Федеральное агентство научных организаций

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт клинической
и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ РЕВМАТОЛОГИИ

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ

Выпуск тридцать четвертый

Москва
«ПЛАНЕТА»

ББК 57
УДК 616-002.77 (06)
А437

Под редакцией
доктора медицинских наук, профессора *И.А. Зборовской*

Члены редакционной коллегии:
Б.В. Заводовский, доктор медицинских наук, профессор;
А.В. Александров, доктор медицинских наук;
Е.Э. Мозговая, кандидат медицинских наук.

Члены редакционного совета:
И.П. Гонтарь, доктор медицинских наук, профессор;
Р.А. Грехов, доктор медицинских наук;
А.С. Трофименко, кандидат медицинских наук.

Ответственный секретарь *С.В. Попов*

А437 **Актуальные проблемы современной ревматологии**: сб. науч. работ. Волгоград, 2017. Выпуск XXXIV / под редакцией д.м.н., профессора И.А. Зборовской – М.: Планета, 2018. – 136 с.

ISBN 978-5-907010-77-2

Настоящий сборник включает научные работы в области ревматологии, представленные ведущими клиническими, исследовательскими центрами, высшими учебными заведениями России. Рассматриваются вопросы этиологии, патогенеза, эпидемиологии, диагностики, лечения и реабилитации ревматических заболеваний.

Издание рассчитано на широкий круг научных работников, врачей, аспирантов и студентов старших курсов медицинских вузов.

ББК 57
УДК 616-002.77 (06)

На обложке изображена фреска Рафаэля «Афинская школа» *(итал. Scuola di Atente)* (1509-1511) в станце дела Сеньятура Ватиканского дворца. По мнению доктора Sara Walker, у человека с опущенной головой, изображенного сидящим на ступеньках в стороне от остальных философов, можно диагностировать остеоартрит коленного сустава или позднюю стадию подагры.

ISBN 978-5-907010-77-2

© Коллектив авторов, 2017
© Оформление, ООО «Планета», 2018

15 ЛЕТ ВОЛГОГРАДСКОМУ ЦЕНТРУ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ОСТЕОПОРОЗА

Остеопороз является одной из серьезных медико-социальных проблем современного общества. Угрожающие темпы роста заболеваемости, особенности ранних проявлений послужили основанием охарактеризовать его как безмолвную эпидемию. Складывающаяся в нашей стране, так же как и во всем мире, демографическая ситуация, связанная с увеличением доли лиц старших возрастных групп, особенности образа жизни, характер пищевых предпочтений населения, широкое применение в медицинской практике некоторых групп лекарственных препаратов позволяют сделать неутешительный прогноз: к 2025 году общее число переломов, обусловленных остеопорозом, увеличится в 1,5 раза, в то время как у людей в возрасте 65–74 лет эта цифра достигнет 87 %.

Для решения этой проблемы в 2002 году впервые в регионе на базе ГУ НИИ клинической и экспериментальной ревматологии РАМН был создан Волгоградский центр по диагностике и лечению остеопороза (приказ департамента здравоохранения Волгограда от 29.03.2002 г. № 41).

Центр обладает уникальными возможностями для оказания специализированной помощи пациентам с остеопорозом, остеопенией, факторами риска остеопороза.

Работа Центра основывается на применении современных диагностических технологий, терапевтических подходов, принятых российскими и международными рекомендациями. Здесь работают высококвалифицированные специалисты, имеющие ученую степень доктора, кандидата медицинских наук.

Пациенты проходят в Центре комплексную диагностику по поводу остеопороза, включающую клиническое обследование, денситометрию (DXA), лабораторные тесты (уровень витамина D, маркеры костного метаболизма).

По ее результатам проводится индивидуальный подбор рекомендаций для профилактики и лечения остеопороза и остеопоротических переломов. Обратившиеся в Центр пациенты с остеопенией и остеопорозом берутся под динамическое наблюдение.

За годы функционирования помощь Центра получили более 40 тысяч жителей региона. На его базе ежегодно проходят обследование и контроль лечения более 2 тысяч пациентов.

Важной составляющей работы Центра является методическая работа со специалистами практического здравоохранения. Сотрудники Центра выступают с лекциями, проводят школы, занятия для слушателей факультета усовершенствования врачей ВолгГМУ. Благодаря их усилиям многие врачи получают необходимые знания по данной проблеме, повышая свои профессиональные компетенции.

Большое внимание уделяется работе с населением. Организована школа для пациентов. Традиционным стало участие в образовательно-профилактических мероприятиях, в том числе с привлечением средств массовой информации.

Наряду с медицинской деятельностью сотрудники Центра ведут активную научно-исследовательскую работу, направленную на изучение распространенности остеопороза и его осложнений, выявление факторов риска, уточнение механизмов развития снижения минеральной плотности костной ткани, поиск дополнительных диагностических маркеров, новых подходов к лечению и реабилитации, профилактике заболевания. По результатам исследований опубликовано более 100 научных работ, выполнено 9 диссертаций. В настоящее время проводится российское многоцентровое исследование по установлению оптимального порога вмешательства по индексу FRAX в российской популяции.

Многолетний опыт практической работы, высокий уровень подготовки специалистов, научный потенциал Института позволяют ставить и успешно решать многоплановые задачи. Сегодня Центр на базе ФГБНУ «НИИ КиЭР им. А.Б. Зборовского» является одним из ведущих российских центров, осуществляющих комплексный подход к решению проблемы диагностики и лечения остеопороза.

ОСТЕОПОРОЗ. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

Зборовская И.А., Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В.

Остеопороз (ОП) — самое частое метаболическое заболевание скелета. Он характеризуется прогрессирующим снижением костной массы в единице объема кости по отношению к нормальному показателю у лиц соответствующего пола и возраста, нарушением микроархитектоники костной ткани, приводящими к повышенной хрупкости костей и увеличению риска их переломов от минимальной травмы и даже без таковой [5].

В связи с недостаточной изученностью этиологии, патогенеза, отсутствием специфических клинических и лабораторных признаков заболевания (особенно на ранних этапах), диагностика нередко оказывается ошибочной, а лечение затруднено [3].

Необходимо подчеркнуть, что хотя при ОП нарушается архитектоника кости, это отражается намного меньше на ее минерализации. Развитие методов диагностических исследований и появление возможности измерять костную массу количественно в различных отделах скелета (фотонная или рентгеновская денситометрия, компьютерная томография) позволили более четко разграничить понятия «остеопения» и «остеопороз». Термин «остеопения» сохраняется, но более предпочтительным считаются термины «низкая костная масса» или «низкая костная плотность».

Для ОП характерно нарушение равновесия между процессами созидания и разрушения костной ткани, что приводит к ее разрежению (уменьшается масса костной ткани на единицу объема, иными словами — снижение числа трабекул на единицу объема с расширением межтрабекулярных пространств) [6]; клиническим проявлением является повышенная хрупкость кости. Кость формируется при помощи остеобластов. Вновь сформированная кость содержит органический матрикс, состоящий преимущественно из коллагена первого типа, подвергшегося процессу минерализации [8]. Процесс резорбции костной ткани находится под контролем остеокластов — больших многоядерных клеток, развившихся из клеток-предшественников — моноцитов и макрофагов.

Потеря объема кости, нарушение ее архитектоники с развитием порозности и возникновением микропереломов являются причиной переломов костей, характерных для ОП: тел позвонков (компрессионные переломы), дистальных отделов лучевой кости, проксимальных отделов плечевой и бедренной костей.

В настоящее время ОП является одной из наиболее важных проблем, связанных с костной системой. Ежегодно на лечение только переломов шейки бедренной кости, обусловленных остеопорозом, в США расходуется около 1 млрд

долларов, а в Великобритании — 10 млн фунтов стерлингов, причем летальность при данном виде перелома до сих пор составляет около 12 процентов [7].

В зависимости от распространенности ОП может быть разделен на локальный и генерализованный, а по происхождению — на первичный и вторичный.

Факторы риска развития остеопороза. Женский пол и пожилой возраст являются одним из основных факторов риска развития ОП.

После наступления менопаузы потери костной массы резко ускоряются — до 2–3 % в год, этот процесс продолжается до 65–70 лет, после чего скорость вновь снижается до 0,3–0,5 % в год. Установлено, что в течение жизни женщины в среднем теряют 35 % кортикальной и около 50 % трабекулярной костной массы. У мужчин на протяжении жизни костные потери составляют соответственно 20 и 15 %.

Роль генетических факторов очевидна в случаях семейного ОП, которые чаще прослеживаются по материнской линии. Анализируя данные многочисленных исследований, на сегодняшний день можно считать, что ген рецептора витамина D (VDR) оказывает наибольшее влияние на минеральную плотность кости (МПК). Было показано, что степень влияния наследственных факторов на МПК может быть опосредована рядом средовых факторов, таких как питание, физическая активность, прием лекарств и др.

Одним из важнейших факторов риска развития ОП считалось недостаточное потребление солей кальция в течение жизни. При проведении денситометрических исследований ученые заметили, что люди, никогда не употребляющие молочные продукты, имеют более низкую МПК и значительно чаще подвержены переломам бедренной кости. Содержание кальция в пище при такой диете составляет в среднем 450 мг в день. Для сравнения: в рационе лиц, употребляющих молочные продукты, содержание кальция в среднем 950 мг в день.

Для предотвращения ОП также является важным достаточное потребление витамина Д и пребывание на солнце.

Влияние образа жизни и вредных привычек также очевидны. Известно, что низкая физическая активность на протяжении многих лет способствует развитию ОП в пожилом возрасте. Малоподвижный образ жизни, иммобилизация ведут к быстрой потере костной массы, обусловленной ускоренной костной резорбцией и замедленным костеобразованием.

У части больных алкоголизмом развивается ОП, что связывают с синдромом мальабсорбции и нарушением питания.

Немаловажным фактором риска развития ОП является курение. По данным эпидемиологических исследований, у курящих женщин раньше наступает менопауза, выше частота компрессионных переломов позвоночника и больше потеря массы кортикальной кости в области запястья. У женщин, которые курят более 12 сигарет в день, уровень эстрогенов в крови низкий. Это свиде-

тельствует об опосредованном отрицательном влиянии никотина на костную ткань. Поэтому отказ от курения является мерой профилактики ОП.

Отрицательное влияние на костный обмен может оказывать кофеин. Показано, что даже малые количества кофеина (2 чашки кофе в день) приводят к ежедневной потере 6 мг кальция.

Для женщин факторами риска развития ОП, помимо менопаузы как таковой, являются ее раннее наступление, длительные периоды аменореи в репродуктивном возрасте, заболевания, связанные с нарушениями половой функции, бесплодие.

Спорным остается вопрос о роли беременности в развитии ОП. По мнению ряда авторов, многочисленные роды являются фактором, предотвращающим развитие ОП. Тем не менее, большинство исследователей относят влияние лактации на костную систему к негативным факторам.

Дефицит половых гормонов как у женщин, так и у мужчин имеет большое значение в развитии ОП и возникновении переломов костей. Важным моментом является состояние половой функции в период набора пика костной массы. Нарушения менструальной функции, аменорея в этот период имеют следствием низкие значения пиковой костной массы. Не вызывает сомнения, что явный гипогонадизм у мужчин приводит к остеопорозу.

Системная регуляция остеогенеза осуществляется гормонами и веществами с гормоноподобным действием. К эндокринным нарушениям, приводящим к остеопении и остеопорозу, относят гипертиреоз, гиперпаратиреоз и гиперкортицизм.

Диагностика остеопороза. Распознавание ОП имеет комплексный характер. Общими рентгенологическими признаками ОП являются повышение прозрачности костного рисунка, истончение и подчеркнутость кортикального слоя, расширение костно-мозгового канала. Однако использование данного метода в диагностике ОП ограниченно ввиду его низкой чувствительности. Результаты, полученные на основании визуальной оценки рентгенограмм, недостаточны для выявления ОП у больных с начальными проявлениями ревматоидного артрита [4]. Это связано, во-первых, с субъективностью восприятия, во-вторых, с возможностью визуального распознавания остеопороза лишь при значительной (не менее 25–30 %) потере костной массы. В этой связи особую важность приобретают методы количественной оценки МПК. Метод остеоденситометрии является основным количественным показателем, определяющим выраженность остеопороза и риск переломов. «Золотым стандартом» в определении МПК считается метод двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA) [7, 8]. В динамике денситометрию следует делать 1 раз в год.

Снижение костной плотности на 1–2,5 стандартных отклонения от нормативных показателей пика костной массы (SD) расценивается как остеопения, более чем на 2,5 стандартных отклонения — как остеопороз (см. табл. 1).

Таблица 1

Диагностика ОП в зависимости от показателя Т

Норма	Показатели Т-критерия от +2.5…–1 SD от пиковой костной массы
Остеопения	–1…–2.5 SD
Остеопороз	< –2.5 SD
Тяжелый остеопороз	Показатели Т-критерия ниже –2,5 SD + перелом (-ы)

Пример денситометрии поясничного отдела позвоночника представлен на рисунке 1. Для измерения МПК используют прямую проекцию L1–L4. При наличии локальных структурных изменений в каком-либо из позвонков данный позвонок исключается из исследования. Минеральная плотность кости рассчитывается отдельно для каждого из четырех позвонков, также подсчитывается общая МПК (L1–L4) (см. T-score). Как мы видим, в данном случае представлен вариант нормы.

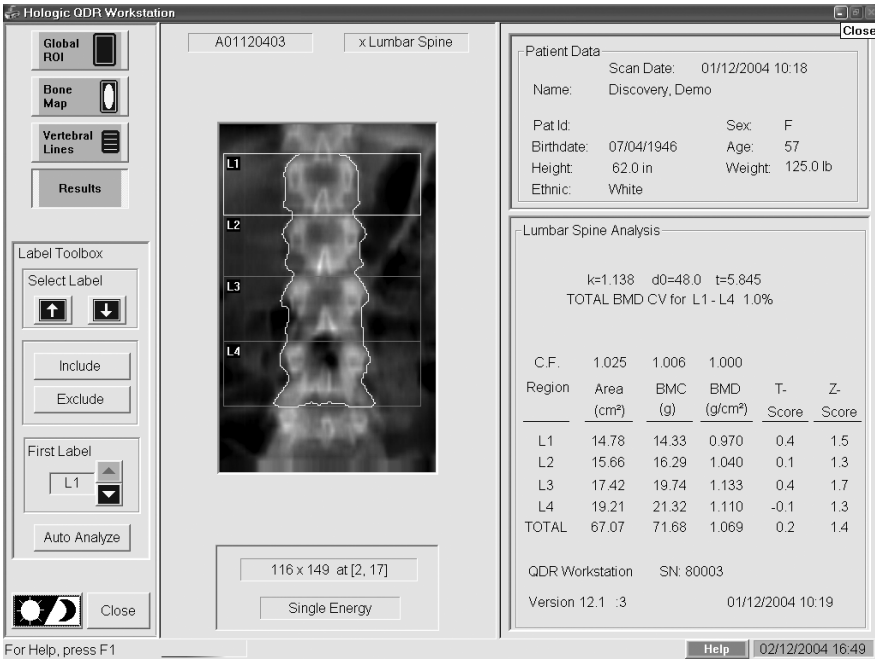


Рис. 1. Денситометрия позвоночника

DXA проксимального отдела бедренной кости представлена на рисунке 2. Используют показатели шейки бедра (Neck) и всего проксимального отдела бедренной кости (Total hip), для диагноза выбирается отдел с наименьшим показателем Т-критерия.

Для диагностики остеопороза у женщин до наступления менопаузы и у мужчин моложе 50 лет используется Z-критерий. Z-критерий ниже –2,0 оценивается как «ниже ожидаемых показателей для возраста». Диагноз остеопороза у мужчин моложе 50 лет не может устанавливаться только на основании критериев МПК.

Подчеркнем, что у людей с низкой костной массой не обязательно имеется высокий риск переломов.

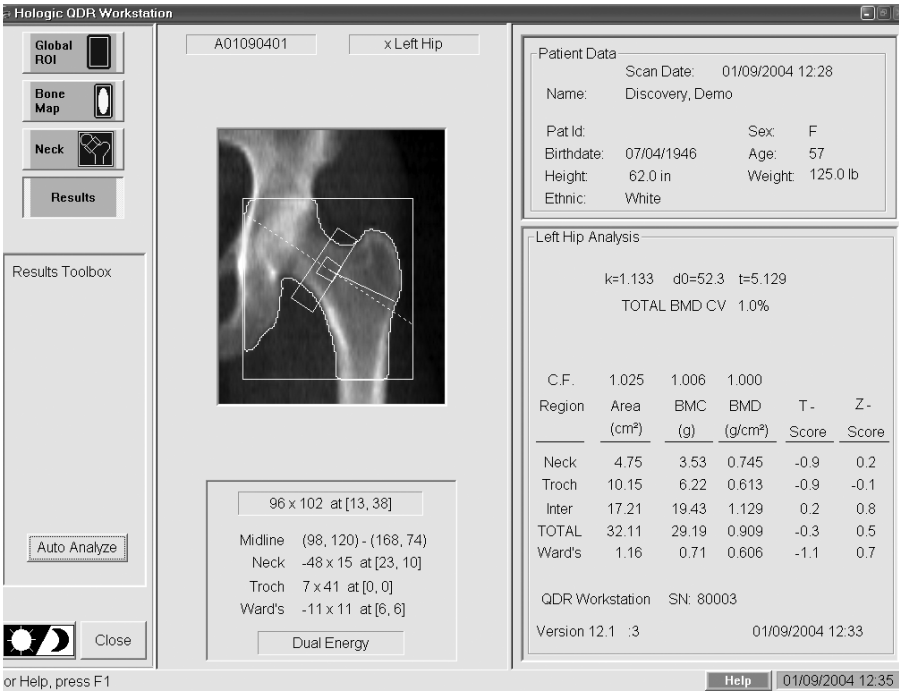


Рис. 2. Денситометрия бедра

Таким образом, основная цель лечения ОП — не столько увеличение МПК, сколько снижение риска переломов (косвенным доказательством чего служит повышение МПК).

Алгоритм выявления лиц с высоким риском переломов разработан в Великобритании группой специалистов ВОЗ под руководством J. Kanis. Исполь-

зуя компьютерную программу FRAX, можно рассчитать 10-летнюю вероятность типичных переломов у лиц в возрасте от 40 до 90 лет [2]. Дело в том, что оценка только МПК не учитывает другие факторы риска, важные для полноценной оценки риска перелома у конкретного пациента. Даже при нормальных или пограничных значениях Т-критерия может потребоваться лечение, если основываться на общем риске. Таким образом, программа FRAX помогает установить пороговый риск переломов у конкретного пациента и сделать заключение о необходимости медикаментозного вмешательства. На сегодняшний день любой практический врач может ознакомиться с данной программой на сайте http://www.shef.ac.uk/FRAX.

Для практического врача при определении тактики ведения пациентов с подозрением на ОП рекомендуется придерживаться следующей тактики (см. рисунок 3).

Лечение ОП представляет непростую задачу, так как заболевание имеет гетерогенную природу и, как правило, диагностируется поздно, когда уже имеются переломы и необратимые изменения в костях.

Фармакотерапия ОП является проблемой во многом нерешенной, что связано, с одной стороны, с отсутствием четкой концепции патогенеза ОП, объясняющей его многофакторную природу, а с другой — недостаточным опытом применения основных групп лекарственных средств фармакологической коррекции.

Рис. 3. Алгоритм диагностики и лечения ОП

Основополагающими являются ограничение прогрессирования процесса костной деструкции и предотвращение возникновения переломов костей.

К сожалению, мировой опыт показывает, что фармакотерапия больных ОП не приводит к нарастанию пика костной массы, а может лишь ограничивать резорбцию костной ткани, снижая ее потери. При этом клинически отмечаются уменьшение или исчезновение болей в костях, расширение двигательной активности больного и улучшение качества жизни.

Подбор адекватной фармакотерапии ОП также предполагает учет особенностей индивидуального течения заболевания с определением развития процесса. Это требует дальнейшего изучения показаний для перехода от монотонной, длительной терапии к функционально более обоснованной, прерывистой курсовой терапии. Среди многочисленных вопросов, касающихся фармакотерапии ОП, актуальным является исследование оптимального сочетания различных групп препаратов при рациональном режиме их дозирования с учетом многочисленных побочных эффектов.

Препараты кальция. В настоящее время препараты кальция можно отнести в группу медикаментов для дополнительного лечения ОП и его профилактики. В патогенезе многих форм ОП важным звеном является либо экзогенный дефицит кальция, либо его недостаточное всасывание и/или повышенное выведение.

В настоящее время ни одна терапевтическая программа лечения ОП не планируется без назначения солей кальция. Это обусловлено гипокальциемическим действием большинства антирезорбтивных препаратов (кальцитонинов, бисфосфонатов) и возможными нарушениями минерализации костной ткани.

При назначении препаратов кальция важно помнить, что самостоятельного значения в лечении ОП они не имеют, а должны применяться в комплексе с другими средствами патогенетической терапии.

При клиническом использовании препаратов кальция также следует учитывать возможность их побочного действия: вздутие живота и запоры, отложение кальция в почках и миокарде. Препараты кальция противопоказаны при саркоидозе, гипертиреозе, гиперпаратиреозе в связи с возникновением при этих заболеваниях гиперкальциемии.

Препараты витамина Д. Поскольку одним из механизмов развития ОП является уменьшение абсорбции кальция в кишечнике, которая контролируется витамином D3, в лечении необходимо использовать препараты кальция и витамина D3. Необходимость их совместного назначения также связана с поддержанием оптимального уровня кальция в крови.

Для лечения ОП применяются как препараты витамина D, так и активные метаболиты витамина D. При этом активным метаболитам витамина D не требуется проходить этапы превращения в организме для оказания своего конечного эффекта. При курсовой терапии они предотвращают дальнейшую потерю костной массы, создают предпосылки увеличе-

ния массы кости, снижают риск возникновения переломов, нормализуя минеральный обмен.

При применении препаратов витамина Д необходимо контролировать содержание кальция и фосфора в крови, хотя частота возникновения побочных эффектов достаточно низкая и не превышает 2–3 %. Среди побочных эффектов возможны гиперкальциемия, слабость, а также желудочно-кишечные расстройства: анорексия, тошнота, запор или диарея. Препараты витамина D противопоказаны при гиперкальциемии, обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Таким образом, адекватное употребление кальция и витамина Д (пищевые продукты и лекарственные препараты) — важная составная часть профилактики и любой схемы лечения ОП. Суточная доза элементарного кальция для пациентов с установленным диагнозом ОП, а также для принимающих глюкокортикоиды и для людей старше 65 лет должна составлять 1000–1500 мг, витамина Д — 800 МЕ, данные дозы должны использоваться для профилактики ОП, в т. ч. у лиц с выявленной остеопенией. В настоящее время нет оснований для рекомендации комбинированного приема кальция и витамина Д в качестве монотерапии при лечении ОП.

При отсутствии гиперкальциемии препараты кальция и витамин Д могут назначаться на неопределенно длительный срок (исключение — лица с мочекаменной болезнью).

Препараты для патогенетической терапии. Классификация препаратов для патогенетического лечения ОП представлена в таблице (см. табл. 2).

Таблица 2

Препараты для лечения ОП

Подавляющие резорбцию кости	• Натуральные эстрогены, • Кальцитонины, • Бисфосфонаты (алендронат, ибандронат, золендронат, ризендронат), • Модуляторы эстрогеновых рецепторов, • Деносумаб

Стимулирующие костеобразование	• Соли фтора, • Паратгормон, • Соматотропный гормон, • Анаболические стероиды
Препараты с действием на оба процесса костного ремоделирования	• Альфакальцидол и Кальцитриол, • Остеогенон, • Стронция ранелат

Бисфосфонаты (БФ) — группа препаратов, позволяющих проводить патогенетическую терапию, поскольку они наиболее выраженно ингибируют костную резорбцию. Несмотря на то, что первые исследования воздействия бисфосфонатов на кость были проведены более 30 лет назад, активное их применение в лечении ОП начато только в последние 10 лет. Разработка нескольких поколений препаратов бисфосфонатов с различной антирезорбтивной активностью и модифицирующими свойствами сделало этот класс соединений перспективным в лечении ОП. В результате фармакотерапии бисфосфонатами можно достигнуть существенного сокращения потерь костной массы, добиться нормализации показателей костного обмена с уменьшением болей в костях, снижением риска возникновения переломов и улучшением качества жизни больных.

Таблица 3

Препараты группы бисфосфонатов

Международное название	Торговое название	Режим дозирования
Монокомпонентные препараты		
Алендронат	Фосамакс, Осталон, Теванат, Фороза	По 1 табл. (70 мг) 1 раз в неделю. Принимать утром натощак, запить стаканом воды, 30 минут не ложиться
Ибандронат	Бонвива	Внутрь по 1 табл. (150 мг) 1 раз в месяц натощак; в/в 3 мг 1 раз в 3 месяца

Золендроновая кислота	Акласта	Раствор для в/в инфузий (5 мг в 100 мл), в/в 1 раз в год
Ризендронат	Ризендрос	Внутрь по 1 табл. (35 мг) 1 раз в неделю. Принимать утром натощак, запить стаканом воды, 30 минут не ложиться
Комбинированные препараты		
Алендронат и витамин Д (колекальциферол)	Фосаванс	По 1 табл. (70 мг алендроната и 2800 МЕ витамина Д) 1 раз в неделю
Алендронат и альфакальцидол	Тевабон	По 1 табл. (алендронат 70 мг) 1 раз в неделю+ по 1 капсуле (1 мкг альфакальцидола) 1 раз в сутки вечером ежедневно
Алендронат, колекальциферол, кальция карбонат	Осталон кальций-Д	По 1 табл. (алендронат 70 мг) 1 раз в неделю + по 1 табл. (1500 мг кальция карбоната и 400 МЕ колекальциферола) ежедневно после еды

Кальцитонин представляет собой полипептидный гормон щитовидной железы. Как кальцитонин, так и его производные (синтетические кальцитонины человека, лосося, угря, природный кальцитонин свиньи) тормозят резорбцию костной ткани и распад коллагена, улучшают абсорбцию кальция в кишечнике. Они обладают анальгетическим и анорексигенным действием, регулируют минеральный обмен и метаболизм костной ткани. Кальцитонин может вводиться внутримышечно и подкожно, однако в настоящее время предпочтение отдают интраназальной лекарственной форме в связи с удобством применения и меньшим количеством побочных эффектов. Длительность курсовой терапии миакальциком составляет обычно 3 месяца, с последующим трехмесячным перерывом и повторными курсами фармакотерапии.

Таблица 4

Кальцитонин

Международное название	Торговое название	Форма выпуска	Режим дозирования
Синтетический кальцитонин лосося	Миакальцик	Раствор для инъекций 100 МЕ № 5	100 МЕ п/к или в/м через день
		Спрей назальный 200 МЕ/доза	200 МЕ интраназально ежедневно
	Алостин	Спрей назальный 200 МЕ/доза	200 МЕ интраназально ежедневно

Перспективным препаратом является препарат двойного действия на процессы ремоделирования кости — это стронция ранелат. Данные экспериментов in vitro свидетельствуют, что СР подавляет активность остеокластов, не оказывая на них токсического эффекта, одновременно с этим стимулирует созревание и усиливает активность остеобластов.

Таблица 5

Стронция ранелат

Международное название	Торговое название	Форма выпуска	Режим дозирования
Стронция ранелат	Бивалос	Саше (порошок для приготовления суспензий) 2,0 г активного вещества № 28	1 саше (2,0 г) в день, через 2 часа после еды на ночь

Практические рекомендации по терапии ОП [2].

У женщин с постменопаузальным остеопорозом в качестве препаратов первой линии лечения рекомендуется использовать бисфосфонаты (алендронат, ибандронат, золендроновую кислоту, ризендронат) или стронция ранелат. Бисфосфонаты или стронция ранелат назначаются в течение 3–5 лет, однако женщины с высоким риском переломов должны продолжать лечение свыше 5 лет.

Кальцитонин — препарат второй линии при лечении постменопаузального ОП с целью снижения риска переломов позвонков, а также препарат вы-

бора у больных, имеющих острый болевой синдром на фоне компрессионных переломов позвонков. Однако нет данных об его эффективности для профилактики периферических переломов, в том числе переломов шейки бедра.

Назначение заместительной гормональной терапии (эстрогенов) женщинам в возрасте 60 лет и старше (длительность постменопаузы более 10 лет) нецелесообразно.

Длительный прием кальция в сочетании с витамином Д уменьшает скорость потери костной ткани в различных участках скелета. Данная терапия должна рекомендоваться как для профилактики ОП, так и для лечения (в комбинации с патогенетическими препаратами).

Список литературы

Беневоленская Л.И. Общие принципы профилактики остеопороза и переломов // В кн.: Третий Российский симпозиум по остеопорозу. — СПб., 2000. — С. 58–60.

Клинические рекомендации Российской ассоциации по остеопорозу. — 2-е изд. — 2010.

Лазебник Л.Б., Маличенко С.Б. Остеопороз : методическое руководство. — Москва, 1997.

Рожинская Л.Я. Системный остеопороз : практическое руководство. — М., 2000.

Франке Ю., Рунге Г. Остеопороз. — М.: Медицина, 1995. — С. 97–101.

Genant H.K., Cooper C., Poor G., et al. Interim report and recommendation of the World Health Organization task force for osteoporosis. — 1999. — Vol. 10. — P. 259–265.

Gullberg B., Johnell J., Kanis J.A. Wold-wide projections for hip fracture. — Osteoporosis Int. — 1997. — V. 7. — P. 407–413

Heaney R.P., Abrams S., Dawson Hughes B., et al. Peak bone mass. — Osteoporosis Int., 2000. — Vol. l1. — P. 985–1009.

Jensen T., Klarlund M., Hansen M., et al. Bone loss in unclassified polyarthritis and early rheumatoid arthritis. — Annals of the Rheumatic Diseases, 2 004; 63: 15–22.

Зборовская И.А., Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В. Остеопороз. Современные аспекты диагностики и терапии // Лекарственный вестник. 2012. Т. 6. № 7 (47). С. 26–33.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСТЕОПОРОЗА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Сивордова Л.Е., Полякова Ю.В., Кравцов В.И., Фофанова Н.А., Заводовский Б.В.,

ФГБУ «НИИ Клинической и экспериментальной ревматологии» РАМН (Волгоград), Россия

Аннотация. Впервые проведен анализ основных эпидемиологических характеристик остеопороза в Нижнем Поволжье методом одномоментного ретроспективного анализа историй болезни 10 550 пациентов Центра по диагностике и лечению остеопороза из групп риска. Снижение плотности костной ткани ниже возрастной нормы выявлено у 6145 человек (58,25 %). Среди больных остеопорозом распространенность переломов шейки бедра, тел позвонков и костей предплечья значительно превышала среднестатистические показатели.

Ключевые слова: остеопороз, остеопения, переломы предплечья, переломы шейки бедра, переломы тел позвонков.

Остеопороз (ОП) является метаболическим заболеванием скелета с низкой массой и микроструктурной перестройкой костной ткани, что снижает ее прочность и увеличивает риск развития переломов [3]. В США, странах Европы и Японии до половины населения старше 70 лет и треть женщин в постменопаузе имеют остеопороз, часто осложняющийся переломами при минимальной травме [4]. Количество переломов в Европе составляет около 400 тыс. в год, и они являются одной из самых частых причин госпитализации [6]. Прогностически наиболее неблагоприятными являются переломы бедра, вследствие которых летальность составляет до 20 %; 50 % больных нуждаются в посторонней помощи, а 25 % становятся глубокими инвалидами [2].

В Нижнем Поволжье наблюдается постепенное старение населения, что приводит к множеству медико-социальных проблем, связанных с заболеваниями пожилых. На одном из первых мест стоит остеопороз и осложняющие его переломы. В России проведены единичные исследования остеопороза, полученные данные сопоставимы с показателями стран Восточной Европы и Средиземноморья [1, 5]. Многонациональность населения, климатогеографические особенности нашей страны требуют изучения этой проблемы в отдельных регионах.

Целью настоящего исследования было установить распространенность остеопороза и частоту переломов в Нижнем Поволжье для последующей разработки методов профилактики этого заболевания в регионе.

Дизайн исследования: одномоментный ретроспективный анализ медицинских карт пациентов Волгоградского центра по диагностике и лечению

остеопороза с сентября 2008 по сентябрь 2014 г. Исследование одобрено комитетом по этике ФГБУ «НИИ клинической и экспериментальной ревматологии» РАМН. Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании.

Остеоденситометрия проводилась на костном рентгеновском денситометре LUNAR DPX, GE (США). В соответствии с рекомендациями ВОЗ оценка состояния костной ткани осуществлялась по Т-критерию, снижение которого от –1,0 до –2,5 расценивалось как остеопения, значение ниже –2,5 рассматривалось как диагностический признак остеопороза.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программного пакета Statistica for Windows 6.0.

В Волгоградском центре по диагностике и лечению остеопороза на базе ФГБУ «НИИ клинической и экспериментальной ревматологии» РАМН за период с сентября 2008 по сентябрь 2014 года было обследовано 10 550 пациентов в возрасте от 20 до 94 лет, из них 8403 женщины (79,65 %) и 2147 мужчин (20,35 %). Нормальную минеральную плотность костной ткани, соответствующую возрастной норме, имели 3978 пациентов (37,71 %). Снижение плотности костной ткани выявлено у 6572 пациентов (62,29 %). Из них 4375 человек (41,47 % от всех обследованных) имели остеопению или низкую костную массу, 2197 пациентов (20,82 %) страдали остеопорозом.

Необходимо подчеркнуть, что распространенность остеопороза и остеопении значительно отличалась в зависимости от пола пациентов. Снижение показателей плотности костной ткани ниже возрастной нормы выявлено: у 5948 женщин (70,78 % от всех обследованных женщин) и у 624 мужчин (29,06 % от всех обследованных мужчин). В ходе исследования проведен анализ возрастной дифференцировки распространенности остеопороза и остеопении с учетом пола пациентов. Выявлено, что развитие остеопороза у женщин достоверно зависело от возраста ($p<0,001$). Количество пациенток с нормальными показателями минеральной плотности костной ткани уменьшалось с возрастом от 96, 7% в группе моложе 30 лет до 15,2 % в группе старше 80 лет. А распространенность остеопороза в этих группах соответственно нарастала от 3,3 до 84,8 %. Частота выявления нарушений метаболизма костной ткани в возрасте до 40 лет являлась стабильно низкой, в возрасте 41–60 лет наблюдалось двукратное увеличение этого показателя, к возрасту старше 80 лет отмечалось его дальнейшее увеличение до удвоения. Таким образом, остеопороз у пациенток старше 80 лет развивается в четыре раза чаще по сравнению с женщинами до 40 лет.

Частота развития остеопороза у мужчин, так же как и у женщин, достоверно зависела от возраста ($p<0,0001$), но была ниже. При анализе выявлены следующие закономерности. Количество пациентов с нормальными показателями минеральной плотности костной ткани также уменьшалось с возрастом

от 98,5% в группе до 30 лет до 21,40 % в группе старше 80 лет. Частота развития ОП в возрасте до 70 лет являлась стабильно низкой, затем наблюдался значительный рост заболеваемости. Распространенность остеопороза и остеопении у мужчин нарастала с 1,5 до 78,6 %. Таким образом, нарушения метаболизма костной ткани у мужчин по сравнению с женщинами развивается несколько позже (после 70 лет и после 50 соответственно) и реже (29,06 и 70,78 %), что следует учитывать при разработке профилактических мероприятий.

Частота переломов костей оценивалась путем сбора анамнеза обследованных пациентов. Анкетирование при первичном обследовании позволило установить, что 1974 человека (18,71 %) имели в течение жизни переломы той или иной локализации. Переломы костей наблюдались во всех возрастных группах обследованных лиц. Однако частота развития переломов статистически значимо ($p<0,001$) зависела от возраста: чем старше пациент, тем выше вероятность развития у него перелома. Выявлено, что частота развития переломов составила 21,2 % у женщин (1779 переломов у 8403 пациенток) и 9,08 % у мужчин (195 переломов у 2147 пациентов). Таким образом, у женщин переломы костей наблюдались статистически достоверно чаще, чем у мужчин ($\chi^2=39,63$, $p<0,001$). Проведен анализ взаимосвязи между распространенностью переломов, полом и возрастом пациентов. Выявлено, что у мужчин переломы развиваются в любом возрасте. Однако их распределение по возрастным группам неравномерно: от 2,11 % до 30 лет частота переломов медленно нарастает до 18,6 % старше 80 лет. У женщин переломы также развиваются в любом возрасте, но распределение переломов по возрастным группам выглядит иначе, чем у мужчин. Сначала частота переломов медленно нарастает от 4,9 % в возрасте до 30 лет до 8,5 % в 40–49 лет, затем их количество удваивается (15,6 %) в возрасте 50–59 лет и удваивается еще раз (31,4 %) в группе старше 80 лет.

