



**ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ:
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12512822>

Мустафаева Шаргия Ахмадовна

РЕЗЮМЕ

Научный обзор посвящен одной из актуальных проблем современной медицины – поражению почек при ревматоидном артрите. Проведен анализ литературных данных по распространенности ревматоидного артрита.

Рассматриваются вопросы распространенности и факторов риска хронической болезни почек при 30 The scientific heritage No 58 (2021) ревматоидном артрите. Обобщены результаты клинических и обзорных исследований российских и зарубежных авторов по проблеме поражения почек при ревматоидном артрите.

Ключевые слова

ревматоидный артрит, поражение почек, хроническая болезнь почек, амилоидоз, сердечно-сосудистое поражение.

**ROMATOID ARTRITLI BEMORLARDA BUYRAK SHIKASTLANISHI:
MUAMMONING DOLZARBLIGI**

Mustafaeva Shargiya Akhmadovna

REZYUME

Ilmiy sharh zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri - revmatoid artritda buyrak shikastlanishiga bag'ishlangan. Romatoid artritning tarqalishi bo'yicha adabiyot ma'lumotlarining tahlili o'tkazildi. Revmatoid artritda surunkali buyrak kasalligining tarqalishi va xavf omillari masalalari ko'rib chiqiladi. Romatoid artritda buyrak shikastlanishi muammosi bo'yicha rus va xorijiy mualliflarning klinik va ko'rib chiqish natijalari umumlashtiriladi.

Kalit so'zlar

revmatoid artrit, buyrak shikastlanishi, surunkali buyrak kasalligi, amiloidoz, yurak-qon tomir tizimining shikastlanishi.

**KIDNEY DAMAGE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS:
RELEVANCE OF THE PROBLEM**



Summary

The scientific review is devoted to one of the urgent problems of modern medicine - kidney damage in rheumatoid arthritis. An analysis of literary data on the prevalence of rheumatoid arthritis is carried out. The issues of prevalence and risk factors of chronic kidney disease in 30 The scientific heritage No 58 (2021) rheumatoid arthritis are considered. The results of clinical and review studies of Russian and foreign authors on the problem of kidney damage in rheumatoid arthritis are summarized.

Key words

rheumatoid arthritis, kidney damage, chronic kidney disease, amyloidosis, cardiovascular damage.

Ревматоидный артрит в настоящее время рассматривается как аутоиммунное системное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом (синовитом) и системным воспалительным поражением внутренних органов (Насонов Е.Л., 2008; Чичасова Н.В., 2009; Goodson N.J., Wiles N.J., Lunt M. et al., 2002). Высокая медико-социальная значимость РА обусловлена не только его большой распространенностью, но и ранней инвалидизацией: через 10- 15 лет от начала болезни примерно 90% пациентов теряют трудоспособность, а треть становятся полными инвалидами (Roccatello D., Ferro M., Cesano G. et al., 2000; Shen P., He L., Huang D., 2008; Scott D.L., 2002).

Ревматоидный артрит - заболевание, встречающееся с частотой около 1% в общей популяции, причем женщины страдают в 2,5 раза чаще, чем мужчины (Серов В.В., Варшавский В.А., Иванов А.А., 2000; Чичасова Н.В., Насонов Е.Л. и соавт, 2002; Gabriel S.E., 2001).

Наиболее часто РА начинается в период от 40 до 70 лет, заболеваемость увеличивается с возрастом (McQueen F.M., Stewart N., Crabbe J. et al., 1998; Weyand CM., 2000). РА может сопровождаться внесуставными системными проявлениями (Harris E.D., 1993; Turesson C, OTallon W.M., Crowson C.S. et al., 2003).

Распространенность хронической болезни почек (ХПБ) у пациентов РА значительно превышает аналогичный показатель в общей популяции и колеблется от 15 до 50% (Волопинова Е.В., Тяпкина М.А., Ребров А.П., 2011; Karstila K., Korpela M., Sihvonen S., Mustonen J., 2007). K. Karstila et al. (2007), I. Avalos et al. (2008) и A.M. Van Sijl et al. (2011) подчеркивают, что самой частой причиной смерти у больных РА, особенно на фоне ХБП, являются сердечно-сосудистые заболевания (учет смертности «идет» по ИБС и ОНМК, которые



случились на фоне ХПБ и ХПН), как и в общей популяции, но в более раннем возрасте (в среднем на 10 лет раньше).

