Нехайчик, Т.А. Современные аспекты диагностики, тактика ведения пациентов с недифференцированным артритом / Т.А. Нехайчик, А.С. Рудой, А.А. Бова // Евразийский журнал внутренней медицины. Рекомендации и мнения экспертов. 2014. № 1 С. 24 – 28, перевод статьи на англ. С. 21 - 24

Т.А Нехайчик., А.С., Рудой, А.А.Бова

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ, ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ АРТРИТОМ

Кафедра военно-полевой терапии военно-медицинского факультета в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

Резюме. Обсуждаются вопросы диагностической тактики ведения пациентов с недифференцированными формами суставного синдрома с позиций современных диагностических критериев ревматоидного артрита и спондилоартритов.

Ключевые слова: недифференцированный артрит, ранний артрит, ревматоидный артрит, спондилоартрит, диагностика

T.A Nekhaichik, A.S Rudoy , A.A Bova

THE MODERN ASPECTS OF DIAGNOSTICS, THERAPEUTIC APPROACH THE PATIENS WITH UNDIFFERENTIATED ARTHRITIS

Department of military field therapy of military medical faculty in EI «BSMU», Minsk, Republic of Belarus

Summary. The article considers the questions of therapeutic management of patients with undifferentiated forms of articular syndrome from the position recent diagnostic criterion's of rheumatoid arthritis and spondylarthritis.

Keywords: undifferentiated arthritis, early arthritis, rheumatoid arthritis, spondylitis, diagnostics.

недифференцированным артритам $(H\partial A)$ относят варианты заболеваний, проявления которых не соответствуют или соответствуют не в полной мере разработанным диагностическим (классификационным) критериям определенных нозологических форм. НдА может выступать в качестве первичного диагноза раннего артрита или представлять нозологическую форму суставного процесса у конкретного пациента на протяжении многих лет. Одним из этапов первичной диагностики любого артрита является определение его принадлежности к одному из варианту поражения костно-суставного скелета по характеру суставного синдрома – периферическому, центральному либо смешанному. периферического Типичным представителем типа поражения является ревматоидный артрит (РА). Центральное либо смешанное поражение чаще ассоциируется с заболеваниями из группы спондилоартритов (СпА). Несомненно, этим не исчерпывается дифференциальный диагноз и перечень всех возможных нозологических вариантов дебютных форм артрита. Однако четкое представление критериях диагностики 0 современных числе ранних, TOM PA СпА. недифференцированных форм И выделение прогностически неблагоприятных признаков, позволяет разумно сузить рамки дифференциальной диагностики, обосновать назначение базисных и генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП) на ранних этапах заболевания.

По результатам анализа публикаций зарубежных авторов, частота НдА среди пациентов с впервые возникшим артритом вариабельна и в среднем составляет 33% [5]. Согласно данным исследования российских ученых, из 366 пациентов с воспалительным поражением суставов с длительностью заболевания до 1 года, в 36,3% случаев артрит был верифицирован как недифференцированный. Через 12 месяцев у 33,1% пациентов этой группы был установлен диагноз РА, что в целом говорит о серьезном прогнозе НдА [4]. Вместе с тем, приблизительно в таком же проценте случаев не исключается развитие спонтанной ремиссии заболевания [15].

Диагностика дебютных форм как РА, так и СпА является непростой клинической задачей, но все же СпА распознаются труднее, чем РА (Halverson Р.В., 1997). В результате ошибочные первичные диагнозы достигают при СпА 72% и особенно часты у женщин - 94% [1]. Симптоматика СпА, особенно аксиальных форм, не всегда четко очерчена, растянута по времени и имеет склонность к спонтанным длительным ремиссиям. Упрощенное понимание проблемы боли в

спине, неоправданно частый диагноз «остеохондроз», в том числе у пациентов в возрасте 25 - 35 лет, недостаточное знание клинической симптоматики СпА являются наиболее частыми причинами запоздалой диагностики. В результате окончательный диагноз устанавливается в среднем через 8 лет после дебюта суставного синдрома, после обращений к 7-8 специалистам [8].

При сохранении терминологической общности основного определения, существуют различия в трактовке «раннего» и НдА дебютных форм «ревматоидоподобного» и «спондилоартритического» вариантов суставного синдрома. НдА в дебюте РА рассматривают как вариант так называемого «раннего ревматоидного артрита» и обозначают термином недифференцированный периферический артрити, НПерА (undifferentiated peripheral inflammatory arthritis, UPIA) (рис. 1).