Проведен анализ взаимосвязи между распространенностью переломов и наличием остеопороза с учетом пола и возраста пациентов. Выявлено, что у больных, страдающих остеопорозом, переломы костей случались достоверно чаще, чем у пациентов с нормальными показателями прочности костной ткани как среди мужчин ($\chi^2=66,52$, $p<0,001$), так и среди женщин ($\chi^2=187,61$, $p<0,001$). Необходимо отметить, что частота развития переломов костей у женщин была намного большей, чем у мужчин ($\chi^2=309,89$, $p<0,001$).

Выводы / заключение

Анализ частоты развития переломов в зависимости от локализации показал следующие результаты: распространенность переломов шейки бедра составила 2,45 % (258 случаев), тел позвонков – 6,48 % (684 случая), костей предплечья 9,78 % (1032 случаев). Таким образом, распространенность остеопороза среди населения Нижнего Поволжья составила 20,82 %, остеопении — 41,47 %, переломов костей — 18,71 % населения. При этом у женщин нарушения обменных процессов костной ткани обнаруживаются в два раза чаще, чем у мужчин.

Список литературы

1. Заводовский Б.В., Сивордова Л.Е., Ахвердян Ю.Р., Полякова Ю.В., Александров А.В., Зборовская И.А. Способ диагностики остеопороза при ревматоидном артрите. Патент на изобретение. Приоритет 14.04.2015. Положительное решение № 2015113893/15(021721). Патент на изобретение № 2585117, зарегистрировано 28.04.2016, срок действия истекает 14.04.2035 г.

2. Остеопороз : руководство для врачей / под ред. проф. О.М. Лесняк. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 464 с., ил.

3. Полякова Ю.В., Симакова Е.С., Сивордова Л.Е., Заводовский Б.В. Остеопороз у мужчин: Актуальность проблемы // Успехи геронтологии. 2015. Т. 28. № 1. С. 77–79.

4. Сивордова Л.Е., Полякова Ю.В., Ахвердян Ю.Р., Никитина Н.В., Фофанова Н.А., Заводовский Б.В. Эпидемиологические и патогенетические характеристики остеопороза у мужчин, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4; URL: http://www.science-education.ru/118-14410

5. Y. Akhverdyan, B. Zavodovsky , J. Polyakova , L. Seewordova, M. Kuznetsova, L.Shilova.Dynamicsofbonemineraldensityinatorvastatin-treatedrheumatoidarthritis patientscomplicatedbyosteoporosis//OsteoporosisInternational.2016.Vol.27.Suppl.1. P. 108.

6.Pluskiewicz W. Adiponectin and resistin in relationship with skeletal status in women from the RAC-OST-POL study Adiponektynairezystyna a stanszkieletu u kobietuczestniczących w bada-niu RAC-OST-POL / W. Pluskiewicz, P. Adamczyk, B. Marek, A. Czekajło, B. Drozdzowska, D. Kajdaniuk, B. Kos-Kudła, W. Grzeszczak // EndokrynologiaPolska. 2012. V.63. N. 6. P. 427–431.

7. Roux C. Vertebral fracture risk reduction with strontium ranelate in women with post-menopausal osteoporosis is independent of baseline risk factors / C. Roux, J.Y. Reginster // J. Bone Mineral Res., 2006. — P. 22.

8. Seibel M.J. Molecular markers of bone turnover: biochemical, technical and analytical aspects // Osteoporosis Int., 2000. — 11 (Suppl. 6). P. 18–19, 45–54.

Сивордова Л.Е., Полякова Ю.В., Кравцов В.И., Фофанова Н.А., Заводовский Б.В. Эпидемиологические характеристики остеопороза среди населения Нижнего Поволжья // НАУКА И МИР: международный научный журнал. 2015. Т. 2. № 1 (17). С.101–103.

ОСТЕОПОРОЗ У МУЖЧИН: АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Полякова Ю.В., Симакова Е.С., Сивордова Л.Е., Заводовский Б.В.

Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии

Проанализированы амбулаторные карты за 2013 г. у пациентов мужского пола, направленных на остеорентгенденситометрию. Выявлено, что мужчин направляют на обследование по поводу остеопороза почти в 20 раз реже, чем женщин. При этом у мужчин старше 60 лет снижение минеральной плотности костной ткани выявлено более чем в 85 % случаев. Проанализированы выявленные нарушения минерализации костной ткани у мужчин в разные возрастные периоды, основные причины направления на обследование.

Ключевые слова: остеопороз, мужчины, возрастные особенности

OSTEOPOROSIS IN MEN: CURRENT ISSUES

Ju. V. Polyakova, E.S. Simakova, L.E. Seewordova, B.V. Zavodovsky

Research Institute for Clinical end Experimental Rheumatology, RAS, 76 ul. Zemlyatchky, 400138 Volgograd;
e-mail: jpolyakova@yandex.ru

Analysis of outpatients male patients aimed at Bone Density Measurement (Dual-Energy X-Ray Absorptiometry) during 2013. The study shows that men are sent to the examination for osteoporosis nearly 20 times less than women, while in men older than 60 years the decrease in bone mineral density was observed in more than 85 % of cases. The identifi ed violations of mineralization of bone tissue in men in different age periods and the main reason for referral for examination were analyzed.

Key words: osteoporosis, male, age features

Остеопороз называют безмолвной эпидемией XXI века, однако пристальное внимание к постменопаузному остеопорозу привело к несколько заниженной оценке практикующими врачами данной проблемы у мужчин. Около 30 % всех переломов шейки бедра и примерно 25 % переломов позвонков происходят у мужчин [12]. В эпидемиологическом популяционном исследовании (European Vertebral Osteoporosis Study, EVOS) было установлено, что у мужчин и женщин 65–69 лет частота вертебральных переломов примерно одинаковая (12–13 %). Каждый восьмой мужчина старше 65 лет переносит в своей жизни перелом по крайней мере одного позвонка, 1/3 переломов оставляют переломы бедренной кости [8], смертность вследствие которых (37,5 %) превышает аналогичный показатель у женщин [10]. Несмотря на более низкую

распространенность переломов у мужчин, смертность среди них выше, чем среди женщин. Возможно, это связано с тем, что переломы у мужчин в среднем происходят на 10 лет позднее, чем у женщин [9]. В этом возрасте у мужчин большее число сопутствующих заболеваний, которые приводят к частому развитию осложнений после переломов [11], также мужчины имеют меньшую приверженность к лечению, чем женщины. Значительное распространение остеопороза и связанных с ним переломов позволило отнести это заболевание к приоритетным направлениям, рекомендованным ВОЗ к детальному изучению в рамках Декады костей и суставов (2000–2010 гг.)

В последнее время в условиях стремительно распространяющегося по всему миру демографического старения наблюдается особая активизация интереса научной общественности к многочисленным и разнообразным проблемам позднего периода жизни человека [5]. Учитывая более низкую общую продолжительность жизни у мужчин, чем у женщин, вклад остеопороза в заболеваемость не столь заметен, как у женщин. Однако с учетом прогнозируемого увеличения продолжительности жизни предполагается существенное увеличение частоты остеопоретических переломов у мужчин в течение ближайшего десятилетия [3].

Исследование процессов старения показывает, что в течение жизни наступает определенный момент, в котором процесс развития замедляется и переходит в стадию регресса (инволюции).

Следствием этого являются специфические изменения, которые происходят на разных уровнях жизнедеятельности организма человека, во всех его органах и функциональных системах.

Дегенеративные процессы, которые присоединяются к данным изменениям, становятся причиной нарушения здоровья пожилых людей и, как следствие, физиологического ослабления организма, вплоть до последующей беспомощности, когда пожилой человек становится полностью зависимым от окружающих [5].

Таблица

Частота выявления отклонений минеральной плотности костной ткани от нормы у обследованных мужчин разного возраста

	Минеральная плотность костной ткани			
	нормальная, *n*=44 (31,88 %)	низкая, *n*=55 (39,86 %)	остеопороз, *n*=39 (28,26 %)	из них остеопороз с патологическими переломами, *n*=21
До 44 лет, *n*=39 (28,26 %)	23 (16,67 %)	12 (8,7 %)	4 (2,9 %)	0
45–59 лет, *n*=44 (31,88 %)	13 (9,42 %)	21 (15,22 %)	10 (7,25 %)	8 (5,8 %)
Всего до 59 лет, *n*=83 (60,14 %)	36 (26,09 %)	33 (23,91 %)	14 (10,14 %)	8 (5,8 %)
60–74 года, *n*=37 (26,81 %)	8 (5,8 %)	13 (9,42 %)	16 (11,59 %)	5 (3,62 %)
75 лет и старше, *n*=18 (13,04 %)	0	9 (6,52 %)	9 (6,52 %)	8 (5,8 %)
Всего 60 лет и старше, *n*=55 (39,86 %)	8 (5,8 %)	22 (15,94 %)	25 (18,12 %)	13 (9,42 %)

Постарение общества представляет собой важнейший социально-демографический процесс, которому в большинстве экономически развитых стран мира сравнительно давно уделяется самое пристальное внимание. В этом отношении Российская Федерация, еще в XX в. вступившая в эпоху демографической старости, также не может устраняться от решения актуальных проблем, связанных с ростом численности и удельного веса лиц старшего возраста [6].

Ученые разных специальностей (антропологи, геронтологи, психологи) имеют различные точки зрения на периодизацию человеческой жизни и возрастной отсчет старения, но большинство эмпирически выбирают возраст 60–65 лет как начало старости [7].

Целью настоящего исследования явилось обобщение накопленного за год материала, оценка частоты снижения минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у направляемых на обследование мужчин, анализ нарушений минерализации костной ткани у мужчин в разные возрастные периоды, основные причины направления на обследование.

Материалы и методы

За 2013 г. на базе НИИ КиЭР проведено обследование методом двухэнергетической рентгеновской абсорбционной остеоденситометрии (LUNAR XP, США) 2731 пациента по стандартной программе.

Результаты и обсуждение

Среди 2731 направленного на обследование больного доля мужчин составила всего 5 % (138 пациентов), из них 55 мужчин старше 60 лет (2 %), 8 детей и подростков мужского пола (0,29 %). Нормальная МПКТ выявлена у 44 пациентов (31,88 %), низкая — у 55 мужчин (39,86 %), остеопороз — у 39 (28,26 %), *таблица*. Из данных таблицы видно, что более половины направленных на обследование — мужчины молодого и среднего возраста (60,14 %), при этом низкая МПКТ и остеопороз выявлены у 47 (56,63 %) человек из 83. Снижение МПКТ в этой группе отмечено у пациентов с ревматическими болезнями (анкилозирующий спондилит, ревматоидный артрит, системная красная волчанка), с эндокринной патологией (сахарный диабет 1 типа, диффузный токсический зоб), заболеваниями ЖКТ (болезнь оперированного желудка, неспецифический язвенный колит, хронический аутоиммунный гепатит с переходом в цирроз печени, алиментарно-токсический гепатит с переходом в цирроз печени), болезнями легких (брохиальная астма, альвеолит). Мужчины пожилого и старческого возраста среди обследованных составили 39,86 %, низкая МПКТ и остеопороз были выявлены у 47 человек из 55, что составило 85,45 %. При этом вторичные причины снижения МПКТ выявлены только у 5 из 55 (9,09 %) мужчин 60 лет и старше (2 — ревматоидный артрит, 1 — бронхиальная астма, 1 — идиопатический альвеолит, 1 — цирроз печени, у всех в настоящее время или в анамнезе — терапия глюкокортикоидами). Снижение МПКТ менее 2,5 стандартных отклонений выявлено у 25 из 55 пожилых мужчин (45,45 %). Диагностированные низкотравматичные переломы в анамнезе имелись у 13 из 55: у 1 пациента при нормальных показателях МПКТ — перелом тела поясничного позвонка, у 2 мужчин с низкой МПКТ имелись переломы длинных трубчатых костей и ребер и у 10 пациентов с остеопорозом по Т-критерию (Т<–2,5): у 1 — перелом тела одного позвонка, у 6 — множественные переломы позвонков, у 2 — множественные повторные переломы костей, у 1 — перелом предплечья. Нормальная МПКТ была выяв-

лена у 44 мужчин: до 59 лет — у 36 человек (81,8 %), 60 лет и старше — всего у 8 (18,2 %). Основная масса мужчин с нормальными показателями МПКТ была направлена на обследование врачами-стоматологами, эндокринологами, травматологами-ортопедами. Пять подростков с МПКТ в соответствии с нормальными возрастными критериями имели повторные травматические переломы костей в анамнезе (переломы во время занятий спортом — борьба, футбол), в связи с чем и были направлены на обследование. В качестве субъективного показателя состояния здоровья пожилого человека выступает самооценка. В силу того, что старение отдельных индивидов и их групп происходит далеко не одинаково, различается и самооценка: по-разному оценивают свое здоровье мужчины и женщины; жители городской и сельской местности; пожилые, живущие в домашних условиях и домах-интернатах. Более того, пожилые люди зачастую не знают о действительном состоянии своего физического здоровья. Это может быть обусловлено малой частотой обращений к медицинским работникам независимо от наличия болезней и характерно в основном для пожилых мужчин [5]. В отличие от женщин мужчины не обращают должного внимания на профилактику остеопороза, часто в ограниченном количестве употребляют молочные продукты, не принимают в профилактических целях препараты кальция. Все большее значение начинает приобретать низкая физическая активность среди лиц разного возраста в связи с высокой доступностью общественного и личного автотранспорта. Лишь незначительное число лиц пожилого возраста регулярно делают зарядку. Мужчины чаще женщин злоупотребляют алкоголем, среди лиц пожилого возраста также больше курящих мужчин. Поскольку остеопороз протекает без симптомов до момента перелома костей, необходимо оценивать риск остеопороза не только у женщин, но и у мужчин и при наличии факторов риска проводить активную профилактику и лечение [3]. Учитывая известные данные, что возраст влияет на МПКТ и вероятность десятилетнего риска переломов по FRAX (fracture risk assessment tool) [4], необходимо отметить очень низкую настороженность врачей первичного звена по выявлению остеопороза у мужчин при достаточно активной позиции по выявлению остеопороза у женщин. Актуальность проблемы обусловлена тем, что средняя продолжительность жизни современного человека значительно выше, чем у его предков, и это означает, что пожилой и старческий возраст превращается в самостоятельный и достаточно продолжительный период жизни. Это приводит к усилению роли пожилых и старых людей в общественной, политической, культурной жизни общества [2].

Заключение

В современных условиях необходимо проводить профилактическую работу по обеспечению сохранения физической активности в пожилом возрасте и соблюдению диеты, богатой кальцием. Важно раннее выявление нарушений минерализации костной ткани, своевременная рекомендация препаратов для коррекции кальциевого обмена. Данные меры могут создать благоприятные

условия для снижения общего уровня патологии не только со стороны костно-мышечной системы, но и сердечно-сосудистых заболеваний, метаболических нарушений и, как следствие, обеспечить возможность их независимого существования и условия для вовлечения пожилых в жизнь общества [5].

Литература

1. Дупленко Ю.К. Старение. Очерки развития проблемы. — Л.: Наука, 1985.

2. Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. — М.: Флинта, 2007.

3. Насонов Е.Л. Проблемы остеопороза у мужчин // Рос. мед. журн. 2003. № 23. С. 1308–1311.

4. Поворознюк В.В., Мусиенко А.С., Дзерович Н.И. Минеральная плотность и качество костной ткани, 10-летний риск остеопоротических переломов у украинских мужчин различного возраста // Боль. Суставы. Позвоночник. 2013. № 3 (11). С. 52–55.

5. Соколова В.Ф., Берецкая Е.А. Теория и практика реабилитации граждан пожилого возраста : учеб. пособие. — М.: Флинта, 2012.

6. Турков С.Б., Павленко О.О. Демографическая ситуация и возможные сценарии развития в Российской Федерации и Уральском экономическом регионе // Здравоохр. сегодня. — 2011. — Т. 2. http://www.rosmedportal.com.

7. Шаповаленко И.В. Возрастная психология. — М.: Гардарики, 2007.

8. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. National Osteoporosis Foundation, 2013.

9. Cooper C., Melton L.J. Epidemiology of Osteoporosis // Trends Endocr. Metab. — 1992. № 3. — P. 224–229.

10. Hans D., Goertzen A.L., Krieg M.A., Leslie W.D. One microarchitecture assessed by TBS predicts osteoporotic fractures independent of bone density: The manitoba study // J. Bone Mineral Res. 2011. № 26 (11). — P. 2762–2769.

11. Poor G., Atkinson E.J., O'Fallon W.M., Melton J.L. Determinants of reduced survival following hip fractures in men // Clin. Orthop. — 1995. — Vol. 319. — P. 260–265.

12. Ringe J.D. Osteoporosis in men // Medicographia. — 2010. № 32. — P. 71–78. Adv. geront. — 2015. — Vol. 28. № 1. — P. 77–79.

Полякова Ю.В., Симакова Е.С., Сивордова Л.Е., Заводовский Б.В. Остеопороз у мужчин: Актуальность проблемы // Успехи геронтологии. 2015. Т. 28. № 1. С. 77–79.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОПОРОЗА

Зборовская И.А. [1, 2], Заводовский Б.В. [2], Полякова Ю.В. [2], Сивордова Л.Е. [2], Ахвердян Ю.Р. [2], Ковех А.А. [2]

[1] Кафедра госпитальной терапии, ВПТ ВолгГМУ;

[2] ФГБНУ «НИИ КиЭР»

В последние годы все чаще клиницисты говорят об остеопорозе (ОП). По информации ВОЗ остеопороз занимает лидирующее место по распространенности после болезней сердечно-сосудистой системы (ССС), онкологии и сахарного диабета. Социальная значимость ОП определяется не только его распространенностью, но и тяжестью осложнений. Переломы костей на фоне сопутствующей патологии ССС и дыхательной систем резко повышают смертность среди пациентов старшей возрастной группы, увеличивают сроки временной нетрудоспособности и частоту развития инвалидности среди других групп населения [5].

Остеопороз — системное заболевание скелета, характеризующееся снижением костной массы и нарушением ее качества, что приводит к хрупкости костей, которая проявляется переломами при незначительной травме [5].

Интерес к проблеме ОП привел к широкому назначению комбинированных препаратов кальция и витамина Д3 и одновременно к развитию фобий среди пациентов и медицинских работников побочных эффектов препаратов кальция. Узкие специалисты, как правило, сталкиваются уже с осложненными формами ОП. Профилактикой ОП и лечением пациентов с неосложненными формами ОП занимаются врачи первичного звена. Недостаточные знания о патогенезе ОП приводят к стандартным ошибкам при назначении антиостеопоретической терапии.

Рассмотрим основные препараты для лечения ОП. Учитывая, что 85 % случаев заболевания относятся к первичному остеопорозу, преимущественно постменопаузальному [5], основной акцент сделаем на первичном ОП.

В настоящее время неотъемлемой частью первичной и вторичной профилактики ОП, а также его комплексной терапии, являются препараты кальция и витамина Д3. Кальций — основной минерал костной ткани, 99–98 % кальция содержится в костях [14], без назначения препаратов кальция терапия ОП не эффективна. Витамин Д не является витамином в классическом понимании, биологически не активен, проходит двухступенчатое метаболическое преобразование и превращается в активный метаболит или Д-гормон. Д-эндокринная система активно участвует в поддержании минерального гомеостаза организма, а также в реализации целого ряда других важных функций организма [15].

Основными противопоказаниями к назначению всех препаратов кальция являются: мочекаменная болезнь (МКБ), гиперкальциемия, гиперкальциурия,

почечная недостаточность тяжелой степени, декальцинирующие опухоли, остеопороз, обусловленный иммобилизацией, активная форма туберкулеза и саркоидоз. Противопоказания к назначению препаратов витамина Д3: гиперкальциемия, кальциевый нефроуролитиаз, гипервитаминоз Д3, почечная остеодистрофия с гиперфосфатемией. В клинической практике наиболее часто встречается МКБ, гиперкальциемия, несколько реже гиперкальциурия. Все остальные ситуации встречаются значительно реже и подлежат терапии в содружестве с узкими специалистами.

В абсолютном большинстве случаев для профилактики и комплексной терапии ОП используются комбинированные препараты кальция и витамина Д3. Они различаются по составу солей кальция и соотношению количества кальция и витамина Д3, но эти показатели незначительно влияют на эффективность терапии при их дифференцированном назначении.

Биодоступность препаратов кальция достаточно низкая, составляет около 30 %, сильно зависит от состояния желудочно-кишечного тракта и особенностей питания. Основной биологический регулятор усвоения кальция в кишечнике — витамин Д. Часть кальция выводится из организма с мочой, часть — через кишечник. Необходимо отметить, что витамин Д усиливает процесс активной реабсорбции кальция в почках, уменьшая его выделение с мочой, и, соответственно, снижая кальцийурические побочные эффекты препаратов кальция. Также уменьшают экскрецию кальция с мочой тиазидные диуретики.

Учитывая полиморбидность пациентов с ОП необходимо помнить о взаимодействии препаратов кальция с лекарственными средствами (ЛС) других групп. Сердечные гликозиды, тиазидные диуретики, назначаемые совместно с препаратами кальция, могут приводить к развитию гиперкальциемии и нарушению сердечного ритма. Препараты кальция в свою очередь снижают эффективность верапамила и атенолола. Нерастворимые или труднорастворимые соли кальция образуются при совместном применении с карбонатами, салицилатами и сульфатами. Блокаторы Н2-гистаминовых рецепторов могут уменьшать всасывание кальция. Необходимо помнить, что прием препаратов кальция одновременно с молочными продуктами не рационален. Для улучшения всасывания кальция необходимо назначение суточной дозы в несколько приемов, не более 600 мг за 1 прием, соблюдать питьевой режим, для уменьшения риска развития гиперкальцийурии.

Витамин Д синтезируется в коже под воздействием ультрафиолетовых лучей из 7-дегидрохолестерина, поступает с пищей в виде холекальциферола (витамин Д3) и эргокальциферола (витамин Д2). В печени происходит первая ступень метаболических превращений витамина Д в кальцифедиол (25(ОН) Д3) — основную форму витамина Д в циркулирующей крови. Необходимо помнить, что период его полувыведения (Т1/2) составляет 19–23 дня, у паци-

ентов с почечной недостаточностью этот период увеличивается до 40 дней. Второй метаболит витамина Д — 24,25(ОН)2Д3 обладает фармакокинетикой, подобной кальцифедиолу. В почках происходит вторая ступень метаболических превращений витамина Д, где образуется кальцитриол (1,25(ОН)2Д3) — наиболее активный метаболит витамина Д с периодом полувыведения из плазмы 3–5 дней. Выводится кальцитриол из организма преимущественно с желчью. Взаимодействуя с ДНК кальцитриол может влиять на транскрипцию и экспрессию генов (медленные эффекты). Одновременно существует и «негеномный» эффект 1,25(ОН)2Д3, в частности реализуемый в кишечнике [1]. Облегчая транспорт кальция в кишечнике кальцитриол может приводить к быстрому росту уровня кальция в крови.

При медикаментозной профилактике ОП лицам с нормальной плотностью костной ткани без низкотравматичных переломов в анамнезе достаточно компенсировать недостаточное поступление кальция и витамина Д с пищей ЛС с учетом противопоказаний к назначению этих препаратов. Суточное поступление кальция (с пищевым кальцием) должно составлять 1000–1500 мг [5]. Суточное потребление витамина D — 800–1000 МЕ. Необходимо отметить, что при избыточной массе тела потребность в витамине Д возрастает до 2000 МЕ [8]. При назначении препаратов кальция для комплексной терапии ОП практический врач сталкивается с рядом объективно существующих проблем: препараты кальция и витамина Д — обязательные компоненты любой схемы лечения остеопороза, при этом в противопоказаниях для назначения этих препаратов значатся МКБ, гиперкальциурия, гиперкальциемия.

МКБ является одним из наиболее частых урологических заболеваний (до 40 % всей урологической патологии). Абдоминальное ожирение, артериальная гипертензия, дислипидемия и сахарный диабет связаны с нарастающей частотой уролитиаза [16]. Лечение пациентов с МКБ и ОП должно проводиться совместно с врачом-урологом. Для эффективной профилактики рецидивов МКБ необходимо выявление причины камнеобразования. Самыми распространенными являются оксалатные камни и камни с кальций-оксалатным компонентом (50–70 % всех камней в почках) [13]. Основными причинами оксалатурии являются дефицит витаминов в пище, особенно магния и витамина В6, избыток жирной пищи или недостаток потребляемого кальция. В норме оксалаты, которые содержатся в продуктах питания, связываются с кальцием в просвете кишечника и выводятся из организма с калом в виде нерастворимого кальция оксалата [12]. Соответственно адекватное потребление кальция при оксалатурии в сочетании с другими профилактическими мерами развития МКБ оказывает протективное действие на почки. Кальциево-оксалатные камни и кальциевые камни образуются преимущественно при сопутствующей гиперкальциурии. Одной из причин избыточного выделения кальция с мочой является нарушение минерального обмена костной ткани [6], назначение оп-

тимальной терапии ОП приводит к уменьшению экскреции кальция с мочой. Также уменьшает выделение кальция через почки назначение малых доз гидрохлортиазида (12,5–25 мг в сутки). При повышенном содержании натрия в моче повышается концентрация кальция, который соединяется со щавелевоуксусной, мочевой кислотой с образованием труднорастворимых конкрементов [12]. При уратных камнях необходимо соблюдение диеты с ограничением продуктов, богатых пуринами, употребление продуктов, «ощелачивающих» мочу [12], при необходимости — назначение аллопуринола в адекватной дозировке в большинстве случаев позволяют предотвратить избыточную гиперурикемию и риск образования уратно-кальциевых камней. Образование фосфатных камней чаще связано с сопутствующей инфекцией мочевых путей и щелочной реакцией мочи. Перед назначением препаратов кальция пациентам с активной фазой хронической инфекции мочевыводящих путей необходима антибактериальная терапия с последующим обязательным назначением противорецидивной терапии.

Гиперкальциемия у пациентов с первичным ОП встречается нечасто, преимущественно отмечается повышение показателей кальция крови на уровне верхних границ нормы. Незначительная гиперкальциемия при ОП чаще всего связана с развитием вторичного гиперпаратиреоза на фоне дефицита витамина Д [10]. Назначение малых доз альфакальцидола (0,25 мкг) в короткие сроки приводит к снижению уровня кальция в крови. После приема внутрь альфакальцидол быстро абсорбируется из ЖКТ и путем реакции 25-гидроксилирования в печени превращается в кальцитриол. Подавление секреции ПТГ кальцитриолом связано с прямым действием на транскрипцию гена ПТГ, а также с увеличением концентрации ионизированного кальция в крови и возрастанием количества кальциевых рецепторов на мембранах клеток паращитовидных желез. Устраняя дефицит кальцитриола, активные метаболиты витамина Д3 разрывают порочный круг патогенеза вторичного гиперпаратиреоза [1]. Нормализация уровня кальция крови позволяет в дальнейшем назначать пациентам адекватную терапию препаратами кальция и витамина Д.

На фоне длительного бесконтрольного применения препаратов кальция и витамина Д может развиваться вторичная гиперкальциемия, значительно реже повышение уровня витамина 25(OH)Д до токсических значений. В нашей практике случаи передозировки препаратами кальция выявлены у пациентов, имеющих когнитивные нарушения, переломы костей скелета в анамнезе, при наличии патологического страха перед переломом шейки бедренной кости. Как правило, эти пациенты принимают комбинированные препараты кальция в сочетании с альфакальцидолом, без сопутствующей терапии препаратами антирезорбтивного ряда (как более «вредных» для организма).

Согласно клиническим рекомендациям по лечению постменопаузального остеопороза препаратами первого ряда являются азотсодержащие бисфосфонаты, деносумаб и терипаратид [5].

Самая большая группа азотсодержащих бисфосфонатов представлена препаратами алендроновой, ризендроновой, ибандроновой и золендроновой кислоты. В целом данная группа препаратов отличается сходными характеристиками, блокируя процессы резорбции костной ткани, приводит к увеличению костной массы в течение определенного срока терапии. Препараты ризендроновой кислоты обладают сходной с алендронатами фармакокинетикой. Ибандроновая кислота отличается от препаратов алендроновой и ризендроновой кислоты наличием двух лекарственных форм — пероральной и парентеральной формой для болюсного введения. Золендроновая кислота используется только в виде внутривенных инфузий.

Деносумаб относится к новому поколению препаратов для лечения ОП, представляет собой полностью человеческое моноклональное антитело (IgG2), обладающее высокой аффинностью и специфичностью к лиганду рецептора активатора ядерного фактора κB (RANKL), ингибирует образование, активацию и продолжительность существования остеокластов. В отличие от азотсодержащих бисфосфонатов обладает более физиологичным действием на процессы ремоделирования костной ткани. Терипаратид — рекомбинантный человеческий паратиреоидный гормон, стимулирует формирование костной ткани посредством прямого влияния на остеобласты, чем принципиально отличается от всех вышеперечисленных препаратов.

К препаратам второго ряда при лечении тяжелого остеопороза или при непереносимости препаратов первого ряда относится стронция ранелат [5], оказывающий выраженное влияние на остеогенез. Обладает стимулирующим действием на остеобласты и подавляет резорбцию костной ткани.

Синтетический кальцитонин лосося в настоящее время не используется для длительного лечения ОП, но обладает выраженной анальгетической активностью при болях костного происхождения, которая обусловлена непосредственным воздействием на центральную нервную систему, в связи с чем сохраняет свою актуальность в терапевтической практике. Одновременно подавляет активность остеокластов за счет воздействия на специфические рецепторы, существенно снижает скорость обмена костной ткани до нормального уровня при состояниях с повышенной скоростью резорбции.

Азотсодержащие бисфосфонаты, деносумаб, стронция ранелат и кальцитонин лосося в различной степени способствуют снижнию уровня кальция крови. В 2014 г. была опубликована оценка взаимосвязи приема бисфосфонатов и частоты фибрилляции предсердий. Несмотря на то что в метаанализ было включено 9 крупных исследований (135 347 пациентов), не было детальной информации о кардиоваскулярных факторах риска пациентов и данных о применении других препаратов [17, 18]. Тем не менее назначение перечисленных препаратов на фоне гипокальциемии, без сопутствующей терапии препаратами кальция может приводить к развитию судорожного синдрома и нарушениям сердечного ритма.

При соблюдении правил назначения антиостеопоретических препаратов ожидается снижение риска развития атеросклероза и осложнений заболевания ССС. Необходимо отметить, что нарастание частоты остеопороза, эктопической кальцификации и атеросклероза в целом у одних и тех же пациентов невозможно объяснить только неспецифическими возрастными факторами, обусловливающими независимое накопление этих патологических состояний в пожилом возрасте. Вероятно, они еще имеют и общую патогенетическую основу. В проспективном клиническом исследовании бисфосфонаты замедляли прогрессирование атеросклеротических бляшек и увеличение индекса кальцификации брюшного отдела аорты у женщин с ОП, в то время как у здоровых женщин без лечения наблюдалось прогрессирование кальцификации сосудов; это указывает на защитный эффект бисфосфонатов в отношении атеросклероза [8]. Также имеются доказательства протективного действия на ССС витамина Д [15].

Отсутствие препаратов кальция и витамина Д в комплексной терапии ОП, даже при соблюдении диетических рекомендаций по повышенному потреблению продуктов, богатых кальцием, как правило, не приводит к увеличению минеральной плотности костной ткани (МПКТ), в ряде случаев сохраняется снижение МПКТ.

На рисунках 1, 2, 3 представлены протоколы рентгеновской денситометрии за 2012–2016 гг. пациентки С. 1950 г. р. с первичным ОП. При обследовании в 2012 г. T L1–L4=–2,5, T L1–L4=–2,9, TNeck=–1,4. В течение 2 лет больная С. препараты, рекомендованные в Центре по остеопорозу ФГБНУ «НИИ КиЭР», не принимала, соблюдала диету, богатую кальцием. В 2014 г. поскользнулась на улице во время гололеда и упала на спину. При рентгенографии выявлены компрессионные переломы тел поясничных позвонков, спонилолистез тел L1–L2 позвонков, в связи с чем выполнена фиксация позвонков пластинами, рекомендована антиостеопоретическая терапия. С 2014 по 2015 г. принимала алендроновую кислоту 70 мг в неделю. Препараты кальция не принимала по причине «нормальных» анализов крови: кальций крови 2,2–2,3 ммоль/л в динамике, в начале сентября сдала анализ на уровень витамина 25(ОН)Д — 80 нмоль/л (адекватный уровень 75 нмоль/л и выше). Считала достаточным ежедневное употребление в пищу сыра, творога и кефира. При пересчете на элементарный кальций пищевые продукты (около 50 г твердого сыра, 100 г творога и 1 стакан кефира) обеспечивают поступление с пищей около 730–740 мг кальция при потребности, как минимум, в 2 раза больше. На фоне отсутствия динамики на фоне лечения в ноябре следующего года у пациентки содержание витамина 25(ОН)Д составило 50 нмоль/л (недостаточный уровень). При обследовании выявлена отрицательная динамика по всем локализациям. В 2015 г. больной С. рекомендовано продолжить лечение с заменой таблетированного препарата на инъекционный в сочетании с регулярным приемом препаратов кальция с вита-

мином Д3 (1000 мг + 800 МЕ) и активных метаболитов витамина Д3 по 0,25 мкг. Пациентка С. продолжила принимать алендроновую кислоту по 70 мг в неделю, комбинированные препараты кальция по 1 таб. в день (500 мг+400 МЕ) и 0,25 мкг альфакальцидола. На представленных протоколах (рисунки 2 и 3) видна стабилизация процесса в поясничных позвонках (L3–L4), увеличение МПКТ по шейке левой бедренной кости на 0,99 % от 2015 г.

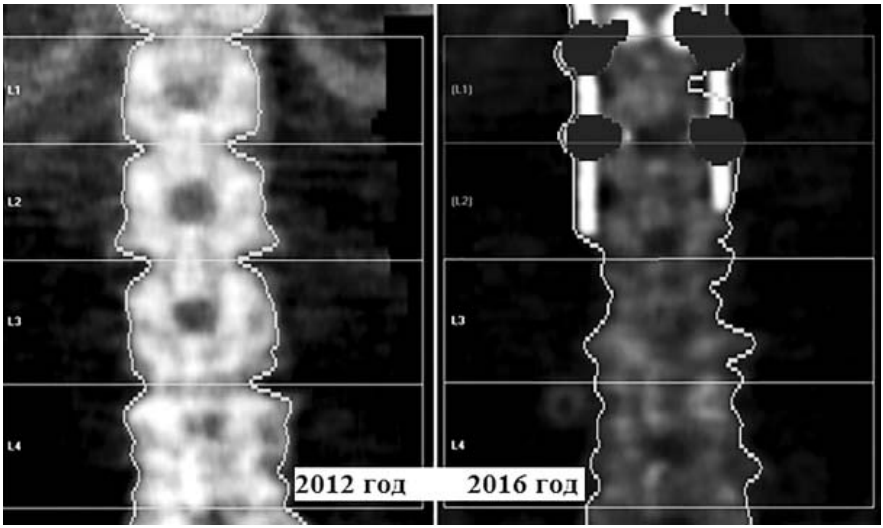


Рис. 1. Сканы поясничного отдела позвоночника пациентки С. 1950 г. р. 2012 и 2016 гг.