Поражение почек является одним из наиболее тяжелых висцеральных проявлений РА. Симптомы поражения почек у таких больных отмечаются примерно в 10-25% случаев (Icardi A., Araghi P., Ciabattoni M. et al., 2003; Korpela M., 1993; Maiideli V.F., Hoffman G.S., 2001). Прогрессирующая почечная недостаточность (ПН) и уремия занимают одно из первых мест среди причин смерти больных РА (Doran M.F., Pond G.R., Crowson C.S. et al., 2002; Sihvonen S., Korpela M., Laippala P. et al., 2004).

По частоте поражения почек РА стоит на третьем месте, уступая лишь таким заболеваниям, как системная красная волчанка и системные васкулиты (Boers M., Croonen A.M., Dijkmans B.A.C. et al. 1987). До сих пор нет единого мнения о характере патологии почек при РА, и литературные данные противоречат друг другу (Icardi A., Araghi P., Ciabattoni M. et al., 2003; Koivuniemi R., Paimela L., Suomalainen R. et al., 2008).

Растущая популяция людей с ревматическими заболеваниями создает немалые трудности для практического здравоохранения. Ввиду многофакторного происхождения, сложного и до конца, не изученного патогенеза ревматоидный артрит (РА) остается в центре внимания исследователей [17, 30, 32, 10, 15]. В основе РА лежит хроническое прогрессирующее поражение соединительной ткани преимущественно периферических (синовиальных) суставов по типу эрозивно-деструктивного полиартрита.

Заболевания почек у данной категории больных могут быть связаны как с развитием вторичного амилоидоза, так и различных морфологических форм гломерулонефрита, а также острого и хронического медикаментозного интерстициального нефрита (Icardi A., Araghi P., Ciabattoni M. et al., 2003). Существуют значительные различия распространенности вторичного амилоидоза при РА в литературе: встречаемость последнего колеблется от 15 до 60% (Edmonds J.P., Winyard S.E., Guo P.G. et al., 1997; Karstila K., Korpela M., Sihvonen S. et al., 2007). G. Chevrel et al. (2001) отмечали, что АА-амилоидоз при ревматических заболеваниях составляет около 34% случаев, а при РА может достигать до 83%. А. Icardi et al. (2003) показали, что гломерулонефрит при РА встретился в 60-65%, амилоидоз соответственно в 20-30% случаев, реже - хронический и острый интерстициальный нефрит.

По литературным данным, основными причинами поражения почек у больных РА справедливо считается само заболевание и лекарственные препараты, используемые для его лечения (Саркисова И.А., 2006; Firenstein G.S., 2003). При РА возможны различные морфологические варианты



гломерулонефрита (ГН), интерстициальный нефрит, пиелонефрит, очень редко - гранулематозные изменения и васкулит почек (Sokka T., Abelson B., Pincus T., 2008; Riise T., Jacobsen B.K., Gran J.T. et al., 2001, Каневская М.З. с соавт, 2003). В 11 - 60 % случаев РА осложняется развитием амилоидоза (Vuxbaum J., 1998; Karstila K., Korpela M. et al., 2007). В литературе есть указания на сочетание АА-амилоидоза почек с гломерулонефритами (Koivuniemi R., Paimela L., Suomalainen R. et al., 2008; Koseki Y., Terai S, Moriguchi M. et al., 2001). Мезангиопролиферативный

гломерулонефрит (МезПГН) является самой распространенной формой поражения почек при РА (Icardi A., Araghi P., Ciabattini M. et al., 2003; Nagy J., Wittmann I., 2005) и может быть весомой причиной развития ПН.

Так, по данным Е.М. Шилова (2002) с соавторами, десятилетняя почечная выживаемость при МезПГН составляет 64%. Еще более быстрому развитию ПН приводят редкие формы гломерулопатий: мезангиокапиллярный гломерулонефрит (МКГН), фокально-сегментарный гломерулосклероз (ФСГС), быстро прогрессирующий гломерулонефрит (БПГН), которые многие авторы рассматривают как проявление ревматоидного васкулита (Icardi A., Araghi P., Ciabattini M. et al., 2003; Weyand СМ., 2000). Наиболее серьезным поражением почек при РА является вторичный амилоидоз (Саркисова И.А., 2006). R. Myllykangas-Luosujarvi et al. (1999) показали, что продолжительность жизни пациентов с РА и амилоидозом сокращена на 7,7 лет. Результаты диализа у больных с почечным амилоидозом на фоне РА хуже, чем у пациентов при других хронических заболеваниях почек (Bergesio F., Ciciani A. M., Santostefano M. et al, 2007; Gabriel S., 2001).

