

РАБОЧАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ И РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА

Эрдес Ш.Ф.¹, Бочкова А.Г.¹, Дубинина Т.В.¹, Лапшина С.А.²,
Мясоутова Л.И.², Румянцева О.А.¹, Салихов И.Г.

¹ФГБУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» РАМН, 115522 Москва;
²ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012 Казань

В статье представлен проект рабочей классификации анкилозирующего спондилита. В ней вводятся такие новые понятия для этого заболевания как стадия болезни (а не сакроилеита), внеосевые и внескелетные проявления, представлены современные подходы к определению активности болезни. Даны развернутые объяснения для этих понятий. Описаны основные осложнения заболевания. Представлены рекомендации по формулированию диагноза. Учитывая появление новых и более эффективных методов визуализации и более чувствительных и специфичных критериев для установления воспалительного характера боли в спине, авторы модифицировали традиционно используемые критерии анкилозирующего спондилита и разработали их Российскую версию, которая предложена для широкой клинической проверки.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилит; ранняя диагностика; рабочая классификация.

THE WORKING CLASSIFICATION AND EARLY DIAGNOSTICS OF ANKYLOSING SPONDYLITIS

Erdes Sh.F.¹, Bochkova A.G.¹, Dubinina T.V.¹, Lapshina S.A.², Myasoutova L.I.²,
Rumyantseva O.A.¹, Salikhov I.G.

¹V.A.Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia
²Kazan State Medical University

A work classification of ankylosing spondylitis is presented including such novel concepts as the stage of the disease (instead of sacroiliitis), extra-axial and extra-skeletal manifestations. Modern approaches to the evaluation of disease activity are described. Extensive explanations of these notions are presented together with the recommendations on formulation of diagnosis. The advent of new and more efficacious methods of visualization as well as more sensitive and specific criteria for inflammatory nature of back pain are considered. The authors modified the traditional criteria for ankylosing spondylitis and developed their version to be verified in clinical practice in this country..

Key words: ankylosing spondylitis; early diagnosis; work classification.

КЛАССИФИКАЦИЯ (от лат. classis — разряд, класс и facio — делаю, раскладываю) — общенаучное и общеметодологическое понятие, означающее такую форму систематизации знаний, когда вся область изучаемых объектов представлена в виде системы классов, или групп, по которым эти объекты распределены на основании их сходства в определенных свойствах. Классификация призвана решать две основные задачи: представлять в надежном и удобном для обозрения и распознавания виде всю область и заключать в себе максимально полную информацию о ее объектах [1].

Классификация болезни, в том числе и анкилозирующего спондилита (АС) — инструмент, который нужен практическому врачу для стандартизации обследования и диагностики, выбора оптимального лечения и оценки его эффективности.

Первостепенное значение при разработке классификации имеет определение болезни для унификации терминологии. За последние годы в отечественных публикациях можно было встретить разные дефиниции.

АС — хроническое системное воспалительное заболевание позвоночника и суставов; относится к группе серонегативных спондилоартритов [2].

АС — хроническое системное воспалительное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением крестцово-подвздошных суставов и позвоночника [3].

АС — хроническое системное заболевание, характеризующееся воспалительным поражением суставов позвоночника, околопозвоночных тканей и крестцово-подвздошных суставов с анкилозированием межпозвоночных суставов и развитием кальцификации спинальных связок [4].

АС — хроническое системное воспалительное заболевание неизвестной этиологии с преимущественным поражением крестцово-подвздошных суставов (сакроилеит), позвоночника (спондилит), периферических суставов (артрит), энтезов (энтезит) с возможным вовлечением глаз (увеит), сердца, аорты и других внутренних органов [5—7].

АС — хроническое воспалительное ревматическое заболевание, которое прежде всего поражает осевой скелет [позвоночник (спондилит)] и крестцово-подвздошные суставы (сакроилеит) и ведет к ограничению подвижности позвоночного столба [8].

Суммируя приведенные выше и опубликованные в прошлом веке дефиниции, можно сделать обобщенное определение болезни: анкилозирующий спондилит — системное хроническое воспалительное заболевание аксиального скелета с частым вовлечением в патологический процесс энтезов и периферических суставов, а также других органов и систем.