2012 год

Densitometry			
Region	BMD (g/cm?)	YA T-Score	AM Z-Score
L1	0,862	-2,3	-0,9
L2	0,857	-2,9	-1,6
L3	0,875	-2,7	-1,4
L4	0,932	-2,2	-0,9
L1-L2	0,859	-2,6	-1,3
L1-L3	0,865	-2,6	-1,3
L1-L4	0,884	-2,5	-1,2
L2-L3	0,866	-2,8	-1,5
L2-L4	0,890	-2,6	-1,3
L3-L4	0,905	-2,5	-1,2

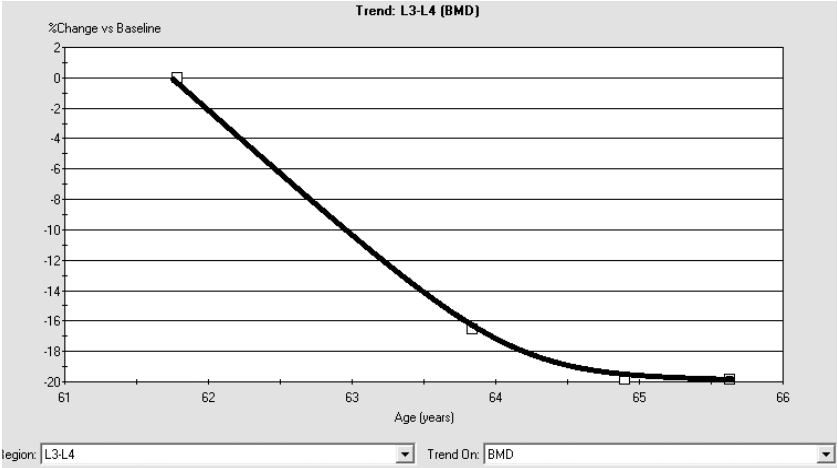
Densitometry			
Region	BMD (g/cm?)	YA T-Score	AM Z-Score
Neck	0,839	-1,4	-0,1
Upper Neck	0,652	-1,4	-0,2
Lower Neck	1,016	-	-
Wards	0,567	-2,6	-0,9
Troch	0,683	-1,5	-0,4
Shaft	0,977	-	-
Total	0,835	-1,4	-0,4

2016 год

Densitometry			
Region	BMD (g/cm?)	YA T-Score	AM Z-Score
L1	1,007	-1,1	0,9
L2	1,072	-1,1	0,8
L3	0,741	-3,8	-1,8
L4	0,709	-4,0	-2,0
L3-L4	0,725	-3,9	-2,0

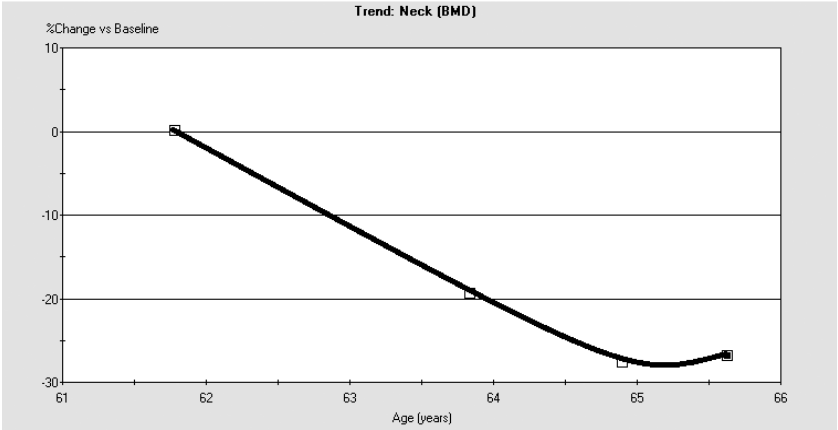
Densitometry			
Region	BMD (g/cm?)	YA T-Score	AM Z-Score
Neck	0,613	-3,1	-1,3
Upper Neck	0,452	-3,1	-1,4
Lower Neck	0,769	-	-
Wards	0,363	-4,2	-1,9
Troch	0,475	-3,3	-1,8
Shaft	0,739	-	-
Total	0,617	-3,1	-1,6

Рис. 2. Протоколы программы денситометрии поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела левой бедренной кости пациентки С. 1950 г. р. 2012 и 2016 гг.



egion: L3-L4 Trend On: BMD

Measured Date	Age (years)	BMD (g/cm?)	Change vs Baseline (%)	Change vs Baseline (%/yr)
01.02.2016	65,6	0,725	-19,9	-5,2
08.05.2015	64,8	0,725	-19,9	-6,4
15.04.2014	63,8	0,755	-16,5	-8,1
27.03.2012	61,7	0,905	baseline	baseline



egion: Neck Trend On: BMD

Measured Date	Age (years)	BMD (g/cm?)	Change vs Baseline (%)	Change vs Baseline (%/yr)
01.02.2016	65,6	0,613	-25,9	-7,0
08.05.2015	64,8	0,607	-27,6	-8,9
15.04.2014	63,8	0,675	-19,5	-9,5
27.03.2012	61,7	0,839	baseline	baseline

Рис. 3. Динамика изменения МПКТ тел поясничных позвонков (L3–L4) и шейки левой бедренной кости пациентки С. 1950 г. р. 2012, 2014–2016 гг.

На рисунке 4 представлена динамика изменений МПКТ пациентки П. 1948 г. р., с тяжелой формой первичного ОП (низкотравматичный перелом тела L1 позвонка, состояние после вертебропластики от 2012 г.). При обследовании в 2012 г. T L2–L4=–3,8, TTotal=–2,3. С 2012 г. ежегодно внутривенно капельно 5 мг ризендроновой кислоты, 1000 мг кальция и 800 МЕ витамина Д3 в виде лекарственных препаратов, постоянная диета, богатая кальцием, и зарядка по 15 мин. — 2 раза в день). При обследовании в 2015 г. T L2–L4=–3,5, TTotal=–2,2. В первый год после операции больная почти не выходила из дома, в связи с чем в течение 2012–2013 гг. отмечалось уменьшение МПКТ по проксимальному отделу левой бедренной кости с положительной динамикой со второго года лечения. Динамика по шейке бедренной кости не показательна.

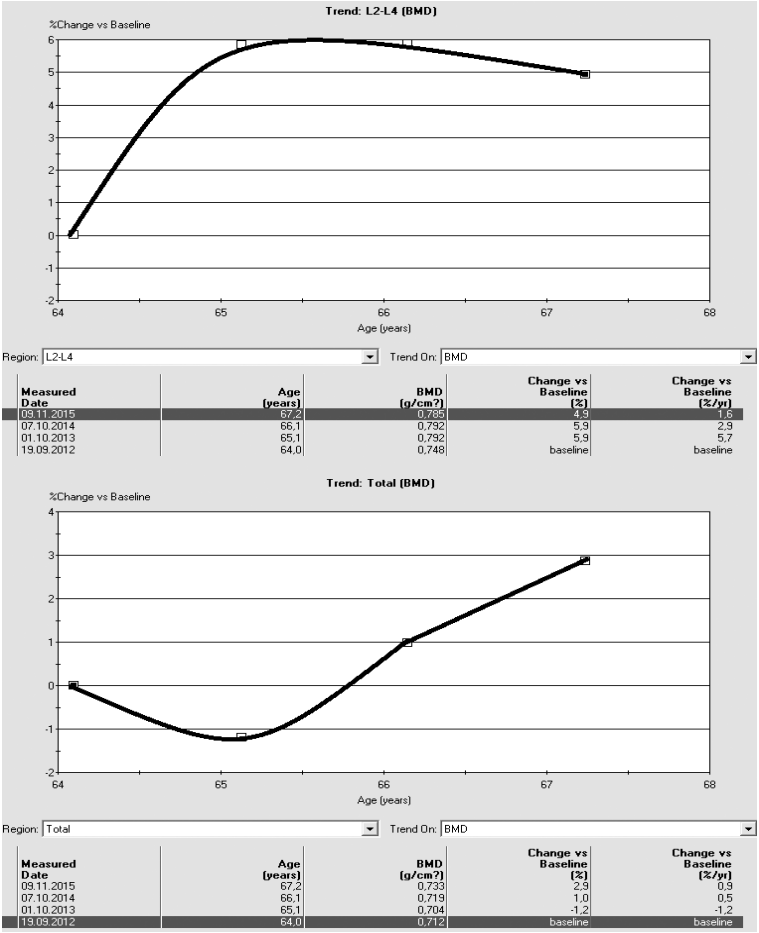
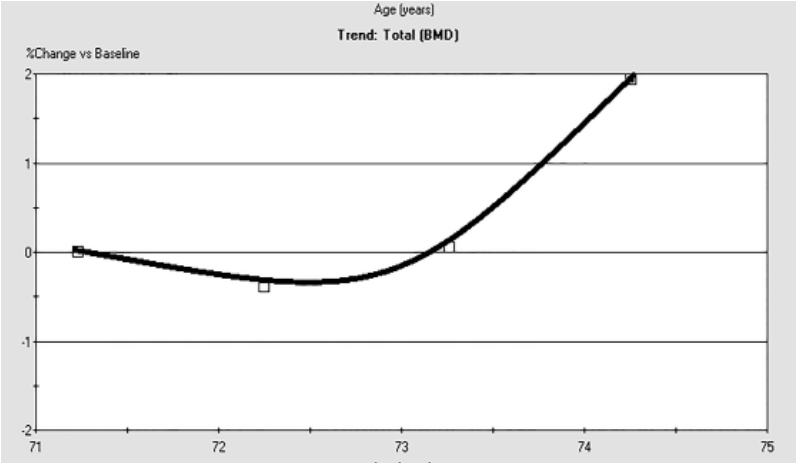


Рис. 4. Динамика изменения МПКТ тел поясничных позвонков (L2–L4) и проксимального отдела левой бедренной кости пациентки П. 1948 г. р. 2012–2015 гг.

На рисунке 5 представлена динамика МПКТ пациентов с ОП при исходно низком потреблении кальция в течение жизни на фоне терапии препаратами из группы бисфосфонатов в сочетании с препаратами кальция и витамина Д в адекватных дозах. Пациентка Р. 1941 г. р. наблюдается с тяжелой формой первичного ОП с низкотравматичным переломом тела Th12 позвонка. При обследовании в 2012 г. T L1–L4=–4,1, TTotal=–2,6. С 2012 г. получала ежегодно внутривенно капельно 5 мг ризендроновой кислоты, 1000 мг кальция и 800 МЕ витамина Д3 в виде лекарственных препаратов, постоянная диета, богатая кальцием, практически ежедневные прогулки около часа и зарядка по 15 мин. — 2 раза в день). При обследовании в 2015 г. T L1–L4=–2,6, TTotal=–2,5. Увеличение МПКТ по поясничным позвонкам на 26,5 %, увеличение по проксимальному отделу бедренной кости на 2 % и по шейке левой бедренной кости на 1,1 %. В 2014 г. была обследована ее дочь, Р. 1967 г. р. Выявлено T L1–L4=–2,8, TTotal=–3,0. По анамнезу — у обеих женщин ранняя менопауза с 42 лет, практически отсутствуют молочные продукты в рационе питания. Работа Р. 1967 г. р. связана с постоянным использованием служебного автомобиля, женщина очень мало ходит пешком. На фоне лечения — 70 мг алендроновой кислоты в неделю, 1000 мг кальция и 800 МЕ витамина Д3 в виде лекарственных препаратов в 2015 г. T L1–L4=–2,2 (+8,9 %), TTotal=–2,7 (+5,1 %).



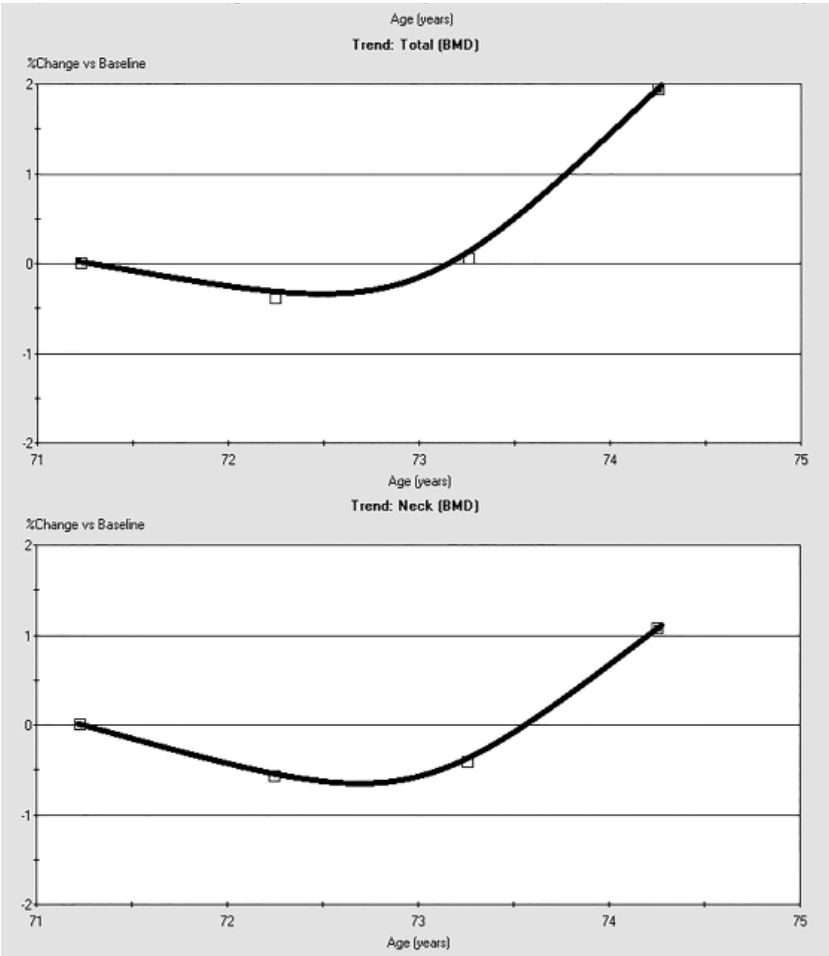


Рис. 5. Динамика изменения МПКТ тел поясничных позвонков (L1–L4) и проксимального отдела левой бедренной кости пациентки Р. 1941 г. р. 2012–2015 гг.

Доля пациентов с низким потреблением молочных продуктов или с полным их отсутствием в рационе по различным причинам достаточна велика. Наиболее часто эта тенденция прослеживается среди мужчин [4, 9]. Пациент Л., 1960 г. р., соматически здоров, обследован в 2014 г. по поводу ноющей боли в спине. Т L1–L4=–2,8, Т TNeck=–1,2, TTotal=–0,7. Принимал 70 мг алендроновой кислоты в неделю, 1000 мг кальция и 800 МЕ витамина Д3 в виде лекарственных препаратов, в 2016 г. Т L1–L4=–2,2 (+9,1 %), TNeck=–1,1 (+1,6 %).

Нужно отметить, что увеличение МПКТ на фоне комбинированной терапии отмечается именно при адекватном поступлении кальция в организм и в сочетании с достаточной дозой витамина D3. Исходя из представленных протоколов обследования видно, что при алиментарном дефиците кальция комбинированная терапия ОП наиболее эффективна. Динамика по трабекулярной кости появляется раньше, чем по кортикальной, и выражена сильнее. Прирост МПКТ на фоне приема антирезорбтивных препаратов различных классов постепенно снижается, что требует регулярного мониторинга терапии. Эффективность терапии зависит от целого ряда факторов, включающих лекарственную терапию и адекватные физические нагрузки. При интерпретации уровня 25(OH) витамина Д в сыворотке крови необходимо учитывать сезонные колебания содержания витамина Д [2, 7, 11].

Литература

1. Бондарь И.А. Альфакальцидол в коррекции фосфорно-кальциевого обмена у больных с хронической болезнью почек / И.А. Бондарь, В.В. Климонтов, Е.А. Королева // РМЖ. 2008. № 7. С. 463.

2. Витамин D как новый стероидный гормон и его значение для мужского здоровья / С.Ю. Калинченко, И.А. Тюзиков, Д.А. Гусакова [и др.] // Эффективная фармакотерапия. Урология и Нефрология. 2015. № 27. С. 38–47.

3. Звартау Э.Э. Лекарственные средства, влияющие на обмен кальция и фосфора : пособие для студентов и врачей / Э.Э. Звартау, И.Е. Зазерская, Д.А. Ниаури. СПб.: Изд-во СПбГМУ. — 2000. — 62 с.

4. Исследование распространенности остеопороза, его осложнений и значимости факторов риска / Б.В. Заводовский, Л.Е. Сивордова, Ю.В. Полякова [и др.] // Паллиативная медицина и реабилитация. 2015. № 2. С. 9–12.

5. Клинические рекомендации по профилактике и ведению больных с остеопорозом. — Изд. 2-е, доп. / под ред. проф. О.М. Лесняк; коллектив авторов Алексеева Л.И. [и др.]; Российская ассоциация по остеопорозу. — Ярославль: ИПК «Литера». — 2014. — 24 с.

6. Михеева Н.М. Идиопатическая гиперкальциурия у детей / Н.М. Михеева, Я.Ф. Зверев, Г.И. Выходцева // Нефрология. 2014. № 1 (18). С. 33–52.

7. Нарушения метаболизма витамина D при ожирении / И.И. Дедов, Н.В. Мазурина, Н.А. Огнева [и др.] // Ожирение и метаболизм. 2011. № 2. С. 3–10.

8. Остеопороз в практике врача / А.Л. Верткин, А.В. Наумов, С.Р. Шакирова, Д.М. Зайченко // Современная ревматология. 2011. № 5(2). С. 64–71.

9. Остеопороз у мужчин: актуальность проблемы / Ю.В. Полякова, Е.С. Симакова, Л.Е. Сивордова, Б.В. Заводовский // Успехи геронтологии. 2015. Т. 28. № 1. С. 77–79.

10. Поворознюк В.В. Дефицит и недостаточность витамина D, вторичный гиперпаратиреоз, показатели минеральной плотности костной ткани у жителей Украины разного возраста / В.В. Поворознюк, Н. И. Балацкая // Боль. Суставы. Позвоночник. 2012. № 3(07). С. 99–100.

11. Практические рекомендации по поступлению витамина D и лечению его дефицита в Центральной Европе — Рекомендуемое потребление витамина D среди населения в целом и в группах риска по дефициту витамина D / П. Плудовски, Э. Карчмаревич, М. Байер Милан [и др.] // Журнал ГрГМУ. 2014. № 2 (46). С. 109–118.

12. Роль диетического питания и фитотерапии в профилактике и лечении мочекаменной болезни / Н.В. Харченко, Г.А. Анохина, И.Я. Лопух, А.И. Бойко // Почки. 2013. № 2 (4). С. 51–58.

13. Султанова Е.А. Консервативное лечение мочекаменной болезни / Е.А. Султанова, Е.В. Шпоть // РМЖ. 2010. № 14. С. 884.

14. Шапошникова И. Таблица Менделеева в живых организмах / И. Шаповникова, И. Болгова. — Издательство «Бином«, 2010. — 248 с.

15. Шварц Г.Я. Остеопороз, падения и переломы в пожилом возрасте: роль D-эндокринной системы / Г. Я. Шварц // РМЖ. 2008. № 17(10). С. 660–669.

16. Эффективность противорецидивной терапии у больных мочекаменной болезнью и метаболическим синдромом / А.Ю. Шестаев, М.В. Паронников, В.В. Протощак [и др.] // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова. 2013. № 2 (5). С. 85–90.

17. Bushko, M. New Data Linking Bisphosphonates and Atrial Fib: Should FDA Revisit? / M. Bushko // Medscape, 20 March. 2014. (http://www.medscape.com/viewarticle/822291).

18. Risk of atrial fibrillation with use of oral and intravenous bisphosphonates / A. Sharma, A.J. Einstein, A. Vallakatu [et al.] // Am. J. Cardiol. 2014. Vol. 113 (11). P. 1815–1821.

Зборовская И.А., Заводовский Б.В., Полякова Ю.В., Сивордова Л.Е., Ахвердян Ю.Р., Ковех А.А. Особенности применения лекарственных препаратов для лечения остеопороза // Лекарственный вестник. 2016. Т. 10. № 3(63). С. 37–47.

УДК: 616.5-002.525.2: 577.15: 616-097

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИТЕЛ К ФЕРМЕНТАМ ПУРИНОВОГО МЕТАБОЛИЗМА В КАЧЕСТВЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Александров А.В., Алехина И.Ю., Александрова Н.В., Бенедицкая Е.В., Ненашева Н.В., Александров В.А.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия

Для своевременной диагностики поражения сердца и сосудов при системной красной волчанке (СКВ) целесообразно расширение круга используемых в клинической практике иммунологических показателей. К наиболее перспективным методам определения различных аутоантител, в том числе к ферментам пуринового метаболизма, можно отнести иммуноферментный анализ с использованием антигенных наносистем. Достоверно чаще (p=0,023; критерий хи-квадрат) и в более высоком титре у больных СКВ с наличием «васкулопатии» (n=21) определялись антитела к аденозинкиназе. Достоверная связь поражения клапанов сердца у больных СКВ была установлена при одновременном положительном результате определения антифосфолипидных антител класса IgG (IgG-аФЛ) и антител к аденозиндезаминазе (p<0,001). Новые иммунологические методы определения антител к ферментам ПМ могут быть использованы в качестве дополнительного фактора в диагностике кардиоваскулярной патологии при СКВ.

Ключевые слова: антитела, ферменты, пуриновый метаболизм, системная красная волчанка

PECULIARITIES OF DETERMINATION OF ANTIBODIES TO THE FERMENTS OF PURINE METABOLISM AS IMMUNOLOGICAL MARKERS FOR DIAGNOSTICS OF HEART DISEASE AND VESSELS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHREMATOSUS

Aleksandrov A.V., Alekhina I.Y., Aleksandrova N.V., Beneditskaya E.V., Nenacheva N.V., Aleksandrov V.A.

FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia

For the timely diagnosis of heart and vascular lesions in systemic lupus erythematosus (SLE), it is advisable to expand the range of immunological parameters used in clinical practice. Immunoassay analysis with the use of antigenic nanosystems belongs to the most promising methods of determination of various autoantibodies, including the enzymes of purine metabolism. Significantly more often (p =

0.023; chi-square test) and in a higher titer in patients with SLE with «vasculopathy» (n = 21) antibodies to adenosine kinase were determined. A reliable connection of the heart valves in patients with SLE was established with a simultaneous positive result of the determination of anti-phospholipid antibodies of class IgG (IgG-aFL) and antibodies to adenosine deaminase (p<0.001). New immunological methods for determining antibodies to PM enzymes can be used as an additional factor in the diagnosis of cardiovascular pathology in SLE.

Keywords: antibodies, enzymes, purine metabolism, systemic lupus erythematosus

Введение/цель

Совершенствование методов иммунологической диагностики поражения сердца и сосудов у больных системной красной волчанкой (СКВ) с помощью иммобилизированных антигенных наносистем (АНС) на основе ферментов пуринового метаболизма (ПМ).

Материал и методы

Под наблюдением находилось 60 больных с достоверным диагнозом СКВ [8] в возрасте от 22 до 56 лет (55 женщин и 5 мужчин; средний возраст — 36,32±15,27 лет; продолжительность заболевания — 7,97±7,35 лет; показатели активности SLEDAI — 36 8,7±5,9 балла, ECLAM — 5,4±2,8 балла). Антитела (Ат) класса IgG к ферментам ПМ — аденозиндезаминазе (АДА), аденозинкиназе (АДК), ксантиноксидазе (КО), пуриннуклеозидфосфорилазе (ПНФ), гуаниндезаминазе (ГДА) определяли в сыворотке крови больных СКВ в разработанной модификации ELISA-теста с использованием иммобилизированных АНС на основе соответствующего фермента в качестве антигенной матрицы. В качестве антигенов использовали коммерческие препараты («Sigma», США) основных ферментов ПМ: аденозиндезаминаза (Cat. № A 5043), ксантиноксидаза (Cat. № X 2252), пуриннуклеозидфосфорилаза (ПНФ, Cat. № N 3514), гуаниндезаминаза (ГДА, Cat. № G 5752), а также аденозинкиназа (Novus Biologicals, Cat. № NBP1-44382). АНС, полученные методом эмульсионной полимеризации в потоке газообразного азота, представляли собой двойные полиакриламидные гранулы правильной сферической формы с размером частиц от 10 до 100 мкм и средним диаметром гранул 55±6,8 мкм. Включение фермента в пространственную решетку полиакриламидного геля придает антигену (ферменту) новые свойства, благодаря которым он приобретает определенные преимущества перед растворимой формой. Такой метод приводит к возникновению незначительных конформационных изменений, сохраняющих активность фермента, но в то же время способствующих, например, экспрессии гидрофобных участков молекулы энзима, содержащих «скрытые эпитопы» [4]. Данное обстоятельство способно оказать существенное влияние на повышение чувствительности иммуноферментного метода (ИФА) при определении антител к ферментам в сыворотке крови больных ревматическими заболеваниями [1, 6].

Результаты/обсуждение

Признаки поражения сердца были отмечены у 31,7 % больных СКВ. У больных СКВ (n=21) с наличием «васкулопатии» (в данной группе были

объединены клинические проявления, характерные как для васкулита, так и для не воспалительного поражения сосудов — тромбозы сосудов мелкого и среднего калибра, капилляриты ногтевого ложа, некротизирующие поражения кожных покровов, сетчатое ливедо) Ат к ферментам ПМ определялись достоверно чаще (критерий хи-квадрат) и в более высоком титре (для Ат к АДА p=0,041; для Ат к АДК p=0,023; для Ат к ПНФ p=0,042; для Ат к ГДА p=0,044).

Одним из основных факторов, приводящих к развитию сосудистой патологии при СКВ, является накопление активных форм кислорода [10], стимулирующих апоптоз клеток и оказывающих повреждающее действие на липиды, белки и другие компоненты сосудистой стенки [7], в результате чего они приобретают свойства аутоантигенов и стимулируют выработку различных Ат, имеющих вторичное повреждающее действие [5]. Наряду с этим высокое содержание Ат к АДК у больных СКВ с признаками поражения сосудов предполагает возможное участие данных антител в изменении энзиматической активности АДК с последующим накоплением токсических концентраций аденозина, который в больших концентрациях воздействует, в том числе и на сердечно-сосудистую систему, как провоспалительный агент.

Количество больных СКВ с повышенным уровнем Ат к АДА составило 51,6 %, Ат к КО — 53,3 %. У 25 (41,7 %) больных СКВ были выявлены антитела к фосфолипидам (аФЛ) класса IgG, у 19 (31,7 %) — аФЛ класса IgM. В результате многофакторного дисперсионного анализа была установлена ведущая роль аФЛ в развитии АФС (F=52,5, p<0,001). У пациентов с СКВ, позитивных по наличию Ат к АДА, аФЛ класса IgG (но не аФЛ класса IgM) обнаруживались чаще и в более высоком титре, чем у больных СКВ, негативных по данным антителам (p=0,029). Совместное выявление Ат к АДА и аФЛ у больных СКВ ассоциировалось с проявлениями цитопенического синдрома (p=0,019). Повышенные уровни Ат к КО достоверно чаще обнаруживались у пациентов, позитивных как по наличию аФЛ класса IgG (p=0,036), так и аФЛ класса IgM (p=0,044). Сравнение между собой групп больных СКВ, позитивных и негативных по наличию Ат к КО, продемонстрировало увеличение частоты выявления признаков васкулопатии (χ^2=4,4; p=0,042). Учитывая прямую связь между уровнем Ат к КО и уровнем ЦИК можно предположить, что Ат к КО в составе ЦИК оказывают определенное влияние на трансформацию «ксантиноксидаза ↔ ксантиндегидрогеназа» в сторону увеличения образования КО и, как следствие, к существенному увеличению генерации супероксидных радикалов, высвобождению в экстрацеллюлярное пространство ионов кальция, и, кроме того, агрегации тромбоцитов и повышению вязкости крови.

Для оценки состояния клапанного аппарата были использованы данные эхокардиографии (поражения клапанов обнаружены у 14 пациентов, 23,3 %). Наиболее часто у больных СКВ выявлялись (в порядке убывания) стеноз аорты, недостаточность аортального клапана, митральный стеноз, недостаточ-

ность митрального клапана. Методом регрессионного анализа была проведена оценка различных иммунологических показателей (в том числе антифосфолипидных антител, анти-Sm антител, антител к ферментам ПМ и др.) в качестве независимых факторов риска поражения клапанного аппарата при СКВ. Достоверная связь поражения клапанов сердца у больных СКВ была установлена только при одновременном положительном результате определения антифосфолипидных антител класса IgG (IgG-аФЛ) и антител к АДА ($p<0,001$). Также было отмечено, что IgG-аФЛ чаще и в более высоком титре обнаруживались у анти-АДА-позитивных пациентов (10 из 14), чем у анти-АДА-негативных (7 из 24) больных СКВ (хи-квадрат = 6,39; $p<0,02$). Не было выявлено статистически значимых различий в содержании IgM-аФЛ у больных СКВ в зависимости от наличия Ат к АДА ($p>0,05$). Принимая во внимание, что определенная часть АДА сосредоточена во фракции плазматических мембран эритроцитов и тромбоцитов в виде комплекса с гликопротеидами [9], представляется вероятным возможность конформационного воздействия Ат к АДА на β2-гликопротеин-I, что способствует экспрессии «скрытых» эпитопов в молекуле β2-гликопротеин-I и индукции синтеза аФЛ [2, 3].

Ат к ПНФ были выявлены у 41,3 % больных СКВ и их уровень коррелировал с увеличением индекса SLEDAI ($r=0,29$), наличием и степенью выраженности протеинурии ($r=0,36$). В группе больных СКВ, имеющих повышенные уровни анти-ПНФ, наблюдалось более частое поражение почек ($p=0,006$) и сердечно-сосудистой системы ($p=0,048$). Ат к ГДА были выявлены у больных СКВ в 48,3 % случаев; отмечена положительная корреляция уровня Ат к ГДА со значениями индекса SLEDAI ($r=0,33$) и наличием протеинурии ($r=0,41$). Наиболее высокие уровни анти-ГДА отмечались у больных СКВ с поражением печени ($p=0,024$), почек ($p=0,016$) и выраженным цитопеническим синдромом ($p=0,039$).

Выводы/заключение

Перевод растворимых биополимеров (энзимов АОС и ПМ) в нерастворимую форму методом эмульсионной полимеризации позволяет сохранить их биологические свойства и делает АНС универсальными для использования в различных иммунологических методах диагностики РЗ. Новые иммунологические методы определения антител к ферментам ПМ могут быть использованы в качестве дополнительного фактора в диагностике кардиоваскулярной патологии при СКВ.

Список литературы

1. Александров А.В. Перспективы применения антигенных наносистем в диагностике и лечении воспалительных ревматических заболеваний / А.В. Александров, И.П. Гонтарь, И.Ю. Алехина, А.Б. Зборовский // Терапевтический архив. 2009. № 12. С. 48–51.

2. Александрова Н.В. Клинико-диагностическое значение антител к аденозиндезаминазе у женщин с системной красной волчанкой / Н.В. Александрова, Р.Д. Курбанова, И.Ю. Алехина, О.И. Емельянова, Е.А. Бондаренко, Е.Г. Коренская // Российский аллергологический журнал. 2011. № S4-1. С. 18–19

3. Александрова Н.В. Клинико-диагностическое значение определения антител к аденозиндезаминазе у женщин с привычным невынашиванием беременности / Н.В. Александрова, Л.В. Ткаченко // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия : Медицина. 2009. № 6. С. 304.

4. Гонтарь И.П. Эмульсионная полимеризация как метод, модифицирующий ферменты с сохранением биологических свойств их наноструктур / И.П. Гонтарь, Г.Ф. Сычева, А.В. Александров, Л.Н. Шилова, Е.С. Симакова, Н.Н. Емельянов, Н.Н. Матасова, Л.А. Маслакова, А.Б. Зборовский // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2010. Т. 150, № 12. С. 715–719.

5. Заводовский Б.В. Системная красная волчанка: этиопатогенез и лабораторная диагностика // Справочник заведующего КДЛ. 2012. № 10. С. 9–24.

6. Зборовский А.Б. Возможности использования иммобилизированных наносистем в ревматологии / А.Б. Зборовский, И.П. Гонтарь, А.В. Александров, И.Ю. Алехина, А.С. Трофименко // Доктор Ру. 2009. № 3 С. 53–57.

7. Bengtsson A.A. Metabolic Profiling of Systemic Lupus Erythematosus and Comparison with Primary Sjögren's Syndrome and Systemic Sclerosis / A.A. Bengtsson, J. Trygg, D.M. Wuttge, G. Sturfelt, E. Theander, M. Donten, T. Moritz, C.J. Sennbro, F. Torell, C. Lood, I. Surowiec, S. Rännar, T. Lundstedt // PLoS One. — 2016. — Jul 21; 11(7): e0159384. doi: 10.1371/journal.pone.0159384. eCollection 2016.

8. Hochberg M.C. Updating the American College of Rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus // Arthritis Rheum. 1997; 40(9): 1725-9.

9. Lee J.Y. Anti-adenosine deaminase antibodies in lupus erythematosus / J.Y. Lee, J. Hempel, J.S. Deng // Lupus. 2002. № 11(3). P. 168–174.

10. Perl A. Oxidative stress in the pathology and treatment of systemic lupus erythematosus. // Nat Rev Rheumatol. 2013. № 9(11). P. 674–686. doi: 10.1038/nrrheum.2013.147

УДК 616.7

УРОВЕНЬ НИКОТИНАМИД-ФОСФОРИБОЗИЛТРАНСФЕРАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Ахвердян Ю.Р.[1], Заводовский Б.В.[1], Полякова Ю.В.[1], Сивордова Л.Е.[1], Королик О.Д.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Ключевые слова: ревматоидный артрит, никотинамид фосфори-бозилтрансфераза, висфатин, адипокины

COMPARISON OF THE CONCENTRATION OF NICOTINAMIDE-PHOSPHORIBOSYLTRANSFERASE IN THE SERUM OF HEALTHY SUBJECTS AND PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Akhverdyan Y.R. [1], Zavodovsky B.V.[1], Polyakova J.V.[1], Seewordova L.E.[1], Korolik O.D.[2].

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A. B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

Keywords: rheumatoid arthritis, Nicotinamide Phosphoribosyltransferase, visfatin, adipokines

Введение/цель

В последние годы активно изучается роль жировой ткани в патогенезе ревматических заболеваний. Жировая ткань функционирует как сложная многокомпонентная регулирующая система и выделяет большое количество биоактивных веществ. Большой научный интерес представляет группа адипокинов, в которую входят адипонектин, резистин, лептин, никотинамид-фосфорибозилтрансфераза и некоторые другие. Адипокины влияют на выработку активных компонентов гомеостаза суставного хряща, таких как свободные жирные кислоты, инсулиноподобные факторы роста, провоспалительные цитокины, простагландины, ингибитор активации плазминогена. Все эти компо-

ненты могут активировать дегенеративные процессы в суставе и вызывать в нем воспалительные реакции.

В настоящее время активно изучаются свойства никотинамид-фосфорибозилтрансферазы (НФРТ). В эксперименте НФРТ проявляет провоспалительные и иммуномодулирующие свойства, стимулирует процесс ангиогенеза при гипоксических состояниях в синовии. Предполагается, что НФРТ влияет на синтез биологически активных веществ, играющих важную роль в патогенезе ревматоидного артрита (РА), что дает возможность по-новому увидеть механизмы прогрессирования РА. Можно предположить, что определение его уровня в крови пациентов с РА может улучшить диагностику активности воспалительного процесса, а также уточнить возможные клинические особенности течения заболевания. Изучение роли НФРТ в патогенезе РА может создать теоретические предпосылки создания новых эффективных препаратов для терапии РА.

Цель работы: определение уровня НФРТ в сыворотке крови здоровых лиц и у пациентов с РА.

Материал и методы

Нами была набрана группа здоровых лиц, которые составили группу контроля, 30 пациентов с РА. Определение активности ревматоидного артрита проводилось нами по расчету индекса DAS28 (Е. Л. Насонов, 2011) с использованием визуального онлайн-калькулятора (http://www.4s-dawn.com/products/rheumatology/das28-calculator/). Экспериментальный этап включал определение уровня НФРТ методом твердофазного иммуноферментного анализа у пациентов с РА и в группе контроля. Уровень НФРТ в сыворотке крови определяли непрямым твердофазным иммуноферментным методом с использованием коммерческих тест-систем (RaiBiotech, cat № EIA-VIS-1) на базе клинико-диагностической лаборатории ФГБНУ «НИИ КиЭР».

Результаты/обсуждение

Средний уровень НФРТ в сыворотке крови у здоровых лиц составил 2,43±0,17 нг/мл (M±m). Уровень нормальных значений НФРТ у здоровых лиц, определяемый как M±2σ, составил от 0 до 5,07 нг/мл. Достоверной разницы в уровне НФРТ у здоровых мужчин и женщин выявлено не было ($p>0,1$). Учитывая данные литературы о наличии корреляции уровня НФРТ с массой тела, была проанализирована зависимость уровня НФРТ от индекса массы тела (ИМТ) и возраста. Средний уровень НФРТ в сыворотке крови лиц с ИМТ 18,5–24,9 кг/м^2 составил 2,02±0,17 нг/мл, у лиц с ИМТ от 25 до 29,9 кг/м^2 — 2,84±0,28 (разница достоверна), ($p=0,016$). Имелась некоторая тенденция к увеличению уровня НФРТ с возрастом, но она была недостоверной ($p>0,1$). Уровень нормальных значений НФРТ у здоровых лиц с ИМТ 18,5–24,9 кг/м^2 составил 0,14–3,9 нг/мл, с ИМТ от 25 до 29,9 кг/м^2 — 0–5,9 нг/мл.

Средний уровень НФРТ у больных с РА составил 6,21±0,19 нг/мл, что достоверно выше показателей здоровых лиц.

Выводы/заключение

Таким образом, были определены границы физиологических норм концентрации НФРТ сыворотки крови в группе практически здоровых лиц, а также зависимость уровня НФРТ от массы тела, пола, возраста. Определен средний уровень НФРТ в сыворотке крови у больных с РА.

В перспективе планируется дальнейшее изучение значения адипокинов (в том числе и НФРТ) в патогенезе ревматических заболеваний. Это позволит глубже исследовать механизмы воспалительного процесса и создать предпосылки разработки таргетных препаратов для терапии РА.

УДК 616-002.77

ВЛИЯНИЕ МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОНА НА АКТИВНОСТЬ АДЕНОЗИНДЕЗАМИНАЗЫ, ПУРИННУКЛЕОЗИДФОСФОРИЛАЗЫ, КСАНТИНОКСИДАЗЫ И КСАНТИНДЕГИДРОГЕНАЗЫ В КРОВИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Бедина С.А.[1], Мозговая Е.Э.[1], Трофименко А.С.[1], Зборовская И.А.[1], Коренская Е.Г.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

INFLUENCE OF METHYLPREDNISOLONE ON THE ACTIVITY OF ADENOSINE DEAMINASE, PURINE NUCLEOSIDE PHOSPHORYLASE, XANTHINE OXIDASE AND XANTHINE DEHYDROGENASE IN THE BLOOD OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Bedina S.A.[1], Mozgovaya E.E.[1], Trofimenko A.S.[1], Zborovskaya I.A.[1], Korenskaya E.G.[2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

Введение/цель

Изучить влияние метилпреднизолона на активность аденозиндезаминазы (АДА), пуриннуклеозидфосфорилазы (ПНФ), ксантиноксидазы (КО) и ксантиндегидрогеназы (КДГ) в плазме крови, лизатах лимфоцитов и эритроцитов больных ревматоидным артритом (РА).

