

Ревматоидный артрит с системными проявлениями: диагностика, индикаторы неблагоприятного течения

Б.Д. Назаров, Ё.У. Саидов, Д.А. Халилова, Р.Н. Зубайдов, Б.Р. Шодиев

Таджикский
государственный
медицинский
университет
им. Абуали ибн Сино,
Душанбе

Abuali ibn Sino Tajik
State Medical University,
Dushanbe

Контакты: Саидов Ёр
Умарович
erumarovich@mail.ru

Contact: Saidov Yor
Umarovich
erumarovich@mail.ru

Поступила 02.07.12

Системные проявления ревматоидного артрита (РА) довольно разнообразны. Они ассоциируются с высокой активностью заболевания и повышенным риском развития летальных исходов, в первую очередь от сердечно-сосудистых осложнений.

Цель — изучить частоту и спектр внесуставных проявлений РА.

Материал и методы. В исследование включено 119 пациентов (100 женщин и 19 мужчин) с достоверным диагнозом РА, средний возраст $47,4 \pm 4,3$ года, средняя длительность заболевания $9,4 \pm 3,3$ года. Пациенты были разделены на две группы. В I (основную) группу вошли 78 больных с внесуставными проявлениями РА, во II — 44 больных без таких признаков (группа сравнения). Проводили клиническое, лабораторное, инструментальное и морфологическое исследования с применением современных методов диагностики.

Результаты. В целом внесуставные проявления РА тесно ассоциировались с активностью заболевания и тяжестью поражения суставов. Наиболее часто в основной группе встречались анемия (71,4%), ревматоидные узелки (29,4%), генерализованная амиотрофия (26,9%), лимфаденопатия (26,1%), продолжительная лихорадка (24,4%) и ревматоидный васкулит (18,5%). Развитие внесуставных проявлений ассоциировалось с активностью, серопозитивностью по ревматоидному фактору и поздней диагностикой РА.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, системные проявления, ревматоидный васкулит, индикаторы неблагоприятного течения.

RHEUMATOID ARTHRITIS WITH SYSTEMIC MANIFESTATIONS: DIAGNOSIS, INDICATORS OF AN UNFAVORABLE COURSE B.D. Nazarov, Yo.U. Saidov, D.A. Khalilova, R.N. Zubaidov, B.R. Shodiyev

The systemic manifestations of rheumatoid arthritis (RA) are fairly diverse. They are associated with high disease activity and an increased risk for deaths, primarily from cardiovascular events.

Objective: to study the frequency and spectrum of extra-articular manifestations of RA.

Subjects and methods. The trial enrolled 119 patients, including 110 women and 19 men (mean age 47.4 ± 4.3 years), with the reliable and valid diagnosis of RA (mean duration 9.4 ± 3.3 years). The patients were divided into 2 groups: 1) 78 patients with the extra-articular manifestations of RA (a study group); 2) 44 patients without these signs (a comparison group). Clinical, laboratory, instrumental, and morphological studies were made using current diagnostic methods.

Results. By and large, the extra-articular manifestations of RA are closely associated with its activity and joint lesion severity. The study group most commonly had anemia (71.4%), rheumatoid nodules (29.4%), generalized amyotrophy (26.9%), lymphadenopathy (26.1%), prolonged fever (24.4%), and rheumatoid vasculitis (18.5%). The development of extra-articular manifestations was associated with the activity and late diagnosis of RA and rheumatoid factor seropositivity.

Key words: rheumatoid arthritis, systemic manifestations, rheumatoid vasculitis, indicators of unfavorable course.

Ревматоидный артрит (РА) — это хроническое заболевание, основное значение в развитии и прогрессировании которого имеют тяжелые нарушения иммунитета. Он относится к числу распространенных болезней человека, и связанные с ним экономические потери сопоставимы с потерями от ишемической болезни сердца и злокачественных новообразований [1–6]. При прогрессировании иммунологических нарушений формируется типичная картина РА с вовлечением в патологический процесс многих органов и систем [7–11]. Она характеризуется многообразными клиническими, инструментальными и лабораторными проявлениями, что делает РА похожим больше на иммунопатологический синдром, нежели на одну «гомогенную» болезнь [7, 12–15].