В свое время Д.Е. Каратеев и Ю.А. Олюнин [9], обосновывая новую классификацию ревматоидного артрита писали, что «отечественная классификация ревматоидного артрита должна способствовать:

- формированию у практических врачей представления о болезни, соответствующего современному научному уровню;
- правильной формулировке диагноза;
- правильному выбору терапии, включая обоснование этого выбора;
- сравнимости данных из разных медицинских учреждений;
- регистрации разных форм заболевания».

К сожалению, такой, отвечающей приведенному описанию клинической классификации для АС в арсенале российских клиницистов нет, а те, которые встречаются в монографиях последних лет, не отражают ни современный взгляд на эволюцию болезни, ни современные подходы к диагностике, мониторингу и лечению АС.

На фоне появления новых эффективных лекарственных препаратов, а также активного внедрения в клиническую практику современных методов визуализации (в первую очередь магнито-резонансной томографии — МРТ) изменились взгляды на патогенез АС и парадигму терапии. Одновременно получила широкое признание организованная 15 лет назад международная экспертная группа ASAS (Assessment of SpondyloArthritis International Society), в работе которой участвуют и ученые из России (один из авторов настоящей статьи является членом ASAS — Бочкова А.Г.), которая стала активно разрабатывать новую концепцию болезни и новые диагностические и терапевтические подходы.

Взяв за основу последние достижения в изучении спондилоартритов, мы разработали рабочую классификацию

АС, рекомендуемую для практического использования (табл. 1).

Комментарии к клинической классификации анкилозирующего спондилита

Стадия анкилозирующего спондилита. I стадия — дорентгенологическая (аксиальный спондилоартрит). Нет достоверных рентгенологических изменений ни в крестцово-подвздошных суставах (сакроилеит двусторонний II стадии и выше или односторонний III стадии и выше по Келлгрону), ни в позвоночнике (синдесмофиты), однако имеется достоверный сакроилеит по данным МРТ. Сакроилеит, определенный при МРТ, — это активное (острое) воспаление (остеит), характерное для спондилоартритов [10], выявляемое в режимах с подавлением жира, в первую очередь в режиме STIR. **Сакроилеит I стадии (по данным рентгенографии) или односторонний сакроилеит II стадии не является достоверным сакроилеитом.**

Таблица 1. Рабочая классификация АС

Признак	Градации
Стадия болезни	I (дорентгенологическая)
	II (развернутая)
	III (поздняя)
Активность болезни	Низкая
	Умеренная
	Высокая
	Очень высокая
Внеаксиальные проявления	Артрит (дополнительно отмечается коксит)
	Энтезит
	Дактилит
Внескелетные проявления	Увеит
	Воспалительные заболевания кишечника (болезнь Крона, язвенный колит, неспецифическое воспалительное заболевание кишечника)
	Псориаз
	IgA-нефропатия
	Нарушение проводящей системы сердца
	Аортит
	Дополнительная иммуногенетическая характеристика
Осложнения	Амилоидоз
	Остеопороз
	Атеросклероз
	Нарушение ритма сердца
	Аортальный порок сердца
	Перелом позвонков, синдесмофитов
	Подвывих атлантаксиального сустава
	Анкилоз височно-нижнечелюстных суставов
	Шейно-грудной кифоз (расстояние “затылок—стена”)
	Нарушение функции тазобедренных суставов
Контрактура периферического сустава	
Функциональный класс (ФК)	I, II, III, IV

II стадия — развернутая. На рентгенограмме определяется достоверный сакроилеит (двусторонний II стадии и выше или односторонний III стадии и выше по Келлгрону), но отсутствуют четкие структурные изменения в позвоночнике в виде синдесмофитов. Необходимости в МРТ крестцово-подвздошных суставов нет.

III стадия — поздняя. На рентгенограмме определяется рентгенологически достоверный сакроилеит и четкие структурные изменения в позвоночнике в виде синдесмофитов (рентгенологический сакроилеит + синдесмофиты).