Материал и методы

Наблюдались 30 больных с достоверным диагнозом РА (EULAR 2010) со II степенью активности (DAS 28): 11 (36,7 %) мужчин, 19 (63,3 %) женщин. Средний возраст (M±m) — 42,9±1,0 год, продолжительность болезни — 7,5±0,25 лет. Больным однократно внутримышечно вводился метипред 3 % — 1,0 мл (30 мг). Контрольную группу составили 35 практически здоровых людей.

Лимфоциты из венозной крови выделяли по методике Böyum. Лизаты клеток готовили путем трехкратного замораживания-оттаивания с последующим центрифугированием. Активность АДА, ПНФ, КО и КДГ в плазме, лизатах лимфоцитов и эритроцитов определяли по оригинальным методикам. Активность ферментов выражали в нмоль/мин/мл. Для лизатов лимфоцитов активность приводили к содержанию клеток 1×107 на 1 мл, для лизатов эритроцитов — 1×109 на 1 мл (ПНФ — 1×108 на 1 мл).

Метилпреднизолон (метипред 3 % 1,0 мл (30 мг)) вводился внутримышечно однократно утром до приема пищи и планово назначенных лекарственных препаратов. Активность ферментов определяли до введения метипреда и спустя 30–35 минут.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета Statistica 6.0 с вычислением средней арифметической (M), ошибки средней арифметической (m), среднего квадратического отклонения (σ). Достоверными различия считались при $p<0,05$.

Результаты/обсуждение

Статистически значимых различий по полу и возрасту у здоровых людей выявлено не было, и в дальнейшем эти факторы у больных РА не учитывались.

До введения метипреда у больных РА по сравнению со здоровыми в плазме выше активность ПНФ ($p<0,001$), КО ($p<0,001$), ниже активность КДГ ($p<0,001$) и АДА ($p<0,05$); в лимфоцитах ниже активность АДА, ПНФ, КО и КДГ (все $p<0,001$); в эритроцитах выше активность АДА ($p<0,01$), ПНФ, ниже активность КДГ (все $p<0,001$).

После введения метипреда в плазме снизилась активность (M±m) АДА на 6,24±0,38 % ($p<0,001$), ПНФ — на 6,04±0,25 % ($p<0,001$), КО — на 8,48±0,38 % ($p<0,001$), а активность КДГ повысилась на 8,52±0,38 % ($p<0,001$); в лимфоцитах снизилась активность АДА на 4,12±0,2 ($p<0,001$), ПНФ — на 5,0±0,22 % ($p<0,001$), КО — на 6,12±0,39 % ($p<0,01$), а активность КДГ повысилась на 6,68±0,31 % ($p<0,005$); в эритроцитах снизилась активность ПНФ

на 3,92±0,32 % ($p<0,001$), КО — на 5,08±0,31 % ($p<0,001$), незначительно — на 3,08±0,17 % снизилась активность АДА ($p>0,05$) и повысилась активность КДГ на 5,24±0,2 % ($p<0,001$).

По сравнению со здоровыми после введения метипреда в плазме так и остались сниженными активности АДА ($p<0,001$), КДГ ($p<0,001$) и повышенными активности ПНФ и КО ($p<0,001$); в лимфоцитах остались сниженными активности АДА, ПНФ, КО и КДГ ($p<0,001$); в эритроцитах осталась сниженной активность КДГ ($p<0,001$), повышенной активность ПНФ ($p<0,001$), КО ($p<0,001$) и незначительно повышенной активность АДА ($p>0,05$).

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что после однократного внутримышечного введения больным РА среднетерапевтических доз метипреда в плазме крови и лизатах лимфоцитов отмечалось статистически достоверное снижение активности АДА, ПНФ, КО и повышение активности КДГ, в лизатах эритроцитов — снижение активности ПНФ, КО и повышение активности КДГ.

Активность всех изученных энзимов после введения метипреда изменялась в большей степени в плазме крови. Возможно, это связано с затруднением прохождения молекул метипреда через клеточные мембраны лимфоцитов и эритроцитов.

Основываясь на данные наших исследований, мы видим, что сниженная активность АДА и ПНФ в лимфоцитах больных РА после введения метипреда снижается еще больше. Это способствует прогрессированию иммунных нарушений за счет накопления в лимфоцитах аденозина и гуанозина, нарушающих процессы пролиферации и дифференциации в иммунокомпетентных клетках. В то же время снижение активности КО и повышение активности КДГ сопровождается ростом антиоксидантного потенциала, т. к. уменьшается образование супероксидных радикалов.

Выводы/заключение

Однократное внутримышечное введение метипреда в среднетерапевтической дозе больным РА снижает активность АДА, ПНФ, КО и повышает активность КДГ в плазме крови и лизатах лимфоцитов. В эритроцитах снижается активность ПНФ, КО и повышается активность КДГ. Наибольшие изменения активности ферментов наблюдаются в плазме крови.

УДК 616-002.77

КЛИНИЧЕСКИЕ КОНСТЕЛЛЯЦИИ ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ МЕТАБОЛИЗМА ЭЛАСТИНА И ЭЛАСТАЗЫ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Гонтарь И.П., Русанова О.А., Емельянова О.И., Маслакова Л.А., Зборовская И.А, Ненашева Н.В.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия

Определение антител к эластину и эластазе являются обязательным показателем прогноза развития сосудистой патологии при системных заболеваниях.

Ключевые слова: эластин, эластаза, антитела, системная склеродермия, системная красная волчанка, иммуносорбент

CLINICAL MANIFESTATIONS OF IMMUNITY-RELATED IMPAIRMENT OF ELASTIN AND ELASTASE METABOLISM IN PATIENTS WITH SYSTEMIC DISEASES OF CONNECTIVE TISSUE

Gontar I.P., Rusanova O.A., Emelyanova O.I., Maslakova L.A., Zborovskaya I.A., Nenasheva N.V.

FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia

The titer of antibodies to elastin and elastase is an indispensable indicator of vascular disease development in conditions of systemic disease.

Key words: elastin, elastase, antibodies, systemic scleroderma, systemic lupus erythematosus, immunosorbent

Введение/цель

Аутоиммунное воспаление при системных ревматических заболеваниях рассматривается как один из факторов риска развития раннего атеросклероза и связанных с ним кардиоваскулярных заболеваний. Эластин в большом количестве содержится в стенках сосудов и клапанном аппарате сердца. Антитела к эластину и эластазе являются своеобразными предикторами развития сосудистой патологии при ревматоидном артрите, системной склеродермии и системной красной волчанке. Механизмом прямого проатерогенного дей-

ствия антител является стимуляция синтеза молекул адгезии и цитокинов, захват окисленных ЛПНП, индукция каскада сериновых протеиназ коагуляционной системой. Аутоиммунное воспаление при системных ревматических заболеваниях в настоящее время рассматривается как один из факторов риска развития раннего атеросклероза, нарушение структуры и эластичности сосудистой стенки, клапанного аппарата и связанных с ним кардиоваскулярных заболеваний.

Цель: изучение влияния аутоантителогенеза к эластину и эластазе у больных ревматоидным артритом (РА), системной красной волчанкой (СКВ) и системной склеродермией (ССД) на сердечно-сосудистую систему.

Материал и методы

Отбор больных для исследования производили среди пациентов отделения ревматологии МУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25» города Волгограда. Под наблюдением находились 106 больных ревматоидным артритом, из которых 85 (80,2 %) женщин и 21 (19,8 %) мужчина. Средний возраст больных — 53,4±12,7 года. Диагноз ставился на основании критериев Международной антиревматической лиги, Американской ревматологической ассоциации. Было обследовано 42 пациента с диагнозом ССД, верифицированного с помощью диагностических критериев АРА (1980 г.) и считался достоверным при наличии у больного одного «большого» и двух «малых» критериев в любом сочетании, одновременно или последовательно, независимо от времени их возникновения. Среди больных системной склеродермией было 11 мужчин и 31 женщина в возрасте от 22 до 72 лет. Средний возраст больных составил 44,1±15,4 лет. Также под наблюдением находились 65 больных СКВ. Из них 60 женщин (92,3 %) и 5 мужчин (7,7 %) в возрасте от 18 до 68 лет. Средний возраст больных составил 42,5±12,1 лет. Диагноз СКВ верифицировался с помощью диагностических критериев ACR в редакции 1997 года. Контрольную группу составили 30 здоровых доноров Волгоградской областной станции переливания крови. АТ к эластину и эластазе определяли в сыворотке крови вариантом непрямого иммуноферментного метода с применением нерастворимых форм с повышенным содержанием антигена по оригинальной технологии Гонтаря и соавторов (1990 г.).

Результаты/обсуждение

Количество больных ревматоидным артритом с повышенным уровнем антител к эластину составило 34,9 % и антител к эластазе составило 54,72 %. Верхняя граница нормы 0,104 е. о. п. для антител к эластину и 0,113 е. о. п. для антител к эластазе. Уровень АТ к эластину у больных данной группы составил 0,118–0,133 е. о. п. Антитела к эластазе определялись в пределах 0,103–0,152 е. о. п. у пациентов с системной склеродермией по сравнению с контролем выявили значительное увеличение частоты образования антител к эластазе (52 %), и эластину (38 %). Верхняя граница нормы АТ к эластину в пределах

0,131 е. о. п., антител к эластазе 0,131 е. о. п. Антитела к эластину в группе больных ССД составляли 0,125±0,068 е. о. п. Значение АТ к эластазе составило 0,143±0,071 е. о. п. У больных с диагнозом системной красной волчанки АТ к эластину были выявлены у 41,5 %, составляя в среднем 0,135±0,077 е. о. п., (верхняя граница нормы 0,104 е. о. п.). Антитела к эластазе были обнаружены у 78,5 % (51 человек). Среднее их значение составило 0,158±0,067 е. о. п., верхняя граница нормы в пределах 0,113 е. о. п. Повышенный уровень антител к эластину и эластазе ассоциировался у больных РА с поражением сосудов (церебральный васкулит, тромбоваскулит сосудов верхних и нижних конечностей, синдром Рейно) и сердца (миокардит, миокардиодистрофия, перикардит) у 24 % пациентов. Повышенный уровень АТ был взаимосвязан с поражением сердца и сосудов у 47 % пациентов с диагнозом системная склеродермия. У 20 пациентов обследуемой группы выявлялась сердечно-сосудистая патология (ИБС, крупноочаговый кардиосклероз с псевдоинфарктными изменениями, хроническая сердечная недостаточность, атеросклероз аорты. В группе пациентов с СКВ выявлялось поражение сердца в виде миокардита, проявлявшегося типичными изменениями ЭКГ, кардиалгиями, нарушениями ритма и проводимости наблюдалось у 11 пациентов (16,9 %). Поражение клапанного аппарата сердца (недостаточность и пролапс митрального клапана, недостаточность аортального клапана) обнаружены у 9 (13,8 %) пациентов.

Выводы/заключение

Среди обследованных нами больных у 47 % пациентов с ССД, 24 % с РА и 16 % больных с СКВ отмечалось поражение сердечно-сосудистой системы, ассоциированное с повышением антител к эластину и эластазе. Преимущественное поражение сердечно-сосудистой системы у больных системной склеродермией обусловлено более глубокими изменениями структуры эластических волокон сосудистого и клапанного аппарата сердца, по сравнению с ревматоидным артритом и системной красной волчанке. Антитела к эластину и эластазе являются своеобразными показателями развития сосудистой патологии при системных заболеваниях.

УДК 616-002.77

ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ЭЛАСТИНУ И ЭЛАСТАЗЕ

Гонтарь И.П.[1], Русанова О.А.[1], Трофименко А.С.[1], Емельянова О.И.[1], Маслакова Л.А.[1], Емельянов Н.И.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Антитела к эластину и эластазе являются своеобразными предикторами развития сосудистой патологии при ССД.

Ключевые слова: иммунитет, эластин, эластаза, системная склеродермия

CARDIOVASCULAR CONDITIONS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLERODERMA THAT ARE ASSOCIATED WITH HUMORAL IMMUNITY IMPAIRMENT TO ELASTIN AND ELSTASE.

Gontar I.P. [1], Rusanova O.A. [1], Trofimenko A.S.[1] , Emelyanova O.I. [1], Maslakova L.A. [1], Emelyanov N.[1, 2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

Antibodies to elastin and elastase are distinctive predictors of vascular problem development in case of systemic scleroderma.

Key words: immunity, elastin, elastase, systemic scleroderma

Введение/цель

Эластин в большом количестве содержится в стенках сосудов и клапанном аппарате сердца. Антитела к эластину и эластазе являются своеобразными предикторами развития сосудистой патологии при системной склеродермии. Механизмом прямого проатерогенного действия антител является стимуляция синтеза молекул адгезии и цитокинов, захват окисленных ЛПНП, индук-

ция каскада сериновых протеиназ коагуляционной системой. Аутоиммунное воспаление при системных ревматических заболеваниях в настоящее время рассматривается как один из факторов риска развития раннего атеросклероза, нарушение структуры и эластичности сосудистой стенки и связанных с ним кардиоваскулярных заболеваний.

Цель: изучение влияния аутоантителогенеза к эластину и эластазе у больных системной склеродермией (ССД) на сердечно-сосудистую систему.

Материал и методы

Было обследовано 42 пациента, госпитализированных в ГУЗ «ГКБСМП № 25» с диагнозом ССД, верифицированным с помощью диагностических критериев АРА (1980 г.) и считался достоверным при наличии у больного одного «большого» и двух «малых» критериев в любом сочетании, одновременно или последовательно, независимо от времени их возникновения. Среди больных системной склеродермией было 11 мужчин и 31 женщина в возрасте от 22 до 72 лет. Средний возраст больных составил 44,1±15,4 лет. Контрольную группу составили 30 здоровых доноров Волгоградской областной станции переливания крови. АТ к эластину и эластазе определяли в сыворотке крови методом непрямого иммуноферментного анализа с использованием магнитосорбентов на основе полиакриламидных гранул по оригинальной технологии Гонтаря и соавторов (1990 г.).

Результаты/обсуждение

У пациентов с ССД по сравнению с контролем выявили значительное увеличение частоты образования антител к эластазе (52 %) и эластину (38 %). Верхняя граница нормы АТ к эластину в пределах 0,131 е. о. п., антител к эластазе 0,131 е. о. п. Антитела к эластину в группе больных ССД составляли 0,125±0,068 е. о. п. Значение АТ к эластазе составило 0,143±0,071 е. о. п. У здоровых лиц антитела к эластину и эластазе обнаружены не были. Повышенный уровень АТ ассоциировался с поражением сердца и сосудов у 47 % пациентов с диагнозом системная склеродермия. У 20 пациентов обследуемой группы выявлялась сердечно-сосудистая патология (ИБС, крупноочаговый кардиосклероз с псевдоинфарктными изменениями, хроническая сердечная недостаточность, атеросклероз аорты).

Выводы/заключение

Среди обследованных нами больных у 47 % пациентов отмечалось поражение сердечно-сосудистой системы, ассоциированное с повышением антител к эластину и эластазе. Данный факт свидетельствует о том, что аутоиммунное воспаление при системном ревматическом заболевании является фактором риска развития раннего атеросклероза и связанных с ним кардиоваскулярных заболеваний.

УДК 616-002.77

РАЗВИТИЕ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОТ ДИСКОРДАНТНОСТИ В СИСТЕМЕ ЭЛАСТИН – ЭЛАСТАЗЫ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ И СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Гонтарь И.П., Русанова О.А., Емельянова О.И., Маслакова Л.А., Зборовская И.А.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия

Антитела к эластину и эластазе — биомаркеры развития сосудистой патологии при системной склеродермии и системной красной волчанке.

Ключевые слова: эластин, эластаза, системная красная волчанка, системная склеродермия

DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH ELASTIN – ELASTASE SYSTEM IMBALANCE IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS AND SYSTEMIC SCLERODERMA

Gontar I.P., Rusanova O.A., Emelyanova O.I., Maslakova L.A., Zborovskaya I.A.

FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia

Antibodies to elastin and elastase are biomarkers of vascular problem development in systemic scleroderma and systemic lupus erythematosus.

Key words: elastin, elastase, systemic lupus erythematosus, systemic scleroderma

Введение/цель

Аутоиммунное воспаление при системных ревматических заболеваниях рассматривается как один из факторов риска развития раннего атеросклероза и связанных с ним кардиоваскулярных заболеваний. Эластин в большом количестве содержится в стенках сосудов и клапанном аппарате сердца. Антитела к эластину и эластазе являются своеобразными предикторами развития сосудистой патологии при системной склеродермии и системной красной волчанке. Механизмом прямого проатерогенного действия антител является стимуляция синтеза молекул адгезии и цитокинов, захват окисленных ЛПНП, индук-

ция каскада сериновых протеиназ коагуляционной системой. Аутоиммунное воспаление при системных ревматических заболеваниях в настоящее время рассматривается как один из факторов риска развития раннего атеросклероза, нарушение структуры и эластичности сосудистой стенки, клапанного аппарата и связанных с ним кардиоваскулярных заболеваний.

Цель: изучение влияния аутоантителогенеза к эластину и эластазе у больных системной красной волчанкой (СКВ) и системной склеродермией (ССД) на сердечно-сосудистую систему.

Материал и методы

Было обследовано 42 пациента, госпитализированных в ГУЗ «ГКБСМП № 25» с диагнозом ССД, верифицированным с помощью диагностических критериев АРА (1980 г.) и считался достоверным при наличии у больного одного «большого» и двух «малых» критериев в любом сочетании, одновременно или последовательно, независимо от времени их возникновения. Среди больных системной склеродермией было 11 мужчин и 31 женщина в возрасте от 22 до 72 лет. Средний возраст больных составил 44,1±15,4 лет. А также 65 больных СКВ. Из них 60 женщин (92,3 %) и 5 мужчин (7,7 %) в возрасте от 18 до 68 лет. Средний возраст больных составил 42,5±12,1 лет. Диагноз СКВ верифицировался с помощью диагностических критериев ACR в редакции 1997 года. Контрольную группу составили 30 здоровых доноров Волгоградской областной станции переливания крови. АТ к эластину и эластазе определяли в сыворотке крови методом непрямого иммуноферментного анализа с использованием магнитосорбентов на основе полиакриламидных гранул по оригинальной технологии Гонтаря и соавторов (1990 г.).

Результаты/обсуждение

У пациентов с ССД по сравнению с контролем выявили значительное увеличение частоты образования антител к эластазе (52 %), и эластину (38 %). Верхняя граница нормы АТ к эластину в пределах 0,131 е. о. п., антител к эластазе 0,131 е. о. п. Антитела к эластину в группе больных ССД составляли 0,125±0,068 е. о. п. Значение АТ к эластазе составило 0,143±0,071 е. о. п. У больных с диагнозом СКВ АТ к эластину были выявлены у 27 (41,5 %), составляя в среднем 0,135±0,077 е. о. п. (верхняя граница нормы 0,104 е. о. п.). Антитела к эластазе были обнаружены у 78,5 % (51 человек). Среднее их значение составило 0,158±0,067 е. о. п., верхняя граница нормы составила 0,113 е. о. п. Повышенный уровень АТ ассоциировался с поражением сердца и сосудов у 47 % пациентов с диагнозом системная склеродермия. У 20 пациентов обследуемой группы выявлялась сердечно-сосудистая патология (ИБС, крупноочаговый кардиосклероз с псевдоинфарктными изменениями, хроническая сердечная недостаточность, атеросклероз аорты). В группе пациентов с СКВ у 11 пациентов (16,9 %) выявлялось поражение сердца в виде миокардита, проявлявшегося типичными изменениями ЭКГ, кардиалгиями, нарушениями ритма и прово-

димости. Поражение клапанного аппарата сердца (недостаточность и пролапс митрального клапана, недостаточность аортального клапана) обнаружены у 9 (13,8 %) пациентов.

Выводы/заключение

Среди обследованных нами больных у 47 % пациентов с ССД и 16 % больных с СКВ отмечалось поражение сердечно-сосудистой системы, ассоциированное с повышением антител к эластину и эластазе. Данный факт свидетельствует о том, что аутоиммунное воспаление при системном ревматическом заболевании является фактором риска развития раннего атеросклероза и связанных с ним кардиоваскулярных заболеваний. Антитела к эластину и эластазе являются своеобразными предикторами развития сосудистой патологии при системных патологиях.

УДК 616.72:002.77:616.89

ЛОКУС КОНТРОЛЯ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Грехов Р.А.[1, 2], Сулейманова Г.П.[1, 3], Чернов А.С.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия;

[3] ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», Волгоград, Россия

Ключевые слова: локус контроля, системная красная волчанка, психосоматика, синдром первичной фибромиалгии, остеоартрит

LOCUS OF CONTROL IN RHEUMATIC DISEASES

Grekhov R.A. [1, 2], Sulejmanova G.P. [1, 3], Chernov A.S. [2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

[3] FSAEI HE «Volgograd State University», Volgograd, Russia

Key words: locus of control, systemic lupus erythematosus, psychosomatics, primary fibromyalgia syndrome, osteoarthritis

Введение/цель

Локус контроля — свойство личности приписывать свои успехи или неудачи только внутренним, или только внешним факторам, оказывает регулирующее влияние на некоторые аспекты поведения больных в связи с тем, что формирование определенных форм поведения напрямую связано с отношением человека к влиянию своей деятельности на прошедшие, текущие и последующие события.

Целью исследования явилось изучение уровня субъективного контроля при системной красной волчанке, синдроме первичной фибромиалгии, остеоартрозе.

Материал и методы

У 87 больных системной красной волчанкой (СКВ), 100 пациентов с синдромом первичной фибромиалгии (СПФ) и 27 больных остеоартрозом (ОА) уровень субъективного контроля был изучен с помощью опросника «УСК» (Бажин Е. Ф. с соавт., 1987).

Результаты/обсуждение

Больные СКВ обнаруживают выраженную тенденцию к экстернальности в общей сфере, а также в сферах неудач (3,63±0,34), производственных отношений (3,42±0,21), межличностного взаимодействия и особенно в отношении к здоровью (3,31±0,32). Исследование УСК у пациентов с СПФ позволило отметить значительное снижение показателей в сферах общей интернальности (2,98±0,31), интернальности в области достижений (3,08±0,34) и неудач (3,42±0,30), межличностных отношений (3,54±0,25) и здоровья (2,87±0,32), что указывает на экстернальность установок пациентов СПФ по данным шкалам. Больные ОА обнаруживают выраженную тенденцию к экстернальности в общей сфере (3,81+1,387), а также по шкалам интернальности в области неудач (3,51+0,64), в семейных отношениях (4,18+0,55), производственных отношений (2,74+0,98) и в отношении к здоровью (4,66+1,94). В сфере межличностного взаимодействия и по шкале интернальности в области достижений наблюдаются интернальные тенденции (5,14+0,71 и 5,0+1,24 соответственно).

Таким образом, роль больного, которая усваивается в той или иной мере большинством пациентов РЗ, и симптоматика заболевания формируют у пациентов чувство беспомощности, потребность в сочувствии и заботе окружающих, надежду на то, что улучшение состояния явится результатом воздействия внешних факторов, не зависящих от самого пациента. Данные изменения могут препятствовать проведению эффективных терапевтических мероприятий и, в свою очередь, являются целью психотерапевтического воздействия.

Выводы/заключение

Таким образом, успешное лечение ревматических заболеваний требует активного вовлечения пациентов в процесс терапии, а также изменения их установок и образа жизни. Состояние большинства пациентов может быть значитель-

но облегчено, если больной и врач смогут сформировать рабочее партнерство и пациент станет активным участником лечебного процесса, приобретет опыт контролируемости ситуации, возьмет на себя ответственность за строгое соблюдение лечебно-реабилитационного режима, для чего могут быть использованы определенные виды психотерапевтических методов лечения.

УДК 616.72:002.77:616.89

УРОВЕНЬ СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Грехов Р.А.[1, 2], Харченко С.А.[1, 2], Шилова Л.Н.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия.

Ключевые слова: уровень субъективного контроля, системная склеродермия, психосоматика

LEVEL OF SUBJECTIVE CONTROL IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS

Grekhov R.A.[1, 2], Kharchenko S.A.[1, 2], Shilova L.N.[2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia.

Key words: level of subjective control, systemic sclerosis, psychosomatics

Введение/цель

Локус контроля — понятие в психологии, характеризующее свойство личности приписывать свои успехи или неудачи только внутренним либо только внешним факторам. Основной психологический смысл внутриличностного конфликта при разной направленности локуса контроля личности заключается в том, что соотношение интернальность-экстернальность предопределяет приоритетность выбора стратегии достижения-избегания в значимых сферах отношений личности. При возникновении препятствий к достижению цели больной фиксируется на них, подчеркивает их значимость или выраженность, создавая предпосылку для формирования психологического конфликта. При

наличии внешнеобвинительных тенденций вина за конфликт возлагается на окружающих, а в связи с проблемами социализации, возникающими из-за заболевания, пациент вынужден брать на себя ответственность за коррекцию этой ситуации. Эта дискордантность ведет к потенцированию эмоционального стресса, причем сферами потенциального риска психологических конфликтов являются области экстернальности личности, для которых характерна повышенная личностная уязвимость к средовым воздействиям.

Цель исследования — изучить особенности формирования уровня субъективного контроля на примере больных с системной склеродермией (ССД).

Материал и методы

Проведено исследование локуса контроля по методике «УСК» (Бажин Е. Ф. с соавт., 1987) с применением статистического анализа данных клинико-психологических исследований у 29 больных ССД. Средний возраст пациентов составил 44,94±13,8 лет, а средняя продолжительность болезни — 3,02±3,69 года.

Результаты/обсуждение

Больные ССД обнаруживают выраженную тенденцию к экстернальности в общей сфере (3,8±2,58), а также по шкалам интернальности в области неудач (3,4±2,6), в семейных отношениях (4,2±2,48), производственных отношений (4,4±1,14) и в отношении к здоровью (4,6±2,6). В сфере межличностного взаимодействия и по шкале интернальности в области достижений наблюдаются интернальные тенденции (6,2±2,28 и 6,0±2,34 соответственно). Корреляционной связи между показателями уровня субъективного контроля и другими клинико-психологическими характеристиками, такими как возраст больных ССД, активность и длительность заболевания, уровнем невротизации пациентов, установлено не было. Исключение составляет выраженная достоверно значимая отрицательная корреляционная зависимость механизма психологической защиты «Отрицание» и показателя интернальности в отношении заболевания ($r=-0,89$ при $p=0,038$).

Выводы/заключение

Таким образом, роль больного, усвоенная в той или иной мере большинством пациентов ССД, и сама симптоматика заболевания формируют у пациентов ощущение беспомощности, потребность в помощи и заботе окружающих, надежду на то, что облегчение состояния явится результатом воздействия внешних факторов, которые не зависят от пациента. Данные изменения снижают эффективность терапевтических мероприятий и являются сами по себе целью психотерапевтического воздействия.

УДК 616.72-002.772

ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-α КАК ПРЕДИКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Доценко С.С., Шилова Л.Н.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Ключевые слова: ревматоидный артрит, метотрексат, генно-инженерные биологические препараты, инфликсимаб, фактор некроза опухоли-α.

TUMOR NECROSIS FACTOR-α IS PREDICTOR OF STRENGTH IN RESPONSE TO BASIC THERAPY OF RHEUMATOID ARTHRITIS

Dotsenko S.S., Shilova L.N.

Federal State Educational Institution of Higher Education «The Volgograd State Medical University of Public Health Ministry of the Russian Federation», Volgograd, Russia

Key words: rheumatoid arthritis, methotrexate, genetically engineered biological preparations, infliximab, tumor necrosis factor α.

Введение/цель

Целью работы явилась оценка уровня ФНО-α у больных ревматойдным артритом (РА), получающих метотрексат в комбинации с инфликсимабом, а также изучение взаимосвязи его уровня и клинических проявлений заболевания с эффектом от лечения.

Материал и методы

В течение 30 недель под наблюдением находилось 18 женщин с достоверным РА, средний возраст 46±8,4 лет. Длительность заболевания 13,2±5,3 лет. Серопозитивный РА выявлялся у 83,3 % пациентов, серонегативный — у 16,7 %, АЦЦП-позитивный — у 66,8 %. Чаще встречались III и IV рентгенологические стадии — у 66,8 %, II — у 16,6 %, I — у 16,6 %. 66,8 % обследованных имели внесуставные проявления РА в виде анемии легкой степени (средний уровень эритроцитов 4,06*1012/л, средний уровень гемоглобина 118±7,25 г/л). Все пациенты получали МТ в дозе 12,5–20 мг в неделю (средняя продолжительность лечения 3,6 лет) в сочетании с нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП). Половина больных принимала глюкокортикостероиды (ГКС) в дозе 8 мг метилпреднизолона в день. ИФ назначался

из расчета 3 мг/кг массы тела, введение проводилось по стандартной схеме. Оценивались гемограмма, СОЭ, СРБ. Лабораторное определение концентраций ФНО-α осуществляли с использованием наборов реагентов «альфа-ФНО-ИФА-БЕСТ» (верхняя граница нормы ФНО-α — 6 пг/мл). Активность заболевания оценивалась с помощью DAS28-CRP(4), с использованием четырех показателей: число припухших суставов (ЧПС) и число болезненных суставов (ЧБС) из 28, СРБ, общая оценка состояния здоровья больным (ООСЗБ). Также учитывались такие показатели, как SDAI, CDAI. Ответ на терапию оценивался по индексу DAS28 в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями 2013 г. Показатель ООСЗБ оценивался по визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты/обсуждение

У 100 % больных отмечалась высокая степень активности по DAS28-CRP(4) (5,6±0,6). У 55,5 % пациентов масса тела была нормальной, у остальных 44,5 % — предожирение. После 2-й и 3-й инфузии у 88,9 % всех пациентов наблюдалось значительное улучшение (уменьшение болей и отечности пораженных суставов, длительности утренней скованности, увеличение объема движений в суставах), у остальных 11,1 % — менее выраженный эффект. Динамика среднего ЧБС до лечения ИФ, на 14-й и 30-й неделе была 7.3 — 5.6 — 5.3, а ЧПС 12.8 — 9.0 — 8.2 соответственно. Отмечалось снижение основных маркеров воспаления: среднее значение СОЭ до лечения составляло 26.8 мм/ч, на 14-й неделе наблюдения — 10.2, на 30-й — 12.2, среднее значение СРБ до лечения было 25.4 мг/л, на 14-й неделе — 3.0, а на 30-й — 4.8. Средняя концентрация ФНО-α до лечения 4.96 пг/мл, на 30-й неделе — 2.09. У большинства больных исходные уровни ФНО-α существенно не выходили за диапазон в сыворотке условно здоровых доноров. Исключение составило 11,1 % больных, у которых был выше нормы (в среднем 6.96 пг/мл), все они вошли в группу с более выраженным эффектом от терапии по клинико-лабораторным показателям. Среднее значение боли по ВАШ на момент первичного осмотра составило 68,3 мм, затем этот показатель снизился через 14 недель лечения до 40,0 мм, через 30 недель — до 26,0. Была проведена оценка ответа на терапию: на 14-й неделе наблюдения группы с хорошим, удовлетворительным эффектом и без эффекта составили по 33,3 %, на 30-й неделе группа с хорошим эффектом составила 33,3 %, с удовлетворительным — 50 %, без эффекта — 16,7 %. К 30-й неделе лечения значительно сократилось число пациентов без эффекта от терапии. При этом группы с хорошим и удовлетворительным ответом составили пациенты с уровнем СРБ, превышающим верхнюю границу нормы более чем в 3 раза, внесуставными проявлениями в виде анемии легкой степени (колебаниями гемоглобина от 109 до 117 г/л), меньшими значениями ИМТ (19,6-23,3 кг/м^2), изначально более высокими показателями по DAS28-CRP(4) и более высокими концентрациями ФНО-α, которые снижались в ходе лечения.

Выводы/заключение

Группы с хорошим и удовлетворительным ответом к 30-й неделе лечения МТ и ИФ составили пациенты с меньшим индексом массы тела, более высокой степенью активности, более высокими концентрациями СРБ и ФНО-α, а также с внесуставными проявлениями заболевания в виде легкой степени анемии.

УДК 616.72-002.1-022-07

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ РЕАКТИВНЫХ АРТРИТОВ ВРАЧАМИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА

Журавлева М.О.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, Оренбург, Россия

В статье проанализирована динамика проявлений реактивного артрита в трудоспособном возрасте, своевременность и правильность постановки диагноза врачами первичного звена. Сделаны выводы: трудности диагностики РеА связаны с отсутствием общепринятых диагностических критериев, а также с широкой распространенностью клинически стертых форм заболевания и наличием системных проявлений.

Врачей первичного звена надо более детально ориентировать на клинику и диагностику реактивных артритов. Знание особенностей суставного синдрома при РеА сокращает время постановки диагноза и позволяет проводить раннее начало терапии, определить правильную тактику лечения и улучшить прогноз и качество жизни наших пациентов. Больных с суставным синдромом рекомендовать консультировать с ревматологом.

Для повышения качества диагностики и лечения пациентов ревматологического профиля необходимо постоянно повышать уровень знаний участковых терапевтов и ВОП в соответствующей области и сделать более доступной амбулаторную ревматологическую помощь.

Ключевые слова: реактивный артрит, трудности диагностики

DIFFICULTIES IN THE DIAGNOSIS OF REACTIVE ARTHRITIS DOCTORS EMULATORE-OUTPATIENT CLINICS.

Zhuravleva M.O.

FSBEI HE «Orenburg State Medical University» MOH Russia, Orenburg, Russia

The article analyzes the dynamics of the manifestations of reactive arthritis are of working age, timeliness, and accuracy of diagnosis by primary care physicians. Conclusions: difficulties in the diagnosis of Rea related to the lack of generally accepted diagnostic criteria and the prevalence of clinically erased forms of the disease and presence of systemic manifestations.

Primary care physicians need more details focused on the clinic and diagnosis of reactive arthritis. Knowledge of the characteristics of the articular syndrome in ReA reduces the time of diagnosis allows early initiation of therapy, to determine the correct tactics of treatment and improve prognosis and quality of life of our patients. Patients with articular syndrome recommend to consult with a rheumatologist.

To improve the quality of diagnosis and treatment of patients of rheumatologic profile it is necessary to constantly increase the level of knowledge of General practitioners in the corresponding field and make it more accessible outpatient rheumatologic care.

Key words: reactive arthritis, the difficulties of diagnosis

Введение/цель

Для России в начале XXI века патология опорно-двигательного аппарата — это проблема страдания многих людей и их семей, сопровождающаяся огромными экономическими потерями для общества из-за возможности продолжать трудовую деятельность лиц, достигших наиболее высокой профессиональной квалификации.

Одной из актуальных проблем современной ревматологии является своевременная диагностика и лечение воспалительных заболеваний суставов.

Среди болезней суставов идет рост заболеваемости и реактивными артритами (РеА). Показатель заболеваемости ими в РФ у детей составил 99,0, а у взрослых — 42,8 на 100 000 лиц соответствующего возраста [1]. Частота реактивных артритов в структуре ревматических заболеваний различных стран мира составляет от 8 до 41 %. В 15–50 % случаев наблюдается хроническое течение заболевания, которое нередко является причиной длительной нетрудоспособности пациентов. Чаще всего реактивным артритом страдают лица молодого и зрелого возраста, у которых он склонен к рецидивированию [2], хронизации и даже трансформации в более тяжелую патологию — ревматоидный артрит [3]. К РеА относят воспалительные негнойные заболевания суставов, развивающиеся вследствие иммунных нарушений, после кишечной или урогенитальной инфекции у генетически предрасположенных людей [4].

Нами была поставлена цель: проанализировать динамику проявлений реактивного артрита в трудоспособном возрасте при проспективном наблюдении, своевременность и правильность постановки диагноза.

Материал и методы

Было обследовано 156 пациентов РеА, удовлетворяющих диагностическим критериям, принятым на III Международном совещании по РеА в Берлине в 1996 г.

Клиническая характеристика больных представлена в таблице 1.

Таблица 1

Клиническая характеристика больных РеА

Показатели	Пациенты (n=156) абс.	%
Количество:		
М	56	35,9
Ж	100	64,1
Средний возраст, годы	38,7	±11,3
Течение заболевания:		
Острое	82	52,6
Затяжное	26	16,6
Хроническое	48	30,8
Активность		
I	12	7,7
II	116	74,4
III	28	17,9
Степень функциональной недостаточности:		
I	20	12,8
II	136	87,2
III	0	0

Результаты/обсуждение

В поликлинику за помощью чаще обращались женщины. Заболевание преимущественно возникало в молодом, трудоспособном возрасте 38,7±11,3 лет в среднем (от 17 до 59 лет). Острое течение РеА наблюдалось у 82 человек (52,6 %), затяжное — у 26 (16,6 %) и хроническое — у 48 (30,8 %). Больные чаще имели среднюю степень активности процесса и 2 степень ФНС.

