

Оценка активности заболевания у больных анкилозирующим спондилитом в реальной практике врача-ревматолога в России (часть 2)

Е.В. Волнухин, Е.А. Галушко, А.Г. Бочкова, А.В. Смирнов, Ш.Ф. Эрдес и руководители центров*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт ревматологии» РАМН, Москва

Research Institute of Rheumatology, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Контакты: Евгений Владимирович Волнухин
drzhe07@rambler.ru

Contact: Evgeny Vladimirovich Volnukhin
drzhe07@rambler.ru

Поступила 28.12.2011

Цель – сравнить различные методы оценки активности анкилозирующего спондилита (АС) в реальной практике врача-ревматолога в Российской Федерации.

Материал и методы. В исследование включено 464 больных АС, последовательно пришедших к ревматологам в течение 4 мес в 24 городах России. На всех пациентов заполнялась специально разработанная клиническая карта. У всех больных определялись индексы BASDAI, ASDAS, общая оценка активности заболевания врачом, СОЭ и уровень С-реактивного белка (СРБ). У больных аксиальным АС определяли индекс mini-BASDAI. Диагноз болезни верифицировался в ФГБУ «НИИР» РАМН по модифицированным Нью-Йоркским критериям 1984 г., включая оценку рентгенограмм. Проводилось сравнение всех методов оценки активности.

Результаты. Всего из включенных в исследование 464 больных достоверный диагноз АС был подтвержден у 330 (71,1%), аксиальный АС был у 178 из них; средний возраст составил $39,7 \pm 10,2$ года, средняя длительность заболевания – $14,6 \pm 2,6$ года, мужчин было 86%, женщин – 14%. Около 61% больных имели высокую активность по индексу BASDAI, 74% – по индексу mini-BASDAI ($n=178$), 88% больных имели высокую и очень высокую активность заболевания по индексу ASDAS (СОЭ); среднее значение СОЭ по Вестергрену составило $33,8 \pm 29$ мм/ч, а СРБ ($n=249$) – 30 мг/л.

Выводы. При определении активности заболевания ревматологи в реальной клинической практике ориентируются в первую очередь на общую оценку активности и изменения острофазовых показателей крови (СОЭ и СРБ). Количество больных с высокой активностью заболевания, рассчитанное по индексам BASDAI и ASDAS, оказывается выше. В свою очередь ASDAS чаще выявляет высокую активность АС, чем BASDAI.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилит, активность заболевания, острофазовые показатели крови, индексы BASDAI, mini-BASDAI, ASDAS

ESTIMATION OF DISEASE ACTIVITY IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS IN THE REAL PRACTICE OF A RHEUMATOLOGIST IN RUSSIA (PART 2)

E.V. Volnukhin, E.A. Galushko, A.G. Bochkova, A.V. Smirnov, Sh.F. Erdes, and the heads of the centers*

Objective: to compare different methods for estimating ankylosing spondylitis (AS) activity in the real practice of a rheumatologist in the Russian Federation.

Subjects and methods. The investigation enrolled 464 patients with AS, who had consecutively visited rheumatologists for 4 months in 24 cities and towns of Russia. A specially designed clinical card was filled out for all patients. BASDAI and ASDAS scores were estimated by a physician and erythrocyte sedimentation rate (ESD) and C-reactive protein (CRP) were measured in all the patients. Mini-BASDAI scores were determined in patients with axial AS. The diagnosis of the disease was verified at the Research Institute of Rheumatology, Russian Academy of Medical Sciences, according to the 1984 modified New York criteria, by including X-ray film estimation. All activity assessment methods were compared.

Results. The valid diagnosis of AS was confirmed in 330 (71.1%) out of all 464 patients included into the study; axial AS was present in 178 of them; their mean age was 39.7 ± 10.2 years; the mean duration of disease was 14.6 ± 2.6 years; 86% were men and 14% were women. About 61 and 74% of the patients ($n = 178$) had high BASDAI and mini-BASDAI scores, respectively; 88% had high and very high ASDAI (ESR) scores; the mean ESR (Westergren method) was 33.8 ± 29 mm/h and CRP ($n = 249$) was 30 mg/l.

