

Динамика и достоверность показателей заболеваемости и смертности от анкилозирующего спондилита у взрослого населения Тульской области в сравнении с показателями по Российской Федерации

Сороцкая В.Н.¹, Вайсман Д.Ш.², Балабанова Р.М.³, Эрдес Ш.Ф.³

¹ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», Тула, Россия;

²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, Москва, Россия; ³ФГБНУ Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой, Москва, Россия

¹300012 Тула, проспект Ленина, 92; ²127254 Москва, ул. Добролюбова, 11; ³115522 Москва, Каширское шоссе, 34А

¹Tula State University, Tula, Russia; ²Central Research Institute for Public Health Organization and Informatization, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia;

³V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia
92, Lenin Prospect, Tula 300012; ²11, Dobrolyubov St., Moscow 127254; ³34A, Kashirskoe Shosse, Moscow 115522

Контакты: Валентина Николаевна Сороцкая; svnreum1@rambler.ru

Contact: Valentina Sorotskaya; svnreum1@rambler.ru

Анкилозирующий спондилит (АС) — хроническое системное заболевание аксиального скелета. В последние годы отмечается повышенный интерес к АС практических врачей и научных работников. В связи с трудностями проведения эпидемиологических исследований большое значение имеет изучение статистических данных по заболеваемости и смертности, которые позволяют на основе анализа ситуации в регионе внести необходимые коррективы в организацию медицинской помощи пациентам.

Целью работы было изучение динамики и достоверности данных по заболеваемости и смертности от АС у взрослого населения Тульской области в сравнении с показателями по Российской Федерации.

Материал и методы. Для исследования были использованы статистические справочники Минздрава России «Заболеваемость взрослого населения России» за 2002–2010 гг.; формы №14 федерального статистического наблюдения за 2006–2010 гг. по Тульской области и Российской Федерации; европейская база данных о больничной заболеваемости; базы данных по смертности в Тульской области за 2000–2011 гг., полученные с помощью автоматизированной системы регистрации смертности (АСРС), содержащие 373 997 записей, включающие все поля «Медицинских свидетельств о смерти».

Результаты и обсуждение. Общая заболеваемость взрослого населения АС в Российской Федерации с 2002 по 2010 г. возросла с 27,6 до 34,4 на 100 тыс. человек (прирост составил 24,6%), в то время как в Тульской области за этот же период динамика была неустойчивой. Первичная заболеваемость АС в Тульской области с 2002 по 2010 г. уменьшилась на 31,8%, а по России прирост составил 51,6%. В период с 2000 по 2011 г. в Тульской области умерло 29 человек, в свидетельствах у которых как одна из причин смерти был указан АС.

Выводы. Для планирования мероприятий, направленных на повышение качества медицинской помощи больным АС, необходимо расширять комплексное изучение амбулаторно-поликлинической, госпитальной заболеваемости и смертности от АС.

Ключевые слова: статистика; ревматические заболевания; смертность.

Для ссылки: Сороцкая В.Н., Вайсман Д.Ш., Балабанова Р.М., Эрдес Ш.Ф. Динамика и достоверность показателей заболеваемости и смертности от анкилозирующего спондилита у взрослого населения Тульской области в сравнении с показателями по Российской Федерации. Научно-практическая ревматология. 2015;53(4):409–413.

TREND AND VALIDITY OF ANKYLOSING SPONDYLITIS PREVALENCE AND PATIENT MORTALITY RATES IN THE ADULT POPULATION OF THE TULA REGION VERSUS THE RUSSIAN FEDERATION Sorotskaya V.N.¹, Vaisman D.Sh.², Balabanova R.M.³, Erdes Sh.F.³

Ankylosing spondylitis (AS) is a chronic systemic disease of the axial skeleton. Recently, there has been increased interest among practitioners and researchers in AS. Because of difficulties in conducting epidemiological surveys studying statistical data on its prevalence and patient mortality is of great importance. It permit introduction of necessary corrections into organization of medical care to patients on the basis of analysis of the situation in the region.

Objective: to study the trend and validity of data on AS prevalence and patient mortality in the adult population of the Tula Region versus the Russian Federation.