Рисунок 1 – Клинические варианты дебюта вероятного ревматоидного артрита

В группу НПерА включают пациентов клинически значимой припухлостью одного или нескольких суставов (синовиальная пролиферация или синовиальный отек), выявленных при осмотре ревматологом, и отсутствие на обследования первичного соответствия каким-либо момент диагностическим/классификационным критериям специфического ревматического заболевания [16].

Развитию клинически очерченного варианта артрита предшествует субклинически протекающий иммунопатологический процесс, который дебютирует за много месяцев (или лет) до появления очевидных признаков РА. К примеру, антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) могут

быть обнаружены в сыворотке пациентов за 14 лет до первых симптомов РА (медиана 4 года), что на 4-5 лет раньше появления РФ [13], а признаки хронического синовита по данным биопсии синовиальной оболочки суставов выявляют уже в самом начале болезни не только в воспаленных, но и в «нормальных» суставах [7]. На основании анализа факторов риска выделяют четыре группы пациентов с повышенным риском развития РА, одну из которых составляют пациенты с НПерА [14] (табл.1).

Таблица 1 **Группы пациентов с повышенным риском развития ревматоидного артрита** (EULAR Study Group for Risk Factors for Rheumatoid Arthtitis, 2012)

| Пре РА | лица с риском РА на основании генетических и | | |
|----------------------|---|--|--|
| | внешних факторов без клинических и | | |
| | лабораторных признаков болезни; | | |
| Преклинический РА | лица с риском РА по лабораторным изменениям, | | |
| | но без симптомов воспалительного заболевания; | | |
| Воспалительная | объекты с риском РА, основанным на наличии | | |
| артралгия | симптомов (артралгии, утренняя скованность), | | |
| | но без клинического или инструментального | | |
| | подтверждения наличия синовита; | | |
| Аутоантитело | то же + выявление типичных лабораторных | | |
| позитивная артралгия | изменений (наличие АЦБ и / или РФ) | | |
| Недифференцированный | лица с клинически выраженным артритом, но не | | |
| периферический | соответствующие критериям РА. | | |
| артрит | | | |

При всей яркости клинической картины развернутых форм РА, выделить патогномоничную симптоматику в дебюте достаточно сложно. В соответствии с рекомендациями EULAR положительный тест бокового сжатия, утренняя скованность более 30 минут, наличие 3 и более припухших суставов являются критериями клинического подозрения на РА, которые являются показаниями для консультации ревматолога. Некоторые специалисты рекомендуют задуматься о диагнозе РА даже при 1-2 припухших суставах (моно-, олигоартрит) [3, 12].

В 2010 г. специалистами EULAR и ACR были разработаны новые классификационные критерии PA, отличительной особенность которых стала практическая направленность на диагностику ранних форм PA с дальнейшим обоснованием применения терапии базисными противовоспалительными препаратам (табл. 2). Ранее таких пациентов относили к категории HдA [2, 9].

| | Критерий | | | |
|----|--|--------|--|--|
| | | баллов | | |
| A. | Вовлечение суставов * | | | |
| | 1 крупный сустав | 0 | | |
| | 2-10 крупных суставов | 1 | | |
| | 1-3 мелких сустава (с вовлечением или без вовлечения | 2 | | |
| | крупных суставов) | | | |
| | 4-10 мелких суставов (с вовлечением или без | 3 | | |
| | вовлечения крупных суставов) | | | |
| | >10 суставов (с вовлечением как минимум 1 мелкого | 5 | | |
| | сустава) | | | |
| В. | Серология (необходим результат как минимум одного | | | |
| | теста): | 0 | | |
| | РФ и АЦБ** отрицательны | 2 | | |
| | РФ или АЦБ слабоположительны (\leq 3 ВГН***) | 3 | | |
| | РФ или АЦБ высокоположительны (> 3 ВГН) | | | |
| C. | Острофазовые показатели (необходим результат как | | | |
| | минимум одного теста): | | | |
| | Нормальный уровень СРБ и нормальная СОЭ | 0 | | |
| | Повышенный уровень СРБ или повышенная СОЭ | 1 | | |
| D. | Длительность симптоматики: | | | |
| | < 6 нед. | 0 | | |
| | ≥ 6 нед. | 1 | | |
| | П | | | |