Большинство пациентов впервые обратились за медицинской помощью в ЛПУ к участковому терапевту (47,5 %), затем в порядке убывания к ревматологу (22,5 %), к хирургу (20 %), травматологу (5 %), дерматологу (2,5 %) и урологу (2,5 %).

Детальный анализ их амбулаторных карт, выписок из стационара, результаты углубленного обследования позволили проанализировать изменение диагнозов, выставленных на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Половине больных РеА диагноз при первичном обращении был поставлен правильно. Среди ошибочных диагнозов на первом месте остеоартроз. Он

поставлен 32,5 % пациентов с РеА. Затем подагрический артрит (5 %), травматическая патология (5 %), ревматоидный артрит (2,5 %), сосудистая патология (2,5 %).

Сразу обратились в ЛПУ лишь 15 % больных РеА. В течение первых 3 месяцев явились в поликлинику 45 %, треть больных обратилась в течение года. 9 % пришли в поликлинику через 2 года и более, т. к. после первого болевого синдрома и припухлости суставов сразу не обратились, а затем клинические проявления стихли и в функциональном плане ситуация нормализовалась. Среди мужчин только один обратился в течение 3 недель, остальные — через 1 год после начала заболевания. Часть из них лечили ЗППП в ОКВД, однако суставы вновь заболели, т. к. не было полной иллиминации инфекции (в мазке инфекция отсутствовала, а ПЦР и ИФА были положительные).

Врачи первичного звена при обращении населения по поводу болезней суставов направляют сразу на рентгенографию. Однако при раннем РеА изменения там, как правило, отсутствуют. У лиц моложе 30 лет ставят диагноз артралгия, трети из них назначают НПВП, остальные остаются без лечения и дальнейшего обследования. У больных старше 35 лет диагностируется остеоартроз.

Терапевты к ревматологу направляли в дальнейшем меньше половины пациентов. Ревматологи в свою очередь назначают рентгенологическое исследование и после него консультацию гинеколога или кожвенеролога. Только затем назначается иммунологическое и серологическое исследование для выявления тригерных инфекций. У большинства пациентов клиническая картина триггерной инфекции была малосимптомной и быстропреходящей.

Трудности диагностики РеА связаны с отсутствием общепринятых диагностических критериев, у нас в стране предложен проект диагностических критериев РеА. И существуют Диагностические критерии III Международного совещания по реактивному артриту в Берлине в 1996 г. Согласно этим критериям диагноз РеА можно поставить лишь в том случае, если у больного имеет место типичный периферический артрит, протекающий по типу асимметричного олигоартрита с преимущественным поражением суставов нижних конечностей.

Необходимо также наличие клинических признаков инфекции (диареи или уретрита), перенесенной за 2–4 недели до развития артрита. Лабораторное подтверждение в этом случае желательно, но не обязательно. При отсутствии клинических проявлений инфекции учитываются лабораторные данные, ее подтверждающие.

Вопрос об этиологии также остается до конца не выясненным. Помимо общеизвестных микроорганизмов, к триггерным факторам относят Mycoplasma pneumoniae, Mycobacterium tuberculosis, Clostridium difficile и Ureaplasma urealyticum.

Начало заболевания бывает разнообразным, зачастую отличается скудной симптоматикой.

Классическое (артрит, уретрит, конъюнктивит) течение отмечалось у 45 больных (28,8 %), абортивное (с быстропротекающими, незаметными для больных поражением глаз и уретритами) — у 71,2 %.

В трудоспособном возрасте чаще поражения носили моноартикулярный характер (39,3 %), затем поли- (33,9 %) и реже олиго- (26,8 %). По локализации поражения суставов в порядке убывания распределились следующим образом: голеностопные, коленные, плюснефаланговые и тазобедренные.

Энтезопатии развивались у 98,2 % больных РеА.

Рентгенологические изменения диагностированы в 33,3 % случаев в виде сужения суставной щели и пяточных шпор. В то же время при УЗ-исследовании явления синовита суставов наблюдались у всех больных. Периартрит был диагностирован у 80 % больных.

До 35 лет РеА протекал с системными проявлениями, поэтому больные изначально не обращались к ревматологу.

РеА относятся к группе спондилоартритов, что связано с поражением крестцово-подвздошных сочленений и позвоночника. Боли в пояснице отмечали 75 % больных РеА, почти все обращались к неврологу и наблюдались с диагнозом «остеохондроз поясничного отдела позвоночника». Псевдоподагрическая форма в дебюте заболевания была у 11 % пациентов. Кожные проявления РеА имелись у половины больных. Они в порядке убывания проявлялись ониходистрофией ногтей, кератодермией подошв, дерматитами, узловатой эритемой и васкулитом. Пациенты обращались к дерматологу, и трети из них ставились диагнозы: экзема, аллергический дерматит и псориаз. Получали лечение в течение нескольких месяцев и только потом попадали к ревматологу.

При анкетировании половина больных РеА считают ревматологическую помощь доступной, 40 % — недостаточно доступной и 10 % — недоступной вообще.

Выводы/заключение

Трудности диагностики РеА связаны с отсутствием общепринятых диагностических критериев, а также с широкой распространенностью клинически стертых форм заболевания и наличием системных проявлений.

Врачей первичного звена надо более детально ориентировать на клинику и диагностику реактивных артритов. Знание особенностей суставного синдрома при РеА сокращает время постановки диагноза и позволяет проводить раннее начало терапии, определить правильную тактику лечения и улучшить прогноз и качество жизни наших пациентов. Больных с суставным синдромом рекомендовать консультировать с ревматологом.

Для повышения качества диагностики и лечения пациентов ревматологического профиля необходимо постоянно повышать уровень знаний участковых терапевтов и ВОП в соответствующей области и сделать более доступной амбулаторную ревматологическую помощь.

Список литературы

1. Белов Б.С., Шубин С.В., Балабанова Р.М., Эрдес Ш.Ф. Реактивные артриты. Научно-практическая ревматология. 2015. № 4. — С. 414–420.
2. Hannu T et al. Reactive arthritis or postinfectious arthritis? Best Pract Res Clin Rheumatol. — 2006; 20(3):419.
3. Журавлева М.О. В сборнике: Актуальные проблемы современной ревматологии : сборник научных работ. / под ред. А.Б. Зборовского. — Волгоград, 2013. — С. 39–41.
4. Kwiatkowska B, Filipowicz-Sosnowska A. Reactive arthritis. Pol Arch Med Wewn. 2009; 119 (1-2): 60-5.

УДК 616-002.77

ЭНЗИМНЫЙ ПРОФИЛЬ ПЛАЗМЫ КРОВИ У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ И ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Зборовская И.А., Бедина С.А., Мозговая Е.Э., Слюсарь О.П.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия

В плазме крови 55 больных анкилозирующим спондилитом (АС) и 15 больных псориатическим артритом (ПсА) проведены исследования активности гуаниндезаминазы (ГДА), гуанозиндезаминазы (ГЗДА), пуриннуклеозидфосфорилазы (ПНФ), гуанинфосфорилазы (ГФ). По сравнению со здоровыми у больных АС выше активность ГДА, ПНФ, ГФ и ниже активность ГЗДА; у больных ПсА выше активность всех ферментов.

Установлено, что чем больше степень активности патологического процесса, тем у больных АС выше активность ГДА, ПНФ, ГФ и ниже активность ГЗДА; у больных ПсА выше активность всех ферментов. У больных АС, по сравнению с больными ПсА, ниже активность ГДА, ГЗДА и выше активность ГФ. Определение активности ГДА, ПНФ, ГЗДА и ГФ в плазме крови больных РеА, АС и ПсА способствует уточнению степени активности патологического процесса и дифференциации этих заболеваний.

Ключевые слова: гуаниндезаминаза, гуанозиндезаминаза, пуриннуклеозидфосфорилаза, гуанозинфосфорилаза, анкилозирующий спондилоартрит, псориатический артрит

ENZYMATIC PROFILE OF BLOOD PLASMA IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS AND PSORIATIC ARTHRITIS

Zborovskaya I.A., Bedina S.A., Mozgovaya E.E., Slusar O.P.

FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky» Volgograd, Russia

Guanine deaminase (GDA) guanosine deaminase (GSDA), purine nucleoside phosphorylase (PNP), guanosine phosphorylase (GP) activities were determined in blood plasma of 55 patients with ankylosing spondylitis and 15 patients with psoriatic arthritis. GDA, PNP, GP activities were higher and GSDA activity was lower in ankylosing spondylitis patients in comparison with healthy people.

The activities of all enzymes were higher in psoriatic arthritis patients in comparison with healthy people.The increase of the pathological process activity was accompanied by the increase of GDA, PNP, GP activities, decrease of GSDA activity in ankylosing spondylitis pat ients; the increase the activities of all enzymes in psoriatic arthritis patients. GDA, GSDA activities were lower and GP activity was higher in ankylosing spondylitis patients in comparison with psoriatic arthritis patients.

The definition of GDA, PNP, GSDA, GP activities in blood plasma helps to diagnose the degree of the pathological process activity and differentiation of these diseases.

Keywords: guanine deaminase, guanosine deaminase, purine nucleoside phosphorylase, guanosine phosphorylase, ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis

Введение/цель

Анкилозирующий спондилоартрит (АС) и псориатический артрит (ПсА) относятся к группе серонегативных спондилоартропатий (ССА), наиболее характерной клинической особенностью которых является боль в спине воспалительного характера и энтезит — воспаление в местах прикрепления связок, сухожилий или капсулы сустава к кости. Дифференциальная диагностика этих заболеваний имеет определенные трудности, особенно на ранних стадиях развития, когда отсутствует четкая клиническая картина.

В предыдущих работах было показано, что определение активности энзимов пуринового метаболизма может способствовать дифференциации ревматоидного артрита, остеоартроза, подагры [1, 4]. Основываясь на этих данных, мы предположили, что изучение активности гуаниндезаминазы (ГДА), гуанозиндезаминазы (ГЗДА), гуанозинфосфорилазы (ГФ) и пуриннуклеозидфосфорилазы (ПНФ) в плазме крови больных АС и ПсА позволит решить проблемы их ранней диагностики и дифференциальной диагностики.

Цель исследования. Повышение качества диагностики и дифференциальной диагностики АС и ПсА на основе изучения активности ГДА, ГЗДА, ПНФ и ГФ в плазме крови.

Материал и методы

В стационаре под наблюдением находились 70 больных, из которых 55 больных АС и 15 больных ПсА.

Среди больных АС было 50 (90,9 %) мужчин и 5 (9,1 %) женщин. Средний возраст мужчин (M±m) 34,7±1,3 года, женщин — 42,8±2,7 лет. Средняя продолжительность за-болевания 8,9±0,35 лет. Диагноз АС устанавливался на основании модифицированных Нью-Йоркских диагностических критериев [7]. В соответствии с отечественной классификацией и рекомендациями Европейской лиги ревматологов [6] на основании клинико-лабораторных данных и индекса BASDAI I степень активности процесса определялась

у 15 (27,3 %) больных, II степень — у 30 (54,5 %) и III степень — у 10 (18,2 %) больных. I стадия поражения суставов и позвоночника установлена у 5 (9,1 %) больных, II — у 23 (41,8 %), III — у 21 (38,2 %), IV стадия — у 6 (10,9 %) больных. У всех больных отмечались поражения крестцово-подвздошных сочленений.

Группа больных ПсА была представлена 9 (60 %) мужчинами и 6 (40 %) женщинами. Диагноз ПсА устанавливался на основании диагностических критериев Матиеса [5], дополненных сотрудниками НИИ ревматологии РАМН [2]. Средний возраст больных (M±m) — 41,9±3,5 лет. Длительность псориаза — 9,6±0,9 лет. Спондилоартрит сформировался через 6,2±0,7 лет. У всех больных отмечалось поражение пояснично-крестцового отдела позвоночника. I степень активности процесса определялась у 10 (66,7 %), II степень — у 5 (33,3 %) больных. II стадия поражения суставов и позвоночника установлена у 5 (33,3 %), III стадия — у 4 (26,7 %) и IV стадия — у 6 (40 %) больных.

Контрольную группу составили 30 практически здоровых людей. Определение активности ГДА, ГЗДА, ПНФ и ГФ проводилось в плазме крови по оригинальным методикам [3], и она выражалась в нмоль/мин/мл. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программного пакета Statistica 6.0.

Результаты/обсуждение

Анализ зависимости активности ферментов от пола и возраста не выявил статистически значимых различий от этих факторов.

Таблица 1

Активность энзимов (в нмоль/мин/мл) в плазме крови больных АС и ПсА

Контингент	Кол-во больных	Стат. показатели	ГДА	ГЗДА	ПНФ	ГФ
Здоровые	30	M σ m	1,16 0,13 0,02	2,08 0,29 0,05	0,86 0,09 0,02	1,09 0,12 0,02
Больные АС, вся группа	55	M σ m	1,54 0,12 0,02	1,75 0,18 0,02	1,17 0,14 0,02	1,40 0,11 0,02
Больные АС, I степень активности	15	M σ m	1,46 0,10 0,03	1,95 0,13 0,03	1,05 0,10 0,03	1,28 0,09 0,02

Больные АС, II степень активности	30	M σ m	1,55 0,10 0,02	1,71 0,11 0,02	1,17 0,11 0,02	1,42 0,08 0,02
Больные АС, III степень активности	10	M σ m	1,67 0,05 0,02	1,56 0,13 0,04	1,36 0,08 0,03	1,52 0,06 0,02
Больные ПсА, вся группа	15	M σ m	1,67 0,15 0,04	2,33 0,16 0,04	1,11 0,11 0,03	1,21 0,10 0,03
Больные ПсА, I степень активности	10	M σ m	1,59 0,09 0,03	2,25 0,06 0,02	1,07 0,09 0,03	1,19 0,12 0,04
Больные ПсА, II степень активности	5	M σ m	1,85 0,05 0,02	2,49 0,08 0,04	1,18 0,04 0,02	1,25 0,06 0,03

У больных АС (всей группы) по сравнению со здоровыми лицами при поступлении на лечение в плазме (табл. 1) выше активность ГДА, ГФ, ПНФ и ниже ГЗДА (все $p<0,001$); у больных I степенью активности процесса выше активность ГДА, ПНФ, ГФ (все $p<0,001$); у больных с II и III степенью выше активность ГДА, ПНФ, ГФ и ниже ГЗДА (все $p<0,001$). Сравнительный анализ показал, что у больных АС с I степенью, по сравнению с больными с II степенью, ниже активность ГДА ($p<0,05$), ПНФ ($p<0,01$), ГФ ($p<0,001$) и выше ГЗДА ($p<0,001$); по сравнению с больными с III степенью, ниже активность ГДА, ПНФ, ГФ и выше ГЗДА (все $p<0,001$). У больных с II степенью, по сравнению с больными с III степенью, ниже активность ГДА ($p<0,01$), ПНФ ($p<0,001$), ГФ ($p<0,01$) и выше активность ГЗДА ($p<0,001$).

По сравнению со здоровыми, у больных ПсА (табл. 1) в плазме выше активность всех ферментов: ГДА и ПНФ ($p<0,001$), ГЗДА и ГФ ($p<0,01$); у больных с I степенью выше активность ГДА ($p<0,001$), ПНФ ($p<0,001$), ГФ ($p<0,05$); у больных с II степенью выше активность всех ферментов: ГДА и ПНФ ($p<0,001$), ГЗДА и ГФ ($p<0,01$). Сравнительный анализ показал, что у больных ПсА с I степенью, по сравнению с больными с II степенью, в плазме ниже активность ГДА и ГЗДА ($p<0,001$), ПНФ ($p<0,05$).

С увеличением степени активности патологического процесса у больных АС наблюдается нарастание выше активности ГДА, ПНФ, ГФ, снижение активности ГЗДА; а у больных ПсА с ростом активности заболевания повышается активность всех изученных ферментов.

В клинической практике нередко возникают трудности в дифференциальной диагностике АС и ПсА. С целью выявления энзимных особенностей крови, способствующих дифференциальной диагностике при этих заболеваниях, мы провели сравнительные исследования активности энзимов в плазме крови у больных с данными патологиями. У больных АС по сравнению с больными ПсА в плазме ниже активность ГДА ($p<0,01$), ГЗДА ($p<0,001$), выше ГФ ($p<0,001$); при I степени у больных АС ниже активность ГДА ($p<0,01$), ГЗДА ($p<0,001$), выше активность ГФ ($p<0,05$); при II степени у больных АС ниже активность ГДА, ГЗДА (все $p<0,001$), выше активность ГФ ($p<0,01$).

Таким образом, при АС повышена активность ГДА, ПНФ, ГФ и снижена активность ГЗДА, а при ПсА повышена активность всех четырех ферментов.

В результате проведенных исследований выявлены значительные изменения активности ферментов пуринового метаболизма в плазме крови при АС и ПсА, зависящие от степени активности патологического процесса, что свидетельствует о значительном влиянии активности заболеваний на энзимную активность.

В ходе своей работы мы обнаружили однонаправленные изменения (повышение) активности трех ферментов: ГДА, ПНФ и ГФ при обоих заболеваниях, а активность ГЗДА была повышена при ПсА и снижена при АС. Подобные результаты могут говорить о некоторой схожести отдельных патогенетических звеньев при АС и ПсА и обоснованности включения данных заболеваний в одну группу — группу серонегативных спондилоартропатий. При дифференциальной диагностике следует ориентироваться на показатели активности ГЗДА.

Выводы/заключение

1. В плазме крови у больных АС и ПсА выявлены существенные изменения активности ГДА, ГЗДА, ПНФ и ГФ, зависящие от степени активности заболеваний.

2. В целях дифференциальной диагностики АС и ПсА следует ориентироваться на активность ГЗДА: у больных АС активность ГЗДА снижена, а у больных ПсА — повышена.

Список литературы

1. Активность энзимов пуринового метаболизма при ревматоидном артрите, остеоартрозе и подагре / В.Ф. Мартемьянов, А.Б. Зборовский, М.Ю. Стажаров, С.А. Бедина и др. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2000. Т. 56. № 6. С. 104–107.

2. Бадокин В.В. К вопросу о классификации псориатического артрита // Клинич. ревматология. 1995. № 1. С. 53–56.

3. Энзимодиагностика активности патологического процесса при ревматоидном артрите / Е.Э. Мозговая, В.Ф. Мартемьянов, М.Ю. Стажаров, С.А. Бедина // Врач-аспирант. 2011. Т. 47. № 4. С. 45–50.

4. Энзимы пуринового метаболизма в диагностике и дифференциальной диагностике ревматоидного артрита и остеоартроза / В.Ф. Мартемьянов, М.Ю. Стажаров, Е.Э. Мозговая, С.А. Бедина и др. // Доктор.Ру. 2008. № 3 (40). С. 80–83.

5. Mathies H. Arthritis psoriatica // Acta med. Austr. 1974. Vol. 1. № 1. P. 3–12.

6. The European Spondyloarthropathy Study Group preliminary criteria for the classification of Spondyloarthropathy / M. Dougados, S. Van der Linden, R. Iuhlin et al. // Arthritis Rheum. 1991. Vol. 34. P. 1218–1227.

7. Van der Linder S., Valkenburg H.A., Cats A. evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis // Arthritis Rheum. 1984. Vol. 27. P. 361.

УДК 616.72-002. 1/.2

НЕКОТОРЫЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ ПРИЗНАКИ РАЗВИТИЯ ИЕРСИНИОЗНОГО АРТРИТА

Инина Л.И. [1], Иванова М.М. [2]

[1] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия;

[2] ФГБНУ «Научно-иследовательский институт ревматологии имени В. А. Насоновой», Москва, Россия

На основании длительного динамического наблюдения и обследования 50 больных с достоверным диагнозом иерсиниозного артрита мы выделили некоторые прогностически неблагоприятные признаки течения данного заболевания, которые нашли применение в практической медицине для своевременной диагностики и целенаправленного лечения, что может способствовать снижению процента неблагоприятных исходов заболевания.

Ключевые слова: иерсиниозный артрит, энтероколит, титры антител, прогноз

PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF CERTAIN CLINICAL FINDINGS IN PATIENTS WITH YERSINIA ARTHRITIS

Inina L.I.[1], Ivanova M.M.[2]

[1] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

[2] Research Institute of Rheumatology named after V. A. Nasonova, Moscow, Russia

\

Based on long-term dynamic follow-up data and the results of examination of 50 patients with clinically confirmed yersinia arthritis, we have identified certain clinical findings that have prognostic

significance in yersinia arthritis patients, and thus can be used for timely diagnosis and targeted treatment of the disease. We suggest that the use of the clinical findings that have prognostic significance in yersinia arthritis can significantly improve patient outcomes.

Key words: yersinia arthritis, enterocolitis, antibody titers, outcomes

Введение/цель

Определение некоторых прогностически значимых признаков развития иерсиниозного артрита с целью применения их в практической медицине для наиболее быстрой и эффективной диагностики заболевания.

Материал и методы

Мы проанализировали начало течения и исход заболевания за период динамического наблюдения 50 больных с достоверным диагнозом иерсиниозного артрита.

Изучение проводилось в трех группах: I (22 чел.) — у которых отмечено значительное улучшение; II (18 чел.) — улучшение; III (10 чел.) — прогрессирование болезни. При формировании данных групп мы учитывали клинико-рентгенологическую динамику суставного синдрома, наличие и выраженность экстраартикулярных проявлений, а также динамические изменения иммунологических, биохимических, бактериологических и серологических показателей. Бактериологические и серологические исследования были проведены на базе НИИ эпидемиологии РАМН. Длительность диспансерного наблюдения больных: 1 год — 1 больной, от 1 года до 3 лет — 34 больных, от 3 до 5 лет — 9 больных, от 5 лет до 8 лет — 4 больных, от 8 лет и более — 2 больных.

Результаты/обсуждение

На основе изучения динамики суставного синдрома у больных иерсиниозным артритом по данным длительного динамического наблюдения выделен ряд признаков, определяющих неблагоприятный прогноз заболевания:

1. Вовлечение суставов верхних конечностей и симметричный характер поражения на ранних этапах заболевания.
2. Появление множественных кистовидных просветлений костной ткани и единичных эрозий костей в ранние сроки заболевания (на первом году болезни).
3. Высев Yersinia из крови синовиальной жидкости.
4. Высокий уровень титра антител к Yersinia Enterocolitica и медленное его снижение.
5. Одновременное выявление группы специфических анти-Yersinia антител (IgA, IgM, IgG и/или IgM, IgG).
6. Упорное течение энтероколита с нарастающей анемией.

Выводы/заключение

Применение этих признаков в практической медицине позволит своевременно установить диагноз и целенаправленно проводить адекватную терапию, рекомендовать профилактические мероприятия больных иерсиниозным артритом, что позволит снизить процент неблагоприятных исходов заболевания.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО КОНТРОЛЯ ЗА БОЛЬНЫМИ ПОДАГРОЙ В ИРКУТСКЕ

Карнакова М.В., Калягин А.Н.

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, Иркутск, Россия

В работе обсуждаются некоторые особенности медицинского контроля за больными подагрой, свидетельствующие о необходимости мер для его оптимизации.

Ключевые слова: подагра, диагностика, медицинский контроль

FEATURES OF MEDICAL CONTROL IN GOUT PATIENTS IN IRKUTSK

Karnakova M.V., Kalyagin A.N.

FSBEI HE «Irkutsk State Medical University» MOH Russia, Irkutsk, Russia

In paper some features of medical control in patients with gout testifying to need of measures for its optimization are dicussed.

Key words: gout, diagnostics, medical control

Введение/цель

Подагра — тяжелое метаболическое заболевание с широким спектром коморбидности. Оценка особенностей врачебного контроля за заболеванием необходима для его оптимизации.

Цель: изучить особенности медицинского контроля за больными подагрой за период с 2007 по 2016 год в Иркутске.

Материал и методы

Обследовано две группы больных, сформированные с интервалом в 10 лет. Пациентов 1-й группы (n=467) обследовали в течение 2007 г., пациентов 2-й группы (n=252) — в течение 2016 г. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и длительности заболевания. Анализировали следующие признаки: время установления диагноза, некоторые особенности течения подагры и приверженность больных приему базисной терапии. Статистическая обработка материала проводилась с использованием программ Microsoft Office 2010 и Statistica 8.0. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез был принят равным $p<0,05$.

Результаты/обсуждение

При анализе сроков установления диагноза подагры в Иркутске значимо возросла частота поздней диагностики заболевания (свыше 5 лет) — с

12,2 до 17,9 % (p=0,03). Согласно результатам нашего исследования, у 57 % больных подагрой в течение первого года заболевания был неправильно установлен диагноз. Из ошибочных диагнозов наиболее часто встречались первичный остеоартрит (37 %), ревматоидный артрит (8 %) и ушиб стопы (8 %). Не были своевременно направлены к ревматологу 23 % больных. В 2016 г. значимо возросло (с 42 до 77 %) число случаев хронического течения подагры. За последние годы увеличилось число случаев тофусной подагры (с 31,7 до 40,9 %, p=0,017). Число больных, отметивших нерегулярный прием базисной терапии, возросло в 1,8 раза (χ^2; p<0,001). При анализе приверженности лечению у больных подагрой установлено, что число пациентов, не принимающих базисную терапию, увеличилось в 2,6 раза (p<0,001; рис. 3). Также отмечается двукратное снижение количества пациентов, принимающих аллопуринол постоянно (p<0,001). Число больных, отметивших нерегулярный прием базисной терапии, возросло в 1,8 раза (χ^2; p<0,001).

В Иркутске значимо возросла частота поздней диагностики заболевания (свыше 5 лет). Исследователи также отмечают, что сроки установления правильного диагноза подагры составляют от 6 до 8 лет после начала заболевания [1]. Причинами поздней диагностики и быстрой хронизации подагры могут являться диагностические ошибки и несвоевременное направление больных к ревматологу [1, 2]. Эта проблема касается и многих других ревматических заболеваний. Больные длительно наблюдаются у терапевта, получают консультации хирурга, травматолога, сосудистого хирурга, и зачастую только при появлении тофусов их направляют к ревматологу [2]. Отказ пациентов от приема антигиперурикемической терапии часто связан с неправильным режимом назначения аллопуринола, что ведет к обострению артрита [2].

Выводы/заключение

При изучении особенностей медицинского контроля за больными подагрой выявлен рост числа случаев хронической тофусной подагры, увеличение числа случаев поздней диагностики заболевания и снижение количества пациентов, приверженных лечению. Эти явления могут свидетельствовать о субоптимальном врачебном контроле за больными подагрой и необходимости мер, направленных на его оптимизацию.

Список литературы

1. Барскова В.Г. Хроническая подагра: причины развития, клинические проявления, лечение / В.Г. Барскова // Терапевтический архив. 2010. Т. 82(1). С. 64–68.

2. Карнакова М.В. Ошибки в диагностике и лечении подагры / М.В. Карнакова // Современные проблемы ревматологии. 2013. № 5. С.39–44.

УДК 616.7

СОКРАЩЕНИЯ И АКРОНИМЫ В РАБОТЕ РЕВМАТОЛОГА. МЕДИЦИНСКИЕ АББРЕВИАТУРЫ

Лаптинов В.В.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» (РостГМУ) Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Профессионализм и успешность врача-ревматолога достигается самообразованием. Врачебное искусство ревматолога выражается в правильном диагнозе и подборе индивидуального лечения в рамках персонифицированной медицины. Для этого врач должен обладать широким кругозором, который достигается работой с первоисточниками. Много информации о современных тенденциях глобального характера в ревматологии поступает на английском языке. В публикациях иностранные авторы широко используют сокращения и аббревиатуры. При этом в медицине в целом и между национальными медицинскими школами имеется терминологическая разобщенность. Для быстрого осмысления и сопоставления отечественных и зарубежных данных мы подготовили список медицинских сокращений из публикаций на английском языке по ревматологии с комментариями их значения и области применения (статистика, рентгенология и др.), что ускоряет работу со статьей на языке оригинала.

Ключевые слова: сокращения и акронимы в ревматологии, медицинские аббревиатуры в ревматологии

ABRIDGEMENTS AND ACRONYMS IN RHEUMATOLOGICAL PRACTICE. MEDICAL ABBREVIATIONS

Laptinov V.

FSBEI HE «Rostov state medical University» MOH Russia, Rostov-on-Don, Russia

Self-education of rheumatologist achieves the professionalism and success. The rheumatological art of medicine is expressed in the correct diagnosis and selection of individual treatment in the framework of personalized medicine. To do this, the physician must possess a broad outlook, which is achieved by working with primary sources. A lot of information about current trends of a global nature in rheumatology comes by English language. The foreign authors widely used abbreviations in publications. There is a terminological disunity in medicine in general and between national medical schools. For quick comprehension and comparison of domestic and foreign data, we have prepared a list of medical abbreviations from rheumatological publications in English with a review of their value and applications (statistics, radiology, etc.) that speeds up the article in the original language.

Keywords: abridgements and acronyms in rheumatology, medical abbreviations in rheumatology

Ревматология в настоящее время является одним из динамично развивающихся передовых разделов медицины благодаря развитию патогенетических

подходов в лечении РЗ, основанных на данных доказательной медицины [1].

В настоящее время мы имеем небывалый рост объема информационных потоков, которые помещаются в информационную среду, включаются в информационные процессы, где они собираются, преобразовываются, передаются, накапливаются и систематизируются. В процессе своей профессиональной деятельности врач активно взаимодействует с информационной средой, получая из нее новые личностные знания, генерируя новые знания и применяя их на практике, у постели больного, что является искусством. Признаком высокого врачебного искусства является точный диагноз «трудного» пациента или исцеление больного (законченный случай амбулаторного или стационарного лечения на языке современных нормативных документов).

Но и сегодня, несмотря на широкую компьютеризацию и доступностью интернета, сохраняется потребность в систематизированных научно-справочных пособиях. Она продиктована сохраняющейся значительной терминологической разобщенностью в медицине. С 1982 года, в докомпьютерную эру, издавались и сейчас переиздаются энциклопедические словари медицинских терминов, которые пользуются заслуженной популярностью [2].

Но никакой компьютер и интернет, как хранители информации, не может решить вопрос самообразования врача и развития его как творческой личности, которое невозможно без изучения последних монографий и периодических медицинских журналов по своей специальности. Одновременно важно иметь информацию о современных тенденциях других разделов медицины и науки в целом, которую можно получать с различных порталов в виде дайджестов и аннотаций. Много информации о современных тенденциях глобального характера в ревматологии поступает на английском языке. Среди иностранных исследователей сложилась многолетняя практика подачи и изложения материала, где важное место занимают сокращения и аббревиатуры. Отечественные монографии и статьи по ревматологии также имеют сокращения и условные обозначения. Для быстрого осмысления информации и сопоставления отечественных и зарубежных данных мы подготовили список медицинских сокращений в публикациях на английском языке по ревматологии с комментариями их значения и области применения (статистика, рентгенология и др.).

Современный ревматологический больной характеризуется коморбидностью [3], а сами ревматические заболевания полисиндромностью [4]. Вопросы ревматологии пересекаются с разделами медицины, которые прямо не входят в клинику РЗ, но как доказано, влияют на их возникновение и развитие. В качестве примера приводим шведское клиническое эпидемиологическое исследование о влиянии оральной контрацепции и грудного вскармливания на риск развития РА [5]. В статье используются следующие сокращения: PMH postmenopausal hormone therapy после менопаузы гормональная терапия; Ca/Co number of cases/controls число случай/контроль; OC oral contraceptives

оральные контрацептивы; VTE venous thrombotic event эпизод венозного тромбоза. Доступность аббревиатур облегчает и ускоряет работу со статьей на языке оригинала.

Наша информация предоставлена в виде таблицы по адресу http://visualrheumatology.ru/med-abbrev.html и будет постоянно пополняться.

Список литературы

1. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 720 с.

2. Энциклопедический словарь медицинских терминов. — 2-е изд. в 1-м томе 50 374 термина / гл. редактор В.И. Покровский. — М.: «Медицина», 2001. — 960 с.

3. Ханов А.Г. Транснозологическая коморбидность ревматологических больных // «Актуальные проблемы современной ревматологии» : сб. научных работ / под ред. академика РАМН А.Б. Зборовского. — Вып. XXIX. — Волгоград: ООО «Царицынская Полиграфическая Компания», 2012. — С. 125–128.

4. Ханов А.Г. Транссиндромальная коморбидность при ревматологических заболеваниях // «Актуальные проблемы современной ревматологии»: сб. научных работ / под ред. академика РАМН А.Б. Зборовского. — Вып. XXIX. — Волгоград: ООО «Царицынская Полиграфическая Компания», 2012. — С. 128–129.

5. Orellana C, Saevarsdottir S, Klareskog L, et al. Oral contraceptives, breastfeeding and the risk of developing rheumatoid arthritis: results from the Swedish EIRA study. Ann. Rheum. Dis. Published Online First: 17 August 2017. doi: 10.1136/annrheumdis-2017-211620

УДК 616.72-002.772

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Лисицина Ю.И., Шилова Л.Н.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Ревматоидный артрит (РА) - это аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии. В настоящее время существует ограниченное число доказательств провоцирующей роли различных факторов в развитии этого заболевания. Это небольшое исследование (50 пациентов) показало, что у обследованных пациентов в большинстве случаев отмечалось влияние стрессового фактора на развитие заболевания.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, аутоиммунитет, триггерные факторы

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF VARIOUS FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS.

Lisicina Y.I., Shilova L.N.

FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

Rheumatoid arthritis (RA)- is an autoimmune disease with unknown etiology. To date, there are limited evidences among the provoking role of different factors in the development of this disease. This small study (50 patients) showed that the examined patients had the influence of stress factor on the development of the disease in most cases.

Key words: rheumatoid arthritis, autoimmunity, trigger factors

Введение/цель

Ревматоидный артрит (РА) — аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом (синовитом) и системным поражением внутренних органов. Развитие РА во многом связано с различными, в том числе психосоциальными факторами. Хроническое ревматическое заболевание, такое как РА, в свою очередь является постоянным стрессовым фактором, который вызывает необходимость адаптации человека к боли, ограничению физической активности, что приводит к возникновению «порочного круга» [2]. К настоящему времени существует ограниченное число доказательств провоцирующей роли внешних, в том числе психосоциальных факторов в развитии ревматологических заболеваний, путей предупреждения возникновения самого заболевания.

Цель исследования: анализ значения стресса и других факторов жизни человека в развитии РА, определение частоты встречаемости факторов, субъективно связываемых пациентами с дебютом болезни.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 50 больных (средний возраст которых 60,5 лет) с достоверным диагнозом РА (согласно классификационным критериям ACR/EULAR 2010 г.), находящихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении ГУЗ ГКБСМП № 25 г. Волгограда. Был проведен сбор анамнеза, в том числе опрос пациентов по следующим уточняющим категориям: 1) субъективная оценка пациентом влияния какого-либо предшествующего болезни фактора, 2) наследственная отягощенность по РА, другим заболеваниям, 3) курение в настоящее время или в анамнезе, 4) для женщин: связь с нарушениями в менструальном цикле, наличие гинекологических заболеваний, 5) пародонтоз, стоматиты/гингивиты в анамнезе, 6) частота ОРЗ, герпетическая инфекция в анамнезе и пр.

Результаты/обсуждение

По данным исследования, было установлено, что из 50 опрошенных (среди них 76 % (38) женщин и 24 % (12) мужчин) большая часть пациентов (56 %, из них 29 женщин и 9 мужчин) четко связывает появление симптомов болезни с перенесенным стрессом (смерть, болезнь родственника, семейные ссоры; проблемы финансового характера, стрессовая обстановка в профессиональной деятельности). 28 % женщин (11) отмечают связь начала болезни с возрастными изменениями в менструальном цикле. У 40 % пациентов в анамнезе присутствовали указания на частое обострение воспалительного процесса в ротовой полости. Связь с работой в условиях переохлаждения описали 2 % (4) опрошенных. Факт курения как минимум в течение двух лет по настоящее время или в анамнезе имел место у 30 % пациентов.

РА на данном этапе развития медицины остается заболеванием с неизвестной этиологией. Однако ведутся активные дискуссии по поводу пусковых агентов аутоиммунного процесса. Не исключается здесь роль стрессовой дезадаптации (и в том числе наше пока небольшое по количеству пациентов исследование в свою очередь подтверждает это, кроме того в литературе описываются примеры особенностей психического статуса больного в дебюте РА), а также агентов, способствующих процессу цитруллинирования на слизистых оболочках (дисбаланс в микробиоте ротовой полости, кишечника, курение и т. д.).

Выводы/заключение

У обследованных нами больных в большинстве случаев отмечалось влияние стрессового фактора на развитие заболевания. Раннее вмешательство, потенциально изменяющее течение РА, — возможно, реалистичная цель. Ввиду того, что аутоиммунный процесс может запускаться многими микроорганизмами, а факторы, способствующие психической дезадаптации, могут способствовать развитию этого процесса, необходимым звеном терапии (особенно в дебюте заболевания) должна стать психологическая помощь.

