



Оригинальная статья

Распространенность ревматических заболеваний в России

Галушко Е.А.¹ • Насонов Е.Л.¹

Галушко Елена Андреевна – д-р мед. наук, заведующая учебно-методическим отделом с центром информационных технологий¹
✉ 115522, г. Москва, Каширское шоссе, 34А, Российская Федерация.
Тел.: +7 (499) 614 44 90.
E-mail: egalushko@mail.ru

Насонов Евгений Львович – д-р мед. наук, профессор, академик РАН, научный руководитель¹

Цель – определить распространенность ревматических заболеваний (РЗ) на основании эпидемиологического исследования. **Материал и методы.** При скринирующем анкетировании 76 162 взрослых жителей из 12 регионов Российской Федерации были отобраны пациенты с жалобами на боли и припухание в суставах, из которых случайным методом была сформирована группа (n=4894) для клинического обследования специалистами-ревматологами с целью выявления основных РЗ. Во всех регионах исследование выполнялось по единому протоколу, с единой стратегией отбора населения и использованием единых опросников. Диагностика заболеваний строилась на основании общепринятых классификационных критериев РЗ. **Результаты.** Впервые в России было установлено, что на боли в суставах, в первую очередь коленных и тазобедренных, в течение жизни или в момент опроса жаловались 39,5% опрошенных, а припухание суставов отмечал в среднем каждый четвертый (26%) взрослый житель России. Из них только у 8% с течением времени проходят артралгии и у 7% – артриты. В нозологической структуре РЗ первое место принадлежало остеоартрозу коленных и/или тазобедренных суставов, распространенность в пересчете на всех жителей России 18 лет и старше составила 13%. Распространенность ревматоидного артрита оказалась равной 0,61%, анкилозирующего спондилита – 0,1%, псориатического артрита – 0,37%, реактивного артрита – 0,42%, подагры – 0,3%, системных заболеваний соединительной ткани (системная красная

волчанка, системная склеродермия, дермато-полимиозит, синдром Шегрена, системные васкулиты и др.) – 0,11%. **Заключение.** Истинная распространенность РЗ, полученная в ходе эпидемиологического исследования, превысила данные официальной статистики в 2,5 раза по ревматоидному артриту, в 5 раз по остеоартрозу, в 3,5 раза по спондилоартритам и в 3 раза по системным заболеваниям соединительной ткани. Полученные результаты продемонстрировали недоучет РЗ и неполноту отечественных официальных статистических сводок. Это не в последнюю очередь связано с низким уровнем обращаемости за медицинской помощью, во многом обусловленным значительной отдаленностью больших территорий от специализированных центров, а также с недостаточным уровнем подготовки врачей первичного звена по проблемам ревматологии, что неизбежно приводит к серьезным дефектам диагностики и регистрации РЗ.

Ключевые слова: распространенность, ревматические заболевания, эпидемиология, анкетирование

Для цитирования: Галушко ЕА, Насонов ЕЛ. Распространенность ревматических заболеваний в России. Альманах клинической медицины. 2018;46(1):32–9. doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-1-32-39.

Поступила 14.01.2018;
принята к публикации 04.02.2018

¹ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой»; 115522, г. Москва, Каширское шоссе, 34А, Российская Федерация



Ревматология, занимающаяся изучением фундаментальных и клинических проблем ревматических болезней, безусловно, одно из важнейших направлений медицинской науки. В Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) ревматические заболевания (РЗ), в основе которых лежит системное хроническое воспаление, входят в XIII класс «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани». Анализ значимости основных групп хронических состояний (сердечно-сосудистые, аллергические, неврологические, гематологические заболевания, хронические заболевания легких, сахарный диабет, онкологические заболевания и др.) показывает, что именно РЗ вносят наибольший вклад в снижение работоспособности, ухудшение общего состояния здоровья пациента и количество обращений к врачам первичного звена в течение последнего года [1, 2].

Ревматические заболевания обоснованно рассматриваются медицинским сообществом как факторы риска развития тяжелых сопутствующих хронических состояний, следствием которых нередко становятся смертельные катастрофы (инфаркт миокарда, инсульт, тромбозы других крупных сосудов, острая и хроническая почечная недостаточность и др.) [3, 4].