Еще A. Bohle et al. (1993) подчеркивал, что при вовлечении почек не наблюдается полного параллелизма между клиническими проявлениями и массивностью отложения амилоида в клубочках. Как указывают O.S. Mueller (2007), E.T. Stoopler et al. (2003), точная диагностика амилоидоза (100%) возможна только с помощью нефробиопсии (НБ).

О негативном влиянии умеренной протеинурии имеются отдельные сообщения (Шилов Е.М., Тареева И.Е., Иванов А.А. и соавт, 2002).

Влияние гематурии на течение гломерулонефрита противоречивы. По мнению Е.М. Шилова с соавторами (2002), В.Л. Думана с соавтором (2005), при IgA-нефропатии гематурия в О АМ более 50 эритроцитов в поле зрения ухудшает прогноз, а еще более - макрогематурия. К другим независимым негативным факторам, влияющим на прогноз у больных РА с поражением почек, многие авторы относят возраст, мужской пол, РФ, СОЭ, СРП и использование кортикостероидов (КС) (Gabriel S., 2001; Frederick W. et al, 1994).



По мнению Т. Sokka, Т. Pincus (2008), улучшение клинического состояния может быть обусловлено тем, что изменилась тактика в лечении РА, стала более агрессивной за счет применения метотрексата (MT) и других DMARDs. Терапия РА, в том числе солями золота, MT и биологическими агентами, уменьшает смертность у пациентов с РА (Sokka T., Abelson B., Pincus T., 2008). Н. J. Lachmann et al. (2007) считают, что раннее и агрессивное лечение РА является основным в профилактике АА-амилоидоза, которое при низких значениях циркулирующих SAA может даже привести к регрессу депозитов амилоида, а также влиять на выживаемость.

Неблагоприятная прогностическая значимость поражения почек при ревматоидном артрите (РА) активно привлекает внимание исследователей в последние годы [5]. Те или иные клинические варианты вовлечения почек в патологический процесс при ревматоидном артрите отмечаются у большинства пациентов [19]. Описаны различные варианты поражения почек при ревматоидном артрите, в частности, гломерулонефрит, амилоидоз, васкулит, а также ятрогенные формы (анальгетические тубулопатии, мембранозная нефропатия и др.) [21]. Примечательно, что в реальных клинических условиях у таких больных длительно может не выполняться морфологическая верификация почечной патологии по ряду объективных причин. Ранние проявления функциональных почечных нарушений, особенно при их умеренной выраженности, не всегда обращают на себя внимание клиницистов, в то время как прогрессирование хронической болезни почек (ХБП) при РА может быть быстрым, особенно в пожилом возрасте, а также при ассоциации с сердечно-сосудистой патологией [5,7].

По данным некоторых исследователей, развитие ХБП при РА может быть ассоциировано с сердечно-сосудистым поражением в большей степени, чем с активностью самого РА [6]. Обращает на себя внимание, что объем данных по факторам, способствующим развитию сердечно-сосудистой патологии, а также различных вариантов нефропатий и хронической болезни почек при РА недостаточен, а имеющиеся сведения разрозненны, несколько противоречивы [16, 8]. Примечательно, что в последнее время ведущими мировыми экспертами предложено выделять РА у пожилых лиц – с дебютом старше 60 лет (т.н. elderly-onset rheumatoid arthritis) [13], причем отмечена тенденция к увеличению встречаемости этой формы [17].

Данный вариант заболевания имеет некоторые отличия от РА с дебютом в более молодом возрасте (менее высокая активность артрита, более частая серонегативность, обычно более благоприятное течение), в то же время следует отметить, что особенности формирования сердечно-сосудистой и



почечной патологии как при раннем, так и при позднем дебюте РА продолжают изучаться.