Conclusion. In assessing the activity of disease, rheumatologists are primarily oriented to total activity scores and blood acute-phase indicators (ESR and CRP) in real clinical practice. Patients with high disease activity calculated from BASDAI and ASDAS scores proved to be more. In its turn, ASDAS more frequently reveals high AS activity than BASDAI.

Key words: ankylosing spondylitis, disease activity, blood acute-phase indicators, BASDAI, mini-BASDAI, and ASD scores

*И.Г. Банникова, Сургут, ОКБ; Ю.В. Барышева, Ярославль, Ревматологический центр ЯОКБ; Р.А. Блинова, Пермь, городской КДЦ; О.В. Богданович, Н. Новгород, ПОМЦ; О.В. Бугрова, Оренбург, ГОУ ВПО «ОрГМА»; А.А. Василенко, Великий Новгород, ОКБ; И.Б. Виноградова, Ульяновск, ОКБ; А.Ф. Давыдова, Краснодар, ККРБ; А.А. Дмитриева, Ростов-на-Дону, ГБОУ ВПО «Рост ГМУ»; С.В. Долгих, Санкт-Петербург, СПбМАПО; А.И. Дубиков, Владивосток, МУЗ ГКБ №2; А.В. Елонаков, Московская область, МОНИКИ; Т.И. Злобина, Иркутск, ГКБ №1; О.Н. Иванова, Воронеж, Ревматологический центр; Е.П. Илванова, Санкт-Петербург, Ленинградская ОКБ; Р.Г. Камалова, Уфа, РКБ; В.Т. Комаров, Пенза, ОКБ им. Н.Н. Бурденко; Т.В. Мезенова, Москва, ФГУ НМХЦ им. Н.И. Пирогова Росздрава; Л.В. Меньшикова, Иркутск, Областной КДЦ; Э.Н. Оттева, Хабаровск, ГУЗ «Краевая клиническая больница 1 им. проф. С.И. Сергеева»; Т.А. Попова, Екатеринбург, Городской ревматологический центр (Городская больница №40); Т.А. Раскина, Кемерово, ГУЗ «Областной клинический госпиталь ветеранов войн»; О.Ф. Рябищева, Екатеринбург, Областной ревматологический центр (Областная клиническая больница №1); И. Г. Салихов, Казань, КГМУ; О.В. Семagina, Самара, ОКБ им. М.И. Калинина; В.Н. Сороцкая, Тула, Тульская ОКБ; Л.М. Шкиль, Красноярск, МУЗ «Городская клиническая больница №20 им. И.С. Берзона»; Е.И. Шмидт, Москва, 1-я ГКБ.

*I.G. Bannikova, Regional Clinical Hospital, Surgut; Yu.V. Barysheva, Rheumatology Center, Yaroslavl Regional Clinical Hospital, Yaroslavl; R.A. Blinova, City Consulting and Diagnostic Center, Perm; O.V. Bogdanovich, Volga District Medical Center, Nizhny Novgorod; O.V. Bugrova, Orenburg State Medical Academy, Orenburg; A.A. Vasilenko, Regional Clinical Hospital, Veliky Novgorod; I.B. Vinnogradova, Regional Clinical Hospital, Ulyanovsk; A.F. Davydova, Krasnodar Territorial Clinical Hospital, Krasnodar; A.A. Dmitriyeva, Rostov State Medical University, Rostov-on-Don; S.V. Dolgikh, Saint Petersburg Medical Academy of Postgraduate Education, Saint Petersburg; A.I. Dubikov, City Clinical Hospital Two, Vladivostok; A.V. Elonakov, Moscow Regional Research Institute of Clinical Studies, Moscow Region; T.I. Zlobina, Town Clinical Hospital One, Irkutsk; O.N. Ivanova, Rheumatology Center, Voronezh; E.P. Ilvanova, Leningrad Regional Clinical Hospital, Saint Petersburg; R.G. Kamalova, Republican Clinical Hospital, Ufa; V.T. Komarov, N.N. Burgenko Regional Clinical Hospital, Penza; T.V. Mezenova, N.I. Pirogov National Medical and Surgical Center, Russian Agency for Health Care, Moscow; L.V. Menskikhova, Regional Consulting and Diagnostic Center, Irkutsk; E.N. Otteva, Prof. S.I. Sergeyev Territorial Clinical Hospital One, Khabarovsk; T.A. Popova, City Rheumatology Center (City Hospital Forty), Yekaterinburg; T.A. Raskina, Regional Clinical Hospital for War Veterans, Kemerovo; O.F. Ryabitsheva, Regional Rheumatology Center (Regional Clinical Hospital One), Yekaterinburg; I.G. Salikhov, Kazan State Medical University, Kazan; O.V. Semagina, M.I. Kalinin Regional Clinical Hospital, Samara; V.N. Sorotskaya, Tula Regional Clinical Hospital, Tula; L.M. Shkil, I.S. Berzon City Clinical Hospital Twenty, Krasnoyarsk; E.I. Shmidt, First City Clinical Hospital, Moscow.