Несмотря на то что РЗ включают более 80 болезней и синдромов, медико-социальная и экономическая нагрузка на общество в первую очередь связана с ревматоидным артритом (РА), спондилоартритами, системными заболеваниями соединительной ткани (СЗСТ), а также с подагрой и остеоартрозом (ОА) [4, 5].

Ревматические заболевания встречаются у людей любого возраста, начиная с детского, но имеют четкую тенденцию к значительному, практически универсальному, накоплению по мере увеличения возраста заболевших. В Российской Федерации ежегодно впервые диагностируется до 700 тыс. новых случаев воспалительных и дегенеративных заболеваний суставов и СЗСТ [6].

Следует отметить, что в последние десятилетия по всему миру значительно возросли затраты на медицинскую помощь. Практически во всех странах расходы на здравоохранение растут быстрее, чем расходы в других секторах экономики. В этой связи актуальной проблемой представляется адекватное планирование распределения ресурсов на ближайшую и отдаленную перспективу [1, 3, 7]. Для этого необходимо располагать объективными сведениями об истинной распространенности заболеваний.

Для суждения об острых заболеваниях и состояниях (например, инфекционные болезни, травмы) в большинстве случаев достаточно одного статистического показателя – первичная заболеваемость (количество больных, которым в течение года был установлен соответствующий диагноз). Другая ситуация складывается при хронических заболеваниях, к которым относится большинство ревматических болезней. Для определения их значимости важно располагать сведениями не только о первичной заболеваемости, но и обо всех прежде диагностированных случаях. Однако хорошо известно, что статистические данные, предоставляемые медицинскими организациями, лишь частично отражают распространенность РЗ, так как значительная часть людей не обращаются за медицинской помощью вследствие ряда причин: слабо выраженной симптоматики либо, наоборот, общего тяжелого состояния, территориальной удаленности медицинских учреждений и др. [8, 9].

Таким образом, об истинной распространенности хронических неинфекционных заболеваний, включая ревматические, можно судить только по результатам широкомасштабных эпидемиологических исследований, основанных на непосредственных контактах (анкетирование, осмотр, целенаправленное обследование) с репрезентативными контингентами населения [10–13].

Для изучения медико-социального значения РЗ под руководством ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой в 2011 г. было проведено масштабное эпидемиологическое исследование, одной из задач которого стало определение распространенности данной патологии на территории России.

Материал и методы

Эпидемиологическое исследование было основано на скринирующем анкетировании взрослых жителей России с последующим клиническим обследованием людей с суставными жалобами с целью определения частоты патологии суставов (более и припухания) на территории России и установления распространенности основных РЗ. Использовались специально разработанные анкеты.

Скринирующая анкета заполнялась на каждого взрослого жителя (в возрасте 18 лет и старше) из сформированной выборки, даже если он был «абсолютно» здоров. В анкету были включены вопросы, направленные на выявление людей с суставными жалобами. Во всех регионах

исследование выполнялось по единому протоколу, с единой стратегией отбора населения и использованием единых опросников.

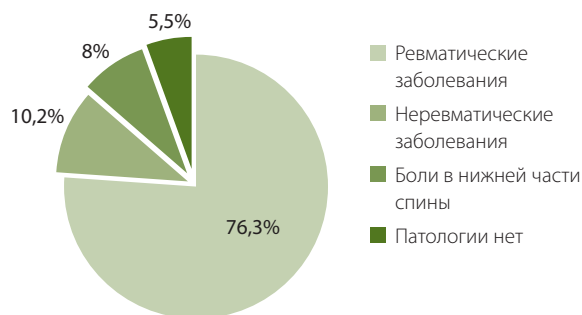
В исследовании приняли участие 12 регионов Российской Федерации. В 10 регионах были проскринированы как горожане, так и жители села (Воронежская, Иркутская, Кемеровская, Свердловская, Тульская, Ульяновская области, Красноярский край, республики Ингушетия, Татарстан и Саха), а в двух (г. Иваново и г. Санкт-Петербург) – только городские жители. Перед проведением скрининга в соответствии с правилами эпидемиологических исследований предварительно был рассчитан необходимый объем выборки. Расчет проводился из имеющихся на тот момент данных по распространенности РА – 0,42%. Всего в регионах было роздано 87 800 анкет.