Примечание. * Припухлость и/или болезненность (плечевые, локтевые, тазобедренные, коленные, голеностопные; пястно-фаланговые, проксимальные межфаланговые, 2-5 плюснефаланговые, межфаланговые суставы больших пальцев кистей, лучезапястные сустав; прочие суставы, которые могут поражаться при РА (височно-нижнечелюстной, акромиально-ключичный, грудино-ключичный и др.), кроме суставов исключения (дистальные межфаланговые суставы, первые запястно-пястные суставы и плюснефаланговые суставы); ** - антитела к цитруллинированным белкам; *** - ВГН — верхняя граница лабораторной нормы.

Для диагностики достоверного РА необходима сумма баллов в разделах А-D≥6.

Применение этого алгоритма диагностики дает возможность установить либо отвергнуть диагноз PA, прежде всего его ранних форм - «очень ранний PA» и «ранний установившийся (развернутый) PA». «Очень ранний PA» - это артрит первых трех, а при постепенном развитии симптомов — первых шести месяцев —

сроков, определяющих *стойкость артрита*. Этот период считается потенциально обратимым. «Ранний установившийся (развернутый) РА» - это артрит первых 1-2 лет болезни, когда можно оценить первые *признаки прогрессирования болезни* – к примеру, наличие / отсутствие типичного эрозивного процесса в суставах [2]. «Классические» диагностические критерии РА ACR 1987 г. используются для подтверждения диагноза «развернутых» форм РА, обладая достаточно высокой чувствительностью (93%) и специфичностью (91%).

Что же позволило повысить чувствительность новых критериев для диагностики начальных форм РА? В первую очередь, это изменения в характеристике «суставного статуса» - учет в качестве признака, позволяющего зафиксировать наличие синовита, не только припухлости сустава, но и его болезненности, которая объективизируется положительным «тестом бокового пястно-фаланговых И плюсне-фаланговых суставов. сжатия» Наряду припухлостью и болезненностью, в качестве признаков для обоснования диагноза и активного воспаления, выбраны повышение СОЭ и уровень СРБ. Высокие титры РФ, увеличение СОЭ и уровня СРБ ассоциированы с быстрым прогрессированием поражения суставов. Однако на ранней стадии заболевания эти показатели часто соответствуют норме [2].

Особо следует выделить добавление к серологической диагностике РА определение АЦЦП, которому отводится второе место после РФ. Данный тест достаточно специфичен (75–90%), а чувствительность его на ранней стадии болезни достигает 75%. Особенно важно определение АЦЦП у пациентов серонегативных по РФ. Серопозитивность по АЦЦП и/или высокий титр, ассоциируются с более быстрым прогрессированием эрозивных изменений в суставах, устойчиво высокой активностью РА, повышением общей летальности и более частым развитием коморбидных состояний, что наделяет тест несомненным прогностическим значением [10, 17, 22].

Существенным для практического применения критериев 2010 г. является указание на категории суставов, которые должны оцениваться при постановке диагноза, включая суставы исключения (табл. 2, примечание).

В случаях, когда клиника дебютного суставного синдрома подобна РА, но не подтверждается критериями ASAS 2010, может быть выставлен диагноз НПерА. В этом случае важным является определение *прогностической значимости* имеющихся клинико-лабораторных и инструментальных данных. Наиболее вероятными предикторами развития РА у пациентов с НПерА по заключению 3-Е-

EULAR являются: АЦЦП, РФ, эрозии в суставах, выявляемые инициативы рентгенологически, эрозии, внутрикостный отек, определяемые при магнитнорезонансной томографии (МРТ) [16, 24]. Специальные исследования, посвященные сопоставлению выявления костных эрозий разными методами, показали, что рентгенонегативные эрозии, выявляемые с помощью МРТ и УЗИ, могут считаться истинными эрозиями [11]. Единой стандартизированной системы оценки выявляемого при УЗИ структурного повреждения суставов пака не существует. Вместе с тем, сонография, наряду с рентгенографией и МРТ исследованием суставов, все чаще используется для верификации диагноза. R. Wakefield и соавт. показали, что по сравнению со стандартной рентгенографией сонография выявляет в 6,5 раз больше эрозий в ранней стадии РА и в 3,4 раза – при течении заболевания свыше 2 лет. Кроме того, достаточной предсказательной ценностью (вероятность развития РА в течение года) обладают специальные критерии («prediction rule» – «решающее правило»), предложенные в 2007г. А.Н. Van der Helm-van Mil и соавт. [23]. (табл. 3). Основной отличительной чертой данных критериев является отсутствие ограничений по длительности симптоматики.

