно обусловленные) аутовоспалительные заболевания (АВЗ), характеризующиеся хроническим рецидивирующим течением, лихорадкой, рецидивирующими кожными высыпаниями по типу крапивницы, глазными нарушениями (конъюнктивит, увеит), широким спектром поражения суставов – от артралгий до персистирующего артрита, вовлечением центральной и периферической нервной системы, развитием нейросенсорной тугоухости, амилоидоза (у 20-40% больных), почечной недостаточности, возможного летального исхода. Эти заболевания практически всегда сопровождаются повышением уровня острофазовых маркеров (скорость оседания эритроцитов, С-реактивный белок, сывороточный амилоидный белок А), тогда как аутоантитела (ревматоидный фактор, антинуклеарный фактор и др.) отсутствуют.

Цель исследования. Представить клинический случай поздней диагностики КАПС с целью повышения информированности врачей различных специальностей о редких АВЗ.

Материалы и методы. Данные жалоб, анамнеза, объективного обследования, лабораторных и инструментальных методов исследования пациентки с КАПС.

Результаты и обсуждение. Пациентка Я., 2004 года рождения, в июне 2025 г. находилась на обследовании в ревматологическом отделении Гродненской университетской клиники (г.Гродно, Республика Беларусь). Считает себя больной с 2-х лет, когда стали беспокоить эпизоды фебрильной лихорадки, сопровождающейся высыпаниями по типу крапивницы на коже туловища и конечностей. Позднее присоединились боли в суставах и мышцах. В общем анализе крови отмечалось увеличение СОЭ до 40 мм/час и лейкоцитоз до $13 \times 10^9/\text{л}$. Ребенок наблюдался педиатрами и дерматовенерологами, получал лечение по поводу аллергического дерматита. В подростковом возрасте девочка перешла под наблюдение ревматологов, поскольку был выставлен диагноз ювенильный ревматоидный артрит. К симптомам присоединились частые рецидивирующие конъюнктивиты. Пациентка принимала метилпреднизолон и метотрексат, существенного улучшения состояния достигнуто не было. Лишь в 2019 г., в связи с отсутствием эффекта от лечения, было предположено наличие у пациентки наследственное АВЗ, и пациентка была направлена на медико-генетическое исследование, в результате которого была выявлена мутация гена CIAS1, кодирующего белок криопирин, что вызывает рост секреции провоспалительного цитокина – интерлейкина-1. Генетическое исследование подтвердило наличие у пациентки наследственного



АВЗ. С учетом генетического исследования и по совокупности клинических проявлений пациентке был выставлен диагноз – синдром Макла-Уэллса (один из частных случаев криопирин-ассоциированного периодического синдрома). Пациентка стала получать лечение препаратом канакинумаб, биологический эффект которого связан с ингибированием интерлейкина-1 β . Через 4 месяца после введения канакинумаба в дозе 150 мг подкожно каждые 4 недели отмечалась полная нормализация всех лабораторных показателей и отсутствие жалоб со стороны пациентки. На данный момент пациентка получает канакинумаб каждые 8 недель, проходит регулярные обследования и находится в ремиссии.

Выводы. Приведенный клинический случай поздней диагностики криопирин-ассоциированного наследственного синдрома отражает сложность установления подобных генетически обусловленных заболеваний, что связано как с недостаточной осведомленностью врачей о редких АВЗ, так и с неспецифическим течением самого заболевания, затрудняющего дифференциальную диагностику. Своевременная постановка диагноза и раннее начало адекватной терапии позволяют достичь стойкой клинико-лабораторной ремиссии заболевания и предотвратить развитие осложнений.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Шукурова Ф.Н., Каримов М.Ш.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. В последние годы активно изучается взаимосвязь ревматоидного артрита (РА) и неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП). Оба заболевания вызывают воспаление в организме, что приводит к развитию различных осложнений. У пациентов с сочетанным РА и НАЖБП эти два заболевания могут выступать в качестве взаимоусиливающих факторов.

Цель научной работы. Оценка показателей развития осложнений у данной категории пациентов.

Материалы и методы. Для оценки распространенности НАЖБП при РА из 346 стационарных и амбулаторных пациентов были отобраны пациенты с коморбидным фоном, из которых 148 пациентов вошли в основные группы исследования. Затем у данной группы пациентов в разных возрастных и гендерных группах было проведено ультразвуковое исследование. В результате пациенты с жировыми дистрофическими изменениями печени были сформированы как пациенты с РА и НАЖБП и отобраны для комплексного обследования. Частота НАЖБП у обследуемых составила 19,9% (69 человек). Отличительной особенностью антропометрических характеристик пациентов с РА и НАЖБП являлись высокие значения индекса массы тела (ИМТ).



Результаты и обсуждение. Из 46 пациентов, включенных в группу с РА и НАЖБП, у 31 (67,39%) наблюдалась гепатомегалия, что подтверждалось большими значениями расстояния от края печени до реберной дуги, а также изменением 1-го и 2-го размеров печени при перкуссии по Курлову ($r < 0,001$). Болезненность в правом подреберье выявлена у 14 (30,4%) пациентов, статистически значимых различий между исследуемыми группами не выявлено. Боль в эпигастрии была выявлена у 16,1% пациентов, субиктеричность склер и желтуха кожи – у 39,2%, ладонная эритема – у 19,5%, без значимых различий между группами.

Для анализа проявлений цитолитического и холестатического синдромов поражения печени был выявлен ряд особенностей у пациентов, у которых исследовались сывороточные биохимические показатели «печени». Кроме того, в группе с НАЖБП ($n = 41$) был проведен дополнительный анализ с использованием шкалы FLI (Fatty Liver Index – индекс стеатоза печени): при значениях $FLI < 30$ стеатоз считается отсутствующим, при значениях от 30 до 60 – вероятность стеатоза печени считается высокой; При расчете по шкале FIB (Fibrosis 4 score calculator): при показателе $> 0,675$ вероятность фиброза печени минимальна, при показателе $< 1,3$ – вероятность стадии фиброза F0 – F1, а при показателе $\geq 2,67$ – фиброза в F3-F4 – подтверждено достоверно.

Средние показатели ИМТ пациентов данной группы свидетельствовали о корректной корреляции FLI с ИМТ. При этом биохимические показатели также коррелировали с FLI. Выявлена корректная корреляция между FLI и выраженностью жировой дистрофии печени по данным УЗИ, статистически значимых различий по полу не выявлено. При оценке фибротических изменений печени по шкале оценки фиброза НАЖБП (шкала FIB-4) выявлена корреляция с FLI. Данная связь статистически значимыми значениями различалась по полу, то есть у женщин показатели фиброза были четко ассоциированы с FLI.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод о наличии тесной взаимосвязи между течением РА и НАЖБП у больных РА. У больных РА и НАЖБП доказаны патологические изменения индекса массы тела (ИМТ) и массы тела. Кроме того, в результате проведенных исследований выявлены значимые изменения показателей печеночных ферментов и липидного обмена.

ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Шукурова Ф.Н., Каримов М.Ш.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Одним из наиболее частых побочных эффектов основных противоревматических и противовоспалительных препаратов, используемых в современной медицине для лечения ревматоидного артрита (РА), является гепатотоксичность,



которая в связи с длительностью лечения и частым его повторением с короткими перерывами проявляется у большого числа пациентов и быстро, в частности, приводит к развитию токсического гепатита. Это создает определенные трудности при назначении основных лекарственных средств, форм и методов лечения РА. Поэтому на сегодняшний день актуальным является совершенствование методов профилактики и снижения токсического воздействия лекарственных средств на печень у пациентов с подтвержденным диагнозом РА, получающих активное лечение.

Цель исследования. Оценить клинико-функциональные показатели поражения печеночной ткани под влиянием противоревматических препаратов у пациентов с подтвержденным диагнозом ревматоидного артрита (РА), получающих активное лечение.

Материалы и методы. Из 346 стационарных и амбулаторных больных РА были отобраны пациенты с токсическим гепатитом (ТГ) лекарственной этиологии на основе критериев оценки причинно-следственной связи лекарственного поражения печени с использованием балльной системы CIOMS (Совет международных организаций медицинских наук). У данных пациентов были проведены клинические, лабораторные и инструментальные исследования.

Результаты и обсуждение. У всех пациентов клиническим проявлением заболевания были различные астеновегетативные симптомы: они предъявляли жалобы на общую слабость, выраженную утомляемость, нетрудоспособность, головную боль и т.д. Проявления диспепсического синдрома включали сухость и горечь во рту, отрыжку, снижение аппетита, тошноту, рвоту, метеоризм и диарею. Болевой синдром наблюдался почти у половины пациентов: преимущественно тяжесть и боли под правым ребром и в эпигастральной области. 30 (37,3%) пациентов предъявляли жалобы на тошноту, 22 (27,1%) – на рвоту. Запоры наблюдались у 39 (48,5%) обследованных пациентов. У 32 (39,5%) пациентов отмечался желтушный синдром кожи и слизистых оболочек. Также отмечался зуд кожи, близкий к желтушному (37,3%). Кроме того, у 33 (40,7%) пациентов отмечалось повышение температуры тела до субфебрильной. По данным лабораторных исследований, у 19 пациентов выявлена умеренная анемия, у 26 – повышение СОЭ. Практически у всех пациентов отмечалось умеренное повышение активности печеночных аминотрансфераз в сыворотке крови, что свидетельствовало о наличии активных процессов цитолиза и степени активности токсического гепатита. Повышение активности щелочной фосфатазы и уровня билирубина в сыворотке крови было обусловлено холестаазом. То есть у большинства обследованных пациентов биохимические показатели выходили за пределы нормы.

При ультразвуковом исследовании печени у 42 (51,8%) пациентов основной группы отмечено увеличение размеров печени. Этот показатель был несколько ниже данных эластографии печени, приведенных выше. В большинстве случаев увеличение размеров печени (до 2–4 см) наблюдалось за счет ее правой доли. Увеличение левой доли печени выявлено у 19,7% пациентов. При анализе данных, полученных в результате эластографии, фибротические изменения стадии F1–F3 были выявлены у 59 (72,8%) обследованных. Из них 34,56% находились в стадии F1. В целом, РА способствует развитию фибротических поражений печени, хотя и в меньшей степени,



что связано с широким применением глюкокортикостероидов – генно-инженерных биологических препаратов, подавляющих активность заболевания.

Выводы. Таким образом, диагноз лекарственного гепатита при РА не следует считать абсолютным показанием к прекращению применения препаратов, считающихся гепатотоксичными. Исходя из наших данных, динамический мониторинг биохимических показателей печени эффективен в случаях поражения печени, связанного с видом, дозой и длительностью приема основных препаратов для лечения РА, когда первичная патология печени при РА не выявляется.

ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ МИКРОРНК-122/221 В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Шукурова Ф.Н.

Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

Обоснование. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), как и ревматоидный артрит (РА), становится все более распространенной в развитых странах, достигая 40% взрослого населения. Хотя НАЖБП часто проявляется стеатозом, это сложная метаболическая патология, которая, особенно в сочетании с различными ревматологическими аутоиммунными заболеваниями, включая РА, может приводить к серьезным осложнениям, включая развитие фибротических изменений в ткани печени, цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы. К настоящему времени установлено, что микроРНК-122 участвует в развитии НАЖБП посредством регуляции генов, регулирующих обмен холестерина и липидов.

Цель исследования. Оценить потенциал регуляции генов, регулирующих обмен холестерина и липидов, в профилактике развития серьезного осложнения – фиброзных изменений печеночной ткани – у пациентов с НАЖБП в сочетании с РА, т.е. важную роль уровня экспрессии микроРНК-122/221 в патогенезе РА и НАЖБП.

Материалы и методы. Оценить распространенность НАЖБП при РА. Из 346 стационарных и амбулаторных пациентов были отобраны пациенты с коморбидным анамнезом, 148 пациентов вошли в основные группы исследования. Затем у данной группы пациентов разного возраста и пола было проведено ультразвуковое исследование. В результате пациенты с жировыми дистрофическими изменениями печени были классифицированы как пациенты с РА и НАЖБП, 46 из которых были отобраны для комплексного обследования, и их патогенетическая значимость была проанализирована путем определения уровня экспрессии микроРНК-122/221.