Список литературы

1. Российские клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е.Л. Насонова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 464 с.

2. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2008. — 720 с.

3. Rheumatoid Arthritis Research Provides New Insights on Risk Factors, Identification Tools, Intervention. October 11, 2016. By Susan Bernstein.

УДК 616-002.78

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КЕТОПРОФЕНА И МЕЛОКСИКАМА ПРИ ОСТРОМ ПОДАГРИЧЕСКОМ АРТРИТЕ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Майко О.Ю.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, Оренбург, Россия

Острый подагрический артрит является крайне болезненным состоянием, которое заставляет пациента обращаться к врачам поликлиники. Для лечения острого подагрического артрита препаратами выбора являются НПВП. В сравнении с другими НПВП в этом отношении выгодно выделяются кетопрофен и мелоксикам, отличающиеся наиболее быстрым началом анальгетического действия. При этом выбор оптимальной схемы лечения должен быть индивидуальным, учитывать, помимо характера течения заболевания, наличие сопутствующей патологии, возраст больного.

Ключевые слова: подагра, лечение, кетопрофен, мелоксикам

THE EFFICACY OF KETOPROFEN AND MELOXICAM FOR ACUTE GOUTY ARTHRITIS IN AN OUTPATIENT SETTING

Maiko O.YU.

FSBEI HE «Orenburg State Medical University» MOH Russia, Orenburg, Russia

Key words: gout, treatment, кetoprofen, meloxicam

Введение/цель

Оценить в сравнительном аспекте клиническую эффективность терапии острого артрита у больных подагрой с использованием кетопрофена (кетонала) и мелоксикама (мовалиса).

Материал и методы

В исследование включено 44 больных (31 мужчина и 13 женщин) с достоверным диагнозом подагры, обратившихся в поликлинику с приступом остро-

го артрита, давшие информированное согласие на лечение. Критерии включения пациентов были следующие: возраст старше 18 лет, острый подагрический артрит длительностью не более 3 недель, поражение не более 4 суставов. Больные I гр. (n=21) получали кетопрофен (кетонал), II (n=23) — мелоксикам (мовалис). Кетонал назначали в дозе 50 мг/мл (2 мл в/м) 1 раз в день в течение 10 дней, мовалис в дозе 15 мг (1,5 мл в/м) 1 раз в день в течение 5 дней, затем — внутрь в дозе 15 мг 1 раз в день еще 5 дней. Эффективность препарата оценивали с помощью артрологических тестов (выраженность болевого синдрома по ВАШ в покое и при ходьбе, индекс припухлости и гиперемии, суставной индекс в баллах) до начала, через 5 дней и по окончании терапии.

Результаты/обсуждение

Средний возраст больных подагрой составил 57,2±11,07 года, длительности болезни — 4,2 [1; 6,5], длительность последнего обострения составила 1,25±0,79 недели, число пораженных суставов 3 [1; 4]. Наиболее часто (84 %) поражался I плюснефаланговый сустав, далее по частоте следовали артриты суставов предплюсны (25 %), голеностопных (25 %), коленных суставов (20 %). Артрит локтевых и проксимальных межфаланговых суставов кистей имелся в 4 (9 %) случаях. У 11 (25 %) пациентов были выявлены тофусы. У 28 (64 %) больных отмечена артериальная гипертензия, у 4 (10 %) — сахарный диабет 2-го типа, у 16 (36 %) — ожирение, нефролитиаз (микролиты) — у 25 %. Уровень МК в сыворотке крови составил 469,18±58,27 ммоль/л. На момент исследования пациенты не принимали другие НПВП, аллопуринол регулярно получали только 45 % пациентов.

Число припухших суставов на момент первичного осмотра суставов составило 2 [1; 3], индекс припухлости — 3,5±1,5 балла, индекс гиперемии 1,7±0,8 и суставной индекс 3,0±1,5 и 3,0±1,4 балла, а также боль по ВАШ в покое 42,0±16,4 и 44,2±12,5 мм, при движении 78,9±14,2 и 82,4±12,4 мм. В I и II гр. у всех пациентов на фоне терапии с применением НПВП к 5 дню терапии отмечалось статистически значимое улучшение всех клинических показателей, и эта тенденция нарастала к окончанию курса терапии и была сопоставима по группам. Так, у больных приступ артрита был купирован к 5 дню на фоне терапии кетоналом у 7 (33 %), к 7 дню еще у 2 пациентов (10 %), к 10 дню — у 9 (43 %). На фоне применения мовалиса приступ острого артрита был купирован к 5 дню у 10 (43 %) больных, к 7 дню еще у 2 (9 %), к 10 дню — у 8 (35 %). У 2 (10 %) и 3 (13 %) пациентов I и II гр. отмечалось ухудшение состояния, которое проявилось вовлечением в воспалительный процесс новых суставов.

По окончании курса терапии у больных обеих групп отмечалась статистически значимая положительная динамика выраженности боли по ВАШ в покое и движении, снижение суставного индекса. Так, боль по ВАШ в покое составила 5,2±9,5 и 7,3±8,6 мм, боль по ВАШ при движении 17,6±10,0 и 18,4±9,4 мм, суставной индекс снизился до 0,8±1,8 и 0,9±1,4 балла. Переносимость препара-

тов оценена как хорошая или отличная у всех пациентов. На фоне терапии кетоналом и мовалисом не отмечалось повышение биохимических параметров и АД, что не потребовало коррекции доз гипотензивных препаратов.

Выводы/заключение

У большинства больных с острым подагрическим артритом кетопрофен (кетонал) и мелоксикам (мовалис) показали сопоставимую клиническую эффективность по купированию болевого синдрома и воспаления в пораженных суставах при хорошей переносимости препаратов на фоне сопутствующих заболеваний, что позволяет оптимизировать лечение данной категории пациентов в поликлинических условиях.

УДК 616.72-002.772: 615.847.8: 577.15: 004.9

ВЛИЯНИЕ НИЗКОЧАСТОТНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Ненашева Н.В., Александров А.В., Александрова Н.В., Зборовская И.А.

ФГБОУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия

Ключевые слова: ревматоидный артрит, низкочастотная магнитотерапия, качество жизни, восстановительная терапия

THE INFLUENCE OF LOW-FREQUENCY MAGNETIC THERAPY ON THE FUNCTIONAL STATUS OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Nenasheva N.V., Aleksandrov A.V., Aleksandrova N.V., Zborovskaya I.A.

FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky «, Volgograd, Russia

Key words: rheumatoid arthritis, low-frequency magnetic therapy, quality of life, rehabilitation therapy

Введение/цель

Изучение влияния метода низкочастотной магнитотерапии (на комплексе «Мультимаг») на функциональное состояние больных ревматоидным артритом (РА).

Материал и методы

Исследование проводилось на базе ФГБНУ «НИИ КиЭР им. А.Б. Зборовского» (г. Волгоград) и ФГБУ «Национальный медицинский исследователь-

ский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Геленджик).

В исследование были включены 57 больных с достоверным диагнозом РА (25 мужчин и 32 женщины в возрасте от 26 до 70 лет). Средний возраст пациентов составил 50,45±10,12 лет. Структура стадий РА у изучаемых больных выглядела таким образом: очень ранняя у 3 больных (5,26 %), ранняя стадия у 5 пациентов (8,77 %), развернутая — у 27 (47,37 %), поздняя — у 22 (38,60 %). Критериями включения в исследование пациентов явились: возраст больных от 18 до 70 лет; наличие достоверного диагноза РА; добровольное письменное информированное согласие пациентов на участие в исследовании. В исследование не включались больные в возрасте <18 и >70 лет; наличием ожирения (индекс массы тела больше 30); с анкилозами и подвывихами (невозможность длительного нахождения в статическом положении во время процедуры); нарушениями сердечного ритма; наличием инородных магнитных тел (электростимулятор); геморрагическими васкулитами и другими патологическими процессами, сопровождающимися повышенной кровоточивостью; выраженной недостаточностью кровообращения IIБ–III стадий; системными заболеваниями крови; острыми инфекционными заболеваниями; сопутствующей тяжелой соматической патологией; беременностью; индивидуальной непереносимостью воздействия магнитного поля.

После стационарного лечения пациенты направлялись на климатобальнеологический курорт, где они получали комплексное восстановительное лечение, включающее низкочастотную магнитотерапию бегущими магнитными полями от аппаратно-программного комплекса «Мультимаг» (10 ежедневных сеансов низкочастотной магнитотерапии бегущими магнитными полями по методике лечения болезней опорно-двигательного аппарата).

Для оценки качества жизни больных РА был использован опросник для оценки функционального состояния больных — HAQ (Health Assessment Questionnaire). Он включает 20 вопросов, касающихся активности больного в повседневной жизни, сгруппированных в 8 шкал по 2–3 вопроса в каждой. Для подсчета значений индекса HAQ выбирается в каждой шкале максимальный ответ. Индекс HAQ от 0 до 0,5 балла считается «нормальным» и соответствует показателям популяционного контроля для соответствующего пола и возраста респондентов. В настоящее время индекс HAQ относится к наиболее востребованным и чувствительным для оценки КЖ больных РА.

Результаты/обсуждение

Изначально до получения низкочастотной магнитотерапии индекс HAQ был достаточно высоким. После курса воздействия магнитного поля изучение функционального статуса суставов больных РА выявлено статистически значимое снижение показателя HAQ с 2,29±0,1 до 1,89±0,1 балла ($p<0,05$). Эффект терапии оказался значительным, поскольку показатель ΔHAQ находится в

пределах от 0,36 до 0,8, а именно 0,44 (50 % эффект низкочастотной магнитотерапии). Устранение острых симптомов РА в виде отека, синовита под воздействием изучаемого метода физиотерапии ведет к улучшению функционального состояния суставов. А поскольку нивелирование проявлений заболевания неизбежно ведет к уменьшению боли, скованности в суставах, то связанное с этим облегчение состояния пациентов способствует так важному в молодом возрасте активному социальному поведению.

Выводы/заключение

Приведенные показатели свидетельствуют об эффективности изучаемого преформированного физического фактора. Физиотерапия в виде низкочастотной магнитотерапии в комплексной восстановительной терапии больных РА ведет к статистически значимому улучшению функционального состояния суставов. При обследовании пациентов с РА следует использовать опросник HAQ для полной и развернутой оценки функционального состояния суставов исходно, а также после этапа реабилитации, что позволяет проводить оценку эффективности проводимой терапии.

УДК 616.71-007.234

СНИЖЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ВРАЧЕЙ, ПРОБЛЕМЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ТЕРАПИИ

Полякова Ю.В.[1],Сивордова Л.Е.[1], Ахвердян Ю.Р.[1], Заводовский Б.В.[1], Поляков В.А.[2], Рогаткина Т.Ф.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Уровень общей заболеваемости в медицинском сообществе всегда достаточно высок в связи с особенностями условий труда [1]. Среди медицинских работников, особенно врачей, существует повышенный страх перед профилактическим обследованием, отмечается низкая приверженность к лечению. Наблюдая на практике отношение врачебного сообщества к проблеме остеопороза (ОП), мы решили провести курс обучающих лекций для врачей по основам диагностики и лечения этого заболевания.

Ключевые слова: снижение минеральной плотности костной ткани, остеопороз, медицинские работники, приверженность терапии, FRAX

DECREASE OF A BONE MINERAL DENSITY IN MEDICAL WORKERS, PROBLEMS OF SURVEY AND ADHERENCE TO THERAPY

Polyakova Yu.V.[1], Seewordova L.E.[1], Akhverdyan Y.R.[1], Zavodovsky B.V.[1], Polyakov V.A[2], Rogatkina T.F.[2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

The level of overall morbidity among medical workers is quite high. Among medical workers, especially doctors, there is a fear of the preventive examination and there is a low adherence to a treatment. We decided to conduct a course of training lectures for doctors on the elements of diagnosis and treatment of osteoporosis.

Key words: decrease of a bone mineral density, osteoporosis of medical workers, adherence to therapy, FRAX

Введение/цель

Оценить частоту снижения минеральной плотности костной ткани у врачей, повысить информированность о частоте снижения минеральной плотности костной ткани (МПКТ), оценить отношение к терапии.

Материал и методы

Проведен расчет риска переломов по FRAX у врачей терапевтических специальностей, выполнена DXA в Центре по остеопорозу ФГБНУ «НИИ КиЭР им. А.Б. Зборовского», Волгоград. Минеральную плотность костной ткани (МПКТ) определяли на аппарате Lunar DPX (GE).

Результаты/обсуждение

На сегодняшний день в исследование включено 59 женщин-врачей. Средний возраст слушателей составил 54±10,55 (M±σ) лет, 36 — в возрасте 50 лет и старше, 23 — до 50 лет, средний индекс массы тела (ИМТ) — 26,51±4,8 кг/м^2. У 47 (79,6 %) из 59 выявлено снижение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) ниже значений нормы не менее чем в двух позициях. У 15 (25,4 %) из них выявлено снижение МПКТ по Т-критерию на –2,5 SD и ниже, что соответствует диагнозу «Остеопороз».

Из 15 человек девяти ранее проводилась DXA, был выставлен диагноз ОП, назначена лекарственная терапия. Постоянно принимают лекарственные препараты только 3 слушательницы. У 6 слушательниц ОП выявлен впервые, для 2 слушателей диагноз ОП был полной неожиданностью, 4 догадывались о возможном снижении МПКТ, но не ожидали выявления таких показателей (Т-критерий –2,5 и –2,6 SD по самым низким значениям).

Из 5 слушателей до 50 лет со снижением МПКТ по Z-критерию менее –2,0 SD у четырех имелись значимые факторы риска. Средние значения TL1–L4 составили –1,26±1,06 SD [от 0,8 до –3,1], ZL1–L4 = –0,68±0,9 [от +1 до –2,7], средние значения по T Neck составили –1,14±1,04 [от 1,5 до –2,7], Z Neck –0,26±0,88 [от 1,9 до –1,7].

Риск переломов по FRAX рассчитывался только для слушателей, ранее не получавших лечение.

Выводы/заключение

Выявлен высокий процент снижения МПКТ у женщин-врачей. Низкая комплаентность к лечению характерна для врачей старше 50 лет, положительный настрой на профилактические мероприятия у лиц более молодого возраста. Учитывая, что образовательная программа нами только начата, первые слушатели стремились попасть на обследование по личным мотивам, вероятно, это завышает выявляемость сниженной МПКТ. Одновременно, необходимо отметить, что врачи с уже имеющимися низкотравматичными переломами в анамнезе на обследование не приехали, сославшись на высокую занятость. Требуется дальнейшее изучение проблемы распространенности снижения МПКТ среди врачей, повышение информированности о необходимости ранних профилактических мероприятий для предотвращения развития ОП. Проведение теоретических и практических занятий в небольших группах на оценке собственных данных обследования позволяет повысить заинтересованность практических врачей в изучении проблемы ОП.

Список литературы

1. Факторы риска и профессиональная заболеваемость медицинских работников лечебно-профилактических организаций Самарской области / Н.В. Дудинцева, В.С. Лотков, Т.А. Азовскова, С.А. Бабанов // Санитарный врач. 2017. № 5–6. С. 25–30.

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА PLASMOLIFTING TM В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ЛЮМБАЛГИИ НА БАЗЕ КЛИНИКИ ОРТОПЕДИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ ВОЛГОГРАДА

Поцелуйко С.В., Соколова Е.В.

ООО «Клиника ортопедии и травматологии», Волгоград, Россия

Ключевые слова: тромбоцитарная аутологичная плазма, хронический вертеброгенный болевой синдром, комплексное лечение

CLINICAL EXPERIENCE WITH THE METHOD PLASMOLIFTING TM IN COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC LUMBALGIA AT THE ORTHOPEDIC AND TRAUMA CLINIC OF VOLGOGRAD

Poceluyko S.V., Sokolova E.V.

«Orthopedic and Trauma Clinic», Volgograd, Russia

Key words: platelet autologous plasma, chronic vertebrogenic pain syndrome, complex treatment

Введение/цель

PlasmoliftingTM — методика с использованием тромбоцитарной аутологичной плазмы. Получение аутоплазмы включает отделение плазмы и тромбоцитов от эритроцитов как по градиенту плотности, так и с использованием специализированных лабораторных фильтров.

Тромбоцитарная аутоплазма модулирует и регулирует функцию первичных, вторичных и третичных факторов роста, влияя на все стадии регенерации одновременно. Патофизиологический процесс действия тромбоцитарной аутологичной плазмы упрощенно можно представить следующим образом: вследствие утери контакта тромбоцита с эндотелием при выходе из кровеносного русла он изменяет свою форму, стимулируя альфа-гранулы, выбрасывающие, в свою очередь, в рану факторы роста. Упомянутое свойство отличает факторы роста тромбоцитарной аутологичной плазмы от рекомбинантных факторов роста, каждый из которых отвечает за отдельный механизм регенерации.

Запуская все звенья естественных процессов регенерации одновременно и действуя на них синергетически, тромбоцитарная аутологичная плазма является удобным и безопасным биологическим «инструментом», ускоряющим регенеративные процессы. Использование тромбоцитарной аутоплазмы представляет собой сегодня одну из немногих возможностей запускать и ускорять естественные механизмы регенерации за счет содержащихся в тромбоцитах факторов роста.

Метод PlasmoliftingTM делает возможным увеличивать количество тромбоцитов в тканях путем увеличения объема вводимой плазмы. Биологический аспект технологии плазмолифтинг указывает на схожесть патологического механизма с образованием артериального «белого» тромба. И в том, и в другом случае морфологическим субстратом являются тромбоциты и лейкоциты. Однако технология PlasmoliftingTM подразумевает минимальное присутствие лейкоцитов, особенно нейтрофилов.

Введение тромбоцитарной аутоплазмы с концентрацией тромбоцитов в данной зоне в несколько сотен раз превышает естественную концентрацию тромбоцитов при травме и воспалении, позволяет прервать образовавшийся порочный круг хронического воспаления за счет искусственной стимуляции

тканей к хемотаксису, пролиферации и дифференцировке клеток, а значит, инициирует процессы регенерации.

Цель исследования: изучить эффективность метода PlasmoliftingTM в комплексном лечении хронической боли в нижней части спины.

Материал и методы

В исследование было включено 62 пациента с остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника с хроническим болевым и выраженным мышечно-тоническим синдромом.

Всем пациентам перед началом лечения было проведено МРТ и осуществлен осмотр невролога с назначением терапии — нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), миорелаксанты центрального действия и витамины группы В. Первая группа больных (31 пациент) получали стандартную терапию и PlasmoliftingTM, второй группе — контрольной (31 человек) в сочетании с медикаментозной терапией были назначены физиотерапевтические процедуры. Пациенты в возрасте от 32 до 83 лет были сопоставимы по возрасту, полу, длительности болевого синдрома и его интенсивности.

Пациентам первой группы проводилось введение тромбоцитарной аутоплазмы 7-8 мл в поясничном отделе паравертебрально. Проводилось 1 раз в неделю, всего 4 процедуры.

Результаты/обсуждение

Купирование болевого синдрома к 10-му дню терапии было достигнуто у 92 % пациентов первой группы и 69 % группы контроля. При дальнейшем наблюдении за пациентами (ежемесячный телефонный опрос) в группе контроля после отмены терапии обострение болевого синдрома отмечалось у 68 % больных в интервале от 2 до 4 традиционного лечения хронического вертеброгенного болевого синдрома, обострение возникло через 6 месяцев наблюдения у 30 % пациентов, что достоверно отличается от показателей контрольной группы.

Выводы/заключение

Результаты проведенного исследования позволяют рекомендовать метод PlasmoliftingTM в комплексном лечении хронических болевых синдромов в нижней части спины, обусловленных вертеброгенными причинами, как высокоэффективный и безопасный метод. Необходимо отметить, что при применении метода PlasmoliftingTM не вводятся лекарственные препараты, а используется введение тромбоцитарной аутологичной плазмы в болевую зону, что исключает вероятность побочных эффектов. Аутоплазма сама по себе является естественной для собственных тканей человека, биодоступной в том биохимическом соотношении компонентов, которое свойственно данному организму. Кроме того, она не токсична и не иммунореактивна. Перечисленные преимущества описанного метода лечения болевого синдрома в пояснично-крестцовом отделе позвоночника позволяют эффективно использовать его у данной категории больных в амбулаторной практике травматолога-ортопеда, хирурга и невролога.

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВОЙ КОНТРАКТУРОЙ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Поцелуйко С.В., Соколова Е.В.

ООО «Клиника ортопедии и травматологии», Волгоград, Россия

Ключевые слова: плече-лопаточный периартрит, болевой синдром, консервативное лечение

PRINCIPLES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH PAINFUL CONTRACTURE OF THE SHOULDER JOINT IN AN OUTPATIENT SETTING

Poceluyko S.V., Sokolova E.V.

«Orthopedic and Trauma Clinic», Volgograd, Russia

Key words: scapulohumeral periarthritis, pain syndrome, conservative treatment

Введение/цель

Болевую контрактуру плечевого сустава, возникающую вследствие травм или дегенеративно-дистрофических поражений капсульно-связочного периартикулярного аппарата, а порой и без видимых причин, до настоящего времени принято называть плече-лопаточным периартритом. Это состояние характеризуется выраженным болевым синдромом в плечевом суставе как в повседневной активности, так и в покое. Оно нередко осложняется затяжным течением до нескольких месяцев, а порой и лет. Стойкое ограничение объема движений, вызванное болью, часто переходит в мышечную, а затем и десмогенную контрактуру.

Боль, ограничение движений, снижение мышечной силы и выносливости резко нарушают трудоспособность пациентов на длительный период времени на производстве и в быту. Это может отражаться на их психоэмоциональном статусе, являясь трудноразрешимой задачей для врачей чаще всего поликлинической сети.

Однако у целого ряда пациентов, несмотря на применяемое консервативное лечение этой патологии (лечебную физкультуру, физиотерапию, новокаиновые блокады), желаемый результат часто не достигается.

Порой процесс лечения растягивается на несколько месяцев, а то и лет, приобретает рецидивирующее течение и требует более тщательного изучения этой патологии, необходимость использования комплексного подхода в лечении плече-лопаточного болевого синдрома.

Актуальность этой проблемы в значительной мере обусловлена еще и тем, что боль и ограничение движений являются основными клиническими

проявлениями целой группы заболеваний и синдромов, поражающих плечевой сустав. Эти симптомы, в первую очередь, могут развиваться после травмы плечевого сустава (привычный вывих плеча, разрыв вращательной манжеты плеча, перелом проксимального отдела плечевой кости). Примерно такая же клиническая картина наблюдается при ревматоидном артрите, диабетической артропатии и др. состояниях. Синдромы «шея — плечо», «плечо — кисть» нередко осложняют течение остеохондроза позвоночника с наличием грыжевого выпячивания или протрузий межпозвонковых дисков, что часто встречается в практике невролога и реабилитолога.

Цель исследования: определить методы диагностики и лечения пациентов с болевой контрактурой в плечевом суставе, изучить эффективность комплексного подхода в лечении плече-лопаточного болевого синдрома и оценить эффективность метода PlasmoliftingTM в лечении этой категории больных в амбулаторных условиях.

Материал и методы

В исследовании проводился анализ лечения 112 пациентов за 2016 и 2017 годы с плече-лопаточным болевым синдромом с различной степенью болевой контрактуры в плечевом суставе.

Все пациенты проходили стандартное рентгенологическое обследование плечевого сустава в прямой проекции, 8 из них имели двухстороннюю болевую контрактуру, 25 получали раньше лечение, все остальные обратились в наше лечебное учреждение впервые. Мужчин было 47 человек (42 %), женщин — 65 (58 %). Примерно у 30 % наблюдаемых проводилось ультразвуковое исследование плечевого сустава, у 15 % было выполнено МРТ плечевого сустава и у 14 пациентов имелись также данные МРТ-исследований шейного и других отделов позвоночника. Пациенты осматривались терапевтами, неврологами, ревматологами, хирургами с назначением «стандартной» терапии — НПВП, миорелаксантами, анальгетиками, витаминами группы В.

В первую группу больных (80 пациентов) вошли те, кто получал стандартную терапию, а также ФТЛ, местное использование противовоспалительных мазей и гелей, и у которых сохранялся болевой синдром и контрактура плечевого сустава.

По данным УЗИ и МРТ имелись признаки частичного повреждения коротких ротаторов плеча, подакромиального бурсита, синдрома акромиально-бугоркового соударения, а также частичного повреждения передней суставной губы.

В этой группе всем применялись «трехточечная» периартикулярная блокада по разработанной ранее методике, медикаментозное лечение, курс ЛФК, массажа и были получены хорошие и удовлетворительные результаты.

Во вторую группу вошли пациенты (32 пациента), которым ранее (от 5 лет до 1 года назад) выполнялись одна или более периартикулярные блокады, однако наступил рецидив или пациент был не удовлетворен функциональными

результатами, а также сохранялся болевой синдром. В этой группе мы применяли PlasmoliftingTM с введением в несколько «точек» и пространств, с последующим применением программы реабилитации и местным использованием противовоспалительных мазей и гелей, а также были назначены по показаниям физиотерапевтические процедуры 15 пациентам. Пациенты в возрасте от 24 до 78 лет были сопоставимы по возрасту, полу, длительности болевого синдрома и его интенсивности.

Пациентам второй группы проводилось введение тромбоцитарной аутоплазмы 8–10 мл в область плечевого сустава, в два сустава — 4 пациентам. Процедуры проводились 1 раз в неделю, всего по 4 процедуры.

Результаты/обсуждение

Купирование болевого синдрома к 10–14 дню терапии было достигнуто у 86 % пациентов первой группы и 65 % пациентов второй группы через 2–3 недели наблюдения. При дальнейшем наблюдении за пациентами (ежемесячный телефонный опрос) в обеих группах контроля после отмены терапии в первой группе и во второй обострение болевого синдрома отмечалось лишь у 30 % и 15 % больных при условии продолжения занятий ЛФК и специальной гимнастики.

В 82 % удалось значительно увеличить объем движений в плечевом суставе, в 25 % добиться полного восстановления.

У пациентов с наличием полного разрыва передней суставной губы, надостной мышцы выполнялись хирургические вмешательства в условиях стационара (5 пациентов).

Выводы/заключение

1. Результаты проведенного исследования лечения больных с плече-лопаточным болевым синдромом у 122 пациентов позволяют определить необходимость проведения всем пациентам рентгенологического обследования плечевого сустава, оценить важность проведения МРТ с целью выявления характера патологических изменений капсульно-связочного и сухожильно-мышечного аппарата плечевого сустава.

2. Разработаны методы лечения болевой контрактуры плечевого сустава, состоящие из медикаментозных блокад, использования противовоспалительных средств, местного лечения и обязательного комплекса упражнений по восстановлению объема движений.

3. В случае рецидивирования болевого синдрома, при наличии сопутствующей патологии эффективным является метод использования PlasmoliftingTM в комплексном лечении плече-лопаточного болевого синдрома, позволяющий без дополнительного назначения миорелаксантов, НПВС, анальгетиков, получать хорошие функциональные результаты в устранении болевой контрактуры плечевого сустава, повысить качество жизни пациентов различных возрастных групп.

УДК 616-002.77

КОРРЕКЦИЯ АНТИТИРЕОИДНЫХ АНТИТЕЛ У БОЛЬНЫХ АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ ИММУНОСОРБЦИОННЫМ МЕТОДОМ

Русанова О.А.[1], Гонтарь И.П.[1], Емельянова О.И.[1], Маслакова Л.А.[1], Красильников А.Н.[2], Морозова Т.А.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Иммобилизированные гранулированные антигенные препараты на основе тиреоидных гормонов с магнитным свойством, синтезированные по оригинальной технологии Гонтаря И.П. и соавторов (1990 г.) являются высокочувствительными и экономически целесообразными благодаря возможности их регенерации и повторного использования.

Ключевые слова: антитела, иммуносорбция, аутоиммунный тиреоидит

CORRECTING ANTITHYROID ANTIBODIES IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE THYROIDITIS USING IMMUNOPURIFICATION

Rusanova O.A. [1], Gontar I.P. [1], Emelyanova O.I. [1], Maslakova L.A. [1], Krasilnikov A.N. [2], Morozova T.A. [2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

Immobilized granulated antigen drugs based on thyroid hormones with magnetic properties synthesized using a proprietary process by Gontar et al (1990) are highly sensitive and cost effective thanks to the possibility of their regeneration and reuse.

Key words: antibodies, immunosorption, autoimmune thyroiditis

Введение/цель: тиреоидные гормоны имеют большое физиологическое значение, влияя на все виды обмена веществ в организме, в том числе усиливая как резорбцию, так и синтез костной ткани, влияют на выработку гликозаминогликанов и протеогликанов в соединительной ткани. Избыточная выработка антител к гормонам щитовидной железы инициирует инактивацию физиологического действия ферментов и блокирование их активных центров. Клинически проявляется прогрессированием аутоиммунного процесса.

Цель

Разработка и применение способа очистки крови от антител к тиреоидным гормонам с помощью иммобилизированного гранулированного магнитоуправляемого препарата.

Материал и методы

Через предварительно полученный методом эмульсионной полимеризации в потоке газообразного азота оригинальный гранулированный магнитоуправляемый препарат с иммобилизированной формой тиреоидного гормона проведена обработка сыворотки и нативной гепаринизированной крови 10 больных хроническим аутоиммунным тиреоидитом, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25» г. Волгограда. Для контроля использовали 10 сывороток здоровых лиц.

В связи с низким молекулярным весом гормонов мы применили ковалентную сшивку с носителем при помощи глутароваго альдегида, имеющего две концевые альдегидные группы (первая из аминогрупп фиксируется к акриламиду, вторая к тироксину и трийодтиронину, что создает более высокую концентрацию антигена именно на поверхности гранулы). При создании иммобилизированных гранулированных форм химические группы активных центров гормона остаются свободными для связывания с антителами. Определяли содержание иммуноглобулинов к тироксину и трийодтиронину в сыворотке исходно и после перфузии методом преципитации с полиэтиленгликолем. Для проведения сорбции антител из плазмы крови больных в колонку, помещенную в устройство, создающее переменное магнитное поле, удерживающие гранулы во взвешенном состоянии вносили гранулы и перфузировали через нее сыворотку и нативную гепаринизированную кровь от больных аутоиммунным тиреоидитом. Далее препарат отмывали и регенерировали. Определяли содержание антител к тироксину и трийодтиронину в сыворотке.

В качестве прототипа использовали метод удаления антитиреоидных антител из крови путем пропускания ее через иммуносорбент (тиреоидный гормон), активированный бромцианом сефарозы. У указанного способа есть ряд недостатков: крайне высокая стоимость реактивов и токсичность, сравнительно меньшая сорбционная емкость.

Результаты/обсуждение

Получаемые нами полиакриламидные микрогранулы использовали в качестве сорбента для связывания и удаления антитиреоидных антител из организма у больных с аутоимунными поражениями щитовидной железы. Перфузия через препарат вызывала снижение содержания антител на 99,5 %, однако при помощи прототипа снижение достигалось лишь на 93 % от исходного количества. В процентном соотношении содержание антител до проведения сорбции, как в прототипе, так и в заявляемом образце составило 100 %, однако после перфузии антитела к трийодтиронину в заявляемом образце выявля-

лись в 0,5 % случаев, а в прототипе 7 %; аналогично и антитела к тироксину 0,4 и 8 %. Данные показатели наглядно демонстрируют преимущество перфузии через гранулы.

Выводы/заключение

Таким образом, полученные нами иммобилизированные низкомолекулярные гормоны имеют ряд преимуществ перед прототипом, активированном бромцианом сефарозы, как по емкостным характеристикам, так и по отсутствию деструктивного влияния на форменные элементы крови.

УДК 616-002.77

ПРОЯВЛЕНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ФИБРОНЕКТИНУ В КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Русанова О.А.[1], Гонтарь И.П.[1], Емельянова О.И.[1], Маслакова Л.А.[1], Трубенко Ю.А.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Уровень фибронектина и антител к нему манифистирует об активности заболевания у лиц, страдающих ревматоидным артритом. Выявление данного биомаркера с помощью высокоемких иммобилизированных магнитоуправляемых сорбентов на основе ФН является дополнительным критерием активности РА.

Ключевые слова: фибронектин, ревматоидный артрит, иммунитет

MANIFESTATIONS OF HUMORAL IMMUNITY TO FIBRONECTIN AS PART OF CLINICAL PRESENTATIONS OF RHEUMATOID ARTHRITIS.

Rusanova O.A.[1], Gontar I.P.[1], Emelyanova O.A.[1], Maslakova L.A.[1], Trubenko Yi.A.[2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

The level of fibronectin and related antibodies indicates an active disease in individuals with rheumatoid arthritis. Detection of this biomarker using high-capacity immobilized magnetocontrollable adsorbents based on fibronectin is an additional criterion of rheumatoid arthritis activity.

Key words: Fibronectin, rheumatoid arthritis, immunity

Введение/цель

Фибронектин (ФН) является структурным компонентом соединительной ткани, как нерастворимая тканевая форма, так и растворимая плазменная. В процессе ревматоидного воспаления наблюдается видоизменение ФН, который становится иммуногенным и вызывает образование антител и иммунных комплексов, приводящих к деструкции хряща. Количество антител манифестирует об активности ревматоидного процесса. Следовательно, определение показателей ФН и антител к нему в сыворотке крови у лиц, страдающих РА с помощью высокоемких иммобилизированных магнитоуправляемых сорбентов на основе ФН служит дополнительным критерием активности РА.

Материал и методы

Обследовано 117 больных РА, находившихся в МУЗ ГКБ № 25 г. Волгограда, в том числе 84 женщины и 33 мужчины. Низкая (I) активность отмечалась у 14 больных (12 %), умеренная (II) — у 66 (56,4 %) и высокая (III) — у 37 (31,6 %) пациентов РА. По степени нарушения функций суставов больные распределились следующим образом: у 11 (9,4 %) наблюдалась недостаточность суставов II функционального класса, у 87 (74,41 %) — ФК III и у 19 (16,2 %) — ФК IV.

Основу клинической симптоматики РА составляет суставной синдром. У большинства обследованных (102 человека) РА протекал по типу полиартрита, у остальных (15 человек) наблюдался олигоартрит. Частота вовлечения в патологический процесс различных суставов в опытной группе была неодинакова. Поражение суставов кистей наблюдалось у 107 человек (91,5 %), лучезапястных — у 99 (71,8 %), коленных — у 92 (78,6 %), голеностопных — у 71 (60,7 %), локтевых — у 61 (52,1 %), плечевых — у 49 (41,9 %) и суставов стоп — у 37 (31,6 %). В качестве контроля использовали сыворотку 30 практически здоровых лиц.

Уровень антител к ФН определяли по оригинальному варианту иммуноферментного анализа с применением иммобилизированных гранулированных антител с магнитными свойствами на основе ФН.

Результаты/обсуждение

Средний уровень ФН плазмы в исследуемой группе у здоровых лиц составили 351,0±65,1 мкг/мл. Средняя концентрация специфических АТ в донорских сыворотках составила 0,031±0,0029 е. о. п. Концентрация плазменного ФН, превышающая нормальные значения, выявлялась у 39 больных РА (33,3 %). Достоверного различия между количеством ФН плазмы крови у больных РА разного возраста и пола выявлено не было ($p>0,05$).

Средняя концентрация сывороточных АТ к ФН у больных РА составила 0,095±0,014 е. о. п., что достоверно превышало данный показатель в контрольной группе ($p<0,05$). Повышенный уровень исследуемых антител определялся у 49 (41,9 %) больных.

Проведение корреляционного анализа позволило выявить положительные связи между концентрацией АТ к ФН и такими показателями, как СОЭ ($r=0,27$, $p<0,03$), ЦИК ($r=0,43$, $p<0,05$), а также индексами, отражающими степень экссудативно-воспалительного процесса в суставах и выраженность болевого синдрома ($p<0,05$).

Средний уровень ФН плазмы в исследуемой контрольной группе составили 351,0±65,1 мкг/мл, средняя концентрация специфических АТ в донорских сыворотках составила 0,031±0,0029 е. о. п. Концентрация плазменного ФН, превышающая нормальные значения, выявлялась у 39 больных РА (33,3 %). Под нашим наблюдением находилось 14 больных РА с минимальной, 56 — с умеренной и 37 — с высокой степенью активности патологического процесса. Количество ФН плазмы у больных с низкой степенью активности составило 522,8±25,9 мкг/мл, умеренной 520,9±56,9 мкг/мл, высокой 556,5±58,0 мкг/мл. Средняя концентрация сывороточных АТ к ФН у больных РА составила 0,095±0,014 е. о. п., что достоверно превышало данный показатель в контрольной группе ($p<0,05$), и составила в группе с низкой степенью активности 0,067±0,02 е. о. п., умеренной 0,090±0,02 е. о. п., высокой 0,114±0,014 е. о. п.

Выводы/заключение

В сыворотке крови больных РА выявлен ФН, достоверно превышающий нормальные значения. У значительной части лиц, страдающих ревматоидным артритом, методом ИФА с применением иммобилизированной формы магнитоуправляемого сорбента выявляются АТ к ФН, уровень которых коррелирует со степенью активности заболевания. В связи с этим исследование АТ к ФН представляется весьма актуальным методом, направленным на улучшение качества иммунодиагностики РА, и как следствие, предотвращение разрушения хрящевой ткани суставов вовлеченных в патологический процесс, структурным компонентом которых является ФН.