Таблица 3 Критерии прогноза (решающее правило) для предсказания развития PA у пациентов с недифференцированным артритом

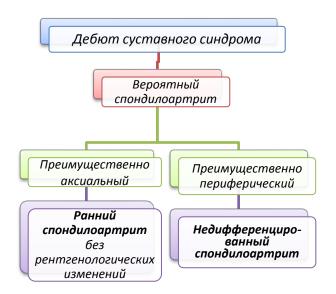
| | Признак | Балл |
|----|---|------|
| 1. | Каков возраст? умножить на 0.02 | |
| 2. | Каков пол? Если женский | 1 |
| 3. | Каково распределение поражения суставов? | |
| | • мелкие суставы кистей и стоп | 0,5 |
| | • симметричное поражение суставов | 0,5 |
| | • поражение суставов верхних конечностей | 1 |
| | • поражение суставов верхних и нижних конечностей | 1,5 |
| 4. | Какова утренняя скованность (мм, ВАШ)? | |
| | • 26-90 mm | 1 |
| | • >90 MM | 2 |
| | Вариант [20]: | |
| | Какова утренняя скованность (мин)? | |
| | • 30-59 мин | 0,5 |
| | $ullet$ \geq 60 мин | 1 |
| 5. | Каково число болезненных суставов? | |
| | • 4-10 | 0,5 |

| | • 11 и выше | 1 |
|-----|--|---------|
| 6. | Каково число припухших суставов? | |
| | • 4-10 | 0,5 |
| | • 11 и выше | 1 |
| 7. | Каков уровень С-реактивного белка? | |
| | • 5-50 мг/л | 0,5 |
| | • 51 мг/л и выше | 1,5 |
| 8. | У пациента положительный тест на ревматоидный фа | ктор? |
| | • Если да | 1 |
| 9. | У пациента положительный тест на АЦЦП? | |
| | • Если да | 2 |
| При | имечание. * Для подсчета «прогностического индекса» | (ПрИ) |
| ` - | rediction score») баллы из таблицы суммируются, макси | |
| | можное значение – 14 баллов. Значение ПрИ ≤6 баллов соотве | ~ |
| | кой вероятности развития РА в течение 1 года, ПрИ ≥8 ба | аллов – |
| выс | окой вероятности развития РА в течение 1 года. | |

Обязательным этапом до момента установления рабочего диагноза раннего, в том числе НПерА, является *дифференциальный диагноз*. Должны быть исключены идиопатические, аутоиммунные, дегенеративные, инфекционные, опухолевые, травматологические, метаболические причины артрита [16].

В современной классификации СпА *недифференцированный спондилоартрит (НСпА)* входит в группу преимущественно периферических СпА наряду с псориатическим, реактивным и артритами, ассоциированными с воспалительными заболеваниями кишечника, прежде всего с неспецифическим язвенным колитом (НЯК) и болезнью Крона (рис. 2).

Рисунок 2 - Клинические варианты дебюта вероятного спондилоартрита



В отличие от НПерА, НСпА во многих случаях представлен в качестве самостоятельной нозологической формы *с клиническими и рентгенологическими признаками СпА*, но без соответствия диагностическим критериям «классических» форм СпА. Термин «ранний СпА» применяют по отношению к аксиальному подтипу СпА без рентгенологических признаков, конечным вариантом которого является анкилозирующий спондилит (АС).

К категории "недифференцированных" могут быть отнесены до 43% всех СПА (Brandt J. et al., 1997). Более пролонгированное развитие симптоматики у пациентов со СпА в отличие от РА отражает исследование Sampaio-Barros P.D.и соавт. [21]: из 68 пациентов с НСпА, наблюдавшихся в течение 2 лет, у 75% заболевание осталось недифференцированным, у 13% наступила ремиссия, у 10% развился АС, у 2% — псориатический артрит. Наиболее часто к НСпА относят: синдром SAPHO (Synovitis, Acne, Pustulosis, Hyperostosis, Osteitis); синдром SEA (Seronegativ Enthesopathy and Arthropathy syndrome); изолированный дактилит; НLA-В27- ассоциированный увеит / иридоциклит; НLA-В27-ассоциированное кардиологическое заболевание, overlap-синдром, «поздний» спондилоартрит и др. Вместе с тем, проблема принадлежности некоторых нозологических форм к НСпА окончательно не решена.