Результаты и обсуждение. В нашем исследовании эндогенные контрольные показатели экспрессии микроРНК в сыворотке крови с использованием не-



кодирующей малой ядерной РНК U6 (snРНК) были выражены одинаково и стабильно во всех образцах. При этом достоверной разницы между показателями пациентов и практически здоровых лиц контрольной группы не выявлено. Однако средние значения микроРНК-122 и -221 ($2 \text{ Ct} \times 100$) у пациентов и лиц контрольной группы достоверно различались ($r=0,001$), при этом в 30 (65,2%) образцах наблюдалось повышение экспрессии микроРНК-122 и -221 (на минимальном, умеренно высоком и высоком уровнях). При анализе корреляции уровня экспрессии микроРНК с демографическими данными и клинико-биохимическими характеристиками пациентов с РА и НАЖБП не отмечено варибельности уровня экспрессии микроРНК-122 и -221 по возрасту и полу, однако была обнаружена корреляция с массой тела пациентов. Согласно результатам анализа, среди пациентов данной дермографической группы 25 пациентов имели избыточный вес с индексом массы тела (ИМТ) 25–29,9 кг/м², а 6 пациентов имели избыточный вес с ИМТ 30–35 кг/м² (легкая степень ожирения). Уровень экспрессии циркулирующей микроРНК-122 в сыворотке крови отрицательно коррелировал с ИМТ, демонстрируя наибольшую экспрессию у лиц с легким ожирением (изменение в 12,43 раза) и снижение экспрессии микроРНК с увеличением ИМТ (изменение в 3,32 раза при избыточной массе тела II степени (средней степени)). У пациентов с РА и НАЖБП значения уровня экспрессии микроРНК-122 в сыворотке крови положительно коррелировали с уровнями триглицеридов (ТГ) и липопротеинов (ЛПНП (холестерин) в плазме крови. Значимой связи с общим холестерином, ЛПНП-ХС, ЛПВП-ХС, уровнем глюкоза в крови и печеночными ферментами не выявлено.

Выводы. Таким образом, у пациентов с РА и НАЖБП экспрессия микроРНК-122 в сыворотке крови была значительно повышена, в то время как экспрессия микроРНК-221 имела обратную корреляцию, а эти некодирующие микромолекулы положительно коррелировали с уровнями ТГ и ЛПНП в сыворотке крови. Хотя необходимы масштабные исследования для подтверждения значимости микроРНК как биомаркеров таких сложных заболеваний, наши данные свидетельствуют о том, что уровни экспрессии микроРНК-122 и -211 в сыворотке крови могут быть использованы в качестве потенциальных биомаркеров НАЖБП.

КОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА

Шумилова А.А., Черкасова М.В., Решетняк Т.М.
НИИР им. В.А. Насоновой,
Москва

Введение. Некоторые кожные проявления могут быть ассоциированы с наличием антифосфолипидных антител (аФЛ) и также могут выступать внекритериль-



ными признаками антифосфолипидного синдрома (АФС). Специфической классификации поражения кожи при АФС нет, и она является описательной. В 2023 году были опубликованы обновленные критерии АФС ACR/EULAR, в которых в домен микрососудистых нарушений были включены livedo racemosa (древовидное ливедо) и ливедоидная васкулопатия, что подчеркивает важность оценки кожного поражения при наличии или подозрении на АФС.

Цель исследования. Оценить частоту кожных проявлений при АФС и их ассоциации с клиническими симптомами и позитивностью по аФЛ.

Методы. В исследование были включены 117 пациентов (75 женщин и 42 мужчины), из них у 78 был диагностирован первичный АФС (ПАФС), у 39 – вторичный АФС (ВАФС) на фоне системной красной волчанки. Средний возраст пациентов составил 39,0 [33,0–47,0] лет, длительность заболевания – 98,0 [30,0–180,0] месяцев. Все пациенты соответствовали критериям АФС 2006 года. У 28 пациентов (24%) в анамнезе имелись одновременно и тромбозы, и акушерская патология. Частота тромбозов, акушерской патологии, а также уровни IgM-аКЛ и IgM-анти-β2ГП1 не различались между пациентами с ПАФС и ВАФС. При этом уровни IgG-аКЛ и IgG-анти-β2ГП1 были статистически значимо выше у пациентов с ПАФС по сравнению с ВАФС ($p=0.01$).

Результаты. Кожные поражения при ПАФС наблюдались у 38 (49%) из 78 пациентов: ливедо – у 32 (41%) пациентов, язвы кожи – у 9 (12%), сухая гангрена – у 1 (1%), липодерматосклероз – у 23 (29%), обширный некроз кожи – у 1 (1%) пациента. У 32 (41%) из 78 пациентов с ПАФС и у 33 (85%) из 39 пациентов с СКВ + АФС выявлялось ливедо. При наличии изменений кожи у пациентов с ПАФС почти в 3 раза чаще встречались артериальные тромбозы, более чем в 6,5 раз чаще – микроангиопатия головного мозга. Все пациенты с ПАФС и АФС-нефропатией, и эпилептиформными гиперкинезами имели поражение кожи. Поражение кожи, характерное для АФС, отмечалось у всех пациентов с ВАФС и с АФС-нефропатией, эпилептиформными гиперкинезами и асептическими некрозами головок костей. Риск развития ливедо при ПАФС ассоциировался как с изолированной, так и с сочетанной позитивностью критерияльных IgG-аКЛ и IgG-анти-β2ГП1: при позитивности IgG-аКЛ и сочетанной позитивности IgG-аКЛ+ IgG-анти-β2ГП1 был выше почти в 3,5 раза, а при позитивности IgG-анти-β2ГП1 – в 3,8 раз выше, чем у пациентов, негативных по данным антителам. Уровни IgM-аКЛ и IgM-анти-β2ГП1 не имели значения в наличии ливедо при ПАФС. Достоверной ассоциации между ливедо у пациентов с ПАФС и внекритериальными аФЛ не выявлено. Не отмечено статической значимости наличия критерияльных аФЛ в отношении кожной симптоматики при ВАФС. Обширный некроз кожи с поражением около 30% площади поверхности тела наблюдался у 1 пациентки с развитием катастрофического АФС с позитивным ВА и отрицательными как критерияльными, так и внекритериальными аФЛ.

Выводы. Кожные проявления АФС встречались у 64% пациентов: наиболее частым клиническим симптомом было ливедо (у 41% пациентов с ПАФС и у 85% пациентов с ВАФС). Ливедо при ПАФС достоверно ассоциировалось с позитивны-



ми критериальными IgG-аКЛ и IgG-анти- β 2ГП1, тогда как ливедо при ВАФС не ассоциировалось с аФЛ. Высокие уровни IgG-аКЛ+ IgG-анти- β 2ГП1 и поражение кожи являются факторами риска артериальных тромбозов и микроангиопатии головного мозга.

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

Щемелева Е.В., Скородумова Е.А., Повзун А.С.
СПБНИИСП им. И.И. Джанелидзе,
Санкт-Петербург

Введение. Острое повреждение почек (ОПП) – распространенное осложнение у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), которое ухудшает прогноз и приводит к более высокому уровню смертности у таких больных. К настоящему времени накоплены многочисленные данные о связи подагры со снижением функции почек. Кроме того, подагра ассоциирована с высоким риском сердечно-сосудистой патологии, включая ОКС, что подтверждается многочисленными исследованиями. Несмотря на вышеизложенное, мы не нашли публикаций, посвященных почечной дисфункции у больных подагрой при ОКС.

Цель исследования. Оценить функцию почек в динамике у пациентов с подагрой при ОКС.

Материалы и методы. Были проанализированы данные историй болезни двух групп пациентов: группа 1 – 94 больных с ОКС, имеющие сопутствующий диагноз подагра, и группа 2 (контрольная) – 95 пациентов с ОКС без подагры. Отбор пациентов в контрольную группу проводился с учетом распределения по полу, возрасту и типу ОКС в группе 1, остальные параметры предварительно не учитывались. Все пациенты находились на лечении в СПб НИИСП им. И.И. Джанелидзе в 2020-2024 гг. Диагноз подагра всем больным группы 1 был установлен до госпитализации. Не включались в исследование пациенты с имеющимися в анамнезе заболеваниями почек и пациенты с подагрой и хронической болезнью почек (ХБП) 5 ст., которым требовалась заместительная терапия перитонеальным или гемодиализом. Критерии диагноза ОКС и терапия всех пациентов соответствовали актуальным рекомендациям Российского кардиологического общества.

В группе 1 средний возраст включенных составил $63,4 \pm 1,1$ лет, из них мужчин 84 (89,4%), женщин – 10 (10,6%); в группе 2 – средний возраст $65,2 \pm 1,0$ лет, из них мужчин 85 (89,5%), женщин – 10 (10,5%). В первой группе насчитывался 31 больной (33,0%) с ОКС с подъемом сегмента ST, в контрольной группе таких пациентов было 30 (31,6%). Коронароангиография была выполнена 75 (79,8%) больным из когорты 1 и 91 (95,8%) пациентам из группы контроля.

Пациентам обеих групп в рамках рутинного обследования определялся уровень креатинина сыворотки крови и рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (рСКФ) по формуле CKD-EPI при поступлении в стационар, в динамике на вторые-третьи сутки, а также после седьмых суток госпитализации. ОПП определялось как повышение уровня креатинина на $\geq 26,5$ мкмоль/л или в 1,5 раза и более по сравнению с исходным уровнем в течение 48 часов (Kidney Disease: Improving Global Outcomes - KDIGO, 2012), которое, как известно или предположительно, произошло в течение предыдущих 7 дней. Стадия ОПП определялась в соответствии с критериями KDIGO: 1-я стадия определялась как увеличение исходного уровня креатинина в сыворотке крови в 1,5–1,9 раза, 2-я стадия – в 2,0–2,9 раза, 3-я стадия – в 3,0 раза или при начале заместительной почечной терапии.

Выполнена статистическая обработка результатов.

Результаты. В зависимости от исходных значений СКФ при поступлении в стационар пациенты были разделены на подгруппы по стадиям ХБП в соответствии с классификацией ХБП KDIGO. Почечная дисфункция (снижение рСКФ менее 60 мл/мин./1,73м²) наблюдалась у 35 (37,2%) больных в группе больных подагрой+ОКС. При этом в контрольной выборке количество пациентов со сниженной функцией почек было существенно ниже – 13 (13,7%), $p < 0,05$.

Количество ОПП выявлено значительно выше среди больных с ОКС и подагрой по сравнению с контрольной группой – 23 (24,5%) и 8 (8,4%) соответственно, $p < 0,05$. Отношение шансов составило при этом 3,523 (95% ДИ; 1,486–8,354). В группе 1 частота ОПП увеличивалась со снижением уровня рСКФ при поступлении в стационар. В группе контроля такой закономерности не наблюдалось.

При сравнении характеристик больных в группе подагра+ОКС и контрольной группой необходимо отметить, что средний возраст пациентов с развившимся ОПП ($61,7 \pm 1,4$ лет и $67,8 \pm 1,7$ лет соответственно; $p = 0,007$), а также исходный уровень рСКФ ($71,1 \pm 3,0$ мл/мин/1,73м² и $55,8 \pm 5,5$ мл/мин/1,73м²; $p = 0,016$) значимо выше, чем у больных без ОПП. Изменения частоты ОПП в зависимости от пола пациентов не отмечалось. Аналогичные тенденции наблюдались в группе ОКС без подагры, однако здесь различия не достигли статистически значимых значений.

У больных с подагрой и развившимся ОПП преобладал ОКС без подъема ST – 17 (73,9%), в то время как у больных без подагры с ОПП преобладающим был ОКС с подъемом ST – 5 (62,5%), однако это статистически не значимо, $p > 0,05$.

Летальный исход произошел у 9 (9,6%) пациентов первой группы и у 4 (4,2%) больных второй, $p > 0,05$. Среди умерших ОПП наблюдалось у 7 (77,8%) человек в когорте подагра+ОКС и у 2 (50,0%) больных контрольной группы, $p > 0,05$. Среди больных с ОПП внутрибольничная летальность составила 30,4% в 1-й группе и 33,3% в группе контроля, $p > 0,05$.

Выводы. Пациенты с подагрой более подвержены развитию ОПП при ОКС. В значительной степени это обусловлено исходно имеющейся у таких больных почечной дисфункцией – подагрической нефропатией.



СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕГЕНЕРАТОРНОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

Щербаков Г.И.

ММЦ «Медикал ОН Груп-Новосибирск»,
Новосибирск

Введение. Актуальной проблемой на сегодняшний день является остеопороз и его лечение. Основным проявлением остеопороза является длительный болевой синдром – чаще сопровождающийся длительным рефлекторно-корешковым синдромом, обусловленным чаще всего компрессионными переломами ниже-грудного и поясничного отделов позвоночника, приводящими к снижению качества жизни пациента, инвалидизации.

Сложность проблемы заключается в том, что как правило, это пациенты возрастной группы (пожилой пациент), страдающие многими хроническими заболеваниями (СД, гипотиреоз, хроническая болезнь почек и др.) и имеющих множество противопоказаний к стандартному лечению (например, снижение СКФ по EPI <45 мл/мин, высокие значения АД).

К пожилому возрасту снижается способность синтеза коллагеновых белков (к 85 годам доказано, что пациенты теряют 70% в организме коллагена).

Серьезным осложнением сенильного остеопороза является компрессионные переломы, прежде всего обусловленных нарушением костных структур позвонков, поэтому в лечении и профилактике сенильного остеопороза возникает необходимость включения препаратов, улучшающих структуру костной ткани, опорных функций позвоночника.

Проводя лечение остеопороза, мы должны повлиять на все звенья патогенеза данного заболевания – улучшение резорбции ткани, усиление опорной функции позвоночника. Одной из возможностей улучшения опорной функции, костной и соединительной тканей являются коллагены. При употреблении рег ос коллагена сложно рассчитывать на значимое улучшение состояния ткани. При появлении препаратов локальной инъекционной терапии (ЛИТ) появилась возможность безопасно и активно улучшить опорную функцию тканей, за счет усиления синтеза коллагеновых белков.

На сегодняшний день препараты ЛИТ представлены в виде коллаген-содержащих имплантов.

Включение в стандартную схему лечения остеопороза препаратов на основе коллагена могут способствовать более быстрому восстановлению процессов костеобразования, что положительно может сказываться на увеличении минеральной плотности костной ткани.

Цель исследования. Оценить эффективность проводимой терапии остеопороза стандартной схемой терапии и в комбинации с коллаген-содержащих имплантов.



Материалы и методы. В многолетнем наблюдении находилось 50 женщин с впервые выявленным постменопаузальным остеопорозом. Пациенты были распределены на 2 группы.

1 группа (25 человек): пациенты, страдающие ОП без компрессионных переломов грудного, поясничного отделов позвоночника с применением стандартной схемы лечения остеопороза.

2 группа (25 человек): пациенты, страдающие ОП, осложненным компрессионными переломами грудного, поясничного отделов позвоночника с болевым рефлекторно-компрессионным синдромом с применением стандартной схемы лечения остеопороза в комбинации с коллаген-содержащих имплантов.

Средний возраст женщин в обеих группах составлял $67 \pm 2,1$ лет, средний индекс массы тела – $27,4 \pm 1,6$ кг/м². Данные параметры в выделенных группах статистически значимо не различались. Уменьшение в росте в сравнении с 25 летним возрастом в 1-ой группе в среднем составило на $1,7 \pm 0,6$ см., во второй группе на $4,3 \pm 0,7$ см. Среди жалоб преобладали боли в нижне-грудном и в поясничном отделах позвоночника.

1 группа получала в течение 6 месяцев стандартное лечение остеопороза бисфосфонатами, витамином D, препаратами кальция. Во 2 группе всем женщинам дополнительно применялась ЛИТ коллаген-содержащими имплантами паравerteбрально в нижне-грудной, поясничные отделы позвоночника по 1,5-2мл (всего 10мл) в триггерные точки с интервалом 7-10 дней, всего №3 введения.

Коллаген-содержащий имплант стимулирует активность остеобластов по синтезу коллагена I типа в костной ткани, способствуя постройке костного матрикса.

Все женщины до начала лечения, через 3 месяца и по окончании 6 месяцев проходили лабораторное исследование. В крови определяли уровень кальция, фосфора, общего витамина D, а также маркеров костного метаболизма - показателя формирования костного матрикса PINP и маркера костной резорбции β -crosslaps. До начала лечения и через 6 месяцев проводилась рентгеновская денситометрия (DEXA), оценка боли по ВАШ, оценка состояния позвонков грудного и поясничного отделов позвоночника в прямой и боковой проекциях при помощи рентгенологического исследования.

Результаты и обсуждение. Изучена динамика болевых ощущений у пациентов, разделенных на две группы. Выявлено, что во второй группе интенсивность боли снижалась быстрее, чем в первой. Изначально средние значения по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) были идентичны – 6,8 баллов. В результате лечения во второй группе через три недели показатель ВАШ снизился до 4,0 баллов, в то время как в первой группе он составил 5,6 балла. Через три месяца значения были 2,0 и 3,0 балла, а через шесть месяцев – 1,3 и 2 балла соответственно.

Анализ лабораторных данных показал, что у всех пациенток сохранялись нормальные уровни кальция и фосфора в крови. Изначально в обеих группах наблюдался дефицит витамина D. После полугода приема витамина D в адекватных дозах, его уровень нормализовался.

Исследование маркеров костного метаболизма выявило следующую динамику. В первой группе начальный уровень PINP составлял $36,68 \pm 13,11$ нг/мл, во второй группе – $39,21 \pm 10,16$ нг/мл. Через 3-6 месяцев в первой группе средний показатель



P1NP оставался на прежнем уровне, в то время как во второй группе наблюдалось его снижение на $6,12 \pm 1,43$ нг/мл.

Анализ маркера костной резорбции показал повышенный уровень β -crosslaps у большинства обследованных. На фоне лечения бисфосфонатами интенсивность костной резорбции снизилась, и уже через три месяца приема препарата данный показатель у пациенток обеих групп вернулся к нормальным значениям.

Для подтверждения диагноза остеопороза всем пациенткам была проведена рентгеновская денситометрия (ДЭХА) с оценкой Т-критерия в поясничном отделе позвоночника (L2-L4) и шейке бедра (Total). Средние показатели в первой группе составили $(-2,81 \pm 0,42)$ и $(-2,68 \pm 0,56)$, во второй группе – $(-3,76 \pm 0,64)$ и $(-2,74 \pm 0,35)$ соответственно.

Повторное исследование денситометрии было проведено через шесть месяцев после начала лечения. В первой группе среднее значение Т-критерия в поясничном отделе позвоночника увеличилось на 3,8%, что указывает на замедление разрушения костной ткани. Во второй группе, где дополнительно применялись collagen-содержащие импланты, наблюдалось увеличение минеральной плотности костной ткани на 12,9%, что свидетельствует о преобладании процессов восстановления костной ткани.

При повторном рентгенологическом исследовании грудного и поясничного отделов позвоночника в прямой и боковой проекциях новых компрессионных переломов позвонков и снижения высоты тел позвонков не было обнаружено.

Заключение. КПП являются значительным бременем для здравоохранения вследствие высокой распространенности и негативного влияния на качество жизни пациентов с ОП старшего возраста. КПП на фоне ОП приводят к развитию выраженного болевого синдрома в спине, ограничению подвижности и деформациям позвоночника, потере роста и стойкой инвалидности.

Включение в стандартную схему лечения остеопороза collagen – содержащих имплантов положительно сказывается на увеличении минеральной плотности костной ткани, на процессы костеобразования, способствует улучшению качества жизни, хорошо переносятся, являются источником сигнальных белков, стимулирующих синтетическую активность остеобластов.

КОМПРЕССИОННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ПОЗВОНКОВ НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕГЕНЕРАТОРНОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

Щербаков Г.И.

ММЦ «Медикал Он Груп – Новосибирск»,
Новосибирск

Введение. Остеопороз (ОП) – одно из наиболее частых метаболических заболеваний скелета в мире, которое характеризуется снижением прочности костной тка-



ни и повышением риска развития переломов при минимальной травме, в том числе патологических компрессионных переломов позвонков (КПП). КПП сопровождаются снижением качества жизни пациентов с ОП за счет выраженного болевого синдрома, проблем со сном, снижения двигательной и социальной активности, высокого риска падений и переломов, развития патологических деформаций позвоночника, снижения жизненной емкости легких и возрастания числа коморбидных заболеваний. В связи с этим у пациентов с ОП, перенесших КПП, особое значение имеют своевременное лечение и медицинская реабилитация для восстановления функциональности, снижения риска развития новых переломов, инвалидности и смерти.

Главная цель терапии остеопороза (ОП) – восстановление баланса в процессах обновления костной ткани. Это достигается прежде всего путем замедления избыточного разрушения кости и активизации недостаточного костеобразования. Результатом становится повышение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) или, как минимум, ее стабилизация, улучшение структуры кости и уменьшение риска переломов. В клинической практике это проявляется уменьшением болевых ощущений, расширением диапазона движений и улучшением общего самочувствия.

Немедикаментозные методы лечения направлены на облегчение боли в спине и предотвращение новых переломов. Они включают образовательные инициативы, физическую активность, такую как ходьба и упражнения, сбалансированное питание с достаточным потреблением кальция, а также отказ от вредных привычек, таких как курение и чрезмерное употребление алкоголя. Для профилактики падений у пожилых людей эффективны комплексные программы, включающие проверку и коррекцию зрения, отмену или корректировку психотропных препаратов, выявление и лечение сопутствующих заболеваний, анализ и адаптацию домашней среды, обучение правильным двигательным навыкам, а также индивидуально разработанные программы физических упражнений, направленные на постепенное увеличение мышечной силы, тренировку равновесия и улучшение навыков ходьбы.

Для лечения ОП используется широкий арсенал современных лекарственных средств, основной целью назначения которых является снижение риска переломов.

Кальций и его соединения играют ключевую роль в процессах минерализации и формирования скелета. Кроме того, кальций усиливает антирезорбтивный эффект эстрогенов на кости. Эпидемиологическими исследованиями доказана связь дефицита кальция с частотой развития ОП. Нехватка кальция ведет к нарушению процессов минерализации кости и снижению МПК. При этом за счет прямой стимуляции паращитовидных желез усиливается костная резорбция, в результате которой необходимый уровень кальция в плазме крови восстанавливается, но в ущерб плотности костей и зубов. Прием кальция в адекватном количестве приводит к стабилизации МПК у лиц пожилого и старческого возраста, в частности у женщин в постменопаузе, снижению уровня биохимических маркеров, которые характеризуют резорбцию костной ткани, коррекции индуцируемого паратиреоидным гормоном увеличения костного обмена.

Витамин D3 способствует активному усвоению кальция из кишечника и правильному его распределению в организме, что очень важно для развития костной ткани, работы центральной нервной системы, других органов.



Назначение активных метаболитов витамина D3 сопровождается нормализацией гомеостаза кальция и фосфора, процессов костеобразования и резорбции, оптимизацией минерализации костей, улучшением нервномышечной передачи и функционирования мышц.

Согласно рекомендациям, данные препараты необходимо применять во всех случаях терапии ОП.

Бисфосфонаты (БФ) рассматриваются сегодня в качестве препаратов первой линии в лечении ОП. Механизм действия БФ можно представить следующим образом: физико-химическое связывание с гидрок시아патитом на резорбтивной поверхности; прямое действие на остеокласты, приводящее к нарушению их образования, метаболизма и функциональной активности, индукции их апоптоза и как следствие – к подавлению костной резорбции; стимуляция образования новой кости.

В РФ для лечения ОП применяются бисфосфонаты – алендроновая, ризедроновая, ибандроновая и золедроновая кислоты, а также деносумаб и терипаратид.

Бисфосфонаты обладают высоким сродством к костному гидрок시아патиту, длительно оставаясь в костной ткани, что позволяет применять их в клинической практике с удобной кратностью приема – от 1 раза в неделю перорально до 1 раза в год в виде внутривенной капельной инфузии. У пациентов, перенесших патологические переломы, пероральные или парентеральные бисфосфонаты могут быть назначены уже через 2 недели после перелома или оперативного вмешательства.