Теоретические обоснования. Отсутствие рентгенологического сакроилеита в начальных стадиях АС не свидетельствует одновременно и об отсутствии воспаления в крестцово-подвздошных суставах, а указывает в первую очередь на то, что к моменту обследования еще не развились структурные изменения костей в этих сочленениях. Уже первые исследования с использованием МРТ [11—13] показали, что активное воспаление указанной локализации встречается задолго до рентгенологически выявляемых структурных изменений костной ткани. В дальнейшем на основании этих и сходных результатов исследований, показавших, что воспаление костной ткани можно визуализировать при помощи МРТ у пациентов с клинической картиной АС, но без рентгенологического сакроилеита, был введен термин «аксиальный спондилоартрит» [14].

Предполагали и предполагают в настоящее время, что, будучи составной частью аксиального спондилоартрита, АС является дальнейшей, продвинутой стадией его развития [15]. Соответственно считают, что в начале болезни при наличии клинических признаков воспалительной боли в спине воспаление в костных структурах позвоночника и/или крестцово-подвздошных суставах сначала может быть визуализировано только МРТ (дорентгенологическая стадия АС). В дальнейшем наступает следующая стадия болезни, когда появляются костные структурные изменения и сакроилеит становится определяемым при рентгенологическом исследовании. Последняя стадия — появление синдесмофитов [14]. Такая трехэтапная модель эволюции АС позволяет разделить течение болезни на соответствующие стадии: начальную (дорентгенологическую), развернутую (появление рентгенологического сакроилеита) и позднюю (образование синдесмофитов). Соответственно у пациентов с изменением стадии болезни меняются прогноз и терапевтическая тактика.

Активность анкилозирующего спондилита. Для АС нет специфических лабораторных тестов, а традиционные лабораторные показатели, отражающие активность системного воспаления (скорость оседания эритроцитов — СОЭ и С-реактивный белок — СРБ), не у всех больных соответствуют клинической активности заболевания [16]. Установлено, что средние уровни СОЭ и СРБ у больных с преимущественным пораже-

нием позвоночника ниже, чем у больных АС с периферическим артритом. При этом высокочувствительный СРБ более точно отражает активность заболевания по сравнению с СОЭ. Рядом исследований подтверждена положительная корреляция между уровнем высокочувствительного СРБ и количеством воспалительных изменений в позвоночнике при МРТ [10, 17, 18].

В настоящее время, согласно рекомендации ASAS, определение активности АС должно основываться на индексах BASDAI и ASDAS [10] (см. приложения 1 и 2). Разработанный в конце XX века индекс BASDAI основан на самостоятельном заполнении больными опросника и отражает их субъективные ощущения (теоретической основой его разработки является концепция, согласно которой уровень боли является субъективным отражением активности АС). Указанный индекс имеет свои недостатки, такие как субъективность оценки больным своего состояния, на которое активно влияет психоэмоциональный фон, а также невозможность для врача проверить достоверность результатов, градация активности только на высокую и низкую. В свою очередь комбинированный индекс ASDAS основан на сочетании субъективных ощущений пациента и лабораторных показателей системного воспаления (СОЭ или СРБ). Он выделяет 4 степени активности, что более пригодно для клинических целей и мониторинга, однако его подсчет требует специального калькулятора (в настоящее время имеются мобильные версии и версии для компьютера, которые можно скачать бесплатно на сайте www.asas-group.org).

Совмещенные показатели ASDAS или BASDAI представлены в табл. 2.

Внеаксиальные проявления. К ним относятся поражение скелета, кроме позвоночника.

Периферический артрит встречается практически у каждого второго больного АС. Рекомендуется описывать распространенность поражения суставов — моно-, олиго- или полиартрит. Дополнительно следует в диагноз выносить поражение тазобедренных и нижнечелюстных суставов, относящееся к факторам неблагоприятного прогноза.