Subjects and methods. The investigators used the 2002–2010 statistical guidelines “Prevalence of diseases in adult population of Russia” by the Ministry of Health of Russia; the 2006–2010 federal statistical inquiry forms No. 14 in the Tula Region and the Russian Federation; the European hospital database; the 2000–2011 mortality databases in the Tula Region, which had been obtained by the automated mortality registration systems, which contained 373,997 records and included all margins of “Medical Death Certificates”.

Results and discussion. In the Russian Federation, overall prevalence of AS per 100,000 adult population increased from 27.6 in 2002 to 34.4 in 2010 (the increment was 24.6%) while in the Tula Region its trend was unstable in this period. Incidence of AS here decreased by 31.8% from 2002 to 2010; in Russia its increment was 51.6%. From 2000 to 2011 in the Tula Region AS was registered as one of the causes of death in 29 cases.

Conclusion. To plan measures aimed at improving the quality of medical care to AS patients, it is necessary to expand a comprehensive study of AS prevalence as well as outpatient and inpatient mortality from AS.

Key words: statistics; rheumatic diseases; mortality.

For reference: Sorotskaya V.N., Vaisman D.Sh., Balabanova R.M., Erdes Sh.F. Trend and validity of ankylosing spondylitis prevalence and patient mortality rates in the adult population of the Tula Region versus the Russian Federation. Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya = Rheumatology Science and Practice. 2015;53(4):409–413 (In Russ.).

DOI: <http://dx.doi.org/10.14412/1995-4484-2015-409-413>

Поступила 15.01.15

Введение

Анкилозирующий спондилит (АС) – хроническое системное заболевание аксиального скелета, начинающееся, как правило, в третьей декаде жизни. Первые симптомы (боль в спине воспалительного характера) нередко носят интермиттирующий характер, что задерживает своевременную постановку диагноза, а следовательно, и назначение лечения [1]. Мужчины страдают АС чаще, чем женщины, почти в 2 раза, причем у женщин рентгенологические изменения в позвоночнике и крестцово-подвздошных сочленениях развиваются позже, чем у мужчин.

В последние годы отмечается повышенный интерес к АС со стороны практических врачей и научных работников, чему способствовало проведение ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой в разных регионах страны образовательных программ (школ) для врачей, цель которых – обеспечение ранней диагностики и внедрение современных методов лечения АС [3].

В связи с трудностями проведения эпидемиологических исследований большое значение имеет изучение статистических данных по заболеваемости и смертности [4, 5], которые позволяют на основе анализа ситуации внести необходимые коррективы в организацию медицинской помощи пациентам, страдающим АС.

Таблица 1 Динамика общей и первичной заболеваемости АС на 100 тыс. взрослого населения по федеральным округам

Федеральные округа	Заболеваемость АС			
	общая		первичная	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
Центральный	26,6	27,6	2,2	3,4
Северо-Западный	22,9	33,5	3,9	9,5
Южный	31,4	36,2	3,9	4,1
Северо-Кавказский	–	31,6	–	7,4
Приволжский	32,0	46,9	3,3	5,1
Уральский	22,9	33,0	3,9	4,0
Сибирский	22,7	27,2	2,4	2,9
Дальневосточный	34,1	40,4	3,2	4,4
Российская Федерация	27,6	34,4	3,1	4,7

Таблица 2 Динамика общей и первичной заболеваемости АС на 100 тыс. взрослого населения Тульской области и Российской Федерации в целом в 2002–2010 гг.

Год	Заболеваемость АС			
	общая		первичная	
	Россия	Тульская обл.	Россия	Тульская обл.
2002	27,6	29,0	3,1	2,2
2003	28,4	43,4	3,2	3,7
2004	27,6	29,7	3,1	2,8
2005	29,1	25,7	3,2	1,0
2006	29,0	26,8	3,1	1,7
2007	29,0	25,2	2,8	1,4
2008	28,9	24,8	2,9	1,0
2009	34,0	25,2	3,8	1,3
2010	34,4	28,0	4,7	1,5

Цель исследования – изучить динамику и достоверность данных по заболеваемости и смертности от АС у взрослого населения Тульской области в сравнении с показателями по Российской Федерации.