Актуальной проблемой на сегодняшний день является остеопороз и его лечение. Основным проявлением остеопороза является длительный болевой синдром – чаще сопровождающийся длительным рефлекторно-корешковым синдромом, обусловленным чаще всего компрессионными переломами ниже-грудного и поясничного отделов позвоночника, приводящими к снижению качества жизни пациента, инвалидизации.

Сложность проблемы заключается в том, что как правило, это пациенты возрастной группы (пожилой пациент), страдающие многими хроническими заболеваниями (СД, гипотиреоз, хроническая болезнь почек и др.) и имеющих множество противопоказаний к стандартному лечению (например, снижение СКФ по EPI <45 мл/мин, высокие значения АД).

К пожилому возрасту снижается способность синтеза коллагеновых белков (к 85 годам доказано, что пациенты теряют 70% в организме коллагена).

Серьезным осложнением сенильного остеопороза является компрессионные переломы, прежде всего обусловленных нарушением костных структур позвонков, поэтому в лечении и профилактике сенильного остеопороза возникает необходимость включения препаратов, улучшающих структуру костной ткани, опорных функций позвоночника.

Проводя лечение остеопороза, мы должны повлиять на все звенья патогенеза данного заболевания – улучшение резорбции ткани, усиление опорной функции позвоночника. Одной из возможностей улучшения опорной функции, костной и соединительной тканей являются коллагены. При употреблении per os коллагена сложно рассчитывать на значимое улучшение состояния ткани. При появлении препаратов



локальной инъекционной терапии (ЛИТ) появилась возможность безопасно и активно улучшить опорную функцию тканей, за счет усиления синтеза коллагеновых белков.

На сегодняшний день препараты ЛИТ представлены в виде коллаген-содержащих имплантов.

Включение в стандартную схему лечения остеопороза препаратов на основе коллагена могут способствовать более быстрому восстановлению процессов костеобразования, что положительно может сказываться на увеличении минеральной плотности костной ткани.

Цель исследования. Оценить эффективность проводимой терапии остеопороза стандартной схемой терапии и в комбинации с коллаген-содержащих имплантов.

Материалы и методы. В многолетнем наблюдении находилось 50 женщин с впервые выявленным постменопаузальным остеопорозом. Пациенты были распределены на 2 группы.

1 группа (25 человек): пациенты, страдающие ОП без компрессионных переломов грудного, поясничного отделов позвоночника с применением стандартной схемы лечения остеопороза.

2 группа (25 человек): пациенты, страдающие ОП, осложненным компрессионными переломами грудного, поясничного отделов позвоночника с болевым рефлекторно-компрессионным синдромом с применением стандартной схемы лечения остеопороза в комбинации с коллаген-содержащих имплантов.

Средний возраст женщин в обеих группах составлял $67 \pm 2,1$ лет, средний индекс массы тела – $27,4 \pm 1,6$ кг/м². Данные параметры в выделенных группах статистически значимо не различались. Уменьшение в росте в сравнении с 25 летним возрастом в 1-ой группе в среднем составило на $1,7 \pm 0,6$ см., во второй группе на $4,3 \pm 0,7$ см. Среди жалоб преобладали боли в нижне-грудном и в поясничном отделах позвоночника.

1 группа получала в течение 6 месяцев стандартное лечение остеопороза бисфосфонатами, витамином D, препаратами кальция. Во 2 группе всем женщинам дополнительно применялась ЛИТ коллаген-содержащими имплантами паравerteбрально в нижне-грудной, поясничные отделы позвоночника по 1,5-2мл (всего 10мл) в триггерные точки с интервалом 7-10 дней, всего №3 введения.

Коллаген-содержащий имплант стимулирует активность остеобластов по синтезу коллагена I типа в костной ткани, способствуя постройке костного матрикса.

Все женщины до начала лечения, через 3 месяца и по окончании 6 месяцев проходили лабораторное исследование. В крови определяли уровень кальция, фосфора, общего витамина D, а также маркеров костного метаболизма - показателя формирования костного матрикса PINP и маркера костной резорбции β -crosslaps. До начала лечения и через 6 месяцев проводилась рентгеновская денситометрия (DEXA), оценка боли по ВАШ, оценка состояния позвонков грудного и поясничного отделов позвоночника в прямой и боковой проекциях при помощи рентгенологического исследования.

Результаты и обсуждение. Изучена динамика болевых ощущений у пациентов, разделенных на две группы. Выявлено, что во второй группе интенсивность боли

снижалась быстрее, чем в первой. Изначально средние значения по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) были идентичны – 6,8 баллов. В результате лечения во второй группе через три недели показатель ВАШ снизился до 4,0 баллов, в то время как в первой группе он составил 5,6 балла. Через три месяца значения были 2,0 и 3,0 балла, а через шесть месяцев – 1,3 и 2 балла соответственно.

Анализ лабораторных данных показал, что у всех пациенток сохранялись нормальные уровни кальция и фосфора в крови. Изначально в обеих группах наблюдался дефицит витамина D. После полугода приема витамина D в адекватных дозах, его уровень нормализовался.

Исследование маркеров костного метаболизма выявило следующую динамику. В первой группе начальный уровень P1NP составлял $36,68 \pm 13,11$ нг/мл, во второй группе – $39,21 \pm 10,16$ нг/мл. Через 3-6 месяцев в первой группе средний показатель P1NP оставался на прежнем уровне, в то время как во второй группе наблюдалось его снижение на $6,12 \pm 1,43$ нг/мл.

Анализ маркера костной резорбции показал повышенный уровень β -crosslaps у большинства обследованных. На фоне лечения бисфосфонатами интенсивность костной резорбции снизилась, и уже через три месяца приема препарата данный показатель у пациенток обеих групп вернулся к нормальным значениям.

Для подтверждения диагноза остеопороза всем пациенткам была проведена рентгеновская денситометрия (ДЭХА) с оценкой Т-критерия в поясничном отделе позвоночника (L2-L4) и шейке бедра (Total). Средние показатели в первой группе составили $(-2,81 \pm 0,42)$ и $(-2,68 \pm 0,56)$, во второй группе – $(-3,76 \pm 0,64)$ и $(-2,74 \pm 0,35)$ соответственно.

Повторное исследование денситометрии было проведено через шесть месяцев после начала лечения. В первой группе среднее значение Т-критерия в поясничном отделе позвоночника увеличилось на 3,8%, что указывает на замедление разрушения костной ткани. Во второй группе, где дополнительно применялись коллаген-содержащие импланты, наблюдалось увеличение минеральной плотности костной ткани на 12,9%, что свидетельствует о преобладании процессов восстановления костной ткани.

При повторном рентгенологическом исследовании грудного и поясничного отделов позвоночника в прямой и боковой проекциях новых компрессионных переломов позвонков и снижения высоты тел позвонков не было обнаружено.

Заключение. КПП являются значительным бременем для здравоохранения вследствие высокой распространенности и негативного влияния на качество жизни пациентов с ОП старшего возраста. КПП на фоне ОП приводят к развитию выраженного болевого синдрома в спине, ограничению подвижности и деформациям позвоночника, потере роста и стойкой инвалидности.

Включение в стандартную схему лечения остеопороза коллаген – содержащих имплантов положительно сказывается на увеличении минеральной плотности костной ткани, на процессы костеобразования, способствует улучшению качества жизни, хорошо переносятся, являются источником сигнальных белков, стимулирующих синтетическую активность остеобластов.



ОСТЕОАРТРИТ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Янин А.С., Беляева Е.А.

Тульский государственный университет, медицинский институт,
Тула

Введение и цель. Под дисплазиями соединительной ткани понимаются генетически детерминированные состояния, которые характеризуются дефектами формирования основного вещества и волокнистых структур соединительной ткани, определяющими особенности ассоциированной патологии. Синдром гипермобильности суставов, плоскостопие, повторяющиеся подвывихи и/или вывихи в одном или нескольких суставах, спондилолистез, сколиотическая деформация позвоночника, симптомы запястья и большого пальца являются факторами, предрасполагающими к раннему развитию остеоартрита.

Материалы и методы. Проведен анализ течения остеоартрита у 16 пациентов в возрасте от 26 до 40 лет (М-6, Ж-10) с синдромом дисплазии соединительной ткани, находящихся на амбулаторном наблюдении в многопрофильном медицинском центре. Оценивались проявления синдрома дисплазии соединительной ткани, возраст клинической манифестации остеоартрита, локализация, клиническая симптоматика, интенсивность боли по ВАШ в мм, рентгенологические изменения позвоночника и суставов, результаты УЗИ суставов.

Результаты и обсуждение. Проявления синдрома дисплазии соединительной ткани в исследуемой группе распределились следующим образом: Мужчины: кифосколиоз – 2/33%, спондилолистез – 2/33%, дополнительные хорды в полости левого желудочка – 4/66%, пролапс митрального клапана – 5/83%, гипермобильность суставов – 2/33%, подвывихи в плечевом суставе – 1/16%, подвывихи в голеностопном суставе – 3/50%, астигматизм – 2/33%, миопия – 1/16%, стрии – 2/33%, перегиб желчного пузыря – 4/66%; Женщины: гипермобильность суставов – 5/50%, пролапс митрального и/или трикуспидального клапана – 4/40%, аневризма межпредсердной перегородки – 1/10%, подвывихи в голеностопном суставе – 2/20%, стрии – 2/20%, неправильный прикус – 2/20%, миопия – 3/30%, астигматизм – 4/40%, сколиоз позвоночника – 6/60%, долихосигма – 2/20%, дивертикулярная болезнь кишечника – 2/20%.

Возраст манифестации остеоартрита у мужчин – $28,3 \pm 2,1$ лет, у женщин – $26,2 \pm 0,9$ лет. Локализации: ключично-акромиальный сустав – 4/25% (М-2/33%, Ж-2/20%), голеностопные суставы – 5/31% (М-3/50%, Ж-2/20%), коленные суставы – 4/25% (М-2/33%, Ж-2/20%), тазобедренные суставы – 3/19% (М-1/16%, Ж-2/20%), фасеточные суставы – 5/31% (М-3/50%, Ж-2/20%), суставы кисти – 3/19% (М-0, Ж-3/33%). Энтезопатии: анзеринит – 1/6% (М-0, Ж-1/10%), тендопатия ротаторной манжеты плеча – 4/25% (М-2/33%, Ж-2/20%), плантарный фасциит – 4/25% (М-1/16%, Ж-3/33%) ахиллодния – 1/6% (М-1/16%, Ж-0).



Моноартикулярное поражение – 8/50% (М-2/33,3%, Ж-6/60%), полиартикулярное поражение – 8/50% (М-4/66,7%, Ж-4/40%), спондилоостеоартрит – 7/43,7% (М-3/50%, Ж-4/40%), энтезо- и тендопатии – 10/62,5% (М-4/66,6%, Ж-6/60%).

Интенсивность боли с механическим ритмом по ВАШ (мм): в спине – $46 \pm 1,8$, в суставах – $52 \pm 3,6$, при тендопатиях и энтезопатиях – $67 \pm 2,1$.

Рентгенологические изменения в суставах всех локализаций соответствовали II (12/75%) и III (4/25 %) стадии по Kellgren-Lawrence. Энтезо- и тендопатии верифицированы методом УЗИ. Корреляция между интенсивностью боли рентгенологической стадией отсутствовала.

Связь манифестации остеоартрита с образом жизни и профессией: 1-е запястно-пястные суставы кистей (парикмахер, стоматолог, швея), коленные суставы (курьер, IT-специалист, массажист, занятия танцами и теннисом), тендопатия ротаторной манжеты плеча (маляр, IT-специалист, учитель, массажист), плантарный фасциит (сопработник, врач).

Выводы и заключение. Остеоартрит различных локализаций у лиц с синдромом дисплазии соединительной ткани возникает в более раннем возрасте, чем в популяции, сопровождается развитием энтезо- и тендопатий, имеет связь с образом жизни и профессией пациентов (поражаются наиболее нагружаемые суставы и сухожилия). Интенсивность боли оценивается как умеренная. Лица с синдромом дисплазии соединительной ткани находятся в группе риска по развитию клинической манифестации остеоартрита в возрасте до 40 лет и требуют активной курации и раннего назначения базисной терапии.



АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Абдулганиева Д.И.	168
Авдеева А.С.	34
Аверкиева Ю.В.	3
Агафонова Е.М.	4, 5
Аксенова Т.А.	221
Александров А.В.	6
Александрова Н.В.	6
Александров В.А.	6
Алексеева Л.И.	253
Алексеева О.Г.	253
Алиахунова М.Ю.	7, 9
Алиева З.Г.	64, 65, 66
Алиева К.К.	237, 238
Алиев Д.Б.	75, 165, 167
Амандурдыева Ш.О.	10, 12, 236
Амирова Н.У.	257
Ананьева Л.П.	55, 56
Апполонова С.А.	163
Арлеевская М.И.	13, 214
Аронова Е.С.	60
Арсеньева С.В.	15, 121, 145
Аслан Г.С.	16, 195
Ахвердян Ю.Р.	18, 183, 216
Ахмедова Н.А.	237
Ахмедова Н.М.	64, 65, 66
Ахмедов Х.С.	193
Ацель Е.А.	177

Б

Бадрутдинов О.Р.	214
Бандурко Е.П.	19, 20
Баранова М.М.	22, 162
Башкова И.Б.	23
Бедина С.А.	25, 230, 246
Беленков Ю.Н.	185
Белов Б.С.	22, 60, 162
Белозор К.Д.	27
Белопищевская Ю.Р.	28, 30

Белый М.Ю.	27
Беляева Е.А.	31, 117, 284
Беляева И.Б.	87, 88
Беляева С.В.	31
Благинина И.И.	33
Блудова Н.Г.	33
Бобкова А.О.	34, 36, 37
Богатырева В.А.	39
Бомбина М.В.	19
Бондарева Н.А.	268
Борисова М.А.	41, 132
Борисова Т.Н.	248
Бубман Л.И.	242
Буглова А.Е.	140
Буланов Н.М.	127, 218, 219
Булыгина Е.А.	13
Буриев И.М.	242
Буханова Д.В.	22

В

Вайтина Е.К.	196
Валеева А.Р.	13, 214
Валиева С.И.	129, 130
Васильев А.Г.	47
Васильева Е.Ф.	42
Вахрушев Н.А.	43
Витковская Е.С.	234
Волков А.В.	263, 264
Волнухин Е.В.	41
Воркель Е.Н.	44
Воробьева Л.Д.	4, 46

Г

Гайдукова И.З.	19, 75, 165, 166, 167
Гайнуллина Г.Р.	47
Гайнутдинова А.Р.	48
Ганиева Н.А.	53, 91
Гарзанова Л.А.	55, 56



Гарова Я.Р.	57
Герасимова Д.А.	114
Герасимова Е.В.	114
Горбенко С.Б.	234
Гордеева С.Е.	183
Гордиенко А.В.	229
Грива А.И.	58
Григорьева О.Г.	116
Григорьева Т.В.	13
Гриднева Г.И.	60
Громова О.А.	62
Губайдуллина З.Р.	47
Губарь Е.Е.	4
Гумбетли Г.Р.	132
Гумерова В.Е.	87, 88
Гусева И.А.	36, 37, 262
Гусейнов Н.И.	64, 65, 66
Гущин А.С.	67

Д

Давтян С.А.	71
Давыдова Г.А.	44
Дацина А.В.	72
Дворовкин А.Э.	74
Девяткина Е.А.	75, 167
Дёмин Е.П.	78
Демин Н.В.	81
Десинова О.В.	55, 56, 77
Джальмуханбетов Т.С.	229
Джураева Э.Р.	80, 91, 170
Дзампаева Ж.В.	224
Диатроптов М.Е.	34
Добровольская О.В.	81, 228
Доля Е.М.	122
Дубинина Т.В.	4, 5

Е

Евстигнеева Л.П.	249
Евстратова Е.Ф.	42
Елисеев М.С.	262
Емельянова О.И.	82, 198, 199, 230

Ж

Жебелева М.С.	83
Железных Е.А.	185
Желябина О.В.	262
Жогова О.В.	85
Жугрова Е.С.	87, 88
Журина Т.И.	90

З

Заводовский Б.В.	18, 183, 216
Загвоздкина Е.С.	41
Загидуллина Г.И.	47
Загребнева А.И.	163
Заяева А.А.	122
Зборовская И.А.	25
Зияева Ф.К.	91, 170
Зубайдов Р.Н.	149
Зыкова О.С.	143
Зянгигов Р.Р.	92

И

Иванова Л.Н.	255
Иванова Ю.Ю.	93, 94
Инамова О.В.	57, 165, 166, 167

К

Казарян Г.Г.	214
Каледа М.И.	121
Калыкова М.Б.	96
Камбале Э.М.	214
Камола Н.Ш.	97, 99, 100
Каракулина Д.К.	196
Каратеев А.Е.	34, 36, 37
Каратеев Р.А.	263
Кардашина А.Д.	101
Карибова А.К.	102, 103, 133
Каримов М.Ш.	269, 270
Каркота Е.Н.	268



Катюхин В.Н.	104
Катюхин Л.Н.	104
Кашеварова Н.Г.	253
Кежун Л.В.	222
Кириллова И.Г.	263
Кирсанов В.А.	106, 108, 110
Кирсанов Д.В.	106, 108, 110
Ковалева Л.А.	44
Ковалев В.А.	106
Ковшик А.Н.	41, 132
Кожевникова М.В.	185
Козлова Д.И.	101, 111
Козырева М.В.	81
Колесникова К.В.	253
Колесова А.И.	114
Кольцова Е.Н.	41, 132
Комаров В.Т.	116
Комлева Л.В.	234
Конева О.А.	55, 56
Константинова А.Д.	41
Корабьева Ф.У.	117
Коровина М.О.	13, 214
Королева М.В.	3
Королева Я.В.	118
Королькова А.А.	111
Кортаева Т.В.	4
Корочина И.Э.	119
Корочина К.В.	119
Корсакова Ю.Л.	4
Костарева О.М.	15, 121, 145
Костенко В.А.	178, 180
Костина Ю.О.	181
Кошукова Г.Н.	122
Кошурников Д.С.	242
Красильников А.В.	177
Кременецкая У.А.	111, 124
Кудинский Д.М.	253
Кудрявцева А.А.	125
Кузьмина Я.И.	262
Купкенова Л.М.	168
Курбанов В.А.	10, 12, 236
Куржос М.Н.	242
Кутин Е.С.	171

Л

Лапин С.В.	75, 167
Лесовая Н.А.	248
Летаева М.В.	3
Лиля А.М.	34, 36, 37, 44, 253
Лисицына Т.А.	44
Логина В.Е.	127
Логинова Е.Ю.	4
Ломакина О.Л.	129, 130
Лукина Г.В.	41, 93, 94, 132
Лучко В.С.	268
Лыскина Г.А.	181
Лыткина К.А.	242

М

Магомедханова Д.Ч.	103, 133
Мазуров В.И.	87, 88, 165, 166, 167, 178, 180
Майко О.Ю.	134
Макарова О.В.	136
Мамедова З.У.	138, 139
Мамедова С.Н.	138, 139
Мамус М.А.	25, 246
Маркова Т.В.	15, 145
Марченко В.Н.	104
Маслинская Л.Н.	140, 141
Масько М.В.	143
Маткава В.Г.	15, 121, 145
Матякубов М.Б.	146, 148
Махмадов М.И.	149, 150
Махмудзода Х.Р.	149, 150
Махортова С.А.	151
Мелик-Огаджанян Г.Ю.	242
Мелконян Г.Г.	242
Мельникова М.А.	172
Меньшикова А.Н.	229
Меньшикова И.В.	163, 185
Мехтиев П.С.	64, 65, 66
Мизонов А.А.	150
Минеев В.Н.	83
Мирахмедова Х.Т.	158
Мирзаева Ш.Х.	153, 154, 155, 156



Мирзалиева А.А.	100, 158	Папичев Е.В.	18, 183, 216
Мозговая Е.Э.	25, 230, 246	Пасынкова О.О.	177
Моисеев С.В.	127	Петров С.В.	214
Моргис Я.С.	268	Петухова А.А.	20
Морова Н.А.	39	Петухова А.Ш.	19
Морозов А.И.	159, 161	Плотникова Е.Ю.	227
Москвина А.М.	234	Повзун А.С.	178, 180, 275
Мочалов П.А.	226	Повзун К.А.	178, 180
Мукминов М.Н.	214	Подзолкова В.А.	71, 181
Муравьева Н.В.	22, 162	Подчерняева Н.С.	71
Мусаева Л.М.	163	Пожидаев Е.В.	132
Мусийчук М.М.	75, 165, 166, 167	Полякова Ю.В.	6, 18, 183, 216
Мутовина З.Ю.	90	Пономаренко Е.Н.	184
Мухаммадиева С.М.	169	Попкова Т.В.	114, 263, 264
Мухина Р.Г.	47	Попов П.П.	42
Мясоутова Л.И.	47	Прокофьева Ю.А.	185
Мясоутова Э.Р.	168	Просвилов Е.Ю.	187, 200
		Пулатова Ш.Б.	188

Н

Набиева Д.А.	169, 170, 188
Набиуллина А.Р.	62
Назарова К.М.	171
Назаров Б.Д.	149
Назаров В.Д.	75, 167
Нестерович И.И.	83, 172
Никишина И.П.	15, 121, 145
Новиков А.А.	13
Носович Д.В.	229
Нурбаева К.С.	44
Нуриддинова Ш.Ф.	203
Нырова А.Б.	174

О

Обласова Д.А.	175
Овсянникова О.Б.	55, 56

П

Павлов Ю.И.	23
Павлюченко Е.С.	151

Р

Рассоха Д.Д.	189
Рахимова М.Б.	193
Рахимова О.А.	193
Реброва О.А.	33
Ребров А.П.	209, 211
Ренадино И.	13, 214
Репинская А.А.	122
Решетняк Т.М.	44, 273
Ризатдинова Ф.Н.	195
Родионова А.Ю.	136
Розочкина Е.А.	41
Руденко И.Б.	196
Руруа Ф.К.	224
Русанова О.А.	82, 198, 199, 230
Рыженкова С.А.	41
Рязанова В.В.	187, 200

С

Саблина А.О.	4
Савельев Р.В.	224
Савушкина Н.М.	253

**ДНИ РЕВМАТОЛОГИИ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ – 2025**

Саидов Ё.У.	149, 150	Ткаченко Е.Е.	199
Саидрасулова Г.Б.	201, 203	Толбеева М.С.	60
Салихов Д.Г.	214	Тополянская С.В.	242
Сальникова К.Р.	204, 206	Торопцова Н.В.	228
Самаркина Е.Ю.	34, 36, 37, 81, 228	Тошимова Ш.Х.	201
Самигуллина Р.Р.	251	Тремаскина П.О.	4, 244, 245
Сарычева Ю.А.	207	Трофименко А.С.	25, 82, 198, 199, 230, 246
Сафарова К.Н.	209, 211	Трофимова А.С.	184, 233
Сафонова Ю.А.	57	Трофимов Е.А.	58, 151, 233, 251
Сахарова К.В.	4, 212	Тябут Т.Д.	140, 141
Серафонтова И.Н.	234		
Сердюк И.Л.	13, 214		

 Φ

Фадеева С.С.	116
Файзуллина Р.Р.	226
Фейсханова Л.И.	195
Филимонова О.Г.	248
Фоминых М.И.	249
Формозова М.А.	251
Фурсова В.А.	122

X

Старовойтова М.Н.	55, 56	Хайдаралиев С.У.	252
Старшова А.В.	231	Халилова Д.А.	150
Столов С.В.	136	Хальметова А.Р.	253
Стребкова Е.А.	253	Хамраев А.А.	238
Сулейманова Р.Т.	66	Хелковская-Сергеева А.Н.	55, 56
Супильникова Ю.А.	234	Хижа В.В.	101, 111, 124
Супрун М.Д.	44	Хичина Н.С.	116
Суров А.И.	233	Холина Е.А.	255
Сырцова Е.Ю.	234	Хонинова В.В.	41
		Хохлова Ю.В.	256
		Хрипунова А.А.	257
		Хрипунова И.Г.	257

T

Танрыбердиева Т.О.	236
Тарасова М.С.	119
Таскина Е.А.	253
Ташпулатова М.М.	237, 238
Теплякова О.В.	240, 241, 259, 260