В результате проведенной работы всего было проскринировано 76 162 человека (ответаемость составила в среднем по центрам 86,7%). Средний возраст респондентов был $46,9 \pm 17,3$ года (от 18 до 90 лет). Преобладали женщины – 58%.

Для определения распространенности РЗ случайным методом из проанкетированных жителей, жалующихся на боли или припухание суставов, была отобрана группа для углубленного клинического обследования и уточнения характера имеющейся ревматической патологии. Всего ревматологами было осмотрено примерно 20% от общего числа имеющих суставные жалобы по данным анкетирования (4894 человека).

Диагностика заболеваний строилась на основании общепринятых классификационных критериев РЗ [14].

Расчет распространенности РА и других воспалительных РЗ (псориатического и реактивного артритов, анкилозирующего спондилита, подагры, СЗСТ) был проведен на подгруппе больных с жалобами на припухание суставов («артритами»), а ОА – на подгруппе с артралгиями.



Структура диагнозов после осмотра специалиста-ревматолога

Результаты

Боли и припухание в области суставов – артралгии и артриты – наблюдаются практически при всех РЗ и считаются наиболее часто встречающимися симптомами в практике ревматолога. Мы впервые в России получили данные об их распространенности. Оказалось, что на боли в суставах, в первую очередь коленных и тазобедренных, в течение жизни или в момент опроса жаловались 39,5% опрошенных, а припухание суставов отмечал в среднем каждый четвертый (26%) взрослый житель России (старше 18 лет). Из них с течением времени артралгии прошли только у 8%, артриты – у 7%, а у остальных (31,5 и 19% соответственно) они появились и сохраняются в течение последнего года или существуют дольше.

В результате обследования специалистами-ревматологами 4894 человек (в среднем 20% от всех имеющих суставные жалобы) (рисунок) РЗ были диагностированы у 76,3% (3735 человек), боли в нижней части спины отмечали 8% (391 человек). Остальные 497 (10,2%) человек имели суставные жалобы, не относящиеся к РЗ, а у 271 (5,5%) обследованного не было выявлено никакой патологии. Среди больных с установленными РЗ большинство имели диагноз ОА – 2635 человек (53,8% от общего числа осмотренных), у 170 (3,5%) больных был установлен диагноз РА, у 930 (19%) – других РЗ (спондилоартрит, подагра, СЗСТ и др.).

Для оценки правильности диагностики основных РЗ респондентам специально задавались вопросы о наличии у них установленного врачом диагноза РА или ОА. Обращает на себя внимание, что число отвергнутых диагнозов по РА превышало аналогичный показатель по ОА почти втрое (82% против 27%), что говорит о плохой диагностике данного заболевания. Если анализ данных по РА показал, что в первую очередь имела место гипердиагностика заболевания, то в отношении ОА наблюдалась следующая ситуация: врачи диагностировали ОА лишь в половине случаев (54%) от общего количества больных, выявленных с этим заболеванием на диагностическом этапе, но достоверность диагноза была значительно выше, чем при РА [15].

Точность постановки диагноза РА ревматологами амбулаторной сети составила 50%, а врачами других специальностей (в частности терапевтами) не более 5%. Как следствие, лишь в 39% случаев больные знали о своем диагнозе, а в большинстве наблюдений он был установлен впервые при длительности заболевания в среднем 3 года. Хорошо известно, что при поздней



Таблица 1. Абсолютное и относительное (на 100 тыс. населения) количество взрослых больных с различными ревматическими заболеваниями (по результатам эпидемиологического исследования в Российской Федерации)

Нозология	Показатель	
	всего, тыс.	на 100 тыс.
Ревматоидный артрит	671	610
Остеоартроз	14 300	13 000
Анкилозирующий спондилит	110	100
Псориатический артрит	407	370
Реактивный артрит	462	420
Системные заболевания соединительной ткани	121	110
Подагра	330	300

Таблица 2. Показатели относительной распространенности отдельных ревматических заболеваний (число больных на 100 тыс. населения)

Нозология	Источник данных	
	статистика Минздрава России (2010 г.) [9]	эпидемиологическое исследование в Российской Федерации
Ревматоидный артрит	247	610
Остеоартроз	2720	13 000
Анкилозирующий спондилит	28,1	100
Системные заболевания соединительной ткани	36	110

диагностике РА примерно 90% пациентов теряют трудоспособность, треть становятся инвалидами. По современным представлениям, целью фармакотерапии РА [1, 14] считается достижение полной (или хотя бы частичной) ремиссии, и лечение должно начинаться как можно раньше, желательно в течение первых 6 месяцев от начала болезни.