Прежде чем выставить диагноз НСпА необходимо провести скрининг симптоматики на соответствие или несоответствие классификационным критериями аксиального и периферического артрита, разработанным рабочей группой ASAS (The Assessment of SpondyloArthritis international Society).

Классификационные критерии аксиального спондилоартрита имеют два варианта (табл. 4). Один из них базируется на визуализационных признаках сакроилеита (МРТ или рентгенография), а другой – на выявлении НLА-В27 и клинико-лабораторных проявлений, характерных ДЛЯ всей группы СпА. AC Возможность ранней. дорентгенологической диагностики является кардинальным отличием новых критериев преимущественно аксСпА [19, 20].

Таблица 4.

Классификационные критерии аксиального спондилоартрита (ASAS, 2009г.)

Для пациентов с длительностью боли в спине 3 мес. и более, в возрасте менее 45 лет

| Сакроилеит по данным | | Наличие HLA-B27 + 2 и |
|--------------------------|-----|------------------------------|
| визуализации + 1 и более | или | более прочих признаков |
| из признаков СпА | | СпА |

Сакроилеит по данным визуализации:

| активное | (острое) | | сакроилеит, от | пределенный по |
|-----------------|--------------|-----|----------------|-----------------|
| воспаление по | данным МРТ | или | данным | рентгенографии, |
| с высокой | степенью | | соответствующ | ций |
| вероятности ука | азывающее на | | модифицирова | нным Нью- |
| сакроилеит, хар | актерный для | | Йоркским крит | ериям АС |
| СпА | | | | |

Признаки СпА

| • | воспалительная | боль | В | • | болезнь | Крона, |
|---|--------------------|--------|---|---|--------------------|----------|
| | спине | | | | неспецифический | язвенный |
| • | артрит | | | | колит | |
| • | энтезит (в области | пяток) | | • | хороший эффект НГ | ΙВП |
| • | увеит | | | • | СпА у членов семьи | [|
| • | дактилит | | | • | HLA-B27 | |

• повышение уровня СРБ

Боль в позвоночнике расценивается как воспалительная, если выявляют не менее 4 из 5 нижеперечисленных признаков по первой или второй группам критериев, первая из которых обладает большей чувствительностью, вторая – большей специфичностью. Первая группа (А. Calin и соавт., 1997) — постепенное начало, возраст начала <40 лет, длительность боли в нижней части спины ≥ 3 месяцев, наличие утренней скованности, уменьшение боли после упражнений. Вторая группа (ASAS, 2009) — постепенное начало, возраст <40 лет, ночные боли,

• псориаз

отсутствие уменьшения боли в покое, уменьшение болей после упражнений. «Хороший ответ на нестероидные противовоспалительные препараты» (НПВП) подразумевает уменьшение или исчезновение боли через 24 – 48 ч после приема полной дозы НПВП.

Особое место не только в ранней диагностике, но и в оценке активности заболевания отводится магнитно-резонансной томографии (МРТ) крестцовоподвздошных сочленений И позвоночника. Для визуализации активных воспалительных изменений необходимо применять режимы T1-взвешенный cподавлением жировой ткани, с применением магнитно-контрастного вещества (гадолиния), а также Т2-режим с подавлением жировой ткани признаками активного воспалительного процесса в крестцово-подвздошных сочленениях относят признаки отека костного мозга (остита), капсулита, синовита и энтезита. Склероз, костные эрозии, жировая дегенерация, костные мостики или анкилоз относят к МРТ-проявлениям хронического воспаления [6, 19, 20]. МРТ значительно чувствительнее, чем стандартная рентгенография при выявлении ранних признаков костно-хрящевой деструкции (рис. 3).



Рисунок 3. - Пациент И. Признаки воспалительного поражения крестцовоподвздошных сочленений по данным рентгенографии (A) и МРТ (B) [Гайдукова И.З., 2013].