Ц

Цветкова О.Г.	241, 259, 260
---------------	---------------

**Ч**

Черкасова М.В.	273
Чернышева Т.В.	119, 207
Чикина М.Н.	262

Щ

Щемелева Е.В.	178, 180, 275
Щербаков Г.И.	277, 279

Ш

Шагимарданова Е.И.	13
Шалыгина М.В.	263, 264
Шамаев Н.В.	214
Шамсутдинова Н.Г.	168
Шаповаленко А.Н.	121
Шаповалова А.Б.	266
Шаяхметова Р.У.	55, 56
Шелкович Ю.Я.	268
Шестакова К.М.	163
Шигапова С.А.	136
Ширанова Ш.А.	169
Ширма Ю.В.	268
Шостак М.С.	251
Шпитонкова О.В.	71
Шукурова Ф.Н.	269, 270, 272
Шульман А.М.	62
Шумилова А.А.	273
Шуралёв Э.А.	214

Э

Эрдес Ш.Ф.	4, 5
Эри-арно Ж.	13
Эшмурзаева А.А.	156

Я

Янин А.С.	284
-----------	-----



СОДЕРЖАНИЕ

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ НА РИСК РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРА У ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ Аверкиева Ю.В., Королева М.В., Летаева М.В.....	3
ЧАСТОТА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО КОКСИТА У ПАЦИЕНТОВ С АКСИАЛЬНЫМИ ФОРМАМИ СПОНДИЛОАРТРИТА Агафонова Е.М., Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф., Сахарова К.В., Коротаева Т.В., Воробьева Л.Д., Трemasкина П.О., Губарь Е.Е., Корсакова Ю.Л., Логинова Е.Ю., Смирнов А.В., Саблина А.О.....	4
СРАВНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПОРАЖЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ С РЕЗУЛЬТАТАМИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ АКСИАЛЬНЫМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ Агафонова Е.М., Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф., Смирнов А.В.....	5
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-АЛЬФА НА ПОКАЗАТЕЛИ FRAХ У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Александров В.А., Полякова Ю.В., Александров А.В., Сивордова Л.Е., Александрова Н.В.....	6
ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ Алиахунова М.Ю.....	7
МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА Алиахунова М.Ю.....	9
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПОФИЗАРНО-ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ НА РАННЕЙ И РАЗВЕРНУТОЙ СТАДИЯХ ЗАБОЛЕВАНИЯ Амандурдыева Ш.О., Курбанов В.А.....	10



ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У ЖЕНЩИН Амандурдыева Ш.О., Курбанов В.А.	12
ВКЛАД ИНФЕКЦИЙ И МИКРОБИОМА РОТОВОЙ ПОЛОСТИ В РАЗВИТИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Арлеевская М.И., Валеева А.Р., Коровина М.О., Новиков А.А., Сердюк И.Л., Булыгина Е.А., Шагимарданова Е.И., Григорьева Т.В., Эри-Арно Ж., Ренадино И.	13
СОЧЕТАНИЕ АРТРИТА И УВЕИТА – ВСЕГДА ЛИ ЭТО ИДИОПАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ? РЕДКОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СИНДРОМА ROSAN Арсеньева С.В., Никишина И.П., Маткава В.Г., Костарева О.М., Маркова Т.В.	15
ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ Аслан Г.С.	16
ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ 21 (FGF 21) ОТ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ И КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В., Папичев Е.В., Полякова Ю.В., Сивордова Л.Е.	18
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С АСЕПТИЧЕСКИМ НЕКРОЗОМ Бандурко Е.П., Бомбина М.В., Петухова А.Ш., Гайдукова И.З.	19
ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ТЕРАПИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ Бандурко Е.П., Петухова А.А.	20
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У БОЛЬНЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ Баранова М.М., Муравьева Н.В., Белов Б.С., Буханова Д.В.	22



ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ РАЗЛИЧНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОДАГРЫ (НА ПРИМЕРЕ НЕСКОЛЬКИХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ) Башкова И.Б., Павлов Ю.И.	23
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОНТАННОГО И ИНДУЦИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОНОЦИТАРНЫХ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ЛОВУШЕК ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ И ОСТЕОАРТРОЗЕ: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ Бедина С.А., Мозговая Е.Э., Спицина С.С., Трофименко А.С., Мамус М.А., Зборовская И.А.	25
ПРИМЕНЕНИЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ТЕРАПИИ БОЛЕЗНИ СТИЛЛА ВЗРОСЛЫХ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ Белозор К.Д., Белый М.Ю.	27
СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ: «МАСКА» ИЛИ ИСТИННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ? Белолипецкая Ю.Р.	28
ПОРАЖЕНИЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В ДЕБЮТЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Белолипецкая Ю.Р.	30
ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ПОДАГРЫ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ Беляева С.В., Беляева Е.А.	31
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ И РАССТРОЙСТВАМИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОГО СПЕКТРА Благикина И.И., Блудова Н.Г., Реброва О.А.	33
СВЯЗЬ СЫВОРОТОЧНОГО ИНТЕРФЕРОНОВОГО (ИФН) ИНДЕКСА I ТИПА И АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ТЕРАПИИ ГИБП/ИЯК Бобкова А.О., Авдеева А.С., Диатроптов М.Е., Лиля А.М., Каратеев А.Е., Самаркина Е.Ю.	34



СВЯЗЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ TNFAIP3, TNFA, CTLA-4, BAFF, KCNS1 И STAT4 С ОТВЕТОМ НА ТЕРАПИЮ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПРИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ГИБП И ИЯК Бобкова А.О., Лиля А.М., Гусева И.А., Каратеев А.Е., Самаркина Е.Ю.	36
КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, НУЖДАЮЩИХСЯ В СМЕНЕ ГИБП/ИЯК Бобкова А.О., Лиля А.М., Каратеев А.Е., Гусева И.А., Самаркина Е.Ю.	37
НАРУШЕНИЕ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С СЕРОНЕГАТИВНЫМИ СПОНДИЛОАРТРИТАМИ. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ, ФАКТОРЫ РИСКА Богатырева В.А., Морова Н.А.	39
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УПАДАЦИТИНИБА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: РЕЗУЛЬТАТЫ 12-МЕСЯЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ Борисова М.А., Кольцова Е.Н., Волнухин Е.В., Загвоздкина Е.С., Хонинова В.В., Ковшик А.Н., Розочкина Е.А., Константинова А.Д., Рыженкова С.А., Лукина Г.В.	41
УЧАСТИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ В УПРАВЛЕНИИ СВОИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ Васильева Е.Ф., Евстратова Е.Ф., Попов П.П.	42
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОНТРАТЕРАЛЬНОГО КОЛЕННОГО СУСТАВА Вахрушев Н.А.	43
ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ АНЦА-АССОЦИИРОВАННОМ ВАСКУЛИТЕ Воркель Е.Н., Решетняк Т.М., Нурбаева К.С., Супрун М.Д., Ковалева Л.А., Давыдова Г.А., Лисицына Т.А., Лиля А.М.	44



РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФИБРОМИАЛГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА АКТИВНОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ОЦЕНКУ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПО МНЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ Воробьева Л.Д.	46
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВОЛОСАТОКЛЕТОЧНОГО ЛЕЙКОЗА В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА Гайнуллина Г.Р., Губайдуллина З.Р., Загидуллина Г.И., Мясоутова Л.И., Васильев А.Г., Мухина Р.Г.	47
ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ Гайнутдинова А.Р.	48
ВЛИЯНИЕ ТОЦИЛИЗУМАБА НА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ Ганиева Н.А.	53
ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ДЕБЮТА ЗАБОЛЕВАНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИ-В-КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ Гарзанова Л.А., Ананьева Л.П., Конева О.А., Овсянникова О.Б., Десинова О.В., Старовойтова М.Н., Шаяхметова Р.У., Хелковская-Сергеева А.Н.	55
ЭФФЕКТ РИТУКСИМАБА У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ МИОПАТИИ Гарзанова Л.А., Ананьева Л.П., Конева О.А., Овсянникова О.Б., Десинова О.В., Старовойтова М.Н., Шаяхметова Р.У., Хелковская-Сергеева А.Н.	56
ФАКТОРЫ РИСКА САРКОПЕНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЗДНИМ ДЕБЮТОМ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Гарова Я.Р., Сафонова Ю.А., Инамова О.В.	57
ПЕРЕКРЕСТНЫЙ СИНДРОМ (СОЧЕТАНИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ) И БЕРЕМЕННОСТЬ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ Грива А.И., Трофимов Е.А.	58



К ВОПРОСУ О ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ АНТИРЕВМАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ГЕПАТИТА В, ИМЕЮЩИХ РАЗНЫЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС Гриднева Г.И., Белов Б.С., Аронова Е.С., Толбеева М.С.	60
ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ ФАСЦИИТ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ Громова О.А., Смутьская О.А., Шульман А.М., Набиуллина А.Р.	62
ВЛИЯНИЕ НАФТАЛАНОТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ Гусейнов Н.И., Мехтиев П.С., Ахмедова Н.М., Алиева З.Г.	64
ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАФТАЛАНОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АКСИАЛЬНОГО СПОНДИЛИТА Гусейнов Н.И., Мехтиев П.С., Алиева З.Г., Ахмедова Н.М.	65
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ КОРТИКОСТЕРОИДНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СИНДРОМЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ СУСТАВОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ Гусейнов Н.И., Мехтиев П.С., Ахмедова Н.М., Алиева З.Г., Сулейманова Р.Т.	66
ОПЫТ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ИНГИБИТОРА ИЛ-6 У ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ ЮНОШЕСКИЙ АРТРИТ С СИСТЕМНЫМ НАЧАЛОМ ВО ВЗРОСЛОЙ ПРАКТИКЕ Гущин А.С.	67
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ IGG4-АССОЦИИРОВАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ: СЕРИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ОДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЦЕНТРА Давтян С.А., Подзолкова В.А., Шпитонкова О.В., Подчерняева Н.С.	71
АНЦА-ВАСКУЛИТЫ: СТРУКТУРА И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПО ФЕДЕРАЛЬНЫМ ОКРУГАМ НА БАЗЕ ОДНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА Дацина А.В.	72



ПОЗДНИЕ СТАДИИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ: ОШИБКИ МАРШРУТИЗАЦИИ И ФАКТОРЫ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ Дворовкин А.Э.	74
ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРФЕРОНОВОЙ ПОДПИСИ У ПАЦИЕНТОВ С СКВ: ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ТЕСТА В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ Девяткина Е.А., Назаров В.Д., Лапин С.В., Мусийчук М.М., Алиев Д.Б., Гайдукова И.З.	75
РАННЯЯ СИСТЕМНАЯ СКЛЕРОДЕРМИЯ Десинова О.В.	77
КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОПОРОЗОМ С АКЦЕНТОМ НА АЙКУНЕ Дёмин Е.П.	78
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ К ГИПОУРИКЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ Джураева Э.Р.	80
СВЯЗЬ УРИКЕМИИ И МЫШЕЧНОЙ МАССЫ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ Добровольская О.В., Козырева М.В., Сорокина А.О., Самаркина Е.Ю., Демин Н.В.	81
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ФИБРОНЕКТИНА В ИММУНОДИАГНОСТИКЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ Емельянова О.И., Русанова О.А., Трофименко А.С.	82
ЭПИГЕНЕТИЧЕСКАЯ РЕГУЛЯЦИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И ОСТЕОАРТРИТА Жебелева М.С., Нестерович И.И., Минеев В.Н.	83
КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР АТИПИЧНОГО ТЕЧЕНИЯ ССЛ С ФОРМИРОВАНИЕМ РЕДКОГО ОСЛОЖНЕНИЯ – АМИЛОИДОЗА КОЛЕННОГО СУСТАВА Жогова О.В.	85