Многие клиницисты называют РА «ревматоидной болезнью», подчеркивая тем самым системный характер патологического процесса [7, 10, 16–18]. РА с системными проявлениями — это высокоактивная, генерализованная форма болезни, встречающаяся главным образом у серопозитивных больных [7, 16, 19–21]. В некоторых случаях внесуставные проявления РА выступают на первый план, определяя прогноз и исходы заболевания [22–27]. В подобных ситуациях наблюдается «злокачественный» вариант течения РА с быстрым и множественным поражением суставов, развитием резистентности к проводимой терапии и тяжелым потенциально смертельным нарушением функции внутренних органов [10, 21, 28, 29]. При оценке тяжести, прогнозировании вариантов течения и исходов заболевания многие специалисты учиты-

вают системные проявления РА [10, 16, 17], а также сообщают об их тесной ассоциации с активностью воспалительного процесса и деструктивными изменениями суставов [9, 11, 28, 29].

Однако различные системные признаки РА далеко не однозначны по клиническому и прогностическому значению, а также по патогенезу. Нередко они имеют и субклиническое течение [18, 30–34]. В последние годы отдельные авторы делают попытки определить перечень внесуставных проявлений РА, имеющих наибольшее прогностическое значение [17, 35]. Развитие таких изменений считают фактором риска летального исхода [22, 35], в первую очередь от сердечно-сосудистых катастроф (инфаркт миокарда, инсульт, внезапная коронарная смерть), обусловленных ранним развитием и быстрым прогрессированием атеросклеротического поражения сосудов [36–40].

Целью настоящего исследования явилось изучение частоты и спектра внесуставных проявлений РА.

Материал и методы

В исследование включено 119 пациентов (100 женщин и 19 мужчин) с достоверным диагнозом РА по критериям Американской коллегии ревматологов (ACR) 1987 г., последовательно госпитализированных и наблюдавшихся в ревматологическом отделении Городской клинической больницы №5 г. Душанбе в 2006–2012 гг. Возраст пациентов к началу исследования колебался от 18 до 68 лет и составлял в среднем $47,4 \pm 4,3$ года. Большинство больных ($n=96$) были взяты под наблюдение в поздние сроки заболевания, средняя продолжительность РА составила $9,4 \pm 3,3$ года.

Олигоартрит был диагностирован у 13 (10,9%), полиартрит — у 106 (89,1%) и РА с системными проявлениями — у 78 (65,5%) пациентов. У 25 (21,6%) больных была I, у 39 (32,7%) — II и у 55 (46,2%) — III степень активности. I рентгенологическая стадия РА выявлена в 8 (6,7%), II — в 39 (32,7%), III — в 68 (57,2%) и IV — в 18 (15,1%) случаях. У 85,7% был серопозитивный РА.

Все пациенты были разделены на две группы. В I (основную) группу вошли 78 больных с внесуставными проявлениями РА, во II — 44 больных без таковых (группа сравнения). Анализ медицинской документации и результаты опроса обследованных больных показали, что подавляющему большинству из них (89,1%) диагноз РА был установлен с опозданием, в среднем спустя 3,5 года с момента дебюта артрита. Практически все пациенты до первого поступления в клинику регулярно (часто годами) принимали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), преимущественно диклофенак, индометацин и ибупрофен. Глюкокортикоиды (ГК) внутрь, в основном преднизолон, периодически курса-

ми или постоянно и нередко в больших кумулятивных дозах принимало подавляющее большинство пациентов — 59%. В то же время базисные противовоспалительные препараты (БПВП) назначались всего 16 (13,4%) больным.

Проводилось клиническое и лабораторное исследование, выполнялась стандартная рентгенография кистей и дистальных отделов стоп.

Степень активности РА оценивали по индексу DAS28 (disease activity score) [8]. Ревматоидный фактор (РФ) определяли с помощью реакции латекс-агглютинации. Серопозитивными считались пациенты с титром РФ $>1:40$.

Пациентов обследовали проспективно.

К внесуставным проявлениям РА относили: полинейропатию, анемию ($Hb < 100$ г/л), ревматоидные узлы (РУ), ревматоидный васкулит (РВ: кожный васкулит, инфаркты ногтевого ложа, дигитальный артериит), серозиты (перикардит, плеврит), поражение легких, поражение кардиоваскулярной системы (КВС), полиамиотрофию, лимфаденопатию, лихорадку, гепатоспленомегалию, синдромы Рейно и Шегрена.