Материал и методы

Для настоящего исследования были использованы:

- статистические справочники Минздрава России «Заболеваемость взрослого населения России» за 2002–2010 гг.;
- формы №14 федерального статистического наблюдения за 2006–2010 гг. по Тульской области и по Российской Федерации в целом;
- европейская база данных о больничной заболеваемости;
- базы данных по смертности в Тульской области за 2000–2011 гг., полученные с помощью автоматизированной системы регистрации смертности (АСРС), содержащие 373 997 записей, включающие все поля «Медицинских свидетельств о смерти».

Расчеты показателей заболеваемости и смертности, а также динамического ряда производились обычными статистическими методами.

Результаты и обсуждение

Общая заболеваемость взрослого населения АС в Российской Федерации с 2002 по 2010 г. возросла с 27,6 до 34,4 на 100 тыс. (прирост составил 24,6%). За анализируемый период рост как общей, так и первичной заболеваемости отмечен по всем федеральным округам (табл. 1). Следует отметить, что заболеваемость АС по субъектам Федерации имеет значительные колебания: от 150,8 в Оренбургской области до 10,3 в Ивановской области (данные за 2010 г.).

Показатели общей заболеваемости АС в Тульской области с 2002 по 2010 г. имели неустойчивую динамику со снижением с 29,0 до 28,0 (на 3,5%).

Первичная заболеваемость АС в Тульской области с 2002 по 2010 г. имела тенденцию к снижению и уменьшилась с 2,2 до 1,5 на 100 тыс. взрослого населения (на 31,8%; табл. 2), а в Российской Федерации за этот период возросла: с 3,1 до 4,7 на 100 тыс. взрослого населения (прирост составил 51,6%). Рост первичной заболеваемости АС произошел по всем федеральным округам.

Резкие колебания показателей общей заболеваемости АС среди взрослого населения России: от 10,3 до 150,8 (в 2010 г.) и первичной заболеваемости от 0,5 до 86,9 (в 2010 г.), скорее всего, не отражают истинную картину, а свидетельствуют о неправильном кодировании и, следовательно, неправильном статистическом учете больных с воспалительными заболеваниями позвоночника.

В форму учета заболеваемости болезнями костно-мышечной системы (БКМС) Российской Федерации с 2011 г. внесены изменения: учет производится по блоку заболеваний «Спондилопатии» (коды М45–М49), в который входят, помимо АС, и невоспалительные спондилопатии, что затрудняет оценку заболеваемости АС по России в последующие годы.

Большое значение имеет оценка госпитальной заболеваемости, так как пациенты с тяжелыми формами АС, как правило, получают медицинскую помощь в стационарных условиях (табл. 3).

Таблица 3 Основные показатели стационарного лечения пациентов с АС в Тульской области и Российской Федерации (2006–2010)

Показатель	2006 г.		2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.	
	Россия	Тульская обл.	Россия	Тульская обл.	Россия	Тульская обл.	Россия	Тульская обл.	Россия	Тульская обл.
БКМС:										
средняя длительность лечения, дни	15,4	14,3	15,1	14,4	14,9	14,6	14,7	14,7	14,2	14,0
больничная летальность, %	0,1	0,001	0,1	0,001	0,1	0,001	0,1	0,001	0,1	0,001
АС:										
средняя длительность лечения, дни	16,2	13,6	15,8	13,6	15,7	12,9	15,1	11,3	14,2	12,0
больничная летальность, %	0,15	0,01	0,15	0,01	0,16	0,01	0,17	0,01	0,08	0,01
Удельный вес выписанных с АС из всех БКМС, %	1,0	0,6	0,9	0,6	0,9	0,7	1,0	0,8	1,4	0,8
Число выписанных больных АС на 1000 взрослого населения	0,12	0,09	0,11	0,1	0,11	0,11	0,11	0,12	0,15	0,11

Средняя длительность лечения больных АС в стационаре по России снизилась с 16,2 дня в 2006 г. до 14,2 дня в 2010 г., в Тульской области – с 13,6 до 12,0 дня соответственно, что может быть обусловлено ускорением диагностического обследования и отработкой тактики лечения.

Больничная летальность от АС в России имела тенденцию к снижению и за анализируемый период уменьшилась почти в 2 раза: с 0,15% в 2006 г. до 0,08% в 2010 г. В Тульской области этот показатель ниже, чем в России в целом, и достаточно стабилен (0,01%).