Рентгенологически достоверный сакроилеит — это двусторонний 2-4 стадии или односторонний 3-4 стадии в соответствии с модифицированными Нью-Йоркскими критериями.

Ультразвуковое исследование при СпА используется для выявления энтезопатий и воспалительных изменений в тазобедренных суставах [6].

Для диагностики перСпА также существует два варианта критериев (табл. 8) [18].

Классификационные критерии для пациентов с преимущественно периферическим спондилоартритом (ASAS, 2011)

| Артрит, или энтезит, или дактилит | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| | + | |
| 1 и более признаков СпА | или 2 и более других признако СпА | |
| | | |
| <u>Признаки СпА</u> | <u>Другие признаки СпА</u> | |
| • увеит | • артрит | |

предшествующая инфекцияHLA-B27

• псориаз

• доказанный сакроилеит

болезнь Крона, НЯК

- энтезит
- дактилит
- воспалительная боль в спине
- семейный анамнез СпА

Обязательным для обоих вариантов является наличие периферического суставного или сухожильного поражения (артрит, энтезит, дактилит). Диагноз перСпА может быть установлен при сочетании суставного или сухожильного поражения с одним признаком из первой группы или с двумя признаками из второй группы «других признаков».

Включение моноартрита и полиартрита в перечень диагностически значимых признаков наряду с олигоартритом является одним из преимуществ новых критериев периферического СпА и способствует увеличению чувствительности критериев.

Дактилит является частным проявлением энтезопатии и рассматривается как сочетание тендовагинита сгибателя пальца и синовита. Характерно «осевое» поражение пальца и синошно-багровый цвет кожи, что и формирует феномен «сосискообразного пальца». Изолированный дактилит в некоторых случаях в течение длительного времени может быть единственным проявлением СпА [6].

Потенциальным недостатком новых критериев периферического СпА является исключение больных с дебютом заболевания после 45 лет. В случаях, когда у пациентов после 50–60 лет проявляется отдельные симптомами СпА, следует рассмотреть один из недифференцированных вариантов, так называемый «поздний» спондилоартрит (Dubost J.J., Sauvezie B., 1989). Клинические проявления «поздних» СпА могут напоминать SEA-синдром детей - асимметричный олигоартрит нижних конечностей в сочетании с энтезитом при

минимальном поражении позвоночного столба. В некоторых случаях заболевание дебютирует с воспалительных болей в шейном и грудном отделах позвоночника в сочетании с общими симптомами: лихорадкой, похуданием, увеличением СОЭ, что требует проведения дифференциального диагноза с паранеопластическими артропатиями и ревматической полимиалгией.

В настоящее время курация пациентов с ранними и Нд формами артрита и СпА претерпела существенные изменения. Во главу угла ставится не безапелляционное определение нозологии суставного поражения, а обоснование тактики ведения пациента с максимально ранним назначением базисной терапии, в том числе ГИБП. Инструменты диагностики, заложенные в современных диагностических критериях РА и СпА, позволяют стандартизировать подходы к диагностике и индивидуализировать лечебную тактику в каждом конкретном клиническом случае.

Список литературы.

- 1. Агабабова Э.Р. Спондилоартриты как объект перспективных научных исследований в ревматологии. В кн.: Избранные лекции по клинической ревматологии / Под ред. В.А. Насоновой, Н.В. Бунчука. М.: «Медицина», 2001. С. 74—82.
- 2. Генно-инженерные биологические препараты в лечении ревматоидного артрита / Под ред. академика РАМН Е.Л. Насонова. М.: ИМА-ПРЕСС, 2013. 552 с.: ил. с. 65 -77
- 3. Каратеев Д.Е., Лучихина Е.Л., Тогизбаев Г. Современные принципы ведения больных ранним артритом // Рус. мед. журнал. 2008;16 (24): 1610-1615.
- 4. Каратеев Д.Е., Лучихина Е.Л., Тюрина Л.Н. и соавт. Возможности ранней диагностики ревматоидного артрита в клинической практике на современном этапе (результаты наблюдений за московской когортой больных ранним артритом в рамках программы РАДИКАЛ). Тер. Архив. 2008; 80 (5): 8-13
- 5. Лучихина Е.Л., Каратеев Д.Е., Новиков А.А. и соавт. Прогнозирование развития ревматоидного артрита у больных с ранним недифференцированным артритом. Науч.-практич. ревматол. 2009; 2: 31-37.
- 6. Ревматология. Клинические лекции. / Под ред. проф. В.В. Бадокина. М.: Литтера, 2012. 592 с.
- 7. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. М: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 720с.