Введение

Анкилозирующий спондилит (АС) – хроническое воспалительное заболевание позвоночника (спондилит) и крестцово-подвздошных суставов (сакроилиит), нередко протекающее с поражением периферических суставов (артрит) и энтезисов (энтезит), а в ряде случаев глаз (увеит) и луковицы аорты (аортит) [1]. Как показано в первой части данного исследования [2], большая часть больных АС, обращающихся за медицинской помощью, имеют высокую активность заболевания.

Определение активности АС, особенно у больных с поражением только аксиального скелета, вызывает определенные трудности, так как выраженные боли в позвоночнике у них зачастую не сопровождаются изменениями таких лабораторных показателей системного воспаления, как СОЭ и уровень С-реактивного белка (СРБ), которые могли бы выступать в качестве суррогатных маркеров воспаления [3] и широко используются в мониторинге эффективности лечения ингибиторами фактора некроза опухоли α (ФНО α) [4].

Для оценки активности АС предложено несколько методов, основанных прежде всего на субъективном количественном определении боли и скованности пациентами. Одним из первых был индекс BASDAI, разработанный Международной рабочей группой по изучению анкилозирующего спондилита (ASAS) в 1994 г. [5]. Он вычисляется по результатам заполнения опросника, в котором больной оценивает имеющиеся у него нарушения по числовой ранговой шкале (0–10). При этом учитываются выраженность утомляемости, боли в позвоночнике и тазобедренных суставах, поражение периферических суставов, энтезисов, выраженность и длительность утренней скованности в позвоночнике. Для больных с аксиальным АС предложен mini-BASDAI [6]. Данные методы нашли широкое применение во многих странах мира [5]. Недостатками этих индексов являются субъективность оценки больным своего состояния, на которую могут оказывать выраженное влияние психоэмоциональный фон, беспокойство и депрессия [7], отсутствие возможности проверить достоверность результатов при помощи каких-либо объективных лабораторно-инструментальных показателей, градация активности только на высокую и низкую. У больных АС с вовлечением в процесс периферических суставов при подсчете индекса BASDAI активность заболевания получается выше, чем у лиц с изолированным аксиальным поражением, из-за дополнительно вклада вопроса о периферических суставах [8].

С целью объективизации оценки активности заболевания в 2009 г. ASAS был разработан индекс ASDAS [9], который включает в себя три вопроса из BASDAI (по боли в позвоночнике и тазобедренных суставах, поражению периферических суставов, длительности утренней скованности в позвоночнике), а также общую оценку состояния здоровья пациентом, СОЭ или результат определения СРБ

высокочувствительным методом (вЧСРБ). Предпочтение отдается использованию вЧСРБ. Индекс ASDAS одобрен к применению экспертами ASAS, валидирован и высоко специфичен для оценки активности заболевания и эффективности терапии. Однако последние клинические рекомендации ASAS/EULAR [10], а также отечественные рекомендации по ведению больных АС [11] пока не предусматривают его использование в повседневной практике. В научных исследованиях этот индекс активно используется. Пока точно не установлено, какой из индексов лучше отражает активность заболевания.

Целью нашей работы было сравнение предложенных ASAS методов оценки активности АС в российской популяции больных, а также сравнение их с острофазовыми показателями крови и общей оценкой активности АС врачом.