На основании результатов скринирующего анкетирования 76 162 взрослых жителей России и данных последующего осмотра на диагностическом этапе 4894 человек из числа ответивших положительно на вопрос о наличии у них суставных жалоб, где основная роль была отведена специалисту-ревматологу, была установлена распространенность основных РЗ на территории Российской Федерации.

В нозологической структуре РЗ первое место принадлежало ОА коленных и/или тазобедренных суставов, их распространенность в пересчете на всех жителей России 18 лет и старше составила 13%. Распространенность РА оказалась равной

0,61%, анкилозирующего спондилита – 0,1%, псориатического артрита – 0,37%, реактивного артрита – 0,42%, подагры – 0,3%, СЗСТ (системная красная волчанка, системная склеродермия, дермато/полимиозит, синдром Шегрена, системные васкулиты и др.) – 0,11%.

Экстраполяция этих данных на взрослое население России (численность которого колеблется в пределах 110 млн) позволила получить результаты, отображенные в табл. 1.

Традиционно суждение о медико-социальной значимости заболевания/заболеваний основывается прежде всего на официальных цифрах их распространенности, представляемых в ежегодных статистических отчетах Минздрава России «Заболеваемость населения России» [8]. В табл. 2 приведены показатели относительной распространенности (на 100 тыс. взрослого населения) отдельных нозологических форм РЗ по данным официальной статистики и эпидемиологического исследования. Оказалось, что по официальной статистике Минздрава России в 2010 г.

было зарегистрировано больных РА в 2,5 раза, ОА – почти в 5 раз, анкилозирующим спондилитом – в 3,5 раза, СЗСТ – в 3 раза меньше, чем было получено в результате эпидемиологического исследования. Проведенное сопоставление продемонстрировало недоучет РЗ и неполноту отчетственных официальных статистических сводок, которые способны дать лишь общие представления о распространенности этой патологии по данным обращаемости в государственные медицинские организации и тенденциях в изменении статистических показателей во времени.

Обсуждение

Представленные результаты эпидемиологического исследования свидетельствуют о масштабности проблемы патологии суставов для страны.

Обращает на себя внимание, что величины распространенности отдельных РЗ, полученные в ходе современного исследования, заметно выше, чем те, которые были определены крупномасштабным исследованием, проведенным на территории бывшего СССР в конце 70-х гг. прошлого столетия [16]. Так, распространенность РА составила 610 и 420 больных на 100 тыс. взрослого населения, анкилозирующего спондилита – 100 и 50, ОА – 13 000 и 6 430, подагры – 300 и 100 соответственно.

С одной стороны, столь выраженное увеличение показателей установленной распространенности отдельных РЗ может отражать глобальный тренд нарастания болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани в популяции (особенно заметный для таких заболеваний, как ОА и подагра). С другой стороны, выявленная динамика может быть связана с рядом субъективных факторов, как то: совершенствование методик проведения эпидемиологических исследований, широкое использование унифицированных, часто вновь пересмотренных или созданных международных диагностических критериев РЗ, повышение технической вооруженности и диагностических возможностей ревматологии и др. В целом факт 1,5–3-кратного роста эпидемиологически установленной распространенности названных РЗ, произошедшего в России за последние 25–30 лет, можно считать бесспорным.

Результаты нашего эпидемиологического исследования сравнимы с данными зарубежных работ, проведенных за последнее десятилетие [1, 12, 13]. В мире распространенность РА варьирует от 0,3 до 1,2%. В большинстве стран Европы – во Франции, Италии, Норвегии, Чехии, Греции – распространенность РА на сегодняшний момент

не превышает 0,5–0,68% [12, 17, 18]. В Китае этот показатель составил 0,55% [13].

Вместе с тем при определении распространенности ОА в разных странах имеются потенциальные основы для разночтений [19, 20]. При анализе работ необходимо определиться, какая локализация ОА регистрируется и какие критерии диагностики применяются (клинически, рентгенологически или симптоматически определенного ОА). В частности, популяционная распространенность рентгенологического ОА тазобедренных суставов среди людей 45 лет и старше достигает 27%, тогда как симптоматический ОА (клинические симптомы ОА в сочетании с наличием рентгенологических признаков ОА тех же суставов) определяется в 3 раза реже (9,2%).