Статистическую обработку материала проводили стандартными методами вариационной статистики, включая корреляционный анализ, с помощью статистических пакетов программы Microsoft Excel 7. Для оценки достоверности различий между значениями использовали t-критерии Стьюдента. Для выявления взаимосвязей между переменными вычислялся коэффициент парной корреляции Пирсона. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Отличительными особенностями больных РА с системными проявлениями служат: поздняя диагностика (в среднем спустя 3,5 года с момента дебюта суставного синдрома), длительный и бесконтрольный прием ГК (часто постоянно и в больших кумулятивных дозах — в 53,7% случаев), наличие эрозий костей на рентгенограммах (66 пациентов), высокая воспалительная активность ($DAS28 > 5,2$ у 46,2% обследованных), редкий прием БПВП (всего 10,4% случаев), серопозитивность по РФ (у большинства отмечались высокие титры РФ), большая длительность заболевания (>9 лет), значительное преобладание пациентов с III и IV рентгенологическими стадиями, а также III и IV функциональным классом.

В целом внесуставные проявления к началу наблюдения имели место у 65,5% обследованных пациентов с РА, и частота этой патологии зависела от степени воспалительной активности (табл. 1).

При I степени активности системные проявления были выявлены лишь у 8 из 25 больных, в основном это

Таблица 1 Частота внесуставных проявлений у пациентов с РА в зависимости от степени воспалительной активности

Степень активности	Форма заболевания		Общее число больных ($n=119$)	
	без системных проявлений, n	с системными проявлениями, n	n	%
I	17	8	25	21,1
II	13	26	39	32,7
III	11	44	55	46,2
Всего	41	78	119	100

РУ (n=2), анемия (n=6), лимфаденопатия (n=2). При II степени активности РА они встречались в 26 из 39 случаев, причем у 18 больных их количество составляло от 2 до 4. При III степени активности у 44 из 55 обследованных имели место внесуставные проявления РА, и у данной категории больных они были не только многочисленными (>5), но часто носили органоспецифический и стойкий характер.

Спектр и частота внутрисуставных проявлений в зависимости от степени активности РА представлены в табл. 2.

Данные, представленные в табл. 2, показывают, что наиболее часто встречались анемия (сопровождавшаяся падением уровня Hb до 70–100 г/л), РУ, генерализованная амиотрофия, лимфаденопатия, продолжительная лихорадка и РВ, выявленные соответственно у 71,4; 29,4; 26,9; 26,1; 24,4 и 18,5% от числа больных, имевших системную форму РА.

Сравнительно редко наблюдались гепатоспленомегалия (n=15), чувствительная полинейропатия (n=13), синдром Рейно (n=9), плеврит (n=8), поражение легких (фиброзирующий альвеолит, n=6), гломерулонефрит (n=3; пациенты умерли при длительности РА свыше 15 лет от хронической почечной недостаточности). В единичных случаях наблюдались эписклерит, мононеврит срединного нерва, синдромы Шегрена и Стилла.

Электрокардиографические (ЭКГ) и эхокардиографические (ЭхоКГ) изменения в различных вариациях были выявлены у 62 из 78 больных РА с системными проявлениями.

В основном они были представлены (табл. 3) нарушениями ритма и проводимости, признаками гипертрофии и диастолической дисфункции ЛЖ, адгезивного перикардита, пролапса митрального клапана и довольно редко – систолической дисфункции ЛЖ, эндокардита, экссудативного перикардита и клапанными пороками сердца. Эти нарушения чаще выявлялись при высокой активности болезни.

Наличие тесной ассоциации изменений, выявленных при ЭКГ и ЭхоКГ, с активностью и тяжестью течения забо-

левания позволяет рассматривать структурную перестройку КВС как единый патологический процесс, о чем сообщают и другие исследователи [8, 14, 36–39].

Биопсия клинически непораженной кожи была произведена 22 пациентам с РА, у которых наблюдались клинические проявления РВ. Помимо кожных изменений (дигитальный артериит, геморрагическая сыпь, сетчатое ливедо) у них отмечались и другие внесуставные проявления РА (РУ, полинейропатия, лихорадка, похудание, серозиты).

При морфологическом исследовании биоптатов кожи были выявлены: истончение поверхностного слоя эпидермиса, признаки дезорганизации соединительной ткани, васкулиты и капилляриты с выраженной пролиферацией эндотелиальных клеток, гранулоподобные периваскулярные отеки. У подавляющего большинства (81,9%) пациентов наблюдались отложения иммунных комплексов и иммуноглобулинов в стенках сосудов клинически непораженной кожи.