Энтезиты (воспаление мест прикрепления сухожилий, связок и других мягких тканей к костям) практически всегда встречаются у больных АС. Часто они не вызывают выраженных, мешающих пациентам болевых ощущений и поэтому больной о них не упоминает или врач их не обнаруживает или путает с артралгиями/артритами. Характерными локализациями энтезитов являются:

Таблица 2. Уровни активности АС, определяемые по индексам ASDAS или BASDAI

Уровень активности	ASDAS	BASDAI (ЧРШ 0—10)
Низкая	< 1,3	< 2,0
Умеренная	1,3—2,1	2,0—4,0
Высокая	2,1—3,5	4,0—7,0
Очень высокая	> 3,5	> 7,0

- I грудина-реберное сочленение (правое/левое);
- VII грудина-реберное сочленение (правое/левое);
- задневерхняя и передневерхняя ости подвздошных костей (правая/левая);
- гребень подвздошных костей (правый/левый);
- остистый отросток V поясничного позвонка;
- место прикрепления ахиллова сухожилия к пяточным костям (правое/левое).

Дактилиты (воспаления сухожилия сгибателя и окружающих мягких тканей пальца) встречаются у 3—7% пациентов с АС. Рекомендуется конкретно описать, дактилит какого пальца наблюдается.

Внескелетные проявления. Патология других, помимо опорно-двигательного аппарата, органов и систем, характерных для всей группы спондилоартритов; в первую очередь к ним относятся поражения глаз (передний неинфекционный увеит), кожи (псориаз) и кишечника (воспалительные поражения кишечника, в первую очередь болезнь Крона и неспецифический язвенный колит).

Диагноз перечисленных патологических состояний должен верифицировать специалист.

Осложнения. В этой графе представлены патологические состояния, которые, по мнению разработчиков классификации, могут значительно повлиять на жизненный прогноз, социализацию, терапию и качество жизни пациента.

Функциональный класс (ФК) определяют в соответствии с перечисленными ниже характеристиками:

I ФК — полностью сохранены самообслуживание, непрофессиональная (выполнение работ по дому, хобби и т. п.) и профессиональная деятельность.

II ФК — сохранены самообслуживание и профессиональная деятельность, ограничена непрофессиональная деятельность.

III ФК — сохранено самообслуживание, ограничена непрофессиональная и профессиональная деятельность.

IV ФК — ограничены самообслуживание, непрофессиональная и профессиональная деятельность.

Примеры диагнозов, формулируемых на основании приведенной классификации.

- АС, развернутая стадия, активность высокая (ASDAS 2,8), с внеаксиальными (артрит, правосторонний коксит) и внескелетными проявлениями (увеит), HLAB27-ассоциированный, I ФК.

- АС, HLAB27 (+), поздняя стадия, активность умеренная, с внеаксиальными проявлениями (энтезиты), атриовентрикулярная блокада I степени, II ФК. Осложнения: шейно-грудной кифоз (тест «затылок-стена» — 10 см).

- АС, HLAB27 (+), дорентгенологическая стадия, очень высокая активность (BASDAI 7,8), с внеаксиальными проявлениями (артрит, энтезиты), IgA-нефропатия?, II ФК.

- АС, HLAB27 (-), поздняя стадия, активность умеренная, с внеаксиальными проявлениями (энтезиты), III ФК. Осложнения: шейно-грудной кифоз («затылок-

стена» — 8 см), амилоидоз почек, хроническая почечная недостаточность I стадии.

Одной из важных особенностей представленной классификации является выделение дорентгенологической (ранней) стадии АС. Это связано с двумя причинами. С одной стороны, отсутствие рентгенологического сакроилеита в начальных стадиях АС не свидетельствует одновременно и об отсутствии воспаления в крестцово-подвздошных суставах, а указывает на отсутствие костных структурных изменений в этих сочленениях. А с другой стороны, что вытекает из предыдущего пункта, появляется возможность рано диагностировать болезнь.