Показатель числа выписанных из стационара пациентов с АС на 1000 взрослого населения составил: в Российской Федерации – 0,12–0,15, в Тульской области – 0,09–0,11 (соответственно 2006–2010 гг.).

Удельный вес пациентов с АС, получивших медицинскую помощь в стационарных условиях, среди всех пациентов с БКМС в России составил 1,0–1,4%, в Тульской области – 0,6–0,8% (в 2006–2010 гг.).

Сопоставление некоторых показателей оказания медицинской помощи пациентам с АС в стационарных условиях в разных странах представлено в табл. 4.

Как следует из табл. 4, средняя длительность лечения пациентов с АС в России занимает промежуточное место (14,2 дня), самый высокий показатель в Хорватии (17 дней), самый низкий – в Финляндии (6,6 дня).

Число выписанных из стационара пациентов с АС на 1000 взрослого населения в разных странах колеблется в широких пределах – от 0,01 до 0,27, как и доля выписанных пациентов с АС в общем числе выписанных пациентов

со всеми болезнями (0,009–0,268%). По всем трем показателям Россия занимает среднее положение, как и Тульская область.

Данные о смертности от АС отсутствуют в официальной статистической отчетности Росстата. Сведения об умерших от АС только по первоначальной причине смерти (ППС), содержащиеся в учетной форме №106/у-08 «Медицинское свидетельство о смерти» (свидетельство), включаются Росстатом в отчетную форму С51 по причинам смерти, но не выделяются в этой форме отдельной рубрикой.

Информацией о смертности от конкретных причин располагают те субъекты Российской Федерации, которые используют АСРС и имеют базы данных для мониторинга и анализа, в том числе по множественным причинам смерти (МПС) [5, 7].

АСРС используется в Тульской области с 2000 г. В электронной базе имеется информация обо всех умерших больных АС, даже если АС не был выбран в качестве ППС. Это дает возможность анализа по МПС и уточнения показателя смертности от АС.

В период с 2000 по 2011 г. в Тульской области умерло 29 человек, в основном лиц мужского пола (n=27), в свидетельствах у которых как одна из причин смерти был указан АС (табл. 5).

Из 29 умерших в 10 случаях в качестве ППС был указан АС (M45). У 19 умерших АС был указан среди МПС (записан в части II свидетельства), а в качестве ППС были выбраны другие заболевания: сахарный диабет 2-го типа без осложнений (n=1), ревматический перикардит (n=1), хронические формы ишемической болезни сердца (n=6),

Таблица 4 Средняя длительность стационарного лечения и число выписанных пациентов с АС на 1000 взрослого населения в 2010 г. [6]

Страны, территории	Средняя длительность лечения, дни	Число выписанных на 1000 взрослого населения	Доля больных АС среди всего числа выписанных больных, %
Великобритания	10,4	0,01	0,009
Латвия	7,6	0,01	0,013
Литва	4,5	0,23	0,234
Польша	11,5	0,07	0,075
Финляндия	6,6	–	0,054
Хорватия	17,0	0,27	0,268
Швейцария	13,1	0,02	0,015
Российская Федерация	14,2	0,15	0,034
<i>Тульская область</i>	<i>12,0</i>	<i>0,11</i>	<i>0,049</i>

Таблица 5 Динамика показателей смертности от АС у взрослого населения Тульской области

Год	ППС АС (M45)		АС среди МПС		ППС АС после пересмотра МПС		Темп прироста показателей, %
	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.	
2000	4	0,34	3	0,14	6	0,41	20,6
2001	0	0	0	0	0	0	0
2002	1	0,07	2	0,15	3	0,21	200,0
2003	0	0	2	0,15	1	0,07	0
2004	0	0	1	0,07	1	0,07	0
2005	1	0,07	2	0,15	2	0,15	114,3
2006	1	0,08	2	0,15	3	0,22	175,0
2007	0	0	2	0,15	1	0,08	0
2008	1	0,08	1	0,08	2	0,15	87,5
2009	2	0,15	1	0,08	3	0,23	53,3
2010	0	0	1	0,08	1	0,08	0
2011	0	0	2	0,15	2	0,15	0
Всего	10	–	19	–	25	–	

хронические формы цереброваскулярных заболеваний (n=2), острые нарушения мозгового кровообращения (n=2), повторный инфаркт миокарда (n=1), внезапная сердечная смерть (n=1), хроническая язва желудка с прободением (n=1), хронический гломерулонефрит (n=1), острый ларингит со стенозом гортани (n=1), алкогольная энцефалопатия (n=1), травма шейного отдела спинного мозга после падения дома (n=1).