Полученные нами результаты и данные других исследователей [7, 8, 16, 34] подтверждают иммуновоспалительную природу РВ.

В характеристику «тяжести» РА многие авторы обобщенно включают системные проявления болезни [17–21]. Однако спектр последних весьма широк, а общепринятые классификационные критерии по-прежнему отсутствуют. Группа шведских исследователей [35] определила 17 синдромов системного РА, 8 из которых отнесли к «серьезным» как оказывающим негативный эффект в отношении жизненного прогноза больных РА и риска развития сердечно-сосудистых осложнений (перикардит, плеврит, синдром Фелти, РВ, нейропатия, поражение глаз, нефрит и висцеральный васкулит).

В нашей группе больных частота системных проявлений РА в целом и наличие вышеназванных «серьезных» изменений оказались несколько больше, чем в наблюдениях других исследователей [7, 14–16, 18]. Данное обстоятельство, по всей вероятности, объясняется поздней диагностикой заболевания и отсутствием БПВП в комплексной терапии у подавляющего большинства обследованных пациентов [6, 10, 12].

Таблица 2 Спектр и частота встречаемости системных проявлений РА в зависимости от степени активности, n (%)

Системные проявления	Степень активности			
	I	II	III	всего
Анемия	13	24	48	85 (71,4)
РУ	5	14	16	35 (29,4)
Генерализованная амиотрофия	4	11	17	32 (26,9)
Лимфаденопатия	3	12	16	31 (26,1)
Продолжительная лихорадка	3	7	19	29 (24,4)
РВ	1	3	18	22 (18,5)
Гепатоспленомегалия	2	4	9	15 (12,6)
Чувствительная полинейропатия	2	3	8	13 (10,9)
Синдром Рейно	1	3	5	9 (7,6)
Плеврит (экссудативный)	–	3	5	8 (6,7)
Поражение легких	1	1	4	6 (5,1)
Поражение почек	–	1	2	3 (2,5)
Синдром Шегрена	–	1	1	2 (1,7)
Синдром Стилла	–	–	2	2 (1,7)

Таблица 3 ЭКГ- и ЭхоКГ-изменения у больных РА с системными проявлениями (n=78)

ЭКГ- и ЭхоКГ-симптом	n	%
Нарушение ритма и проводимости сердца	24	30,7
ЭКГ-признаки инфаркта миокарда	5	6,4
Острый коронарный синдром	4	5,1
Гипертрофия ЛЖ	33	42,3
Диастолическая дисфункция ЛЖ	29	37,1
Систолическая дисфункция ЛЖ	12	15,4
Адгезивный перикардит	16	20,5
Функциональная митральная регургитация	15	19,2

Примечание. ЛЖ – левый желудочек.

Большинство внесуставных проявлений РА тесно ассоциируются с увеличением активности заболевания и уровнем РФ [9, 11]. Полученные нами результаты и данные других исследователей показывают, что у больных РА активность воспалительного процесса является основным инициатором и акселератором прогрессирова-

ния и развития внесуставных проявлений заболевания [9–11, 17].

Своевременная диагностика системных проявлений РА является непростой задачей, представляет большие трудности и диктует необходимость применения современных и высокоинформативных лабораторных, инструментальных и морфологических методов диагностики [11–14, 16, 40–44]. Следует также учитывать наличие хронологической взаимосвязи симптомов с развитием и динамикой артрита, а также их обратное развитие под влиянием активной противовоспалительной терапии.

Полученные результаты и данные литературы свидетельствуют, что тщательный анализ характера системных проявлений РА, выделение «серьезных» внесуставных проявлений (обладающих наибольшим рейтингом в отношении оценки тяжести РА) способствуют своевременному выявлению пациентов с агрессивным и быстро прогрессирующим вариантом заболевания, что обеспечит рациональную основу для раннего и активного лечения [17, 21, 22].