В настоящее время хорошо известно, что диагностика АС в европейских странах запаздывает на 5—10 лет [19—21], а в России — в среднем на 9 лет [22, 23]. Столь большая задержка в установлении диагноза в основном является результатом двух причин. Во-первых, врачи первичного звена слабо знают клинику болезни, особенно в ее дебюте. Соответственно такие ранние признаки АС, как воспалительная боль в спине, ахиллобурсит и другие не распознаются своевременно или трактуются неправильно. Значимость этой причины можно существенно уменьшить, организовав специальные образовательные программы для врачей [24]. Во-вторых, в существующих критериях [25], принятых еще 30 лет назад, для подтверждения диагноза обязательно требуется наличие рентгенологически определенного сакроилеита. В то же время уже хорошо известно, что у большинства пациентов с АС проходят многие годы от появления первых клинических симптомов до развития рентгенологического сакроилеита, отражающего наличие костных деструктивных изменений в крестцово-подвздошных суставах, которые развиваются относительно медленно. Так, еще в 80-е годы прошлого века показано, что у пациентов с клинической картиной, сходной с таковой при АС (воспалительная боль в спине, периферический артрит, ахиллобурсит, острый увеит или повышение острофазовых показателей), но с рентгенологически нормальными крестцово-подвздошными суставами в 36% случаев рСИ развился через 5 лет, а в 59% — через 10 и более лет от начала болезни [8]. В другом исследовании, основанном на обследовании родственников больных АС [9], было показано, что рСИ имелся у 40% пациентов с длительностью клинической симптоматики менее 10 лет, у 70% с длительностью 10—19 лет и у 86% с длительностью характерного для АС симптомокомплекса 20 лет и более. Таким образом, время (длительность заболевания) является важным фактором в развитии рСИ — основополагающего критерия диагностики АС и соответственно одного из главных препятствий раннего установления диагноза у большинства больных [10].

Учитывая сказанное выше, существующие в настоящее время критерии АС не пригодны для ранней диагностики болезни, что прежде всего связано с поздним появлением рСИ, который является обязательным признаком диагностики болезни. Поэтому, учитывая появ-

ление новых и более эффективных методов визуализации авторы посчитали необходимым модифицировать традиционные критерии АС.

Российская версия модифицированных Нью-Йоркских критериев АС

Клинические признаки

- Воспалительная боль в спине (согласно критериям экспертов ASAS).
- Ограничение движений в поясничном отделе позвоночника, как в сагиттальной, так и во фронтальной плоскостях.
- Ограничение дыхательных экскурсий грудной клетки в сравнении с показателями у здоровых лиц.

Инструментальный признак

- Сакроилеит по данным МРТ или рентгенографии. (Правила использования: для постановки диагноза необходимо наличие сакроилеита, выявленного одним из альтернативных методов визуализации и хотя бы одного из клинических признаков)

Пояснения

Воспалительная боль в спине (критерии экспертов ASAS [10]):

(обязательно наличие хронической боли в спине длительностью > 3 месяцев)

- возраст начала менее 40 лет;
- постепенное начало;

- улучшение после выполнения физических упражнений;
 - отсутствие улучшения в покое;
 - ночная боль (с улучшением при пробуждении).
- Боль в спине считается воспалительной при наличии как минимум 4 признаков из 5.

Ограничение подвижности в поясничном отделе позвоночника определяется тестами бокового сгибания в поясничном отделе позвоночника (в см) и модифицированным тестом Шобера (в см) [10].

Ограничение дыхательной экскурсии — как это было ранее описано в модифицированных Нью-Йоркских критериях.

Сакроилеит методом МРТ — это активное (острое) воспаление (остеит), характерное для спондилоартрита [10], а методом рентгенографии — как это было ранее описано в модифицированных Нью-Йоркских критериях (1984).

(Критерии обсуждены и одобрены на Совещании комиссии экспертного Совета в сфере здравоохранения Минздравсоцразвития России по специальности «ревматология. Протокол № 5 от 29.10.2011 г.)

Авторы надеются, что представленные классификация и критерии будут использованы для ранней диагностики и унификации диагноза АС и ждут отзывы после их клинической проверки в реальной клинической практике.

Приложение 1.

BASDAI (Bath AS Disease Activity Index) — Индекс активности АС

ФИО _____ Дата _____ Результат _____

Пожалуйста, дайте ответ на каждый приведенный ниже вопрос, сделав отметку на каждой соответствующей клетке (обведите соответствующую цифру).