УДК 616-002.77

ЭНДОКРИННЫЙ ФАКТОР, УСИЛИВАЮЩИЙ ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Русанова О.А.[1], Гонтарь И.П.[1], Емельянова О.И.[1], Маслакова Л.А.[1], Парамонова О.В.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Вовлечение ЩЖ усиливает патологический процесс основного заболевания, что проявляется более высоким спектром поражения внутренних органов, систем, резистентности к терапии и нарушениями формирования общего адаптационного синдрома у больных СКВ.

Ключевые слова: системная красная волчанка, аутоиммунный тиреоидит

ENDOCRINE FACTOR AGGRAVATING THE COURSE OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS.

Rusanova O.A.[1], Gontar I.P.[1], Emelyanova O.I.[1], Maslakova L.A.[1], Paramonova O.V.[2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

Involvement of the thyroid aggravates the course of the main condition which is manifested by a greater degree of lesion of inner organs and systems, resistance to therapy and impairment of general adaptation syndrome in patients with systemic lupus erythematosus.

Key words: systemic lupus erythematosus, autoimmune thyroiditis

Введение/цель

Поражение щитовидной железы — распространенное осложнение системной красной волчанки, проявляющееся в 30 % случаев вследствие нарушения аутоиммунных механизмов.

Цель: оценить влияние тиреопатологии на течения основного заболевания, используя клинико-лабораторные показатели и определение антител к тиреоидным гормонам иммуноферментным методом с применением иммобилизированных форм тироксина и трийодтиронина.

Материал и методы

Из 65 обследованных больных СКВ (63 женщины и 2 мужчин в возрасте 19–65 лет) изменения щитовидной железы выявлены у трети больных. У пациентов были констатированы: аутоиммунный тиреоидит в 16 случаях, у 5 — узловой зоб (I и II степени) и единично диффузный токсический зоб. Продолжительность СКВ — 5±3 лет. Длительность сопутствующих заболеваний ЩЖ составила в среднем 3 года. Уровень антител к тиреоидным гормонам определяли более чувствительным и специфичным вариантом твердофазного иммуноферментного анализа с применением иммобилизированных тироксина и трийодтиронина, синтезированных по оригинальной технологии [Гонтарь И. П. и соавт., 2007].

Результаты/обсуждение

При вовлечении в патологический процесс ЩЖ наблюдали выраженную дискордантность показателей иммунного и гормонального статусов у больных

СКВ по сравнению с пациентами без тиреоидных осложнений. Таким образом, 68 % данных больных имели АТ к нДНК, против 46 % без сопутствующей тиреопатологии, ЦИК — 77 и 32 % соответственно, Ig A, M, G 54 и 25 %. Индекс повреждения SLICC/ACR в группе СКВ с тиреопатологией был выше, чем во второй группе — 4,55 и 3,6 балла. Это свидетельствует об увеличении тяжести течения СКВ у больных с вовлечением в процесс ЩЖ. Поражение суставов (79 / 49 %), серозных оболочек в виде плевритов (39 / 3 %), сердца (66 / 24 %), LE- клеточный феномен (44 / 31 %). Иммунологическая активность превалировала в группе больных СКВ с сочетанной аутотиреоидной патологией. Среди этих пациентов 100 % имели повышенный уровень антител к тиреотропным гормонам, тогда как во второй группе — 15 %.

Выводы/заключение

Вовлечение ЩЖ усиливает патологический процесс течения основного заболевания, что проявляется более высоким спектром поражения внутренних органов, систем, резистентности к терапии и нарушениями формирования общего адаптационного синдрома у больных СКВ.

УДК 616.71-007.234.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСТЕОПОРОЗА У НАСЕЛЕНИЯ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Сивордова Л.Е.[1], Заводовский Б.В.[1], Полякова Ю.В.[1], Ахвердян Ю.Р.[1], Фофанова Н.А.[2], Кравцов Г.И.[2]

[1]ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Проведен анализ основных эпидемиологических характеристик остеопороза в Нижнем Поволжье методом одномоментного ретроспективного анализа историй болезни 10 550 пациентов Центра по диагностике и лечению остеопороза из групп риска. Снижение плотности костной ткани ниже возрастной нормы выявлено у 6145 человек (58,25 %). Среди больных остеопорозом распространенность переломов шейки бедра, тел позвонков и костей предплечья значительно превышала среднестатистические показатели.

Ключевые слова: остеопороз, остеопения, переломы предплечья, переломы шейки бедра, переломы тел позвонков

CHARACTERISTICS OF OSTEOPOROSIS AMONG THE POPULATION OF THE LOWER VOLGA REGION

Sivordova L.E.[1], Zavodovskiy B.V.[1], Polyakova Yu.V.[1], Akhverdyan Y.R.[1], Fofanova N.A.[2], Kravtsov G.I.[2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

The analysis of the main epidemiological characteristics of osteoporosis in Lower Volga Region by method of the one-stage retrospective analysis of case historys of 10 550 patients (high-risk group) of the Center for diagnostics and treatment of osteoporosis was for the first time carried out in this article. The decrease in density of bone stock below age norm is revealed at 6145 people (58,25 %). Among the patients with osteoporosis, the prevalence of hip, vertebrae and forearm fractures considerably exceeded the average figures.

Keywords: osteoporosis, osteopenia, forearm fractures, hip fractures, vertebrae fractures

Введение/цель

Остеопороз (ОП) является метаболическим заболеванием скелета с низкой массой и микроструктурной перестройкой костной ткани, что снижает ее прочность и увеличивает риск развития переломов [2]. В США, странах Европы и Японии до половины населения старше 70 лет и треть женщин в постменопаузе имеют остеопороз, часто осложняющийся переломами при минимальной травме [7]. Количество переломов в Европе составляет около 400 тыс. в год, и они являются одной из самых частых причин госпитализации [6]. Прогностически наиболее неблагоприятными являются переломы бедра, вследствие которых летальность составляет до 20 %, 50 % больных нуждаются в посторонней помощи, а 25 % становятся глубокими инвалидами [5].

В Нижнем Поволжье наблюдается постепенное старение населения, что приводит к множеству медико-социальных проблем, связанных с заболеваниями пожилых. На одном из первых мест стоит остеопороз и осложняющие его переломы. В России проведены единичные исследования остеопороза, полученные данные сопоставимы с показателями стран Восточной Европы и Средиземноморья [3, 4, 8]. Многонациональность населения, климатогеографические особенности нашей страны требуют изучения этой проблемы в отдельных регионах.

Целью настоящего исследования было установить распространенность остеопороза и частоту переломов в Нижнем Поволжье для последующей разработки методов профилактики этого заболевания в регионе.

Материал и методы

Дизайн исследования: одномоментный ретроспективный анализ медицинских карт пациентов Волгоградского центра по диагностике и лечению остеопороза с сентября 2008 по сентябрь 2014 г. Исследование одобрено комитетом по этике ФГБУ «НИИ клинической и экспериментальной ревматологии» РАМН. Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании.

Остеоденситометрия проводилась на костном рентгеновском денситометре LUNAR DPX, GE (США). В соответствии с рекомендациями ВОЗ оценка состояния костной ткани осуществлялась по Т-критерию, снижение которого от –1,0 до –2,5 расценивалось как остеопения, значение ниже –2,5 рассматривалось как диагностический признак остеопороза.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программного пакета Statistica for Windows 6.0.

Результаты/обсуждение

В Волгоградском центре по диагностике и лечению остеопороза на базе ФГБУ «НИИ клинической и экспериментальной ревматологии» РАМН за период с сентября 2008 по сентябрь 2014 года было обследовано 10 550 пациентов в возрасте от 20 до 94 лет, из них 8403 женщины (79,65 %) и 2147 мужчин (20,35 %). Нормальную минеральную плотность костной ткани, соответствующую возрастной норме, имели 3978 пациентов (37,71 %). Снижение плотности костной ткани выявлено у 6572 пациентов (62,29 %). Из них 4375 человек (41,47 % от всех обследованных) имели остеопению или низкую костную массу, 2197 пациентов (20,82 %) страдали остеопорозом.

Необходимо подчеркнуть, что распространенность остеопороза и остеопении значительно отличалась в зависимости от пола пациентов. Снижение показателей плотности костной ткани ниже возрастной нормы выявлено у 5948 женщин (70,78 % от всех обследованных женщин) и у 624 мужчин (29,06 % от всех обследованных мужчин). В ходе исследования проведен анализ возрастной дифференцировки распространенности остеопороза и остеопении с учетом пола пациентов. Выявлено, что развитие остеопороза у женщин достоверно зависело от возраста ($p<0,001$). Количество пациенток с нормальными показателями минеральной плотности костной ткани уменьшалось с возрастом от 96,7 % в группе моложе 30 лет до 15,2 % в группе старше 80 лет. А распространенность остеопороза в этих группах соответственно нарастала от 3,3 до 84,8 %. Частота выявления нарушений метаболизма костной ткани в возрасте до 40 лет являлась стабильно низкой, в возрасте 41–60 лет наблюдалось двукратное увеличение этого показателя, к возрасту старше 80 лет отмечалось его дальнейшее увеличение до удвоения. Таким образом, остеопороз у пациенток старше 80 лет развивается в четыре раза чаще по сравнению с женщинами до 40 лет.

Частота развития остеопороза у мужчин, так же как и у женщин, достоверно зависела от возраста ($p<0,0001$), но была ниже. При анализе выявлены следующие закономерности. Количество пациентов с нормальными показателями минеральной плотности костной ткани также уменьшалось с возрастом от 98,5 % в группе до 30 лет до 21,40 % в группе старше 80 лет. Частота развития ОП в возрасте до 70 лет являлась стабильно низкой, затем наблюдался значительный рост заболеваемости. Распространенность остеопороза и остеопении у мужчин нарастала с 1,5 до 78,6 %. Таким образом, нарушения метаболизма костной ткани у мужчин по сравнению с женщинами развивается несколько позже (после 70 лет и после 50, соответственно) и реже (29,06 и 70,78 %), что следует учитывать при разработке профилактических мероприятий.

Частота переломов костей оценивалась путем сбора анамнеза обследованных пациентов. Анкетирование при первичном обследовании позволило установить, что 1974 человека (18,71 %) имели в течение жизни переломы той или иной локализации. Переломы костей наблюдались во всех возрастных группах обследованных лиц. Однако частота развития переломов статистически значимо ($p<0,001$) зависела от возраста: чем старше пациент, тем выше вероятность развития у него перелома. Выявлено, что частота развития переломов составила 21,2 % у женщин (1779 переломов у 8403 пациенток) и 9,08 % у мужчин (195 переломов у 2147 пациентов). Таким образом, у женщин переломы костей наблюдались статистически достоверно чаще, чем у мужчин ($\chi^2=39,63$, $p<0,001$). Проведен анализ взаимосвязи между распространенностью переломов, полом и возрастом пациентов. Выявлено, что у мужчин переломы развиваются в любом возрасте. Однако, их распределение по возрастным группам неравномерно: от 2,11 % до 30 лет частота переломов медленно нарастает до 18,6 % старше 80 лет. У женщин переломы также развиваются в любом возрасте, но распределение переломов по возрастным группам выглядит иначе, чем у мужчин. Сначала частота переломов медленно нарастает от 4,9 % в возрасте до 30 лет до 8,5 % в 40–49 лет, затем их количество удваивается (15,6 %) в возрасте 50–59 лет и удваивается еще раз (31,4 %) в группе старше 80 лет.

Проведен анализ взаимосвязи между распространенностью переломов и наличием остеопороза с учетом пола и возраста пациентов. Выявлено, что у больных, страдающих остеопорозом, переломы костей случались достоверно чаще, чем у пациентов с нормальными показателями прочности костной ткани как среди мужчин ($\chi^2=66,52$, $p<0,001$), так и среди женщин ($\chi^2=187,61$, $p<0,001$). Необходимо отметить, что частота развития переломов костей у женщин была намного большей, чем у мужчин ($\chi^2=309,89$, $p<0,001$).

Выводы/заключение

Анализ частоты развития переломов в зависимости от локализации показал следующие результаты: распространенность переломов шейки бедра составила 2,45 % (258 случаев), тел позвонков — 6,48 % (684 случая), костей предплечья 9,78 % (1032 случаев). Таким образом, распространенность остео-

пороза среди населения Нижнего Поволжья составила 20,82 %, остеопении — 41,47 %, переломов костей — 18,71 % населения. При этом у женщин нарушения обменных процессов костной ткани обнаруживаются в два раза чаще, чем у мужчин.

Список литературы

1. Заводовский Б.В., Сивордова Л.Е., Ахвердян Ю.Р., Полякова Ю.В., Александров А.В., Зборовская И.А. Способ диагностики остеопороза при ревматоидном артрите. Патент на изобретение. Приоритет 14.04.2015. Положительное решение № 2015113893/15(021721). Патент на изобретение номер 2585117, зарегистрировано 28.04.2016, срок действия истекает 14.04.2035 г.

2. Остеопороз : руководство для врачей / под ред. проф. О.М. Лесняк // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 464 с.: ил.

3. Полякова Ю.В., Симакова Е.С., Сивордова Л.Е., Заводовский Б.В. Остеопороз у мужчин: Актуальность проблемы // Успехи геронтологии. 2015. Т. 28. № 1. С. 77–79.

4. Сивордова Л.Е., Полякова Ю.В., Ахвердян Ю.Р., Никитина Н.В., Фофанова Н.А., Заводовский Б.В. Эпидемиологические и патогенетические характеристики остеопороза у мужчин, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. URL: http://www.science-education.ru/118-14410

5. Y. Akhverdyan, B. Zavodovsky, J. Polyakova, L. Seewordova, M. Kuznetsova, L. Shilova. Dynamics of bone mineral density in atorvastatin-treated rheumatoid arthritis patients complicated by osteoporosis // Osteoporosis International. 2016. Vol. 27. Suppl. 1. P. 108.

6. Pluskiewicz W. Adiponectin and resistin in relationship with skeletal status in women from the RAC-OST-POL study Adiponektynairezystyna a stanszkieletu u kobietuczestniczących w badaniu RAC-OST-POL / W. Pluskiewicz, P. Adamczyk, B. Marek, A. Czekajło, B. Drozdzowska, D. Kajdaniuk, B. Kos-Kudła, W. Grzeszczak // EndokrynologiaPolska. 2012. V. 63. N. 6. P. 427–431.

7. Roux C. Vertebral fracture risk reduction with strontium ranelate in women with post-menopausal osteoporosis is independent of baseline risk factors / C. Roux, J. Y. Reginster // J. Bone Mineral Res., 2006. — P. 22.

8. Seibel M.J. Molecular markers of bone turnover: biochemical, technical and analytical aspects // Osteoporosis Int., 2000. — 11 (Suppl. 6). P. 18–19, 45–54.

УДК 616.72-085

АНАЛИЗ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Симонова О.В., Сухих Е.Н., Пленкина Л.В., Тимин М.В.

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России, Киров, Россия

Проведен анализ коморбидной патологии у 173 больных псориатическим артритом (ПА). Сопутствующая патология наблюдается у 54,9 % больных ПА. Среди коморбидных состояний преобладают сердечно-сосудистая патология, прежде всего гипертоническая болезнь, а также заболевания пищеварительной и эндокринной систем. Частота коморбидной патологии увеличивается с возрастом, а ее характер имеет гендерную принадлежность. У больных ПА с коморбидными состояниями с достоверно более высокой частотой развиваются побочные эффекты при применении базисных препаратов.

Ключевые слова: псориатический артрит, коморбидная патология

ANALYSIS OF COMORBID PATHOLOGY IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS

Simonova O.V, Syhih E.N., Plenkina L.V., Timin M.V.

FSBEI HE «Kirov State Medical University» MOH Russia, Kirov, Russia

The analysis of comorbid pathology in 173 patients with psoriatic arthritis (PA) was carried out. Associated pathology is observed in 54.9 % of PA patients. Among the comorbid conditions, cardiovascular pathology predominates, primarily hypertension, as well as diseases of the digestive and endocrine systems. The frequency of comorbid pathology increases with age, and its nature is gendered. Patients with PA with comorbid conditions with a significantly higher frequency develop side effects when using basic drugs.

Key words: psoriatic arthritis, comorbid pathology

Введение/цель

Провести анализ коморбидных состояний у больных псориатическим артритом (ПА).

Материал и методы

Проведен анализ историй болезни 173 больных достоверным диагнозом ПА, находившихся на лечении в ревматологическом отделении Областной клинической больницы г. Кирова в период с 2014 по 2016 г. Возраст больных колебался от 23 до 68 лет (средний возраст 46,6±12,0 лет). Среди них было 64,2 % женщин и 35,8 % мужчин. Длительность суставного синдрома составляла от 6 месяцев до 31 года (в среднем 8,2±7,7 лет), стаж псориаза — от 1 года до 44 лет (в среднем 12,9±11,8 лет). У большинства больных наблюдался вульгарный очаговый псориаз

(70,7 %) в стационарной стадии (84,7 %). 13,3 % пациентам был выставлен диагноз ПА без псориаза. Большинство больных (90,2 %) имели полиартритический вариант суставного синдрома. У 42,2 % больных наблюдались энтезиты, у 45,7 % — дактилиты, у 57,8 % — сакроилеит, у 29,5 % — спондилит. Системные проявления отмечены у 19,7 % пациентов. Активность I степени диагностирована у 15,6 % пациентов, II степени — у 82,7 %, III степени — у 1,7 % больных. Нарушение функции суставов соответствовало II функциональному классу — у 12,3 % больных, III — у 83,2 %, IV — у 4,6 % пациентов соответственно.

Результаты/обсуждение

Согласно данным проведенного нами исследования, сопутствующая патология наблюдалась у 54,9 % больных ПА. Количество хронических заболеваний варьировало от 1 до 5 у одного пациента и в среднем составило 2,96±0,72. Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы (50,3 %) чаще всего встречалась гипертоническая болезнь (42,8 %). Другие ревматические заболевания представлены в основном остеоартрозом (27,7 %). С высокой частотой встречались эндокринные и метаболические заболевания: ожирение (52 %), сахарный диабет 2 типа (12,7 %), заболевания щитовидной железы (6,9 %). У 24,3 % больных были выявлены заболевания желудочно-кишечного тракта, у 15 % — заболевания мочевыделительной системы, у 6,4 % — заболевания органов дыхания. При проведении анализа частоты коморбидных состояний в зависимости от гендерных различий было выявлено, что у женщин чаще встречались: артериальная гипертензия (p=0,000), ожирение (p=0,027), сахарный диабет (p=0,009), заболевания щитовидной железы (p=0,049), у мужчин — гиперурикемия и вторичная подагра и патология органов дыхания (p=0,003). Был проведен анализ коморбидности от возраста пациентов. В соответствии с классификацией возраста по ВОЗ, все больные были разделены на 3 группы: в 1-ю (18–44 года) было включено 72 пациента, во 2-ю (45–60 лет) — 82, в 3-ю (61–75 лет) —19 человек соответственно. Согласно полученным данным отмечалась тенденция к возрастанию числа хронических заболеваний при увеличении возраста больных (p=0,002). Проведен также анализ переносимости базисной терапии в зависимости от наличия коморбидных состояний. Частота развития побочных эффектов была существенно выше у пациентов с сопутствующими заболеваниями (p=0,000). Достоверные отличия между группами наблюдались касательно осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта. Так, диспептический синдром (тошнота, нарушение аппетита, рвота, диарея) и повышение уровня трансаминаз возникали почти в два раза чаще при наличии сопутствующих заболеваний. Нами проанализирована частота развития серьезных (требующих отмены лечения) побочных эффектов в зависимости от наличия сопутствующей патологии и назначенной базисной терапии. Частота развития побочных эффектов у пациентов с наличием и отсутствием коморбидных состояний не зависела от назначенной базисной терапии.

Сопутствующая патология наблюдается более чем у половины больных ПА. Среди коморбидных состояний преобладают сердечно-сосудистая патология, прежде всего гипертоническая болезнь, а также заболевания пищеварительной и эндокринной систем. Частота коморбидной патологии увеличивается с возрастом, а ее характер имеет гендерную принадлежность. У больных ПА с коморбидными состояниями с достоверно более высокой частотой развиваются побочные эффекты при применении базисных препаратов. Частота развития серьезных побочных эффектов у пациентов с наличием и отсутствием сопутствующих заболеваний существенно не зависит от назначенной базисной терапии.

Выводы/заключение

В клинической практике необходимо своевременно выявлять коморбидные состояния у больных ПА и при составлении плана лечения и мониторинга учитывать их наличие, поскольку сопутствующая патология существенно ухудшает прогноз основного заболевания, влияет на эффективность и переносимость базисной терапии.

УДК 616.72-085

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Симонова О.В., Смирнова Л.А., Тимин М.В.

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России, Киров, Россия

При анализе побочных действий у больных псориатическим артритом, получающих генно-инженерную биологическую терапию, побочные эффекты выявлены у 33,3 % больных, получавших инфликсимаб. Вторичная неэффективность выявлена 33,3 %, получавших инфликсимаб.

Ключевые слова: псориатический артрит, генно-инженерная биологическая терапия, инфликсимаб

ESTIMATION OF SAFETY OF APPLICATION OF GENE-ENGINEERING BIOLOGICAL THERAPY IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS

Simonova O.V., Smirnova L.A., Timin M.V.

FSBEI HE «Kirov State Medical University» MOH Russia, Kirov, Russia

When analyzing side effects in patients with psoriatic arthritis receiving genetic engineering biological therapy, side effects were found in 33.3% of patients receiving infliximab. Secondary inefficiency was detected by 33.3% who received infliximab.

Key words: psoriatic arthritis, gene-engineering biological therapy, infliximab

Введение/цель

Оценить переносимость и безопасность терапии генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) у больных псориатическим артритом (ПА).

Материал и методы

Проведен анализ историй болезни 173 больных достоверным диагнозом ПА, находившихся на лечении в ревматологическом отделении Областной клинической больницы г. Кирова в период с 2014 по 2016 г. Возраст больных колебался от 23 до 68 лет (средний возраст 46,6±12,0 лет). Среди них было 64,2 % женщин и 35,8 % мужчин. Длительность суставного синдрома составляла от 6 месяцев до 31 года (в среднем 8,2±7,7 лет), стаж псориаза — от 1 года до 44 лет (в среднем 12,9±11,8 лет). У большинства больных наблюдался вульгарный очаговый псориаз (70,7 %) в стационарной стадии (84,7 %). У 29,3 % пациентов был выявлен распространенный вульгарный псориаз в прогрессирующей стадии. 13,3 % пациентам был выставлен диагноз ПА без псориаза. Большинство больных (90,2 %) имели полиартритический вариант суставного синдрома. У 42,2 % больных наблюдались энтезиты, у 45,7 % — дактилиты, у 57,8 % — сакроилеит, у 29,5 % — спондилит. Системные проявления (аортит, субфебрилитет, похудание, анемия, нефропатия, эписклерит, синдром Шегрена) отмечены у 19,7 % пациентов. Активность I степени диагностирована у 15,6 % пациентов, II степени — у 82,7 %, III степени — у 1,7 % больных. Нарушение функции суставов соответствовало II функциональному классу — у 12,3 % больных, III — у 83,2 %, IV — у 4,6 % пациентов соответственно.

Результаты/обсуждение

Анализ медицинской документации выявил, что большинство больных ПА (92,5 %) получали базисную терапию. Чаще всего назначали метотрексат (55,5 %), реже сульфасалазин (11,6 %), комбинированную терапию метотрексатом и сульфасалазином (16,7 %) и лефлуномид (5,8 %). При анализе переносимости базисной терапии было выявлено, что метотрексат приводил к побочным эффектам у 48,7 % больных и требовал отмены у 32,3 %. Сульфасалазин вызывал побочные явления у 30 % и служил причиной отмены у 25 % пациентов. Терапия лефлуномидом приводила к побочным эффектам у 40 % больных и отмене лечения у 20 %. Из 29 больных, получавших комбинированную терапию метотрексатом и сульфасалазином, побочные действия были зарегистрированы и стали причиной отмены у 1 пациента (3,5 %). ГИБП (инфликсимаб, этанерцепт, цертолизумаб пэгол) назначали при неэффективности предшествующей терапии метотрексатом и/или сульфасалазином, лефлуномидом или их плохой переносимости. За исследуемый период терапия ГИБП была назначена 12 пациентам, 9 из них получали инфликсимаб, 2 — этанерцепт, 1 — цертозулимаб пэгол. Побочные эффекты

были выявлены у 3 (33,3 %) больных, получавших инфликсимаб. У 1 (11,1 %) пациента наблюдалось незначительное повышение трансаминаз, не потребовавшее отмены препарата. У 1 (11,1 %) пациентки, несмотря на положительную динамику со стороны суставного синдрома и регресс кожного псориаза, терапия инфликсимабом после 9 инфузий осложнилась выраженным гиперкератозом стоп и препарат был отменен. В третьем случае (11,1 %) на фоне терапии инфликсимабом был выявлен инфильтративный туберкулез левого легкого, осложненный экссудативным плевритом слева 1А, МБТ (+), что потребовало отмены лечения и проведения специфической химиотерапии. Побочных явлений на фоне терапии этанерцептом и цертозулимабом пэгол зарегистрировано не было. В целом отмечалась удовлетворительная переносимость терапии инфликсимабом и этанерцептом и цертозулимабом пэгол по сравнению с терапией метотрексатом, у больных ПА отсутствовали инфузионные реакции, что может отчасти объясняться малым количеством наблюдений. Вторичная неэффективность была выявлена у 3 пациентов (33,3 %), получавших инфликсимаб.

Выводы/заключение

Переносимость этанерцепта и цертозулимаба пэгол была хорошей, нежелательные явления и вторичная неэффективность наблюдались на фоне терапии инфликсимабом. Проблемы в безопасности применения инфликсимаба требуют проведения постоянного лабораторного и рентгенологического контроля в процессе терапии ГИБП, а вероятность вторичной неэффективности разработки дифференцированного подбора биологической терапии у больных ПА.

УДК 616-002.77:615.275.3

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИКЛОФОСФАНА В РЕВМАТОЛОГИИ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

Смирнова Л.А., Симонова О.В., Сухих Е.Н.

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России, Киров, Россия

Изучено применение циклофосфана в режиме пульс-терапии у ревматологических больных. Основным показанием явился нефрит с нефротическим синдромом. Выявлена положительная динамика суточной протеинурии, удовлетворительная переносимость препарата.

Ключевые слова: нефрит, нефротический синдром, циклофосфан, побочные эффекты, переносимость, эффективность

APPLICATION OF CYCLOPHOSPHANE IN RHEUMATOLOGY: ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS AND SAFETY

Smirnova L.A., Simonova O.V., Sukhikh E.N.
FSBEI HE «Kirov State Medical University»
MOH Russia, Kirov, Russia

The use of cyclophosphamide in pulse-therapy in rheumatological patients has been studied. The main indication was nephritis with nephrotic syndrome. Positive dynamics of daily proteinuria was revealed, and the drug was well tolerated.

Key words: nephritis, nephrotic syndrome, cyclophosphamide, side effects, tolerability, efficacy

Введение/цель

Оценка эффективности и переносимости пульс-терапии циклофосфаном (ЦФ) у ревматологических больных.

Материал и методы

Проанализированы истории болезней 25 больных, проходивших лечение с 2007 по 2012 год в ревматологическом отделении Кировской областной клинической больницы и получавших пульс-терапию ЦФ. Среди них 12 мужчин и 13 женщин. Средний возраст составил 37,5±11,69 лет, средняя длительность болезни 8,78±5,67 года. Лечение получали больные со следующими диагнозами: системная красная волчанка (13), геморрагический васкулит (5), гранулематоз с полиангиитом (2), ревматоидный артрит (1), микроскопический полиангиит (1), анкилозирующий спондилит (1), эозинофильный гранулематоз с полиангиитом (1), системная склеродермия (1). Средняя суммарная доза циклофосфана составила 5,6±3,0 г. Основной режим введения ЦФ — пульс-терапия по 800 мг 1 раз в месяц. Все больные перед началом интенсивной терапии получали глюкокортикоиды (ГКС) — преднизолон, в среднем 30,4 ±13,5 мг/сутки, а также поддерживающие дозы дезагрегантов (курантил 75 мг в сутки), НПВП (диклофенак 25 мг 3 раза в сутки). Основным показанием для назначения ЦФ явилась массивная протенурия с тенденцией к формированию нефротического синдрома или его развитие. Для оценки эффективности терапии и развития побочных эффектов ЦФ проводилось исследование общего анализа крови, биохимического исследования крови, общего анализа мочи, суточной протеинурии. Из биохимических показателей изучали креатинин, мочевину, билирубин, трансаминазы. Побочные действия и переносимость также определялись по субъективным показателям. Статистическая обработка полученных данных произведена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты/обсуждение

При оценке лабораторных показателей общего анализа крови наблюдалось повышенное СОЭ у всех обследуемых больных до 35±5,6 мм/час. В ди-

намике наблюдалось снижение СОЭ, цитопения у больных не отмечалась. Суточная протеинурия до назначения пульс-терапии ЦФ в среднем составила 4,1±3,2 грамма, после лечения наблюдалось снижение суточной протенурии 1,4±1,3 грамма ($p<0,01$). По данным нашего исследования, при анализе субъективных данных после пульс-терапии ЦФ отмечалась неудовлетворительная переносимость у 44 % больных. Наблюдались следующие побочные эффекты: слабость (8 %), тошнота (16 %), рвота (20 %). Побочные эффекты носили умерен-ный характер и не приводили к отмене препарата, купировались назначением дезинтокационной терапии, противорвотных препаратов. У одной больной в/в капельное введение ЦФ 800 мг (суммарная доза 7400 мг) вызвало острый токсический гепатит.

Выводы/заключение

Пульс-терапия ЦФ повышает эффективность лечения, приводит к быстрому улучшению клинической картины, нормализации иммунологических и воспалительных показателей активности. Развитие вторичных нефритов при системных заболеваниях является показанием для комбинированной терапии базисными препаратами ГКС и ЦФ. Пульс-терапия ЦФ достоверно снижает суточную протеинурию, в среднем после 3–4 введений. В целом переносимость ЦФ удовлетворительная. Побочные эффекты у больных купировались в течение 3–4 дней.

УДК 616.72:002.77:616.89

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЛИЧНОСТИ И НЕВРОТИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ

Сулейманова Г.П.[1, 3], Бондаренко Е.А.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия;

[3] ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», Волгоград, Россия

Ключевые слова: психологическая защита, анкилозирующий спондилит, психосоматика

CORRELATION OF PSYCHOLOGICAL DEFENSE MECHANISMS AND NEUROTIC SYMPTOMS IN PATIENTS WITH ANKILOSING SPONDYILITIS

Sulejmanova G.P.[1, 3], Bondarenko E.A.[2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

[3]FSAEI HE «Volgograd State University», Volgograd, Russia

Key words: psychological defense, ankylosing spondylitis, psychosomatics

Введение/цель

Целью исследования явилось изучение особенностей уровня невротизации и механизмов психологической защиты у пациентов с анкилозирующим спондилоартритом (АС) и их взаимосвязи с различными клинико-психологическими характеристиками больных.

Материал и методы

Под наблюдением находилось 23 больных АС. Средний возраст пациентов составил 40,14±13,8 лет, а средняя продолжительность болезни — 4,22±3,69 года. При проведении экспериментально-психологического исследования использовались следующие методики: для оценки клинико-психологических особенностей больных АС применялась методика формализованной оценки невротических проявлений (Дмитриева Л. Л., 1990); для изучения типов психологических защит использовался опросник «Индекс Жизненного Стиля», (Клубова Е. Б., 1995).

Результаты/обсуждение

В результате проведенных исследований было установлено, что развитие АС сопровождается формированием невротических расстройств, которые представлены в большей степени астенией (6,28±2,16 балла), тревогой (6,25±1,73 балла) и в меньшей степени ипохондрией (5,31±2,13) и депрессией (4,91±2,43) на субклиническом уровне. Основными клиническими проявлениями явились повышенная утомляемость, возбудимость, эмоциональная неустойчивость и тревога. Проведенный корреляционный анализ показал наличие прямой умеренной связи между выраженностью ипохондрии и возрастом больных (r=0,47 при p=0,038), что можно объяснить тем, что с возрастом люди теряют осознание своей полезности, вследствие чего склонны считать свои личные и социальные проблемы неразрешимыми.

Полученные результаты свидетельствуют также о напряженном действии у больных АС механизмов, обеспечивающих психологическую переработку связанных с болезнью проблемных ситуаций: «Реактивное об-

разование» (86,11±10,10 балла по процентильно нормализованной шкале), «Проекция» (71,13±18,21), «Подавление» (67,22±17,79), «Интеллектуализация» (65,12±11,73), «Отрицание» (61,83±15,85), «Регрессия» (59,72±22,83), в меньшей степени «Замещение» (36,15±22,29) и «Компенсация» (31,43±26,48). Преимущественный выбор и существенное напряжение перечисленных ПЗ указывает на фрустрирующее воздействие болезни на систему отношений личности и своеобразное «интенсивное» использование ПЗ при глубинно-личностном реагировании на конфликтные ситуации.

Кроме того были исследованы взаимосвязи невротических расстройств и механизмов ПЗ. Показатели астении достаточно выражено и прямо коррелируют с показателями психологических защит типа «Подавление» (r=0,43 при p=0,003), «Регрессия» (r=0,54 при p=0,001) и «Реактивные образования» (r=0,38 при p=0,033); депрессии — с «Регрессией» (r=0,49 при p=0,043) и «Реактивными образованиями» (r=0,32 при p=0,04); тревоги — с «Подавлением» (r=0,45 при p=0,021), «Регрессией» (r=0,71 при p=0,001) и «Замещением» (r=0,56 при p=0,004); ипохондрия — с «Подавлением» (r=0,33 при p=0,014), «Регрессией» r=0,58 при p=0,003) и «Реактивными образованиями» (r=0,42 при p=0,017).

Выводы/заключение

Результаты проведенных исследований могут быть полезными для своевременной корректировки невротических расстройств и неадаптивных механизмов психологической защиты, использования психологических методов воздействия на личность больного с целью повышения эффективности проводимой терапии, улучшения эмоционального состояния больных, предупреждения дистресса, повышая тем самым эффективность социально-психологической адаптации пациентов с АС.

УДК 616.72-002.77

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Трубникова Н.С., Шилова Л.Н.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

В современной медицинской практике все большее внимание уделяется не просто достижению клинической и лабораторной ремиссии у пациентов, но и сохранению качества их жизни, которое понимается как субъективная удовлетворенность своим состоянием в условиях наличия той или иной патологии. [6] Ревматоидный артрит — одно из часто встречающихся и тяжелых

хронических воспалительных заболеваний суставов с очень высокой социальной значимостью для человека, что обусловлено его высокой распространенностью, тенденцией к неуклонному прогрессированию и частым инвалидизированием у пациентов в трудоспособном возрасте. [5] В повседневной практике все чаще встречаются случаи, когда у пациентов заболевание суставов протекает на фоне метаболического синдрома, что значительно утяжеляет ситуацию. [8] Метаболический синдром также оказывает негативное влияние на трудоспособность, увеличивает риск инвалидизации, сокращает продолжительность жизни в среднем на 7–12 лет [9]. Оценивая эффективность терапии ревматоидного артрита и метаболических нарушений, специалисты обычно основываются на клинических, лабораторных и инструментальных методах исследования. Однако эти показатели в должной мере не отражают психологические, социальные и адаптационные проблемы пациентов. С точки зрения самого пациента, гораздо более важным будет являться его собственная оценка самочувствия, физическая и социальная активность, возможность сохранения привычного образа жизни. [1]

Ключевые слова: ревматоидный артрит, метаболический синдром, качество жизни, удовлетворенность качеством жизни, оценка качества жизни

SATISFACTION WITH QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS, IN COMBINATION WITH METABOLIC SYNDROME

Trubnikova N.S., Shilova L.N.

FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

In modern medical practice, increasing emphasis on not just achieving clinical and laboratory remission in patients, but also to preserve their quality of life, which is understood as subjective satisfaction with their condition in the presence of a particular disease. [6] Rheumatoid arthritis is one of the most common and serious chronic inflammatory joint disease with a very high social value due to its high prevalence, the trend of steady progression and frequent invaliduserevent patients of working age. [5] In daily practice, more often there are cases when the patients have disease of the joints occurs on the background of metabolic syndrome, which significantly aggravates the situation.[8] Metabolic syndrome also has a negative impact on employability, increases the risk of disability, reduces life expectancy on average 7–12 years [9]. Assessing the effectiveness of therapy of rheumatoid arthritis and metabolic disorders, experts usually are based on clinical, laboratory and instrumental research methods. However, these figures do not reflect the psychological, social and adaptation problems of patients. From the point of view of the patient, much more important will be its own evaluation of well-being, physical and social activity, the ability to maintain the usual lifestyle. [1]

Key words: rheumatoid arthritis, metabolic syndrome, quality of life, satisfaction with quality of life, assessment of quality of life

Введение/цель

Изучение удовлетворенности качеством жизни больных, страдающих ревматоидным артритом, в зависимости от наличия проявлений метаболического синдрома.