ЛИТЕРАТУРА

- Насонов Е.Л., Денисов Л.Н., Станислав М.Л. Новые аспекты фармакотерапии ревматоидного артрита: ингибиторы малых молекул. Науч.-практич ревматол 2012;2:66–75.
- Марусенко И.М. Интенсивная терапия при ревматоидном артрите: реальная эффективность или необходимость в отсутствие альтернативы? Совр ревматол 2010;4:29–37.
- Насонов Е.Л., Амирджанова В.Н. Новые аспекты фармакотерапии ревматоидного артрита. Науч.-практич ревматол 2011;1:40–9.
- Насонов Е.Л. Перспективы лечения ревматических болезней в начале XXI века. Тер арх 2011;5:5–9.
- Салугина С.О. Функциональный статус и качество жизни взрослых больных ювенильным артритом при длительном течении заболевания. Совр ревматол 2011;1:33–9.
- Олюнин Ю.А. Ранний ревматоидный артрит. Современные аспекты диагностики и лечения. Совр ревматол 2010;1:65–70.
- Сигидин Я.А., Гусева Н.Г., Иванова М.И. Диффузные болезни соединительной ткани: Рук-во для врачей. М.: Медицина, 2004;638 с.
- Ревматология: Клинические рекомендации. Под ред. акад. РАМН Е.Л. Насонова. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010;752 с.
- Вакуленко О.Ю., Кричевская О.А., Эрдес Ш.Ф. Прогрессирование деструкции суставов у больных ревматоидным артритом. Науч.-практич ревматол 2011;3:69–74.
- Чичасова Н.В., Владимиров С.А., Имамединова Г.Р. и др. Функциональные исходы ревматоидного артрита при различных способах противовоспалительной терапии. Науч.-практич ревматол 2010;2:30–6.
- Галушко Е.А., Эрдес Ш.Ф., Амирджанова В.Н. Особенности диагностики ревматоидного артрита в реальной клинической практике. Науч.-практич ревматол 2011;1:21–6.
- Каратеев Д.Е. Основные тенденции и вариативность эволюции ревматоидного артрита: результаты многолетнего наблюдения. Науч.-практич ревматол 2004;1:8–13.
- Четина Е.В., Демидова Н.В., Каратеев Д.Е. и др. Гетерогенность первичных больных ревматоидным артритом по экспрессии генов в крови: теоретические основы дифференциального подхода к терапии. Науч.-практич ревматол 2011;4:24–31.
- Погребная М.В., Куцына З.А., Фомина О.П. и др. Поражение внутренних органов и систем при ревматоидном артрите. VII Всеросс. конф. ревматологов России «Ревматология в реальной клинической практике»: Сб. тез. Владимир, 2012;42.
- Сатарова М.И., Матчанов С.Х., Рузикулова Ш.С. и др. Внесуставные проявления ревматоидного артрита. VII Всеросс. конф. ревматологов России «Ревматология в реальной клинической практике»: Сб. тез. Владимир, 2012;46.
- Насонова В.А., Алекберова З.С., Сайковский Р.С. и др. Ревматоидный артрит с системными проявлениями: диагностика, клиника. Тер арх 1988;7:98–103.
- Фоломеева О.М., Насонов Е.Л., Андрианова И.А. и др. Ревматоидный артрит в ревматологической практике России: тяжесть заболевания в российской популяции больных. Одномоментное (поперечное) эпидемиологическое исследование (RAISER). Науч.-практич ревматол 2010;1:50–60.
- Немчинов Е.Н. Функциональное состояние левого желудочка у больных ревматоидным артритом с наличием подкожных ревматоидных узелков. Клин мед 2006;9:35–9.
- Горячев Д.В. Оптимизация базисной терапии ревматоидного артрита: прогноз и решения на основе клинко-экономического анализа и моделирования: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2012;46 с.
- Каратеев Д.Е. Низкая активность и ремиссия при ревматоидном артрите: клинические, иммунологические и морфологические аспекты. Науч.-практич ревматол 2009;5:4–12.
- Каратеев Д.Е. Современный взгляд на проблему быстро прогрессирующего ревматоидного артрита. Совр ревматол 2010;2:37–42.
- Мазуров В.И., Кольцов А.В., Топорков М.М. и др. Оценка поражения миокарда при различных вариантах ревматоидного артрита на фоне базисной и биологической терапии (инфиликсимабом). Науч.-практич ревматол 2010;6:10–6.
- Turesson C., Eberhardt K., Jacobsson L.T.H. et al. Incidence and predictors of severe extra-articular disease manifestation in an early rheumatoid arthritis inception cohort. Ann Rheum Dis 2007;66:1543–4.
- Radovits B.J., Popa-Diaconu D.A., Popa C. et al. Disease activity as a risk factors for myocardial infarction in rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 2008;8:10–5.
- Белов Б.С., Полянская М.В., Балабанова Р.М. Пневмонии при ревматических заболеваниях. Науч.-практич ревматол