1. Как бы Вы расценили уровень общей слабости (утомляемости) за последнюю неделю?

Не было Очень выраженная

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. Как бы Вы расценили уровень боли в шее, спине или тазобедренных суставах за последнюю неделю?

Не было Очень выраженная

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. Как бы Вы расценили уровень боли (или степень припухлости) в суставах (помимо шеи, спины или тазобедренных суставов) за последнюю неделю?

Не было Очень выраженная

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. Как бы Вы расценили степень неприятных ощущений, возникающих при дотрагивании до каких-либо болезненных областей или давлении на них (за последнюю неделю)?

Не было Очень выраженная

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5. Как бы Вы расценили степень выраженности утренней скованности, возникающей после пробуждения (за последнюю неделю)?

Не было Очень выраженная

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6. Как долго длится утренняя скованность, возникающая после пробуждения (за последнюю неделю)?

Не было

2 ч и более

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

$$\text{Расчет индекса BASDAI} = \frac{\text{п. 1} + \text{п. 2} + \text{п. 3} + \text{п. 4} + (\text{п. 5} + \text{п. 6})/2}{5}$$

Приложение 2.

ASDAS (AS Disease Activity Score) — Счет активности АС

В зависимости от используемого лабораторного маркера воспаления имеются 2 версии индекса. Одна использует СРБ (определяемый высокочувствительным методом) и более предпочтительна, а вторая — СОЭ (по Вестергрену).

ASDAS _{СРБ}				
0,121 × Боль в спине	+	0,110 × Общая оценка активности заболевания пациентом	+	0,073 × Боль/пухлость периферических суставов
			+	0,058 × Продолжительность утренней скованности
				0,579 × Ln(СРБ+1)
ASDAS _{СОЭ}				
0,113 × Общая оценка активности заболевания пациентом	+	0,293 × √СОЭ	+	0,086 × Боль/пухлость периферических суставов
			+	0,069 × Продолжительность утренней скованности
				0,079 × Боль в спине

ASDAS_{СРБ} является предпочтительным индексом, но ASDAS_{СОЭ} может быть использован в том случае, если исследование СРБ недоступно.

СРБ измеряется в мг/л, СОЭ — в мм/ч (по Вестергрену), остальные параметры — по числовой ранговой шкале (0 — 10).

Градация активности АС по ASDAS:

< 1,3 — низкая активность;

> 1,3 < 2,1 — умеренная активность;

> 2,1 < 3,5 — высокая активность;

> 3,5 — очень высокая активность.

Динамика ASDAS ≥ 1,1 — значимое улучшение.

Динамика ASDAS ≥ 2,0 — большое улучшение.

Сведения об авторах:

Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой РАМН, Москва

Эрдес Шандор Федорович — д-р мед. наук, проф., зам. директора по научной работе; e-mail: erdes@irramn.ru

Бочкова Анна Георгиевна — канд. мед. наук, ст. науч. сотр. лаб. спондилоартритов

Дубинина Татьяна Сильевна — канд. мед. наук, ст. науч. сотр. отд. медико-социальных исследований

Румянцева Оксана Алексеевна — канд. мед. наук, науч. сотр. лаб. спондилоартритов

Казанский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Лапшина Светлана Анатольевна — канд. мед. наук, ассистент кафедры.