- 8. Эрдес Ш.Ф., Балабанова Р.М. Динамика заболеваемости анкилозирующим спондилитом в России и субботние школы по спондилоартритам. Науч.-практич. ревматол. 2013; 2: 145 148.
- 9. Aletaha D., Neogi T., Silman A.J. et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European LeagueAgainst Rhematism collaborative initiative. Ann Rheum Dis. 2010; 69: 1580 1588.
- 10. Avouac J., Gossec L., Dougados M. Diagnostic and predictive value of anticyclic citrullinated protein antibodies in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. Ann Rheum Dis. 2006; 65: 845–851.
- 11. Dohn U.M., Ejbjerg B.J., Hasselquist H. et al. Detection of bone erosions in rheumatoid arthritis wrist joints with magnetic resonance imaging, computed tomography and radiography. arthritis Research & Therapy 2008; 10: R25
- 12. Emery P., Breedveld F.C., Dougados M. et al. Early referral recommendation for newly diagnosed rheumatoid arthritis: evidence based development of a clinical guide. Ann. Rheum. Dis. 2002; 61(4): 290–297.
- 13. Feist E., Burmester G.–R., Egerer K. Autoantikorperprofile bei der rheumatoiden Arthritis. Zeitschrift Fur Rheumatologie. 2007; 66 (3): 212–218.
- 14. Gerlag D., Raza K., van Baarsen L. et al. EULAR recommendations for terminology and research in individuals risk of rheumatoid arthritis: report from the study Group for Risk Factors for Rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis. 2012; 71: 638-41.
- 15. Hulsemann JL, Zeidler H. Undifferentiated arthritis in an early synovitis outpatient clinic. Clin. Exp. Rheumatol. 1995; 13 (1): 37-43.
- 16. Machado P., Castrejon I., Katchamart W. et al. Multinational evidence-based recommendations on how to investigate and follow up undifferentiated peripheral inflammatory arthritis: integrating systematic literature research and expert opinion of a broad international panel of rheumatologists in the 3E Initiative. Ann Rheum Dis 2011; 70: 15-24.
- 17. Meyer O., Labarre C., Daugados M. et al. Anticitrullinated protein/peptide antibody assays in early rheumatoid arthritis for predicting five year radiographic damage. Ann Rheum Dis. 2003; 62: 120-126.
- 18. Rudwaleit M., van der Heijde D., Landewé R. et al. The Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. Ann Rheum Dis. 2011 Jan; 70 (1): 25-31.
- 19. Rudwaleit M., Landew R., van der Heijde D. The development of assessment Spondyloarthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part I): classification of paper patients by expert opinion including uncertainly appraisal. Ann. Rhem. Dis. 2009; 68 (6): 770-776.
- 20. Rudwaleit M., van der Heijde D., Landew R., The development of assessment Spondyloarthritis international Society classificathion criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. Ann. Rhem. Dis. 2009;68 (6): 777-783.
- 21. Sampaio-Barros PD, Bertolo MB, Kraemer MH et al. Undifferentiated

- spondyloarthropathies: a 2-year follow-up study. Clin Rheumatol 2001; 20: 201–206.
- 22. Svard A., Kastbom A., Reckner–Olsson A., Skogh T. Presence and utility of IgA–class antibodies to cyclic citrullinated peptides in early rheumatoid arthritis: the Swedish TIRA project. Arthritis Research & Therapy. 2008; 10:R75.
- 23. Van der Helm-van Mil AH, le Cessie S, van Dongen H., et al. A prediction rule for disease outcome in patients with recent-onset undifferentiated arthritis:how to guide individual treatment decisions. Arthritis Rheum. 2007; 56: 433–440.
- 24. Vercoutere W., Thevissen K., Bombardier C. et al. Diagnostic and predictive value of acute-phase reactants in adult undifferentiated peripheral inflammatory arthritis: a systematic review. J Reumatol 2011; 38 (Suppl 87): 20-25.
- 25. Wakefield R., Gibbon W., Conghan P. et al. The value of sonography in the detection of bone erosions in patients with rheumatoid arthritis: a comparison with conventional radiography. Arthr Rheum 2000; 43 (27): 62 70.