Материал и методы

Описание дизайна исследования приведено в предыдущем сообщении [2]. Активность заболевания определялась разными методами: 1) учитывалась общая оценка активности врачом, основанная на профессиональном опыте и клинической картине заболевания, имеющейся на момент обследования; 2) СОЭ и значение вЧСРБ; 3) индексы BASDAI и ASDAS. В качестве лабораторного показателя при расчете последнего индекса использовали значение СОЭ, исследование которой было выполнено у всех больных, включенных в анализ. СОЭ в нашей работе определялась двумя методами – по Панченкову и Вестергрену – в зависимости от возможностей конкретной лаборатории. Для расчета индекса ASDAS использовалось значение СОЭ, определявшееся по методу Вестергрена. Если СОЭ определяли по методу Панченкова, результат пересчитывали с использованием специальной таблицы. Расчет индекса ASDAS производили по следующей формуле:

$$0,113 \cdot \text{ОААЗ} + 0,293 \cdot \sqrt{\text{СОЭ}} + 0,086 \cdot \text{Б/ППС} + 0,069 \cdot \text{УС} + 0,079 \cdot \text{БСП} [9],$$

где ОААЗ – общая оценка активности заболевания пациентом, Б/ППС – боль/припухлость периферических суставов, УС – продолжительность утренней скованности, БСП – боль в спине.

По сведениям из клинических карт была создана база данных. Каждое клиническое описание больного анализировалось на предмет соответствия критериям включения, и особенно – формального соответствия модифицированным Нью-Йоркским критериям АС.

Первоначально в исследование было включено 464 больных АС, которым диагноз был выставлен по месту жительства. После поступления клинических карт в ФГБУ «НИИР» РАМН диагноз верифицировался на основании представленных клинических данных и результатов оценки рентгенограмм таза с использованием модифицированных Нью-Йоркских критериев 1984 г. Статистическая обработка проводилась с использованием программы

Таблица 1 Общая оценка активности заболевания врачом

Активность заболевания по мнению врача	СОЭ (по Вестергрену), мм/ч	Доля больных с повышением СОЭ, %	Низкая активность заболевания, n (%)		Высокая активность заболевания, n (%)	
			BASDAI	ASDAS (СОЭ)	BASDAI	ASDAS (СОЭ)
Низкая (n=179)	21,6±18,1	>19 мм/ч – 44 >29 мм/ч – 25	102 (57)	39 (21)	77 (43)	140 (79)
Высокая (n=151)	48,1±33,5	>19 мм/ч – 83 >29 мм/ч – 71	20 (13)	1 (1)	131 (87)	150 (99)

Таблица 2 Взаимосвязь активности по BASDAI и ASDAS, n

Активность по BASDAI	Активность по ASDAS (COЭ)			
	низкая	умеренная	высокая	очень высокая
Низкая (n=120)	10	26	73	11
Высокая (n=210)	0	4	64	142

Statistica 6.0 с применением методов параметрической и непараметрической статистики, корреляционные взаимосвязи оценивались методом Пирсона.

Результаты

В результате верификации диагноз АС был подтвержден у 330 (71,1%) из 464 больных. По оценке общей активности АС врачом высокую активность заболевания имели 46% больных, тогда как по индексу BASDAI – 61%; по индексу ASDAS (COЭ) – 88%. 74% больных с изолированным аксиальным поражением имели высокую активность заболевания по mini-BASDAI (n=178), и лишь 60% – по BASDAI (p=0,001). Среди обследованных больных среднее значение COЭ составило 33,8±29 мм/ч (по Вестергрону). У 62% COЭ была выше нормы (>19 мм/ч) и у 46% – выше 29 мм/ч, среднее значение вЧСРБ – 30 мг/л. У 79% больных уровень вЧСРБ был выше нормы (>5 мг/л).

Для удобства дальнейшей статистической обработки больные по активности согласно ASDAS (COЭ) были разделены на две подгруппы – с низкой активностью, включая больных с низкой и умеренной активностью (n=40), и с высокой активностью, включая больных с высокой и очень высокой активностью (n=290).

По общей оценке активности АС врачом низкую активность заболевания имели 54% больных. По результатам, представленным в табл. 1, можно предположить, что при оценке общей активности заболевания в клинической практике врачи-ревматологи ориентируются, в первую очередь, на острофазовые показатели крови. При этом выраженная корреляция была выявлена между ASDAS и COЭ (r=0,74), в отличие от BASDAI, который слабо коррелировал с COЭ (r=0,27); ASDAS лучше коррелировал с общей оценкой активности заболевания врачом, чем BASDAI (r=0,4).