Эпидемиология ревматоидного артрита. РА распространен во всех странах мира и во всех климато-географических зонах с частотой 0,5 – 1,3 % (0,3 – 1,2 %). Как показывают зарубежные исследователи, РА поражает от 0,24 до 1 % населения [3]. По отчетам WHO (World Health Organization) в мире свыше 20 млн. человек страдают РА [18]. Рядом исследований установлено, что распространенность РА выше в городах, чем в сельской местности, что свидетельствует о влиянии различий в окружающей среде [1]. Ежегодная заболеваемость РА в США и странах Северной Европы составляет примерно 40 случаев на 100 тыс. населения [24,23]. По литературным данным, ежегодная заболеваемость РА составляет приблизительно 0,02 % населения [10. Калюжина МИ, Бухарова ЕО, Шатута АЮ, и др. Функционально-морфологическое состояние почек у больных ревматоидным артритом // Бюллетень сибирской медицины. 2009;8(4(2)):51-54. doi:10.20538/1682-0363-2009-4(2)-51-54 10]. Проведенные исследования на территории России показывают, что абсолютное количество взрослых больных с РА достигает 671 тыс. человек, а показатели относительной распространенности РА равняются 247 - 610 на 100 тыс. населения [37]. Примерно такие же показатели относительной распространённости РА представлены и в другой работе [38]. Согласно отчетам Республиканского медико-информационного центра в Кыргызстане в 2018 году зарегистрировано всего 17 722 больных с РА, а распространенность составила 415 на 100 тыс. населения [9]. Как показано на рис.1, в последние годы в Кыргызстане, как и в других странах СНГ, растет число больных с заболеваниями костно-мышечной системы. Ранее в трудах В.А. Насоновой отмечено, что РА повсеместно чаще болеют женщины, чем мужчины (4:1). Причем у женщин частота встречаемости РА увеличивается с возрастом [20]. К тому же, установлена более высокая встречаемость РА среди родственников больных первой степени родства, чем в общей популяции. Эти данные полностью подтверждаются в настоящее время [36]. Очевидно, что распространенность РА в два раза выше у женщин, чем у мужчин. Риск развития РА составляет 3,6 % у женщин и 1,7 % – у мужчин. Имеются сведения, что у одной из 12 женщин и у каждого из 20 мужчин в течение жизни может развиваться воспалительное аутоиммунное ревматическое заболевание [40]. В крупном исследовании, проведенном А. Nakajima, R. Sakai, E. Inoue и Harigai M в Японии показано, что распространенность РА составляет 0,65 % [39]. Как сказано, в последние годы в Кыргызстане растет число больных с заболеваниями костно-мышечной системы. Если в 2014 году численность больных с заболеваниями костно-мышечной системы составляло



859,5 на 100 тыс. населения, то в 2018 году этот показатель вырос до 1155,7 на 100 тыс. населения [9]. Общеизвестно, что в структуре заболеваний костно-мышечной системы лидирует РА. В Кыргызстане большой вклад в развитие клинической ревматологии внес А.Т. Мамасаидов. Так, под руководством А.Т. Мамасаидова были изучены поражения центральной нервной системы, печени и некоторые аспекты иммунопатологии у больных РА [6, 11, 13, 15, 17, 18, 40, 38].

В последние годы по всему миру значительно возросли затраты на медицинскую помощь. Всеми исследователями признается, что заболевания костно-мышечной системы вносят наибольший вклад в снижение и/или утрату работоспособности. В упомянутом выше исследовании отмечено, что при поздней диагностике РА около 90 % пациентов теряют трудоспособность, треть из них становятся инвалидами [5]. Проведенные исследования показывают, что среди 1500 лиц РА у 68 % больных имелись ограничения трудоспособности, а 2/3 из них оказались полностью нетрудоспособны. В 83,4 % случаев причинами утраты трудоспособности по-служили рецидивирующее течение РА и недостаточная эффективность лечения [2, 37].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ:

1. Almutairi K, Nossent J, Preen D, et al. The prevalence of rheumatoid arthritis: a systematic review of population-based studies // *Ann Rheum Dis*. 2020. doi:10.1136/annrheumdis-2020-eular.696
2. Crowson CS, Matteson EL, Myasoedova E, et al. The lifetime risk of adult-onset rheumatoid arthritis and other inflammatory autoimmune rheumatic diseases // *Arthritis Rheum*. 2011 Mar;63(3):633-9. doi:10.1002/art.30155
3. England BRM, Mikuls TR. Epidemiology of, risk factors for, and possible causes of rheumatoid arthritis. 2020.
4. England BRM, Mikuls TR. Epidemiology of, risk factors for, and possible causes of rheumatoid arthritis. 2020.
5. Hickson LJ, Crowson CS, Gabriel SE. Development of Reduced Kidney Function in Rheumatoid Arthritis. *Am J Kidney Dis* 2014;63(2): 206-213
6. Jesky M, Lambert A, Burden A. The impact of chronic kidney disease and cardiovascular comorbidity on mortality in a multiethnic population: a retrospective cohort study. *BMJ Open* 2013;3(12). doi 10.1136/bmjopen-2013-003458
7. Jesky M, Lambert A, Burden A. The impact of chronic kidney disease and cardiovascular comorbidity on mortality in a multiethnic population: a retrospective cohort study. *BMJ Open* 2013;3(12). doi 10.1136/bmjopen-2013-003458