Мясоутова Лейсан Ильдаровна — ассистент кафедры

ЛИТЕРАТУРА

1. *Новая философская энциклопедия*: В 4 тт. М.: Мысль. Под редакцией В. С. Степина. 2001.
2. *Ревматические болезни*: Руководство для врачей. Под ред. В.А. Насоновой, Н.В. Бунчука. М.: Медицина; 1997.
3. *Клинические рекомендации. Ревматология*. Под ред. Е.Л. Насонова. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2005.
4. *Болезни суставов*: руководство для врачей. Под ред. В.И. Мазурова. СПб.: СпецЛит; 2008.
5. *Ревматология: Национальное руководство*. Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008.
6. *Ревматология: Клинические рекомендации*. Под ред. акад. РАМН Е.Л. Насонова. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.
7. Стрюк Р.И., Ермолина Л.М. *Ревматические болезни: болезни суставов и диффузные заболевания соединительной ткани*. Руководство для врачей. Кн. 2. М.: Изд. БИНОМ. 2012.
8. *Ревматология*: учебное пособие. Под ред. проф. Н.А. Шостак. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012.
9. Каратеев Д.Е., Олюнин Ю.А. О классификации ревматоидного артрита. *Науч.-практ. ревматол.* 2008; 1: 5—16.
10. Sieper J., Rudwaleit M., Baraliakos X. et al. The Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 2009; 68: ii1—ii44.
11. Oostveen J., Prevo R., den Boer J., van de Laar M. Early detection of sacroiliitis on magnetic resonance imaging and subsequent development of sacroiliitis on plain radiography: a prospective, longitudinal study. *J. Rheumatol.* 1999; 26: 1953—8.
12. Ahlstrom H., Feltelius N., Nyman R., Hallgren R. Magnetic resonance imaging of sacroiliac joint inflammation. *Arthr. and Rheum.* 1990; 33: 1763—9.
13. Braun J., Bollow M., Eggens U. et al. Use of dynamic magnetic resonance imaging with fast imaging in the detection of early and ad-