ПАРАМЕТРЫ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИЙ И ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ СУБЭНДОКАРДИАЛЬНОГО КРОВотоКА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ» Жугрова Е.С., Мазуров В.И., Беляева И.Б., Гумерова В.Е.	87
КОМОРБИДНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ Жугрова Е.С., Мазуров В.И., Беляева И.Б., Гумерова В.Е.	88
ОБОСТРЕНИЕ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА НА ФОНЕ АНТИ-RD1 ТЕРАПИИ Журина Т.И., Мutowина З.Ю.	90
ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОРЫ СИСТЕМНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ Зияева Ф.К., Джuraева Э.Р., Ганиева Н.А.	91
ВЛИЯНИЕ ДИАЦЕРЕИНА НА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ, ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН И МАССУ ТЕЛА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА (СОБСТВЕННЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ) Зянгиpов Р.Р.	92
ПОРАЖЕНИЕ ЯИЧЕК ПРИ УЗЕЛКОВОМ ПОЛИАРТЕРИИТЕ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ Иванова Ю.Ю., Лукина Г.В.	93
ПНЕВМОМЕДИАСТИНУМ – РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ДЕРМАТОМИОЗИТА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ Иванова Ю.Ю., Лукина Г.В.	94
СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА С ДЕБЮТОМ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ: ПОДОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ С МУЛЬТИСИСТЕМНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ Калыкова М.Б.	96



РОЛЬ МИКРОБИОМ-ЗАВИСИМОГО МЕТАБОЛИТА ТМАО В ПАТОГЕНЕЗЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Камола Н.Ш.....	97
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ГОМОЦИСТЕИНА НА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЙ ПРОФИЛЬ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Камола Н.Ш.....	99
РОЛЬ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ Камола Н.Ш., Мирзалиева А.А.....	100
МОЖЕТ ЛИ ПАНЕЛЬ МАРКЕРОВ, СОСТОЯЩАЯ ИЗ 14-3-3Н, КАЛПРОТЕКТИНА, ИЛ-6 И ИЛ-17, БЫТЬ ИНФОРМАТИВНОЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ СТИЛЛА? Кардашина А.Д., Козлова Д.И., Хижа В.В.....	101
ОСОБЕННОСТИ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ: АССОЦИАЦИЯ С АУТОИММУННЫМИ МАРКЕРАМИ И СТРУКТУРА ВЫЯВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Карибова А.К.....	102
TRBV9 – НОВАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ МИШЕНЬ ПРИ АСПА: РЕЗУЛЬТАТЫ 12-НЕДЕЛЬ ТЕРАПИИ СЕНИПРУТУГОМ Карибова А.К., Магомедханова Д.Ч.....	103
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ КОМОРБИДНЫХ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ И КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ Катюхин В.Н., Катюхин Л.Н., Марченко В.Н.....	104
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИСУСТАВНОГО ВВЕДЕНИЯ ПОЛИНУКЛЕОТИДОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КРУЗАРТРОЗОМ Кирсанов В.А., Ковалев В.А., Кирсанов Д.В.....	106



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИНУКЛЕОТИДОВ И ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭНТЕЗОПАТИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ Кирсанов В.А., Кирсанов Д.В.	108
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СУБАКРОМИАЛЬНОГО ИМПИНДЖМЕНТ-СИНДРОМА Кирсанов В.А., Кирсанов Д.В.	110
ИССЛЕДОВАНИЯ РОЛИ ЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОТКРЫВАЮТ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПЕРЕХОДА К ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ И ИНДЕКСОВ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ Козлова Д.И., Хижа В.В., Кременецкая У.А., Королькова А.А.	111
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ТЕРАПИИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ Колесова А.И., Герасимова Д.А., Герасимова Е.В., Попкова Т.В.	114
РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ИСХОДЫ ГРАНУЛЕМАТОЗА С ПОЛИАНГИИТОМ (ГПА) Комаров В.Т., Григорьева О.Г., Фадеева С.С., Хичина Н.С.	116
НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ДИСЛИПИДЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БЕССИМПТОМНОЙ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ Корабоева Ф.У., Беляева Е.А.	117
ВЛИЯНИЕ КОМПЕНСИРОВАННОГО ГИПОТИРЕОЗА НА ТЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРИТА У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ Королева Я.В.	118
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОНАРТРОЗА ПОЗДНИХ СТАДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С SNP-ПОЛИМОРФИЗМАМИ ГЕНОВ Корочина К.В., Чернышева Т.В., Корочина И.Э., Тарасова М.С.	119



ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И ИНГИБИТОРОВ JAK-КИНАЗ У ПАЦИЕНТОВ С КАЛЬЦИНОЗОМ ПРИ ЮВЕНИЛЬНЫХ ИДИОПАТИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МИОПАТИЯХ Костарева О.М., Никишина И.П., Арсеньева С.В., Маткава В.Г., Каледя М.И., Шаповаленко А.Н.	121
АНАЛИЗ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОЛЕДРОНОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОПОРОЗА Кошукова Г.Н., Заяева А.А., Доля Е.М., Репинская А.А., Фурсова В.А.	122
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ЦИТОКИНОВ И БЕЛКА 14-3-3 η В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ: ПОИСК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ БИОМАРКЕРОВ Кременецкая У.А., Хижа В.В.	124
ВЫЯВЛЕНИЕ ОСТЕОПОРОЗА У МУЖЧИН 50 ЛЕТ И СТАРШЕ С ФАКТОРАМИ РИСКА ПЕРЕЛОМОВ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОГО ЦЕНТРА ОСТЕОПОРОЗА: КАЛЬКУЛЯТОР FRAX И КРИТЕРИИ ISCD Кудрявцева А.А.	125
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИИТОМ ТАКАЯСУ Логина В.Е., Скворцов А.В., Буланов Н.М., Моисеев С.В.	127
ОХВАТ ВАКЦИНАЦИЕЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С АУТОИММУННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ Ломакина О.Л., Валиева С.И., Солошенко М.А.	129
ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМИ ИДИОПАТИЧЕСКИМИ АРТРИТАМИ И ДРУГИМИ СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ Ломакина О.Л., Валиева С.И., Солошенко М.А.	130



ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИНГИБИТОРА ИЛ-17А НЕТАКИМАБА У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ Лукина Г.В., Кольцова Е.Н., Борисова М.А., Ковшик А.Н., Пожидаев Е.В., Гумбетли Г.Р.	132
ВЛИЯНИЕ АРТЕРИИТА КРУПНЫХ СОСУДОВ НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЕЗНИ ТАКАЯСУ Магомедханова Д.Ч., Карибова А.К.	133
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИЗИНОПРИЛА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С БЕССИМПТОМНОЙ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ Майко О.Ю.	134
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ЮНОШЕСКОГО АРТРИТА И ВОПРОСЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ Макарова О.В., Родионова А.Ю., Столов С.В., Шигапова С.А.	136
СУСТАВНОЙ СИНДРОМ КАК РАННЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ЮВЕНИЛЬНОГО ДЕРМАТОМИОЗИТА Мамедова С.Н., Мамедова З.У.	138
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ НА УРОВЕНЬ 25(ОН)D У ПАЦИЕНТОВ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ Мамедова З.У., Мамедова С.Н.	139
АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ИХ СВЯЗЬ С ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА ФНО-АЛЬФА Маслинская Л.Н., Тябут Т.Д., Буглова А.Е.	140
ВЛИЯНИЕ НИЗКИХ ДОЗ МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОНА НА УРОВНИ АНТИФОСФОЛИПИДНЫХ АНТИТЕЛ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ Маслинская Л.Н., Тябут Т.Д.	141



МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА SAPHO Масько М.В., Зыкова О.С.....	143
ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ ПСЕВДОРЕВМАТОИДНАЯ ДИСПЛАЗИЯ: ГДЕ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ ГЕНЕТИКА И НАЧИНАЕТСЯ РЕВМАТОЛОГИЯ? СЕРИЯ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ Маткава В.Г., Никишина И.П., Арсеньева С.В., Костарева О.М., Маркова Т.В.....	145
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Матякубов М.Б.....	146
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Матякубов М.Б.....	148
КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АКТИВНЫМ РАЗВЕРНУТЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ Махмудзода Х.Р., Махмадов М.И., Назаров Б.Д., Зубайдов Р.Н., Саидов Ё.У.....	149
ПОИСК, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭКГ-ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АКТИВНЫМ РАЗВЕРНУТЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА Махмудзода Х.Р., Махмадов М.И., Халилова Д.А., Саидов Ё.У., Мизонов А.А.....	150
ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Махортова С.А., Павлюченко Е.С., Трофимов Е.А.....	151



ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ МАРКЕРЫ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ Мирзаева Ш.Х.	153
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКСПРЕССИИ TOLL-ПОДОБНОГО РЕЦЕПТОРА 2 И УРОВНЯ ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ С СУСТАВНОЙ И ВНЕСУСТАВНОЙ ФОРМАМИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Мирзаева Ш.Х.	154
ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ Мирзаева Ш.Х.	155
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РЕВМАТОИДНОГО ФАКТОРА И АНТИТЕЛ К ЦИКЛИЧЕСКОМУ ЦИТРУЛЛИНИРОВАННОМУ ПЕПТИДУ ПРИ СУСТАВНОЙ И ВНЕСУСТАВНОЙ ФОРМАХ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Мирзаева Ш.Х., Эшмурзаева А.А.	156
ОСОБЕННОСТЬ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ Мирзалиева А.А., Мирахмедова Х.Т.	158
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО ПОЛА Морозов А.И.	159
ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Морозов А.И.	161
БЕЗОПАСНОСТЬ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ 13-ВАЛЕНТНОЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ КОНЪЮГИРОВАННОЙ ВАКЦИНЫ У БОЛЬНЫХ ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ) Муравьева Н.В., Баранова М.М., Белов Б.С.	162



МЕТАБОЛОМНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ОТСУТСТВИЯ ОТВЕТА НА ТЕРАПИЮ МЕТОТРЕКСАТОМ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ Мусаева Л.М., Загребнева А.И., Шестакова К.М., Апполонова С.А., Меньшикова И.В.	163
ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРОФИЛЯ ЖЕНЩИН С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ И ВЫСОКИМ РИСКОМ СТЕРОИДОРЕЗИСТЕНТНОСТИ Музейчук М.М., Гайдукова И.З., Мазуров В.И., Инамова О.В., Алиев Д.Б.	165
ВЗАИМОСВЯЗИ ДОЗЫ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ С КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ ПО ДАННЫМ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ Музейчук М.М., Гайдукова И.З., Мазуров В.И., Инамова О.В.	166
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННОЙ ЭКСПРЕССИЕЙ ГЕНОВ «ИНТЕРФЕРОНОВОЙ ПОДПИСИ» Музейчук М.М., Гайдукова И.З., Мазуров В.И., Инамова О.В., Алиев Д.Б., Лапин С.В., Девяткина Е.А., Назаров В.Д.	167
МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ: ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА Мясоутова Э.Р., Абдулганиева Д.И., Шамсутдинова Н.Г., Купкенова Л.М.	168
ПОДАГРА В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ Набиева Д.А., Ширанова Ш.А., Мухаммадиева С.М.	169
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ФЕРРИТИНА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ПОДАГРЫ Набиева Д.А., Джураева Э.Р., Зияева Ф.К.	170



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОРТЕЗОВ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ КИСТЕВЫХ СУСТАВОВ Назарова К.М., Кутин Е.С.	171
ПОРАЖЕНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ПОДАГРЕ Нестерович И.И., Мельникова М.А.	172
АНТИТЕЛО К РЕЦЕПТОРУ ИНТЕРФЕРОНА ТИП 1: ЭФФЕКТ НА ГЛАЗАХ Нырова А.Б.	174
СПОНДИЛОАРТРИТЫ И ОТЯГОЩЕННАЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ ПО ОНКОЛОГИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА. ДАННЫЕ ВСЕРОССИЙСКОГО ОНЛАЙН ОПРОСА Обласова Д.А.	175
СОСУДИСТЫЕ КАЛЬЦИНАТЫ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ Пасынкова О.О., Ацель Е.А., Красильников А.В.	177
ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ СУСТАВНЫМ СИНДРОМОМ В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА Повзун А.С., Щемелева Е.В., Повзун К.А., Костенко В.А., Мазуров В.И.	178
ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ СУСТАВНЫМ СИНДРОМОМ НА ПРИМЕРЕ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ Повзун А.С., Щемелева Е.В., Повзун К.А., Костенко В.А., Мазуров В.И.	180
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕОБХОДИМОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИИТОМ ТАКАЯСУ Подзолкова В.А., Лыскина Г.А., Костина Ю.О.	181