Таблица 3 Сравнительная характеристика больных с низкой активностью по BASDAI, имеющих высокую и низкую активность по ASDAS, Me [25-й; 75-й перцентили]

Признак	Низкая активность по ASDAS (COЭ) (n=36)	Высокая активность по ASDAS (COЭ) (n=84)	p (критерий Манна–Уитни)
BASDAI Q1	2,0 [1; 3]	4 [3,0; 5,0]	<0,0001
BASDAI Q2	2,0 [1; 3]	4 [3,0; 5,0]	<0,0001
BASDAI Q3	1,0 [0; 2]	1,0 [0; 2,5]	0,4
BASDAI Q4	1,0 [0; 2]	2,0 [0; 3,0]	0,04
BASDAI Q5	1,5 [0; 3]	2,0 [2,0; 5,0]	<0,0001
BASDAI Q6	1,0 [0; 2]	2,0 [2,0; 4,0]	<0,0001
OOA3	2,0 [1; 3,5]	3,5±1,6	0,001
COЭ (мм/ч, по Вестергрону)	8,5 [4; 14]	28 [17; 37,5]	<0,0001
↑ COЭ (> 20 мм/ч, по Вестергрону), n (%)	6 (17)	55 (65)	<0,0001
Периферический артрит, n (%)	14 (39)	38 (45)	0,3
Коксит, n (%)	16 (47)	39 (49)	0,4
Длительность заболевания:	10 [6; 15,5]	12 [7,5; 18,0]	0,3
<10 лет, n (%)	14 (39)	27 (33)	0,3
10–20 лет, n (%)	17 (47)	36 (43)	0,3
>20 лет, n (%)	5 (14)	20 (24)	0,1
BASDAI	1,6 [1; 2,4]	3,0 [2,6; 3,5]	<0,0001
ASDAS	1,5 [1,1; 1,9]	2,7 [2,3; 3,2]	<0,0001
BASFI	0,8 [0,4; 2,0]	2,4 [1,6; 3,6]	<0,0001
BASMI 3	3,3 [1,0; 5,0]	4,7 [3,0; 6,0]	<0,005
ЭГК, см	3,75 [2,0; 4,6]	2,5 [1,6; 4,1]	0,045
Модифицированный симптом Шобера, см	3,0 [1,5; 4,0]	2,3 [1,5; 4,0]	0,3
РМЛ, см	103,5 [87; 115,5]	98 [72; 110]	0,1
ПКС, см	13,9 [10; 19,9]	17 [11; 21,5]	0,08
Боковые наклоны в поясничном отделе позвоночника, см	7,8 [5,0; 12,1]	8,2 [5,0; 11,0]	0,6
Ротация в шейном отделе позвоночника, градусы	60 [35; 75]	45 [27,5; 62,5]	0,046

Примечание. Здесь и табл. 4: BASDAI Q1 – уровень утомляемости; BASDAI Q2 – боль в шее, спине или тазобедренных суставах; BASDAI Q3 – поражение периферических суставов; BASDAI Q4 – поражение энтезисов; BASDAI Q5 – выраженность утренней скованности в позвоночнике; BASDAI Q6 – длительность утренней скованности в позвоночнике; OOA3 – общая оценка активности заболевания пациентом; COЭ – скорость оседания эритроцитов; ЭГК – экскурсия грудной клетки; РМЛ – расстояние между лодыжками; ПКС – расстояние козелок–стена.

При сравнении результатов определения активности заболевания по индексам BASDAI и ASDAS (COЭ) существенных отличий у пациентов с высокой активностью заболевания не отмечалось (табл. 2), в то же время 70% больных с низкой активностью по BASDAI имели высокую активность по ASDAS (COЭ).

Значимых отличий активности заболевания у мужчин и женщин не было как по BASDAI (4,8±2,1 против 4,8±2,0; p=0,9 соответственно), так и по ASDAS (COЭ) (3,4±1,1 против 3,3±1,1; p=0,7 соответственно). Также не было значимых различий активности у больных с наличием и отсутствием HLA-B27 [BASDAI: 4,5±2,1 против 4,9±2,4; p=0,24; ASDAS (COЭ): 3,2±1,1 против 3,6±1,1; p=0,1 соответственно].