- vanced sacroiliitis in spondylarthropathy patients. *Arthr. and Rheum.* 1994; 37: 1039—45.
14. Rudwaleit M., Khan M.A., Sieper J. The challenge of diagnosis and classification in early ankylosing spondylitis: do we need new criteria? *Arthr. and Rheum.* 2005; 52: 1000—8.
 15. van der Heijde D., Rudwaleit M., Landewé R., Sieper J. Justification for including MRI as a tool in the diagnosis of axial SpA. *Nat. Rev. Rheumatol.* 2010; 6: 670—2.
 16. Волнухин Е.В., Галушко Е.А., Бочкова А.Г. и др. Оценка активности заболевания у больных анкилозирующим спондилитом в реальной практике врача-ревматолога в России (ч. 2). *Научно-практическая ревматология.* 2012; 3: 38—42.
 17. Zochling J., van der Heijde D., Dougados M. et al. Current evidence for the management of ankylosing spondylitis: a systematic literature review for the ASAS/EULAR management recommendations in ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2006; 65: 423—32.
 18. Machado P., Landewe R., van der Heijde D. Endorsement of definitions of disease activity states and improvement scores for the ankylosing spondylitis disease activity score: results from OMERACT 10. *J. Rheumatol.* 2011; 38 (7): 1502—6.
 19. Feldtkeller E., Khan M.A., van der Heijde D. et al. Age at disease onset and diagnosis delay in HLA-B27 negative vs. positive patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol. Int.* 2003; 23: 61—6.
 20. Brandt H.C., Spiller I., Song I.H. et al. Performance of referral recommendations in patients with chronic back pain and suspected axial spondyloarthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 2007; 66: 1479—84.
 21. Poddubnyy D., Vahldiek J., Spiller I. et al. Evaluation of 2 screening strategies for early identification of patients with axial spondyloarthritis in primary care. *J. Rheumatol.* 2011; 38: 2452—60.
 22. Волнухин Е.В., Галушко Е.А., Бочкова А.Г. и др. Клиническое многообразие анкилозирующего спондилита в реальной практике врача-ревматолога в России (ч. 1). *Научно-практическая ревматология.* 2012; 51 (2): 44—9.
 23. Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф. Причины поздней диагностики анкилозирующего спондилита в общеклинической практике. *Научно-практическая ревматология.* 2010; 2: 43—50.
 24. Мясоутова Л.И., Лапшина С.А., Васильев А.Г., Салихов И.Г. Диагностика и клиническая характеристика анкилозирующего спондилита по данным Городского ревматологического центра г. Казани. *Научно-практическая ревматология.* 2012; 50 (1): 38—41.
 25. van der Linden S., Valkenburg H.A., Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthr. and Rheum.* 1984; 27: 361—8.
- Book 2. M.: Izd. BINOM; 2012 (in Russian).
8. *Revmatologija: uchebnoe posobie.* Eds. N.A. Shostak. M.: GJeOTAR-Media; 2012 (in Russian).
 9. Karateev D.E., Oljunin Ju.A. Classification of rheumatoid arthritis. *Nauch.-prakt. revmatol.* 2008; 1: 5—16 (in Russian).
 10. Sieper J., Rudwaleit M., Baraliakos X. et al. The Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) handbook: a guide to assess spondyloarthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 2009; 68: ii1—ii44.
 11. Oostveen J., Prevo R., den Boer J., van de Laar M. Early detection of sacroiliitis on magnetic resonance imaging and subsequent development of sacroiliitis on plain radiography: a prospective, longitudinal study. *J. Rheumatol.* 1999; 26: 1953—8.
 12. Ahlstrom H., Feltelius N., Nyman R., Hallgren R. Magnetic resonance imaging of sacroiliac joint inflammation. *Arthr. and Rheum.* 1990; 33: 1763—9.
 13. Braun J., Bollow M., Eggens U. et al. Use of dynamic magnetic resonance imaging with fast imaging in the detection of early and advanced sacroiliitis in spondylarthropathy patients. *Arthr. and Rheum.* 1994; 37: 1039—45.
 14. Rudwaleit M., Khan M.A., Sieper J. The challenge of diagnosis and classification in early ankylosing spondylitis: do we need new criteria? *Arthr. and Rheum.* 2005; 52: 1000—8.
 15. van der Heijde D., Rudwaleit M., Landewé R., Sieper J. Justification for including MRI as a tool in the diagnosis of axial SpA. *Nat. Rev. Rheumatol.* 2010; 6: 670—2.
 16. Волнухин Е.В., Галушко Е.А., Бочкова А.Г. и др. Assessment of activity in patients with ankylosing spondylitis in real rheumatology practice in Russia (Part 2). *Научно-практическая ревматология.* 2012; 3: 38—42 (in Russian).
 17. Zochling J., van der Heijde D., Dougados M. et al. Current evidence for the management of ankylosing spondylitis: a systematic literature review for the ASAS/EULAR management recommendations in ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.* 2006; 65: 423—32.
 18. Machado P., Landewe R., van der Heijde D. Endorsement of definitions of disease activity states and improvement scores for the ankylosing spondylitis disease activity score: results from OMERACT 10. *J. Rheumatol.* 2011; 38 (7): 1502—6.
 19. Feldtkeller E., Khan M.A., van der Heijde D. et al. Age at disease onset and diagnosis delay in HLA-B27 negative vs. positive patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol. Int.* 2003; 23: 61—6.
 20. Brandt H.C., Spiller I., Song I.H. et al. Performance of referral recommendations in patients with chronic back pain and suspected axial spondyloarthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 2007; 66: 1479—84.
 21. Poddubnyy D., Vahldiek J., Spiller I. et al. Evaluation of 2 screening strategies for early identification of patients with axial spondyloarthritis in primary care. *J. Rheumatol.* 2011; 38: 2452—60.
 22. Волнухин Е.В., Галушко Е.А., Бочкова А.Г. и др. Clinical signs of ankylosing spondylitis in real rheumatology practice in Russia (part 1). *Nauch.-prakt. revmatol.* 2012; 51 (2): 44—9 (in Russian).
 23. Дубинина Т.В., Эрдес Ш.Ф. Delay of diagnosis of ankylosing spondylitis in general practice. *Nauch.-prakt. revmatol.* 2010; 2: 43—50 (in Russian).
 24. Мясоутова Л.И., Лапшина С.А., Васильев А.Г., Салихов И.Г. Diagnostic and clinical characteristics of ankylosing spondylitis in rheumatology center of Kazan city. *Nauch.-prakt. revmatol.* 2012; 50 (1): 38—41 (in Russian).
 25. van der Linden S., Valkenburg H.A., Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthr. and Rheum.* 1984; 27: 361—8.

Поступила 04.02.14
Received 04.02.14