8. Karie S, Gandjbakhch F, Janus N. Kidney disease in RA patients: prevalence and implication on RA-related drugs management: the MATRIX study. *Rheumatology (Oxford)* 2008;47(3):350-354
9. Kim HW, Lee CK, Cha HS, et al. Effect of antitumor necrosis factor alpha treatment of rheumatoid arthritis and chronic kidney disease // *Rheumatol Int.* 2015;35(4):727-34. doi:10.1007/s00296-014-3146-4
10. Kim HW, Lee CK, Cha HS, et al. Effect of antitumor necrosis factor alpha treatment of rheumatoid arthritis and chronic kidney disease // *Rheumatol Int.* 2015;35(4):727-34. doi:10.1007/s00296-014-3146-4
11. Myasoedova E, Crowson CS, Kremers HM, et al. Is the incidence of rheumatoid arthritis rising?: re-sults from Olmsted County, Minnesota, 1955-2007 // *Arthritis Rheum.* 2010;62(6):1576-1582. doi:10.1002/art.274
12. Nakajima A, Sakai R, Inoue E, et al. Prevalence of patients with rheumatoid arthritis and age-stratified trends in clinical characteristics and treatment, based on the National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan // *International Journal of Rheumatic Diseases.* 2020. doi:10.1111/1756-185X.13974
13. Rasch EK, Hirsch R, Paulose-Ram R. Prevalence of rheumatoid arthritis in persons 60 years of age and older in the United States: effect of different methods of case classification. *Arthritis Rheum* 2003;48:917-926
14. Song L, Yin Q, Kang M, et al. Untargeted metabolomics reveals novel serum biomarker of renal damage in rheumatoid arthritis // *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis.* 2020;180:113068. doi:10.1016/j.jpba.2019.113068
15. Song L, Yin Q, Kang M, et al. Untargeted metabolomics reveals novel serum biomarker of renal damage in rheumatoid arthritis // *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis.* 2020;180:113068. doi:10.1016/j.jpba.2019.113068
16. Toblli JE, Bevione P, Di Gennaro F. Understanding the mechanisms of proteinuria: therapeutic implications. *Int J Nephrol* 2012;54:6039. Doi 10.1155/2012/546039
17. Villa-Blanco JI, Calvo-Alen J. Elderly onset rheumatoid arthritis: differential diagnosis and choice of first-line and subsequent therapy. *Drugs Aging* 2009;26:739-750
18. World Health Organization, The Global Burden of Disease, 2004 Update. Accessed 13 March 2012. Available from: <http://www.who.int/health>, date of the application 06.09.2018
19. Багирова ГГ, Лыгина ЕВ, Якушин СС, и др. Эффективность ведения больных ревматоидным артритом при помощи интернет портала самоконтроля активности заболевания // *Архивъ внутренней медицины.* 2018;8(6):469-474. doi:10.20514/2226-6704-2018-8-6-469-474



20.Галушко ЕА, Насонов ЕЛ. Распространенность ревматических заболеваний в России. Альманах клинической медицины. 2018;46(1):32-39.doi:10.18786/2072-0505-2018-46- 1-32-39.

21.Гасанов МЗ, Батюшин ММ, Терентьев ВП, Садовничая НА. Особенности протеомного зеркала мочи пациентов с гломерулонефропатиями различного генеза. Кубанский научный медицинский вестник 2012;4:37-42 [Gasanov MZ, Batyushin MM, Terent'ev VP, Sadovnichaya NA. Osobennosti proteomnogo zerkala mochi pacientov s glomerulonefropatiyami razlichnogo geneza. Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik 2012;4:37-42]

22.Грошев СА, Мамасаидов АТ, Юсупов ФА, и др. К возможности диагностики поражения нервной системы у больных ревматоидным артритом // Неврологический вестник. 2008;5:15.

23.Демидова НВ, Гусева ИА, Каратеев ДЕ. Клинико-иммунологические аспекты раннего ревматоидного артрита. Тер арх 2010; 5:71-77 [Demidova NV, Guseva IA, Karateev DE. Kliniko-immunologicheskie aspekty rannego revmatoidnogo artrita. Ter arh 2010; 5:71-77]

24.Жигалов СА, Марасаев ВВ, Бажина ОВ. Гломерулярные поражения почек при ревматоидном артрите. Клини нефрол 2013;6:42-45 [Zhigalov SA, Marasaev VV, Bazhina OV. Glomerulyarnye porazheniya pochek pri revmatoidnom artrite. Klin nefrol 2013;6:42-45]

25.Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения КР за 2018 год. Республиканский медико-информационный центр МЗ КР. Бишкек, 2018.