Чтобы понять, с чем связано такое расхождение результатов оценки активности по BASDAI и ASDAS, была специально проанализирована группа пациентов с низкой активностью по BASDAI. При этом анализировались отдельно все вопросы BASDAI и ряд других параметров, имеющих, на наш взгляд, влияние на данные индексы. Как видно из табл. 3, при низкой активности по BASDAI больные с высокой и низкой активностью заболевания по ASDAS (COЭ) достоверно различались по степени выраженности общей утомляемости (BASDAI Q1), боли в позвоночнике и тазобедренных суставах (BASDAI Q2), боли в энтезисах (BASDAI Q4), длительности и выраженности утренней скованности в позвоночнике (BASDAI Q5 и Q6

соответственно). У больных с высокой активностью по ASDAS была достоверно выше COЭ, однако ее повышение выше верхней границы нормы (20 мм/ч по Вестергрену) отмечалось лишь у 65% больных в данной группе. При высокой активности функциональный статус, определяемый по индексу BASFI, был достоверно хуже, чем при низкой (2,4 [1,6; 3,6] против 0,8 [0,4; 2,0]; p<0,0001 соответственно); индекс BASMI-3 – достоверно выше (4,7 [3,0; 6,0] против 3,3 [1,0; 5,0]; p<0,005). Не наблюдалось достоверных различий по длительности заболевания, наличию периферического артрита.

Анализируя возможные причины расхождения результатов оценки активности заболевания по индексам BASDAI и ASDAS (COЭ), мы выделили подгруппы больных периферическим артритом и без него (табл. 4). У больных с высокой активностью по ASDAS (COЭ) без периферического артрита отмечаются достоверно более интенсивные боли в шее, спине и тазобедренных суставах (BASDAI Q2; p=0,049).

Обсуждение

В последнее время в литературе появляется все больше работ, посвященных определению активности AC [12–15]. Возможно, это связано с эрой биологической терапии и необходимостью в четком определении показаний к ее началу и мониторингу эффективности лечения, так как индекс BASDAI, длительное время применявший-

Таблица 4 Характеристика больных с низкой активностью по BASDAI в зависимости от наличия периферического артрита, Me [25-й; 75-й перцентили]