- 2009;3:67–73.
26. Линева О.Г., Попкова Т.В., Новикова Д.С. и др. Ингибиторы ФНО α и их влияние на факторы риска поражения сердечно-сосудистой системы у пациентов с ревматоидным артритом. Науч-практич ревматол 2010;1:15–9.
 27. Сибирякова А.Н., Валамина И.Е. Клинические и морфологические характеристики современного АА-амилоидоза у больных ревматоидным артритом. VII Всеросс. конф. ревматологов России «Ревматология в реальной клинической практике»: Сб. тез. Владимир, 2012;47.
 28. Соловьев С.К., Иванова М.М. Современные аспекты глюкокортикоидной терапии ревматических заболеваний. Пульс-терапия. Тер арх 2009;6:73–8.
 29. Gonzalez A., Kremers M.H., Crowson C.S. et al. Survival trends risk factors for mortality in rheumatoid arthritis. Int J Adv in Rheumatol 2005;3:38–46.
 30. Попова В.А., Погребная М.В., Куцына З.А. и др. Особенности поражения легких при ревматоидном артрите и системной склеродермии. VII Всеросс. конф. ревматологов России «Ревматология в реальной клинической практике»: Сб. тез. Владимир, 2012;42.
 31. Шеянов М.В., Терновой С.К., Фоминых Е.В. и др. Поражения дистальных бронхов у больных ревматоидным артритом. Науч-практич ревматол 2009;6:14–9.
 32. Тяпкина М.А., Ребров А.П., Волошинова Е.В. и др. Тубулоинтерстициальная дисфункция при ревматоидном артрите. VII Всеросс. конф. ревматологов России «Ревматология в реальной клинической практике»: Сб. тез. Владимир, 2012;51.
 33. Руководство по неинвазивной кардиологии. Под ред. проф. Н.А. Шостак. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010;352 с.
 34. Мясоедова Е.Г. Структурно-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных ревматоидным артритом: ранняя диагностика нарушений и их прогностическое значение: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2012;43 с.
 35. Turresson C., McClelland R.L., Christianson T.L.N., Matteson E.L. Severe extra-articular disease manifestation are associated with an increased risk of first ever cardiovascular events in patients with rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis 2007;66:70–5.
 36. Myasoedova E., Gabriel S.E. Cardiovascular disease in rheumatoid arthritis: a step forward. Curr Opin Rheumatol 2010;22:342–7.
 37. Мясоедова Е.Г. Распространенность и факторы риска артериальной гипертензии при ревматоидном артрите. Науч-практич ревматол 2012;2:31–4.
 38. Попкова Т.В., Новикова Д.С., Насонов Е.Л. Интерлейкин 6 и сердечно-сосудистая патология при ревматоидном артрите. Науч-практич ревматол 2011;4:64–72.
 39. Meune C., Touze T., Tringurte L. et al. Trends in cardiovascular mortality in patients with rheumatoid arthritis over 50 years: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. Rheumatology 2009;48(10):1309–13.
 40. Новиков А.А., Александрова Е.Н., Черкасова М.В. и др. Современные методы лабораторной диагностики ревматоидного артрита. Науч-практич ревматол 2010;1:31–45.
 41. Абдуазизова Н.Х., Набиева Д.А., Касимова М.Б. и др. ФНО- α и интерлейкин-1 при поражении легких у больных ревматоидным артритом. VII Всеросс. конф. ревматологов России «Ревматология в реальной клинической практике»: Сб. тез. Владимир, 2012;5.
 42. Беленький Д.А., Галушко Е.А. Гепсидин – дополнительный маркер дифференциальной диагностики анемий у больных ревматоидным артритом. VII Всеросс. конф. ревматологов России «Ревматология в реальной клинической практике»: Сб. тез. Владимир, 2012;9.
 43. Бестаев Д.В., Конева О.А., Божьева Л.А. и др. Прогностическая роль показателей функции внешнего дыхания при интерстициальных поражениях легких у больных ревматоидным артритом. VII Всеросс. конф. ревматологов России «Ревматология в реальной клинической практике»: Сб. тез. Владимир, 2012;10.