26.Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения КР за 2018 год. Республиканский медико-информационный центр МЗ КР. Бишкек, 2018.

27.Кулчинова ГА, Мамасаидов АТ, Мамасаидов ФА. Сравнительная эффективность ингибиторов фактора некроза опухоли α и различных базисных противовоспалительных препаратов при анкилозирующем спондилите // В книге: Дни ревматологии в Санкт-Петербурге - 2018. Сборник тезисов всероссийского конгресса с международным участием. Под редакцией Мазурова В.И., Трофимовой Е.А., 2018.С.112-113.

28.Мамасаидов АТ, Абжамилова ЖА, Абдурашитова ДИ. Ассоциация аутоиммунного тиреоидита и спонтанной активности В-лимфоцитов при ревматоидном артрите // Наука. Образование. Техника. 2019;1(64):103-107.

29.Мамасаидов АТ, Мамасаидова ГМ. Встречаемость поражения печени при ревматоидном артрите и системной красной волчанке // Научно-практическая ревматология. 2004;42:2:160.



30.Мамасаидов АТ, Эшбаева ЧА, Калматов РК. О патогенетическом и клиническом значении антиген специфической В-клеточной активации при раннем ревматоидном артрите // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2018;10:79-82.

31.Мамасаидов АТ, Юсупов ФА. Взаимосвязь показателей В-клеточной активации и клинических проявлений неврологических осложнений при ревматоидном артрите // Наука и новые технологии. 2001;3:21.

32.Мурадянц АА, Шостак НА, Кондрашов АА. Остеопороз у больного мужского пола с ревма-тоидным артритом (клиническое наблюдение) // линицист.2014;1:71-76.

33.Мурзалиев АМ, Мамасаидов АТ, Токтомушев ЧТ, и др. Показатели спонтанной пролиферации В-лимфоцитов в диагностике неврологических проявлений ревматоидного артрита // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2009;109:9:63-66.

34.Мурзалиев АМ, Мамасаидов АТ, Юсупов ФА, Грошев СА. Ранняя диагностика поражений нервной системы у больных ревматоидным артритом с антифосфолипидным синдромом: применение показателей активности В-лимфоцитов // Неврологический журнал. 2006;11:4:24-26.

35.Насонова ВА, Астапенко МГ. Клиническая ревматология: Руководства для врачей. АМН СССР. М. Медицина, 1989.С.592.

36.Фоломеева ОМ, Галушко ЕА, Эрдес ШФ. Распространенность ревматических заболеваний в популяциях взрослого населения России и США // Научно-практическая ревматология. 2008;46(4):4-13. doi:10.14412/1995- 4484-2008-529

37.Фоломеева ОМ, Насонов ЕЛ, Андрианова ИА, и др. Ревматоидный артрит в ревматологической практике России: тяжесть заболевания в российской популяции больных. Одномоментное (поперечное) эпидемиологическое исследование (RAISER) // Научно практическая ревматология. 2010;(1):50-60.

38.Фоломеева ОМ, Насонов ЕЛ, Андрианова ИА, и др. Ревматоидный артрит в ревматологической практике России: тяжесть заболевания в российской популяции больных. Одномоментное (поперечное) эпидемиологическое исследование (RAISER) // Научнопрактическая ревматология. 2010;(1):50-60.

39.Эшбаева ЧА, Мамасаидов АТ, Мамасаидов ФА. Спонтанная пролиферативная и Ig-синтезирующая активность В-лимфоцитов при раннем ревматоидном артрите с поражением печени // В книге: Дни ревматологии в Санкт-Петербурге - 2018. Сборник тезисов всероссийского



конгресса с международным участием. Под редакцией Мазурова В.И., Трофимовой Е.А., 2018.С.258-259.

40.Эшбаева ЧА, Мамасаидов АТ. Спонтанная пролиферативная активность В-лимфоцитов при раннем ревматоидном артрите // В книге: Дни ревматологии в Санкт-Петербурге - 2017. Сборник тезисов конгресса с международным участием. Под редакцией В.И. Мазурова. 2017. С. 267-268.