Признак	Низкая активность по BASDAI (n=120)					
	низкая активность по ASDAS (n=36)			высокая активность по ASDAS (n=84)		
	артрит + (n=14)	артрит - (n=22)	p (критерий Манна-Уитни)	артрит + (n=38)	артрит - (n=46)	p (критерий Манна-Уитни)
BASDAI Q1	2,5 [1,0; 3,0]	2,0 [1,0; 3,0]	0,4	3,0 [3,0; 4,0]	4,0 [3,0; 5,0]	0,2
BASDAI Q2	1,0 [0; 3,0]	2,0 [1,0; 3,0]	0,2	4,0 [3,0; 5,0]	4,0 [4,0; 6,0]	0,049
BASDAI Q3	1,5 [0; 4,0]	0 [0; 1,0]	0,04	2,0 [1,0; 3,0]	0,5 [0; 1,0]	0,0004
BASDAI Q4	1,5 [0; 2,0]	1,0 [0; 1,0]	0,1	2,0 [1,0; 4,0]	1,5 [0; 3,0]	0,4
BASDAI Q5	0 [0; 3,0]	2,0 [0; 3,0]	0,1	3,0 [2,0; 4,0]	3,0 [3,0; 5,0]	0,09
BASDAI Q6	0 [0; 1,0]	1,5 [1,0; 3,0]	0,03	2,0 [1,0; 3,0]	2,0 [2,0; 4,0]	0,4
OOA3	2,0 [1,0; 5,0]	2,0 [1,0; 3,0]	0,3	3,0 [2,0; 4,0]	4,0 [3,0; 5,0]	0,07
COЭ	12,5 [4,0; 24,0]	7,5 [4,0; 12,0]	0,3	29,5 [17,0; 42,0]	26,0 [16,0; 34,0]	0,2
Коксит, n (%)	8 (57)	8 (37)	0,1	23 (60,5)	16 (35)	0,01
Длительность заболевания	8,0 [5,0; 12,0]	12,0 [8,0; 17,0]	0,1	10,5 [6,0; 16,0]	13,0 [9,0; 22,0]	0,08
<10 лет, n (%)	7 (50)	7 (32)		15 (39,5)	12 (26)	
10–20 лет, n (%)	6 (43)	11 (50)		16 (42)	21 (46)	
>20 лет, n (%)	1 (7)	4 (18)		7 (18,4)	13 (28)	
BASDAI	1,75 [1,0; 2,7]	1,25 [0,7; 2,2]	0,5	3,0 [2,6; 3,3]	2,9 [2,6; 3,5]	0,8
ASDAS	1,5 [1,3; 1,9]	1,5 [1,1; 1,9]	0,6	2,6 [2,3; 3,3]	2,7 [2,3; 3,2]	0,4
BASFI	0,6 [0,4; 0,8]	1,4 [0,4; 2,4]	0,2	2,4 [1,8; 3,1]	2,2 [1,5; 3,7]	0,9
BASMI 3	3,4 [0; 6,0]	3,9 [3,0; 5,0]	0,8	4,5 [3,0; 6,0]	4,9 [3,0; 6,0]	0,7
ЭГК, см	4,1 [2,0; 6,0]	3,3 [2,0; 4,0]	0,3	2,5 [1,5; 4,3]	2,5 [2,0; 3,5]	0,9
Модифицированный симптом Шобера	3,75 [0,5; 5,4]	3,0 [2,0; 3,5]	0,6	2,3 [1,0; 4,0]	2,3 [1,7; 3,5]	0,9
PMJ, см	106 [75; 120]	101,7 [89; 109]	0,5	92,5 [76,0; 104,0]	99,3 [71; 110,5]	0,5
PKC, см	10 [10; 19,8]	16,0 [10,0; 20,0]	0,2	15,0 [10,0; 20,0]	18,0 [12,0; 22,5]	0,2
Боковые наклоны в поясничном отделе позвоночника, см	6,75 [4,1; 14,5]	8,2 [7,0; 11,5]	0,8	8,8 [5,5; 13,0]	7,1 [4,1; 10,0]	0,1
Ротация в шейном отделе позвоночника, градусы	72,5 [50; 80]	55,0 [35,0; 67,5]	0,07	53,8 [31,3; 70,0]	45,0 [20,0; 55,0]	0,1

ся для оценки активности заболевания, полностью ориентирован на пациента и не устраивает в полной мере клиницистов, особенно при поражении только аксиального скелета [16].

По данным ряда авторов [17, 18], у больных АС ASDAS имеет большую чувствительность по сравнению с BASDAI и лучше коррелирует с СОЭ и СРБ. Сходные данные были получены и в результате нашего исследования. Ряд авторов также показали [12, 18, 19], что все компоненты ASDAS хорошо коррелируют с общей оценкой активности заболевания врачом и пациентом и хорошо отражают различия между высокой и низкой активностью заболевания согласно мнению пациента и врача. В некоторых работах BASDAI продемонстрировал схожие с ASDAS результаты [13, 18].

Однако по нашим данным результаты определения активности заболевания с помощью этих двух индексов различаются. При подсчете BASDAI определенную диспропорцию вносит вопрос о периферическом артрите, особенно при аксиальном поражении, занижая тем самым конечный результат. При расчете индекса ASDAS подобной ситуации не наблюдается, напротив, мы видим, что больные с высокой активностью заболевания при отсутствии периферического артрита имеют достоверно более выраженные боли в спине, что и отражает активность заболе-

вания в целом. Подобные расхождения были отмечены в исследовании, проведенном L. Heuft-Dorenbosch и соавт. [7]. Анализируя 214 опросников BASDAI, они пришли к выводу, что у больных с периферическим артритом активность по индексу BASDAI выше, чем при изолированном поражении позвоночника, и связано это не только с повышением общей активности воспалительного процесса, но и с диспропорциональным влиянием на общий счет вопросов о поражении суставов и энтезисов. С другой стороны, K. Nas и соавт. [13] в своем исследовании обращали внимание на отсутствие существенного влияния на индекс ASDAS наличия периферического артрита.