Для проведения пересмотра ППС была использована АСРС, которая автоматически по правилам Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10) определяет ППС и является международным стандартом.

При сахарном диабете 2-го типа без осложнений и хронических формах ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний в качестве ППС должен быть выбран АС как более тяжелое заболевание.

При сочетании инфаркта миокарда, хронической язвы желудка, гломерулонефрита, острого ларингита с АС в качестве ППС по правилам МКБ-10 следует выбирать АС [6, 7].

Внезапная сердечная смерть не должна выбираться в качестве ППС, так как она относится к неточно обозначенным состояниям.

Острые нарушения мозгового кровообращения, ревматический перикардит, алкогольная энцефалопатия являются самостоятельными заболеваниями, и их следует выбирать в качестве ППС, только если они выбираются в качестве «основного состояния» в соответствии с МКБ-10.

Травму шейного отдела спинного мозга в результате падения следует связывать с АС (патологический перелом позвонка), и по правилам МКБ-10 в качестве ППС следует выбирать АС.

Таким образом, анализ МПС выявил неправильный выбор ППС в случаях смерти пациентов с АС, приведший к занижению показателей смертности от АС. Так, например, в 2002 г. этот показатель был занижен в два раза.

С учетом этих замечаний АС следовало бы выбирать в качестве ППС не у 10, а у 25 из 29 больных АС, умерших в Тульской области с 2000 по 2011 г.

С 2009 г. Минздравом России в свидетельство была введена графа «Приблизительный период времени между

началом патологического процесса и смертью», что дает возможность анализа продолжительности АС от момента возникновения у пациента до наступления смерти. После введения данного пункта в Тульской области от АС умерло 6 человек. К сожалению, из-за дефектов оформления свидетельств только в одном случае был указан этот промежуток времени (13 лет).

Среди МПС у умерших с АС выделены следующие причины смерти:

1) сердечно-сосудистая (нарушения сердечного ритма, инфаркты миокарда с кардиогенным шоком) – 11 случаев;

2) почечная патология (гломерулонефрит, нефропатия с почечной недостаточностью, вторичный амилоидоз) – 5 случаев;

3) церебральная (энцефалопатия) – 1 случай;

4) патология респираторного тракта (острый ларингит, стеноз гортани, пневмония) – 2 случая;

5) поражение желудочно-кишечного тракта (язва желудка с кровотечением и прободением) – 1 случай;

6) травма (патологический перелом, сопровождающийся травмой спинного мозга) – 1 случай.

Еще в четырех случаях механизм смерти указан не был.

Более корректная регистрация причин смерти при АС позволит точнее определить прогноз и социальную значимость данного заболевания.