Материал и методы

В рамках данного исследования, проводимого на базе ревматологического отделения ГУЗ ГКБ СМП № 25 г. Волгограда, было обследовано 50 человек в возрасте 45–70 лет (15 мужчин и 35 женщин, средний возраст — 54,6), с достоверным диагнозом ревматоидный артрит (согласно критериям ACR/EULAR 2010 г. (American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Rheumatoid arthritis classification criteria)) с ФК II — ФК IV. [5] Контрольная группа включала 20 практически здоровых лиц, репрезентативных по возрасту и полу основной группе.

Обследуемые проходили ряд медицинских манипуляций, для оценки компонентов метаболического синдрома: измерение артериального давления и окружности талии, биохимический анализ крови (уровень глюкозы, триглицеридов, липопротеидов высокой плотности, низкой плотности, холестерина). Для оценки выраженности компонентов метаболического синдрома использовались критерии метаболического синдрома по рекомендациям экспертов ВНОК (Всероссийского научного общества кардиологов) 2010 года. [9]

Респонденты были разделены в три группы: 1 группа — РА (50 человек, средний возраст — 54,6); 2 группа — РА и МС (32 человека, что соответствует 64 % от общего числа респонден-тов, средний возраст — 61,2); 3 группа — условно здоровые, без компонентов МС (20 человек, контрольная группа. Средний возраст — 46,1).

Для анализа качества жизни респондентов и оценки эмоционального статуса использовались следующие методы: беседа, направленная на оценку эмоционального статуса, общего самочувствия, переживаний, связанных с заболеванием, информированности о нем, приверженности лечению и образа жизни в целом; общий опросник для оценки связанного со здоровьем качества жизни «SF-36» («The Medical Outcomes Study Short Form 36 Items Health Survey») [4]; анкета оценки здоровья HAQ (Health Assessment Questionare). [7]

Результаты/обсуждение

По данным исследования, из 50 пациентов (среди них 70 % (35) женщин и 30 % (15) мужчин) метаболический синдром зарегистрирован у 64 % (32 пациента: 59,4 % (19) составляют женщины, 40,6 % (13) — мужчины). Средний возраст пациентов, участвующих в исследовании, — 54,6 лет (45–70).

При проведении общего опросника SF-36 показатели медиан всех параметров (PF — физическое функционирование, RP — ролевое физическое функционирование, BP — соматическая боль, GH — общее состояние здоровья, VT — жизнеспособность, SF — социальное функционирование, RE — ролевое эмоциональное функционирование, MH — психическое здоровье) ниже у пациентов с сочетанием ревматоидного артрита и метаболического синдрома по сравнению с лицами, болеющими лишь ревматоидным артритом, и значительно ниже, чем у респондентов из контрольной группы.

Показатели	РА (n=50)	РА+МС (n=32)	Контрольная группа (n=20)	Достоверность
шкал SF-36				различий
PF	29	15	86	p=0,001
RP	24	21	49	p=0,001
BP	21	17	61	p=0,001
GH	39	25	52	p=0,001
VT	42	36	59	p=0,001
SF	49	28	74	p=0,001
RE	48	40	65	p=0,001
MH	54	51	59	p=0,001

Значения индекса HAQ у больных с ревматоидным артритом и метаболическим синдромом выше по сравнению с больными ревматоидным артритом и контрольной группой (p<0,005).

Показатели качества жизни	РА (n=50)	РА+МС (n=32)	Контрольная группа (n=20)	Достоверность различий
FDI (индекс HAQ)	1,97±0,8	2,01±0,7	0,94±0,7	P = 0,005

Выводы/заключение

Удовлетворенность качеством жизни является отражением влияния ревматоидного артрита и метаболического синдрома на возможность адаптации пациента в социальной среде. Больные ревматоидным артритом в сочетании с проявлениями метаболического синдрома имеют более низкий уровень

удовлетворенности качеством жизни, по сравнению с больными только ревматоидным артритом и практически здоровыми лицами. Эти данные следует учитывать при ведении этой категории больных, так как они коррелируют с клинической динамикой и достигнутыми результатами терапии. Исследование показателей качества жизни у больных ревматоидным артритом и метаболическим синдромом дает возможность повысить объективность в оценивании результатов терапии в динамике.

Список литературы

1. Авраменко О.Н., Головач И.Ю., Прима И.В. и др. (2011) Распространенность и важность диагностики тревожно-депрессивных расстройств у больных ревматоидным артритом. Medix. Anti-Aging., 3(21): 48–52.

2. Амирджанова В.Н., Погожева Е.Ю. (2012) Качество жизни больных ревматоидным артритом, получающих цертулизумаба пэгол // Науч.-практ. ревматол., 54(5): 80–84.

3. Завражных Л.А., Смирнова Е.Н. Значение психологических характеристик пациента для эффективного лечения метаболического синдрома // Клиницист. 2011. № 3. С. 49–55.

4. Разрешение на использование и воспроизведение опросника SF-36®. Medical Outcomes Trust. — URL (http://www.sf-36.com./tools/sf36.shtml).

5. Ревматология: Национальное руководство (2010) / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. — М.: ГЭОТАР-Медиа. — 720 с.

6. Ташлыков В.А. (2010) Особенности клиники и терапии депрессии при ревматоидном артрите // Вест. Северо-Запад. гос. мед. ун-та им. И.И. Мечникова, 2(1): 83–85.

7. Bruce B., Fries J.F. The HAQ. Clin.Exp. Rheum. 2005; 23 (suppl.39): s 1418.

8. Dougados M., Soubrier M., Antunez A. et al. (2014) Prevalence of comorbidities in rheumatoid arthritis and evaluation of their monitoring: results of an international, cross-sectional study (COMORA). Ann.Rheum. Dis., 73(1): 62–68.

9. Laudisio A., Marzetti E., Antonica L. et al. Pagano F. Metabolic syndrome and quality of life in the elderly: age and gender differences — Eur J Nutr. 2013 № 52(1). P. 307–316.

УДК 616.72-002.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Шелепина Т.А.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой», Москва, Россия

Работа посвящена анализу сроков и видов лечебной гимнастики, проводимой пациентам с ювенильным хроническим артритом в течение нахождения в стационаре и перспективе развития данного вида лечения.

Ключевые слова: лечебная гимнастика, ювенильный хронический артрит, реабилитация

EXERCISE THERAPY IN REAL CLINICAL PRACTICE OF NURSERY RHEUMATOLOGY DEPARTMENT

Shelepina T.

Research Institute of Rheumatology named after V.A. Nasonova, Moscow, Russia

Exercise therapy in children department for patients JIA.

Key words: Exercise therapy, juvenile idiopathic arthritis

Введение/цель

Лечебная гимнастика является основным методом реабилитации детей с хроническим артритом в сочетании с ортезированием и массажем

Цель работы: проанализировать потребность в лечебной гимнастике, используемые комплексы, их длительность и результативность в период стационарного лечения. Оценить перспективы данного вида лечения.

Материал и методы

На основании данных процедурной карты пациента детского ревматологического отделения — фамилия, возраст, диагноз, проводимые комплексы лечебной гимнастики — проанализированы сроки лечения, их целесообразность и возможная результативность данного лечения в детском ревматологическом стационаре.

Результаты/обсуждение

В 2016 году направление в зал ЛФК получили 306 пациентов детского ревматологического отделения, из них у 118 был общеукрепляющий ком-

плекс, мобилизационный у 154, корригирующий у 34. Средний срок лечения составил 7,5 дня. Общеукрепляющий комплекс включал групповые занятия ЛФК, работу на тренажере и самостоятельное выполнение комплекса упражнений для укрепления мышц плечевого пояса и бедра. Полноценный по времени курс лечения был 19 (16 %), неполный у 21 (18 %), обучение упражнениям получили 78 (66 %). Мобилизационный комплекс включал индивидуальные занятия с инструктором, выполнение упражнений в облегченном режиме с использованием механотерапии и групповые занятия ЛФК. Полноценный по времени курс был у 75 б-ных (49 %), неполный 45 (29 %), обучение упражнениям, которые необходимо выполнять дома, было у 34 (22 %) больных. Корригирующий курс был проведен 34 пациентам, средний срок составил 7 дней, полноценным по времени был у 17 (50 %), неполный у 10 (29 %), обучение было у 7 (21 %).

Направлено на реабилитационное лечение было 46 % процентов пациентов из пролеченных 667 пациентов в 2016 году. Это, возможно, связано с неуверенностью ревматологов в необходимости проведения данного вида лечения, так как 52 % пациентов не имели функциональных нарушений. Показанием к назначению общеукрепляющего комплекса было снижение силы чаще мышц бедра и плечевого пояса, иногда сопровождавшейся болезненностью в коленных суставах при длительных прогулках. Получить результат — увеличение мышечной силы — даже за полный курс лечения невозможно. Укрепление мышечной силы возможно при длительном регулярном выполнении упражнений. При оценке общеукрепляющего комплекса следует говорить о возможности перегрузки, что было отмечено у двух пациенток с системным и полиартрикулярным вариантом после интенсивной работы на тренажере. У 30 % пациентов, которым выполнялся мобилизационный комплекс, задачей лечения было сохранение имеющегося объема движения в пораженных суставах. Курс заканчивался обучением упражнениям, которые необходимо выполнять дома для сохранения имеющейся амплитуды движения.

Оценить результативность стационарного этапа и в этом случае невозможно. Расширение объема движений в пораженных суставах при проведении мобилизационного комплекса отмечено у 61 %, у ряда больных, помимо лечебной гимнастики, проводилась коррекция медикаментозного лечения, т. е. положительная динамика, возможно, была обусловлена сочетанием адекватной медикаментозной терапии и реабилитационных методик. Необходимость проведения корригирующего комплекса с целью предотвращения формирования миогенной контрактуры коленного сустава не вызывает сомнения. Эффективность данного комплекса отмечалась при отсутствии деструктивных изменений в суставах, при периодичности выполнения процедур в течение дня, поэтому родители, осуществляющие уход за ребенком, были обучены методике ЛФК и «лечению положением».

Выводы/заключение

Сроки проведения лечебной гимнастики в стационаре у большинства пациентов кратковременные, за этот период необходимо обучить пациента правильному выполнению движений для сохранения или расширения объема движений в пораженных суставах. У большинства пациентов отмечено снижение мышечной силы, и они нуждаются в постоянной физической нагрузке, включающей лечебную гимнастику. Пациенты и их родители должны знать, почему она необходима. Улучшение физического статуса больных ювенильным артритом будет способствовать их социализации.

УДК 616.72:002.77:616.89

РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТ В ФОРМИРОВАНИИ НЕВРОТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Харченко С.А.[1, 2], Мякишев М.В.[2], Хортиева С.С.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

Ключевые слова: психологическая защита, системная красная волчанка, психосоматика, невротические нарушения

THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL DEFENSE IN FORMATION OF NEUROTHIC DISTURBANCES IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Kharchenko S.A.[1, 2], Myakishev M.V.[2], Khortieva S. S.[2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

[3] FSAEI HE «Volgograd State University», Volgograd, Russia

Keywords: psychological defense, systemic lupus erythematosus, psychosomatics, neurotic disorders

Введение/цель

Психологические проблемы у больных системной красной волчанкой (СКВ) являются обычными и влияют как на выраженность клинической симптоматики заболевания, так и на эффективность его лечения.

Целью работы явилось изучение корреляционных взаимосвязей между механизмами психологической защиты (ПЗ), уровнем невротических проявлений и клиническими особенностями течения заболевания у больных СКВ.

Материал и методы

У 87 пациентов с СКВ, подавляющее большинство которых составили женщины (82,8 %) в возрасте от 16 до 70 лет (средний возраст 35,33±1,77 года), исследовались механизмы психологической защиты с помощью опросника ИЖС. Для определения психологических особенностей больных применялась методика формализованной оценки невротических проявлений (УНП).

Результаты/обсуждение

Проведенное обследование показало, что у женщин отмечается большая интенсивность ПЗ типа «Реактивные образования» ($p<0,05$), а у мужчин более высокая напряженность ПЗ «Вытеснение» ($p<0,05$) и «Интеллектуализация» ($p<0,01$). Кроме того, у больных СКВ с третьей степенью активности менее выражена ПЗ «Отрицание» ($p<0.05$).

Показатели всех четырех шкал УНП достаточно сильно прямо коррелируют с показателями психологической защиты «Реактивные образования» (Н). Наряду с этим следует отметить в целом высокую напряженность этого типа психологической защиты в структуре защитно-приспособительных механизмов у больных СКВ. Также отмечается наличие умеренной прямой корреляционной связи между уровнем астении и тревоги и напряженностью механизмов ПЗ типа «Регрессия» ($r=0,316$ и $r=0,365$; при $p=0,010$ и $p=0,003$) и, в меньшей степени, «Компенсации» ($r=0,340$ и $r=0,248$; при $p=0,005$ и $p=0,045$), а также астении, депрессии и «Проекции» ($r=0,399$ и $r=0,343$; при $p=0,001$ и $p=0,005$).

Выводы/заключение

Преимущественный выбор и существенное напряжение перечисленных доминирующих ПЗ указывает на значимое фрустрирующее влияние болезни на систему отношений личности и своеобразное «интенсивное» использование больными данных видов ПЗ. Возможно, следствием этого является развитие у пациентов астении, депрессии и тревоги.

УДК 616.72:002.77:616.89

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

Харченко С.А.[1, 2], Левкина М.В.[2], Некрасова С.П.[2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия.

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия.

Ключевые слова: уровень субъективного контроля, невротические нарушения, системная красная волчанка, психосоматика

STUDY OF PSYCHOSOMATIC CORRELATIONS IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Harchenko S.A.[1, 2], Levkina M.V.[2], Nekrasova S.P.[2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia

Key words: level of subjective control, neurotic disorders, systemic lupus erythematosus, psychosomatics

Введение/цель

Целью работы являлось исследование психосоматических соотношений, интегрирующих отдельные свойства личности больных системной красной волчанкой (СКВ), особенностей их личностно-средового взаимодействия и защитно-приспособительных механизмов.

Материал и методы

Под наблюдением находилось 87 пациентов с СКВ, подавляющее большинство которых составили женщины (82,8 %) в возрасте от 16 до 70 лет (средний возраст 35,33±1,77 года). С помощью серии психодиагностических методик определялись выраженность астении, депрессии, тревоги, ипохондрии, уровень субъективного контроля, типы реагирования на болезнь и напряженность спектра механизмов психологических защит, их взаимосвязь.

Результаты/обсуждение

В результате проведенного статистического анализа полученного массива данных возможно предположить следующую модель психосоматических соотношений. Исходным моментом является осознание имеющегося личностного

конфликта, связанного с фактом заболевания и непринятия ответственности за происходящее на себя (экстернальность в сферах Ио, Ин (3,63±0,34 балла), Ип (3,42±0,21), Им и особенно в Из (3,31±0,32). Депрессия (4,47 балла) и тревога (5,57), как атрибут психологического конфликта запускает действие механизмов психологической защиты, действующих «широким фронтом» (за счет их большой напряженности — «блок психологических защит» (Н) (86,5±1,9 балла) — (Е) (76,8±2,9) — (С) (64,8±3,2), либо избирательно за счет их ассоциированности с отдельными психологическими характеристиками). Исходом является формирование определенной «внутренней концепции болезни» в составе внутренней картины болезни (ВКБ) (в виде недостатков «обученной беспомощности»). Регулятивная система стабилизации личности, один из уровней которой составляют механизмы психологической защиты, в целях уменьшения невротических проявлений «включает» другие «работающие» у индивида защитно-приспособительные механизмы (в нашем случае — «Компенсация», «Замещение»). Итогом их работы должно являться достижение адекватного уровня защитно-приспособительного реагирования во всех сферах отношений личности больных, в том числе и в виде формирования определенных типов отношения к болезни. Конкретный спектр этих типов определяется профилем используемых индивидом ПЗ и их напряженностью, во-первых, и выраженностью определенных систем личностных характеристик, во-вторых. При СКВ определяются дезадаптивные типы отношения к заболеванию.

Возможно, что исходные беспокоящие клинико-психологические феномены, связанные с заболеванием и познавательной сферой пациентов, первоначально находят свое отражение в ВКБ в виде эмоциональных (тревога, депрессия, снижение самооценки), мотивационных (уменьшение попыток заниматься повседневной деятельностью) и когнитивных (неэффективность попыток выработать новую адаптивную модель поведения) недостатков «обученной беспомощности», трансформируются под влиянием защитно-приспособительных механизмов и потом отражаются в непосредственном поведении больных СКВ (несоблюдение режима лечения, избыточный прием медикаментов).

Выводы/заключение

Таким образом, выявленные нами взаимосвязи во внутренней картине заболевания и в их личностных характеристиках (участвующих определенным образом в формировании механизмов реагирования на болезнь) могут оказаться важными при изучении пато- и психогенеза хронических заболеваний, в частности, внутренних конфликтов личности и механизмов их психологической переработки.

УДК 616.72:002.77:616.89

СТРУКТУРНО-РЕЗОНАНСНАЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ

Черкесова Е.Г.[2], Сулейманова Г.П.[1, 3], Грехов Р.А.[1, 2]

[1] ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия;

[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия;

[3] ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», Волгоград, Россия

Ключевые слова: структурно-резонансная электромагнитная терапия, остеоартрит, ревматические болезни

STRUCTURAL-RESONANCE ELECTROMAGNETIC THERAPY AS AN ELEMENT OF COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS

Cherkesova E.G.[2], Suleimanova G.P.[1, 3], Grekhov R.A.[1, 2]

[1] FSBI «Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky», Volgograd, Russia;

[2] FSBEI HE «Volgograd State Medical University» MOH Russia, Volgograd, Russia;

[3] FSAEI HE «Volgograd State University», Volgograd, Russia

Keywords: structural-resonant electromagnetic therapy, osteoarthritis, rheumatic diseases

Введение /цель

Структурно-резонансная электромагнитная терапия (СРЭМТ) — лечебная методика, в основе которой лежит воздействие на пациента переменным электромагнитным полем, параметры которого соответствуют частотам спонтанной биопотенциальной активности органов и тканей здорового организма.

Цель настоящей работы — сравнительное изучение эффективности СРЭМТ и общепринятых методов лечения больных остеоартрозом (ОА).

Материал и методы

Под наблюдением находилось 44 больных ОА, которые были разделены на две группы. 27 больным (1-я группа) на фоне приема нестероидных противовоспалительных препаратов проводились ежедневные сеансы СРЭМТ на аппарате «РЕМАТЕРП». Курс лечения — 12 сеансов длительностью 43 мин. 2-я контрольная группа (17 человек) получала аналогичное медикаментозное лечение. Оценивали клиническую эффективность по индексам Лекена и визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Психологическое обследование включало методики Спилберга — Ханина и Бека.

Результаты/обсуждение

По окончании терапии в обеих группах наблюдалось достоверное снижение индекса Лекена и ВАШ. В 1-й группе клинический эффект был более выражен, о чем свидетельствует достоверное снижение уровня боли по ВАШ с 40,37±8,19 до 25,74+7,8 (p=0,0012) и индекса Лекена с 11,96±2,88 до 7,37±1,88 (p=0,0003) соответственно. Отмечалось достоверное улучшение лабораторных показателей, таких как СОЭ (с 14,07±5,81 до 7,4±2,42) и СРБ. Особый интерес представляют данные психологического обследования. По окончании лечения у больных основной группы наблюдалось значительное улучшение состояния, которое выражалось в достоверной положительной динамике психологических показателей, улучшении сна, существенном снижении тревожно-депрессивных реакций. Во 2-й группе отмечались сходные изменения показателей, отражающих психологический статус, однако они были статистически недостоверными.

Выводы/заключение

Таким образом, СРЭМТ является эффективным методом в комплексном лечении больных ОА. Применение СРЭМТ в лечении больных ОА позволит повысить эффективность проводимых лечебно-реабилитационных мероприятий, улучшить качество жизни пациентов.

УДК 16-01
616.72-002-031.13

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ АКТИВНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Юрова Е.В., Лыгина Е.В., Якушин С.С.
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Рязань, Россия

Мы создали оригинальную методику обучения пациентов с ревматоидным артритом самостоятельно правильно оценивать количество припухших и болезненных суставов. Затем в течение шести месяцев мы параллельно лечили пациентов, обученных и не обученных самоконтролю своего заболевания, при необходимости изменяя лекарственную терапию.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, самоконтроль заболевания, амбулаторная практика

EFFECTIVENESS OF THE METHODOLOGY ON THE SELF-MONITORING THE ACTIVITY OF RHEUMATOID ARTHRITIS IN THE OUTPATIENT DOCTORS PRACTICE

Yurova E.V., Lygina E.V., Yakushin S.S.
FSBEI HE «I.P. Pavlov Ryazan State Medical University» MOH Russia, Ryazan, Russia

We have created an original method to train patients with rheumatoid arthritis to self-assessment disease activity of swollen and painful joints correctly. Then we treated patients six months, trained and not trained in self-control of their illness and, if necessary, modifying drug therapy.

Key words: rheumatoid arthritis, self-monitoring, outpatient doctors practice

Введение/цель

Ревматоидный артрит (РА) — аутоиммунное заболевание с неизвестной этиологией. Оно поражает как внутренние органы, так и суставы по типу хронического эрозивного артрита [1]. В 2008 году появилась новая концепция лечения РА «Лечение до достижения цели» (Treat to Target). [2] Однако для ее осуществления необходимо активное и грамотное участие как врача, так и пациента. При лечении данного заболевания показателем успеха терапии является снижение активности. Существует много индексов для

ее определения разной степени объективности. Как правило, в амбулаторной практике, показателем активности процесса является общая оценка болезни врачом, которая включает жалобы пациента, число припухших, болезненных суставов, острофазовые показатели, а также любые другие факторы, которые могут быть значимыми для медицинского работника. Так, по данным И.И. Коршунова [3], для большинства врачей первичного звена основными факторами активности РА являются предложенные в 2001 году Ассоциацией ревматологов России две характеристики: продолжительность утренней скованности и скорости оседания эритроцитов (СОЭ) в лабораторных анализах. Несмотря на это Европейская антиревматическая лига (EULAR) и Российские клинические рекомендации 2017 года для определения оценки активности воспаления при РА рекомендуют использовать индекс активности заболевания DAS28, в формулу которого входят количество припухших и болезненных суставов из 28 максимально доступных для объективного обследования, СОЭ по Westergren и общая оценка больным состояния здоровья в миллиметрах по 100-миллиметровой шкале. Для определения данного индекса практикующему врачу необходим навык клинического исследования суставов. Однако до сих пор не была изучена возможность контролировать больными РА количества припухших и болезненных суставов по аналогии с пациентами, контролирующими уровень своего артериального давления или показателя сахара крови. [4] Мы разработали методику по самостоятельному мониторингу активности заболевания. В ней мы рассказывали и показывали технику определения припухлости и болезненности суставов пациентам с РА. С целью контроля освоения полученных навыков проводились последующие визиты через 1 месяц каждый. Затем проводился шестимесячный мониторинг данных пациентов и их сравнение с группой контроля. При необходимости лечение корректировалось. В исследовании мы ожидаем улучшить контроль активности РА и эффективность его лечения.

Целью данной работы является изучение возможности практического применение контроля своего состояния при РА по разработанной нами методике.

Материал и методы

Было организовано две группы (обученных («А») [5] и необученных («В») правильно определять болезненные и припухшие суставы пациентов) по 30 человек с диагнозом РА соответствующим диагностическим критериям (ACR/EULAR) 2010 г. В группу А включено 28 женщин, 2 мужчин, средний возраст 58,71 лет (50,12; 63,61), средняя продолжительность РА 4 года (3,0; 9,0). В группу В включено 29 женщин, 1 мужчина, средний возраст 61,8 лет (52,12; 67,36), средняя продолжительность РА 7,0 лет (4,0; 10,0). Проводились ежемесячные визиты для контроля состояния пациентов, ежемесячно оценивалась активность РА по индексу CDAI, на первом и четвертом визитах — по индексу DAS 28, при необходимости корректирова-

лась терапия. В группе А контроль состояния проводился пациентами (самостоятельно подсчитывалось количество припухших и болезненных суставов), в группе В контроль проводился врачом. Для оценки достоверности улучшения состояния мы использовали критерий знаков, для оценки статистических различий между группами А и В — критерий «хи-квадрат».

Результаты/обсуждение

В группе А 25 пациентов (83,3 %) принимали метотрексат в средней дозировке 10,83 мг/неделю (7,5; 12,5), 4 пациента (13,3 %) — плаквенил в средней дозировке 200 мг в сутки, 1 пациент (3,4 %) — лефлунамид 20 мг в сутки. В дополнение к базисной терапии на исходном визите 10 пациентов принимали глюкокортикостероиды в средней дозировке 7,55 мг в сутки (4,0; 8,0). В группе В 28 пациентов (93 %) принимали метотрексат в средней дозировке 9,73 мг/неделю (7,5; 12,5), 2 пациента (7 %) — плаквенил в средней дозировке 200 мг в сутки. В дополнение к базисной противовоспалительной терапии на исходном визите 15 пациентов принимали глюкокортикостероиды в средней дозировке 6,93 мг в сутки (4,0; 8,0). К седьмому визиту через шесть месяцев активность РА в группе А и В статистически снизилась: в группе А индекс DAS 28 с 4,2 (3,2; 5,4) до 3,2 (2,7; 3,9) p=0,001, индекс CDAI с 16,7 (8,1; 22,9) до 12,6 (6,6; 15,6) p=0,001; в группе В индекс DAS 28 с 4,7 (3,4; 5,7) до 3,4 (2,5; 4,3) p=0,001, индекс CDAI с 21,4 (13,5; 27,6) до 13,9 (9,1; 16,6) p=0,001.

К седьмому визиту изменились средние дозировки метотрексата и глюкокортикоидов, а также количество пациентов, их принимающих. В группе А они составили 11,69 мг в неделю (8,0; 15,0) и 5,23 мг в сутки (3,0; 6,0) соответственно, а в группе В 12,6 мг в неделю (9,0; 15,0) и 5,0 мг в сутки (3,0; 8,0) соответственно. Одновременно, увеличилось количество пациентов, принимающих метотрексат до 28 в группе А и до 29 в группе В.

При сравнении активности РА по индексам DAS 28 и CDAI между исследуемыми группами статистической разности не выявлено как на первом, так и на седьмом визитах (p>0,05). Из этого следует, что различий в данных группах по активности РА нет. Это может свидетельствовать о схожем снижении активности заболевания в обеих группах.

Выводы/заключение

При лечении пациентов с РА важнейшей задачей является достижение ремиссии или низкой активности. Данного результата очень сложно достичь без приверженности самого пациента к комплексной терапии. [6] В настоящий момент предложено много обучающих программ для пациентов с артритами, которые направленны на повышение уровня знаний о своем заболевании, на создание поведенческого стереотипа. [7–11] Данное обучение играет важную роль в самоконтроле заболевания и в улучшении взаимопонимания в паре «врач — пациент». Мы предложили методику самоконтроля активности РА и выяснили, что врач может доверять обученному пациенту в определении при-

пухших и болезненных суставов, так как данные проявления болезни являются объективными признаками воспаления.

Проведя анализ литературных данных, можно выяснить, что отношение к обучающим программам при ревматологических заболеваниях еще не сформировалось. Так, существует негативная точка зрения, касающаяся медицинского просвещения работников почты по профилактике патологии опорно-двигательного аппарата [12]. Но на наш взгляд, важно то, что любое информирование пациента по поводу имеющегося у него заболевания улучшает показатели качества жизни и увеличивает готовность больного к сотрудничеству с врачом, тем самым создаются условия достижения поставленной цели — лечение до достижения цели (Treat to Target).

Список литературы

1. Ревматология: Клинические рекомендации / под ред. Е.Л. Насонова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

2. Smolen J.S., Aletaha D., Bijlsma J.W. et al. Treating rheumatoid arthritis to target: recommendations of an international task force. Ann Rheum Dis 2010; 69:631–7.

3. Bolshakova E.V., Iljicheva A.S., Korshunov N.I. Efficacy of educational programm for patients with rheumatoid arthritis. Rheumatology Science and Practice. 2003; 41(2):19-24. (In Russ.).

4. Писарев М.А. Проблемы и достижения в области измерения артериального давления. Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль // № 4 (10) / 2014. С. 65–68.

5. Лыгина Е.В., Пронькина Е.В., Якушин С.С. Структурированная программа обучения больных ревматоидным артритом самостоятельному мониторингу активности заболевания // Научно-практическая ревматология. 2014; 52 (1): 37–43.

6. Орлова Е.В., Каратеев Д.Е. Эффективность обучения больных ревматоидным артритом на ранней стадии заболевания // Современная ревматология. 2014; (4):25–32.

7. Niedermann K., Fransen J., Knols R., et al. Gap between short and long term effects of patient education in rheumatoid arthritis patients: a systematic review. Arthritis Care Res. 2004; 51(3): 388–98. DOI: http://dx.doi.org/10.1002/art.20399.

8. Hawley DJ. Psychoeducational interventions in the treatment of arthritis. Bailliere Clin Rheumatol. 1995; 9(4):803–23. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3579(05)80315-2.

9. Hirano PC, Laurent DD, Lorig K. Arthritis patient education studies, 1987–1991: a review of the literature. Patient Educ Couns. 1994; 24 (1): 9–54. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/0738-3991(94)90024-8.

10. Keefe J.F., Van Horn Y. Cognitive-behavioral treatment of rheumatoid arthritis pain. Arthritis Care Res. 1993; 6(4):213–22.

11. Оттева Э.Н. Структурированная обучающая программа для пациентов с ревматоидным артритом // Научно-практическая ревматология. 2009; 4:101-4.

12. Daltroy L.H., Iversen M.D., Larson M.G. A controlled trial of an educational program to prevent low back injuries. N. Engl.J.Med., 1997, 337, 322–328.

СОДЕРЖАНИЕ

15 лет Волгоградскому центру по диагностике и лечению остеопороза 3

Остеопороз. Современные аспекты диагностики и терапии. Зборовская И.А., Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В. 5

Эпидемиологические характеристики остеопороза среди населения Нижнего Поволжья. Сивордова Л.Е., Полякова Ю.В., Кравцов В.И., Фофанова Н.А., Заводовский Б.В. 17

Остеопороз у мужчин: актуальность проблемы. Полякова Ю.В., Симакова Е.С., Сивордова Л.Е., Заводовский Б.В. 21

Особенности применения лекарственных препаратов для лечения остеопороза. Зборовская И.А., Заводовский Б.В., Полякова Ю.В., Сивордова Л.Е., Ахвердян Ю.Р., Ковех А.А. 27

Особенности определения антител к ферментам пуринового метаболизма в качестве иммунологических маркеров для диагностики поражения сердца и сосудов у больных системной красной волчанкой. Александров А.В., Алехина И.Ю., Александрова Н.В., Бенедицкая Е.В., Ненашева Н.В., Александров В.А. 41

Уровень никотинамид-фосфорибозилтрансферазы в сыворотке крови здоровых лиц и у пациентов с ревматоидным артритом. Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В., Полякова Ю.В., Сивордова Л.Е., Королик О.Д. 46

Влияние метилпреднизолона на активность аденозиндезаминазы, пуриннуклеозидфосфорилазы, ксантиноксидазы и ксантиндегидрогеназы в крови больных ревматоидным артритом. Бедина С.А., Мозговая Е.Э., Трофименко А.С., Зборовская И.А., Коренская Е.Г. 48

Клинические констилляции иммунных нарушений метаболизма эластина и эластазы у больных системными заболеваниями соединительной ткани Гонтарь И.П., Русанова О.А., Емельянова О.И., Маслакова Л.А., Зборовская И.А, Ненашева Н.В. 51

Поражения сердечно-сосудистой системы у больных системной склеродермией, ассоциированные с нарушением гуморального иммунитета к эластину и эластазе. Гонтарь И.П., Русанова О.А., Трофименко А.С., Емельянова О.И., Маслакова Л.А., Емельянов Н.И. 54

Развитие кардиоваскулярных осложнений от дискордантности в системе эластин — эластазы при системной красной волчанке и системной склеродермии. Гонтарь И.П., Русанова О.А., Емельянова О.И., Маслакова Л.А., Зборовская И.А. 56

Локус контроля при ревматических заболеваниях. Грехов Р.А., Сулейманова Г.П., Чернов А.С. 58

Уровень субъективного контроля у больных системной склеродермией. Грехов Р.А., Харченко С.А., Шилова Л.Н. 60

Фактор некроза опухолей-α как предиктор эффективности базисной терапии при ревматоидном артрите. Доценко С.С., Шилова Л.Н. 62

Трудности диагностики реактивных артритов врачами амбулаторно-поликлинического звена. Журавлева М.О. 64

Энзимный профиль плазмы крови у больных анкилозирующим спондилитом и псориатическим артритом. Зборовская И.А., Бедина С.А., Мозговая Е.Э., Слюсарь О.П. 69

Некоторые прогностически значимые признаки развития иерсиниозного артрита. Инина Л.И., Иванова М.М. 74

Особенности медицинского контроля за больными подагрой в Иркутске. Карнакова М.В., Калягин А.Н. 76

Сокращения и акронимы в работе ревматолога. Медицинские аббревиатуры. Лаптинов В.В. 78

Анализ влияния различных факторов на развитие ревматоидного артрита. Лисицина Ю.И., Шилова Л.Н. 81

Эффективность применения кетопрофена и мелоксикама при остром подагрическом артрите в амбулаторных условиях. Майко О.Ю. 83

Влияние низкочастотной магнитотерапии на функциональное состояние больных ревматоидным артритом. Ненашева Н.В., Александров А.В., Александрова Н.В., Зборовская И.А. 85

Снижение минеральной плотности костной ткани у врачей, проблемы обследования и приверженность терапии. Полякова Ю.В., Сивордова Л.Е., Ахвердян Ю.Р., Заводовский Б.В., Поляков В.А., Рогаткина Т.Ф. 87

Клинический опыт применения метода PLASMOLIFTING TM в комплексном лечении хронической люмбалгии на базе клиники ортопедии и травматологии Волгограда. Поцелуйко С.В., Соколова Е.В. 89

Принципы диагностики и лечения пациентов с болевой контрактурой плечевого сустава в амбулаторных условиях. Поцелуйко С.В., Соколова Е.В. 92

Коррекция антитиреоидных антител у больных аутоиммунным тиреоидитом иммуносорбционным методом. Русанова О.А., Гонтарь И.П., Емельянова О.И., Маслакова Л.А., Красильников А.Н., Морозова Т.А. 95

Проявление гуморального иммунитета к фибронектину в клинической картине ревматоидного артрита. Русанова О.А., Гонтарь И.П., Емельянова О.И., Маслакова Л.А., Трубенко Ю.А. 97

Эндокринный фактор, усиливающий тяжесть течения системной красной волчанки. Русанова О.А., Гонтарь И.П., Емельянова О.И., Маслакова Л.А., Парамонова О.В. 99

Характеристики остеопороза у населения Нижнего Поволжья. Сивордова Л.Е., Заводовский Б.В., Полякова Ю.В., Ахвердян Ю.Р., Фофанова Н.А., Кравцов Г.И. 101

Анализ коморбидной патологии у больных псориатическим артритом. Симонова О.В., Сухих Е.Н., Пленкина Л.В., Тимин М.В. 106

Оценка безопасности применения генно-инженерной биологической терапии у больных псориатическим артритом. Симонова О.В., Смирнова Л.А., Тимин М.В. 108

Применение циклофосфана в ревматологии: оценка эффективности и безопасности. Смирнова Л.А., Симонова О.В., Сухих Е.Н. 110

Взаимосвязь механизмов психологической защиты личности и невротических симптомов у больных анкилозирующим спондилоартритом. Сулейманова Г.П., Бондаренко Е.А. 112

Удовлетворенность качеством жизни больных ревматоидным артритом в сочетании с метаболическим синдромом. Трубникова Н.С., Шилова Л.Н. 114

Лечебная физкультура в реальной клинической практике детского ревматологического отделения. Шелепина Т.А. 119

Роль психологических защит в формировании невротических нарушений у больных системной красной волчанкой. Харченко С.А., Мякишев М.В., Хортиева С.С. 121

Изучение психосоматических соотношений при системной красной волчанке. Харченко С.А., Левкина М.В., Некрасова С.П. 123

Структурно-резонансная электромагнитная терапия как элемент комплексного лечения больных остеоартрозом. Черкесова Е.Г., Сулейманова Г.П., Грехов Р.А. 125

Эффективность методики по самостоятельному определению активности ревматоидного артрита в амбулаторной практике. Юрова Е.В., Лыгина Е.В., Якушин С.С. 127

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ РЕВМАТОЛОГИИ

Сборник научных работ

Выпуск тридцать четвертый

Волгоград, 2017

Тексты статей печатаются в авторской редакции.
Орфография и пунктуация авторов сохранены.

Подписано в печать 18.05.18.
Бумага офсетная. Гарнитура «Minion Pro».
Печать офсетная. Формат 60x84/16.
Физ. печ. л. 8.5. Усл. п. л. 7,905.
Тираж 300 экз. Заказ №