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСТЕОДЕНСИТОМЕТРИИ ФАНТОМА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА, ВЫПОЛНЕННОЙ НА РАЗНЫХ РЕНТГЕНОВСКИХ ДЕНСИТОМЕТРАХ Полякова Ю.В., Гордеева С.Е., Сивордова Л.Е., Папичев Е.В., Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В.	183
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФАРМАКОНУТРИЦЕВТИКОВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ В СПИНЕ Пономаренко Е.Н., Трофимова А.С.	184
РОЛЬ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ЛЕЧЕНИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Прокофьева Ю.А., Меньшикова И.В., Кожевникова М.В., Железных Е.А., Беленков Ю.Н.	185
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО РЕЖИМА В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОДАГРИЧЕСКОГО АРТРИТА Просвилов Е.Ю., Рязанова В.В.	187
СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ Пулатова Ш.Б., Набиева Д.А.	188
ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ Рассоха Д.Д.	189
ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА НА ФОНЕ ДИСФУНКЦИИ ЭНДТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ Рахимова М.Б., Ахмедов Х.С., Рахимова О.А.	193
ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ Ризатдинова Ф.Н., Фейсханова Л.И., Аслан Г.С.	195
НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ СИСТЕМНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА И ВРАЧЕБНЫЙ ВЕРДИКТ Руденко И.Б., Каракулина Д.К., Вайтина Е.К.	196



АУТОИММУНИТЕТ К ЦЕРУЛОПЛАЗМИНУ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ Русанова О.А., Емельянова О.И., Трофименко А.С., Спицина С.С.	198
АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ Русанова О.А., Емельянова О.И., Трофименко А.С., Спицина С.С., Ткаченко Е.Е.	199
УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ МЕЖФАЛАНГОВЫХ СУСТАВОВ И ПОРАЖЕНИЯ НОГТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ И ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ Рязанова В.В., Просви́ров Е.Ю.	200
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКОГО ПРОГРЕССИРОВАНИЯ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА ПО ИЛ-17 Саидрасулова Г.Б., Тошимова Ш.Х.	201
ЗНАЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТЕОАРТРИТЕ Саидрасулова Г.Б., Нуриддинова Ш.Ф.	203
НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА: ОСОБЕННОСТИ СЕНСОМОТОРНЫХ, НЕЙРОПАТИЧЕСКИХ И ИНСОМНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ Сальникова К.Р.	204
К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ТЕЧЕНИЕ СЕРОНЕГАТИВНЫХ СПОНДИЛОАРТРИТОВ Сальникова К.Р.	206
ИНТЕРЛЕЙКИН-18 И НЕКОТОРЫЕ МАРКЕРЫ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ Сарычева Ю.А., Чернышева Т.В.	207



ОСОБЕННОСТИ АНЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ И ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ Сафарова К.Н., Ребров А.П.	209
ТРАДИЦИОННЫЕ И РЕЗИДУАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ СО СПОНДИЛОАРТРИТАМИ Сафарова К.Н., Ребров А.П.	211
АКТИВНОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕМ СПОНДИЛИТЕ: ОБЪЕКТИВНЫЙ И СУБЪЕКТИВНЫЙ ВЗГЛЯД Сахарова К.В.	212
ВЛИЯНИЕ ЭКОТОКСИКАНТОВ НА КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ЛИЦ ИЗ ГРУППЫ РИСКА НА ПРЕКЛИНИЧЕСКИХ СТАДИЯХ Сердюк И.Л., Петров С.В., Валеева А.Р., Салихов Д.Г., Казарян Г.Г., Коровина М.О., Бадрутдинов О.Р., Камбале Э.М., Шамаев Н.В., Шуралёв Э.А., Мукминов М.Н., Ренадино И., Арлеевская М.И.	214
ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТЕОПОРОЗОМ С ВЫСОКОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ Сивордова Л.Е., Полякова Ю.В., Папичев Е.В., Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В.	216
ВАРИАНТЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С АНЦА-АССОЦИИРОВАННЫМИ ВАСКУЛИТАМИ Скворцов А.В., Буланов Н.М.	218
ИСХОДЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С АНЦА-АССОЦИИРОВАННЫМИ ВАСКУЛИТАМИ Скворцов А.В., Буланов Н.М.	219
РАЗРАБОТКА НЕЙРОСЕТЕВОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫСОКОГО РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ Скобова Ю.В., Аксенова Т.А.	221



СТАТУС ВИТАМИНА D У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ Скребец В.Ю., Кежун Л.В.	222
МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИТОХОНДРИЙ КЛЕТОК ТИМУСА И СЕЛЕЗЕНКИ В ДИНАМИКЕ АДЬЮВАНТНОГО АРТРИТА У КРЫС НА ФОНЕ ЭКСПОЗИЦИИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПЫЛЬЮ Скупневский С.В., Савельев Р.В., Руруа Ф.К., Дзампаева Ж.В.	224
ЭНДОКРИННЫЕ И РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ТЕСТОСТЕРОНОМ НА КОСТНУЮ ТКАНЬ У ПАЦИЕНТОВ В АНДРОПАУЗЕ Смирнов В.В., Мочалов П.А., Файзуллина Р.Р.	226
СИНДРОМ ВТОРИЧНОЙ ПОДАГРЫ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ Соболева П.А., Плотникова Е.Ю.	227
СТАТУС ВИТАМИНА D У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ Сорокина А.О., Самаркина Е.Ю., Добровольская О.В., Торопцова Н.В.	228
ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ПУРИНОВОГО ОБМЕНА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ Сотников А.В., Меньшикова А.Н., Гордиенко А.В., Носович Д.В., Джальмуханбетов Т.С.	229
РОЛЬ АНТИТЕЛ К КОЛЛАГЕНУ II ТИПА В РАЗВИТИИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Спицина С.С., Емельянова О.И., Русанова О.А., Бедина С.А., Мозговая Е.Э., Трофименко А.С.	230
ИЗУЧЕНИЕ ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ОСОБЕННОСТЕЙ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФЕНОТИПОВ СОСТАВА ТЕЛА У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ Старшова А.В.	231



ВЛИЯНИЕ АГОНИСТОВ ГЛЮКАГОНОПОДОБНОГО ПЕПТИДА 1 ТИПА НА ТЕЧЕНИЕ ГОНАРТРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ Суров А.И., Трофимов Е.А., Трофимова А.С.....	233
ОСОБЕННОСТИ БОЛИ ПРИ РА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ Сырцова Е.Ю., Москвина А.М., Супильникова Ю.А., Комлева Л.В., Горбенко С.Б., Серафонтова И.Н., Витковская Е.С.....	234
ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ Танрыбердиева Т.О., Курбанов В.А., Амандурдыева Ш.О.....	236
ОЦЕНКА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Ташпулатова М.М., Алиева К.К., Ахмедова Н.А.....	237
ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Ташпулатова М.М., Алиева К.К., Хамраев А.А.....	238
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ ФИБРОМИАЛГИИ У МУЖЧИН Теплякова О.В.....	240
К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИЯХ СОВЛАДАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ Теплякова О.В., Цветкова О.Г.....	241
КОМПОЗИЦИОННЫЙ СОСТАВ ТЕЛА У ПАЦИЕНТОВ С АМПУТИРОВАННЫМИ НИЖНИМИ КОНЕЧНОСТЯМИ В РЕЗУЛЬТАТЕ БОЕВОЙ ТРАВМЫ Тополянская С.В., Куржос М.Н., Бубман Л.И., Кошурников Д.С., Мелик-Огаджанян Г.Ю., Лыткина К.А., Буриев И.М., Мелконян Г.Г.....	242
ВЛИЯНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ СОГЛАСНО СТРАТЕГИИ «ЛЕЧЕНИЕ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ» НА РИСК РАЗВИТИЯ ТРУДНОГО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ (DIFFICULT-TO-TREAT) ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ Тремаскина П.О.....	244



ПРЕДИКТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ МИНИМАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ ПОСЛЕ 7 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ Тремаскина П.О.....	245
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДВУХ ВАРИАНТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИТЕЛ К ДНКАЗЕ I ПРИ ПОМОЩИ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ Трофименко А.С., Мамус М.А., Мозговая Е.Э., Бедина С.А., Спицина С.С.....	246
ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА В РАЗВИТИИ ОСТЕОАРТРИТА У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН Филимонова О.Г., Борисова Т.Н., Лесовая Н.А.....	248
ВЛИЯНИЕ АНТИОСТЕОПОРОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ЧАСТОТУ ПОВТОРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ЧЕРЕЗ 12 МЕСЯЦЕВ НАБЛЮДЕНИЯ Фоминых М.И., Евстигнеева Л.П.....	249
РИСК РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ И ТАРГЕТНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ИВРЗ) Формозова М.А., Самигуллина Р.Р., Шостак М.С., Трофимов Е.А.....	251
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОСТРОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО МАРКЕРА – КАЛЬПРОТЕКТИНА В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЕЧЕНИЯ И СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА Хайдаралиев С.У.....	252
РАННЯЯ СТАДИЯ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА: ВОЗМОЖНОСТИ МРТ И ДРУГИХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ Хальметова А.Р., Таскина Е.А., Лиля А.М., Алексеева Л.И., Савушкина Н.М., Стребкова Е.А., Кашеварова Н.Г., Кудинский Д.М., Алексеева О.Г., Колесникова К.В.....	253



ОСОБЕННОСТИ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ КРОВИ У ЖЕНЩИН С СИСТЕМНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПОСТМЕНОПАУЗЕ Холина Е.А., Иванова Л.Н.	255
ПРОГРАММА ПО ОТКАЗУ ОТ КУРЕНИЯ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НЕУДАЧ Хохлова Ю.В.	256
ГИПЕРУРИКЕМИЯ (ГУ) КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ (ФП) Хрипунова И.Г., Амирова Н.У., Хрипунова А.А.	257
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ГИДРОЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ КОЛЛАГЕНА В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА Цветкова О.Г., Теплякова О.В.	259
ПРЕДИКТОРЫ КАТАСТРОФИЗАЦИИ БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА Цветкова О.Г., Теплякова О.В.	260
ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ABCG2 (V12M; RS2231137 И Q141K; RS2231142) НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОЛХИЦИНА У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ Чикина М.Н., Елисеев М.С., Гусева И.А., Желябина О.В., Кузьмина Я.И.	262
СВЯЗЬ БИОМАРКЕРОВ С ПАРАМЕТРАМИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ Шалыгина М.В., Кириллова И.Г., Каратеев Р.А., Волков А.В., Попкова Т.В.	263
ПРИЗНАКИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО ПОРАЖЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: РОЛЬ СКОРОСТИ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ И ИНДЕКСА АУГМЕНТАЦИИ Шалыгина М.В., Попкова Т.В., Волков А.В.	264



К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ КОМПЛЕКСНОГО ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПОДХОДА У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОК С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ПОСТМЕНОПАУЗНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ Шаповалова А.Б.	266
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ КРИОПИРИН-АССОЦИИРОВАННОГО ПЕРИОДИЧЕСКОГО СИНДРОМА Шелкович Ю.Я., Ширма Ю.В., Лучко В.С., Моргис Я.С., Каркота Е.Н., Бондарева Н.А.	268
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ Шукурова Ф.Н., Каримов М.Ш.	269
ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ Шукурова Ф.Н., Каримов М.Ш.	270
ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ МИКРОРНК-122/221 В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ Шукурова Ф.Н.	272
КОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА Шумилова А.А., Черкасова М.В., Решетняк Т.М.	273
НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ Щемелева Е.В., Скородумова Е.А., Повзун А.С.	275
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕГЕНЕРАТОРНОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ Щербаков Г.И.	277



КОМПРЕССИОННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ПОЗВОНКОВ НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕГЕНЕРАТОРНОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ Щербаков Г.И.	279
ОСТЕОАРТРИТ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ Янин А.С., Беляева Е.А.	284

Научное издание

**XXV ЮБИЛЕЙНЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
ДНИ РЕВМАТОЛОГИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ – 2025**

ISBN 978-5-6051524-8-4

Технические редакторы:
Бобровник Е.А., Сгибнева А.С.
Дизайн, верстка:
Куделина Т.П.

Подписано в печать 06.10.2025
Формат 60х90 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс Нью Роман»
Печать офсетная. Тираж 1000 экз.