Комплексное изучение амбулаторно-поликлинической, госпитальной заболеваемости и смертности от АС необходимо для планирования мероприятий, направленных на повышение качества медицинской помощи больным АС.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайсман ДШ. Руководство по использованию Международной классификации болезней в практике врача. Москва: РИО ЦНИИОИЗ; 2013. Т. 1. 168 с. [Vaisman DSh. *Rukovodstvo po ispol'zovaniyu Mezhdunarodnoi klassifikatsii boleznei v praktike vracha* [Guidelines for the use of the International Classification of Diseases in the practice]. Moscow: RIO TsNIOIZ; 2013. Vol. 1. 168 p.]
2. Вайсман ДШ, Сороцкая ВН, Балабанова РМ. Достоверность показателей заболеваемости и смертности от болезней костно-мышечной системы жителей Тульской области. Научно-практическая ревматология. 2014;52(1):44–8 [Vaisman DSh, Sorotskaya VN, Balabanova RM. Reliability of the data on morbidity and mortality from musculoskeletal system diseases in residents of the Tula region. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2014;52(1):44–8]. doi: 10.14412/1995-4484-2014-44-48
3. Волнухин ЕВ, Галушко ЕА, Бочкова АГ и др. Клиническое многообразие анкилозирующего спондилита в реальной практике врача-ревматолога в России (Часть 1). Научно-практическая ревматология. 2012;51(2):44–9 [Volnukhin EV, Galushko EA, Bochkova AG, et al. Clinical diversity of ankylosing spondylitis in the real practice of a rheumatologist in Russia (Part 1). *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2012;51(2):44–9 (In Russ.)]. doi: 10.14412/1995-4484-2012-1272
4. Дубинина ТВ, Эрдес ШФ. Воспалительная боль в нижней части спины в ранней диагностике спондилоартритов. Научно-практическая ревматология. 2009;(4):55–63 [Dubinina TV, Erdes ShF. Inflammatory pain in the lower back in the early diagnosis of spondyloarthritis. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2009;(4):55–63 (In Russ.)].
5. Насонов ЕЛ, Насонова ВА, редакторы. Ревматология. Национальное руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2008. 336 с. [Nasonov EL, Nasonova VA, editors. *Revmatologiya. Natsional'noe rukovodstvo* [Rheumatology. National Guide]. Moscow: GEOTAR-media; 2008. 336 p.]
6. Сороцкая ВН, Вайсман ДШ. Принципы кодирования ревматологических заболеваний и правила заполнения «Медицинского свидетельства о смерти»: Методическое пособие. Тула; 2005. 96 с. [Sorotskaya VN, Vaisman DSh. *Printsipy kodirovaniya revmatologicheskikh zabolevaniy i pravila zapolneniya «Meditsinskogo svidetael'stva o smerti»: Metodicheskoe posobie* [Principles of coding rheumatologic diseases and rules required «Medical certificate of death»: Methodical toolkit]. Tula; 2005. 96 p.]
7. Сороцкая ВН. Распространенность и причины летальных исходов ревматических заболеваний на модели Тульской области: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Тула; 2005 [Sorotskaya VN. *Rasprostranennost' i prichiny letal'nykh iskhodov revmaticheskikh zabolevaniy na modeli Tul'skoi oblasti: Avtoref. dis. ... dokt. med. nauk* [The incidence and causes of deaths of rheumatic diseases on the model of the Tula Region. Dis. Doct. Med. Sci.]. Tula; 2005].
8. Эрдес ШФ, Балабанова РМ. Динамика заболеваемости анкилозирующим спондилитом в России и субботные школы по спондилоартритам. Научно-практическая ревматология. 2013;51(2):145–8 [Erdes ShF, Balabanova RM. Ankylosing spondylitis morbidity trends in russia and saturday spondyloarthritis schools. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2013;51(2):145–8 (In Russ.)].
9. Baeten D, Breban M, Lories R, et al. Are spondylarthritides related but distinct conditions or a single disease with a heterogeneous phenotype? *Arthritis Rheum*. 2013;65(1):12–20. doi: 10.1002/art.37829
10. Mosca M, Boumpas DT, Bruce IN, et al. Treat-to-target in systemic lupus erythematosus: where are we today? *Clin Exp Rheumatol*. 2012;30(4 Suppl 73):S112–5.
11. Ryden L, Standl E, Bartnik M, et al. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: executive summary. The task force on diabetes and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Eur Heart J*. 2007;28(1):88–136.
12. Sieper J, Braun J. Clinicians Manual on Axial Spondyloarthritis. Springer Healthcare; 2014. P. 9.
13. Schoels MM, Braun J, Dougados M, et al. Treating axial and peripheral spondyloarthritis, including psoriatic arthritis, to target: results of a systematic literature search to support an international treat-to-target recommendation in spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2014;73(1):238–42. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-203860
14. Smolen JS, Aletaha D, Bijlsma JWJ, et al. Treating rheumatoid arthritis to target: recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis*. 2010;69(4):631–7. doi: 10.1136/ard.2009.123919. Epub 2010 Mar 9.
15. Smolen JS, Braun J, Dougados M, et al. Treating spondyloarthritis, including ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis, to target: recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis*. 2014;73(1):6–16. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-203419
16. Smolen JS, Braun J, Dougados M, et al. Treat-to-target recommendations for spondyloarthritis, including ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis: a consensus of an international task force. *Ann Rheum Dis*. 2013;72 Suppl 3:OP0110. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-eular.315