Выводы

При определении активности заболевания ревматологи в реальной клинической практике ориентируются, в первую очередь, на изменения острофазовых показателей крови (СОЭ и СРБ). При этом количество больных с высокой активностью заболевания по индексам BASDAI и ASDAS оказывается выше, чем по общей оценке активности врачом. Однако при использовании данных индексов между ними также были получены расхождения, особенно у больных с аксиальным поражением. При этом индекс ASDAS чаще выявляет высокую активность АС, чем BASDAI.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ревматология: Национальное руководство. Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008;720 с.
2. Волнухин Е.В., Галушко Е.А., Бочкова А.Г. и др. Клиническое многообразие анкилозирующего спондилита в реальной практике врача-ревматолога в России (часть 1). Науч-практич ревматол 2012;51(2):44–9.
3. Spoorenberg A., van der Heijde D., de Klerk E. et al. Relative value of erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in assessment of disease activity in ankylosing spondylitis. *J Rheumatol* 1999;26:980–4.
4. De Vries M.K., van Eijk I.C., van der Horst-Bruinsma I.E. et al. Erythrocyte sedimentation rate, C-reactive protein level, and serum amyloid A protein for patient selection and monitoring of anti-tumor necrosis factor treatment in ankylosing spondylitis. *Arthr Rheum* 2009;61(11):1484–90.
5. Garrett S., Jenkinson T., Kennedy L.G. et al. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol* 1994;21(12):2286–91.
6. Boers M., Brooks P., Strand C.V., Tugwell P. The OMERACT filter for outcome measures in rheumatology. *J Rheumatol* 1998;25:198–9.
7. Berthelot J.M., Tortellier L., Lavy-Bregeon D. et al. High intraindividual week-to-week variability in BASDAI and BASFI values: are several evaluations needed before starting or stopping TNF-antagonist therapy for spondyloarthropathies? *Joint Bone Spine* 2008;75:167–71.
8. Heuft-Dorenbosch L., van Tubergen A., Spoorenberg A. et al. The influence of peripheral arthritis on disease activity in ankylosing spondylitis patients as measured with the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *Arthr Rheum* 2004;51(2):154–9.
9. Lukas C., Landewe R., Sieper J. et al. Development of an ASAS-endorsed disease activity score (ASDAS) in patients with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2009;68(1):18–24.
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;68:1–44.
11. Ревматология: Клинические рекомендации. Под ред. Е.Л. Насонова. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
12. Van der Heijde D., Lie E., Kvien T.K. et al. ASDAS, a highly discriminatory ASAS-endorsed disease activity score in patients with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2009;68(12):1811–8.
13. Nas K., Yildirim K., Cevik R. et al. Discrimination ability of ASDAS estimating disease activity status in patients with ankylosing spondylitis. *Int J Rheum Dis* 2010;13(3):240–5.
14. Eder L., Chandran V., Shen H. et al. Is ASDAS better than BASDAI as a measure of disease activity in axial psoriatic arthritis? *Ann Rheum Dis* 2010;69(12):2160–4.
15. Machado P.M., Landewe R.B., van der Heijde D.M. 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.
16. Spoorenberg A., van Tubergen A., Landewe R. et al. Measuring disease activity in ankylosing spondylitis: patient and physician have different perspectives. *Rheumatology (Oxford)* 2005;44:789–95.
17. Pedersen S.J., Sorensen I.J., Hermann K.G. et al. Responsiveness of the Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS) and clinical and MRI measures of disease activity in a 1-year follow-up study of patients with axial spondyloarthritis treated with tumour necrosis factor alpha inhibitors. *Ann Rheum Dis* 2010;69(6):1065–71.
18. Van der Heijde D., Braun J., Dougados M. et al. Clinical improvement with etanercept versus sulfasalazine treatment in patients with ankylosing spondylitis: comparative performance of various efficacy measurements (ASCEND). In: 2010 Annual scientific meeting of the American College of Rheumatology (ACR); abstract 1927.
19. Aydin S.Z., Can M., Atagunduz P., Direskeneli H. Active disease requiring TNF-alpha-antagonist therapy can be well discriminated with different ASDAS sets: a prospective, follow-up of disease activity assessment in ankylosing spondylitis. *Clin Exp Rheumatol* 2010;28(5):752–5.