Составление суждения о распространенности заболеваний, относящихся к группе спондилоартритов, затрудняется наличием весьма значительного числа (до 40%) так называемых недифференцированных спондилоартритов. Учет или, наоборот, неучет последних, естественно, заметно отражается на показателях общей распространенности спондилоартритов в целом. Значение имеет также интерпретация рентгенологических проявлений сакроилеита и его стадии, как и отсутствие корреляции между выраженностью воспалительной боли в спине и стадией сакроилеита [9].

Не вполне корректным следует признать сопоставление показателей распространенности болезней, входящих в группу СЗСТ, полученных в ходе международных и отечественного эпидемиологического исследования. Во-первых, мы не уверены в том, что только суставные жалобы, регистрируемые на скрининговом этапе эпидемиологического исследования в России, действительно позволили выявить всех больных с СЗСТ, например, с системной красной волчанкой, синдромом Шегрена, системными васкулитами и др. Во-вторых, как известно, в ряде стран в медицинских учреждениях основное внимание уделяется системной красной волчанке, меньше – системной склеродермии и совсем недостаточно – синдрому Шегрена, ревматической полимиалгии и другим, еще более редким, СЗСТ. Соответственно, диагностика нацелена именно на первые две наиболее ярко манифестирующие болезни. Их в основном и регистрируют в статистических отчетных формах, выявляют при эпидемиологическом исследовании, а остальные остаются «вне поля зрения». Этим можно частично объяснить различия в показателях распространенности СЗСТ в разных популяциях, варьирующие от 0,09 до 2,25% [21].



Проведение масштабного эпидемиологического исследования распространенности РЗ в популяции методом анкетирования населения с последующим осмотром и, при необходимости, обследованием специалистом-ревматологом выделенных контингентов показало существенное занижение уровня распространенности среди жителей России РЗ, регистрируемых на основании обращаемости пациентов в государственные медицинские организации. Это не в последнюю очередь связано с низким уровнем обращаемости за медицинской помощью, что, в свою очередь, во многом обусловлено значительной отдаленностью мест проживания от специализированных центров. Кроме того, к серьезным дефектам диагностики и регистрации РЗ неизбежно приводит недостаточный уровень подготовки врачей первичного звена в области ревматологии.

Отмеченный за последние годы рост обращаемости к терапевтам по поводу РЗ на 40–42%, а также дефицит в амбулаторном звене специалистов-ревматологов подтверждает актуальность подготовки квалифицированных кадров среди ревматологов и врачей первичного звена. Научный и прикладной междисциплинарный потенциал РЗ предполагает использовать не только современный опыт клиницистов-ревматологов, но и достижения и методы лечения, предназначенные для улучшения исходов терапии в других специальностях и многих отраслях медицины.

Междисциплинарное взаимодействие позволит оптимизировать расходы на ревматологическую службу в краткосрочной и долгосрочной перспективе и улучшить качество оказания медицинской помощи населению с позиции как больного, так и государства [1, 21].

Заключение

Научные разработки последних лет в области диагностики, лечения и реабилитации основных РЗ на ранних стадиях (концепция T2T), развитие регистров основных РЗ, изучение проблемы коморбидности в ревматологии, создание современных классификационных и диагностических критериев, положенных в основу клинических рекомендаций (протоколов лечения), создали предпосылки для комплексных изменений в организации ревматологической службы. Наряду с этим данные, полученные в ходе масштабного эпидемиологического исследования РЗ, показали необходимость создания комплексных междисциплинарных научных и образовательных программ совместно с главными внештатными специалистами Минздрава России и профессиональными организациями с дальнейшей разработкой и внедрением междисциплинарных клинических рекомендаций (протоколов лечения) в систему реальной клинической практики и амбулаторной помощи. ©

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

Работа проведена без привлечения дополнительного финансирования со стороны третьих лиц.

Литература

1. Насонов ЕЛ, Лиля АМ, Галушко ЕА, Амирджанова ВН. Стратегия развития ревматологии: от научных достижений к практическому здравоохранению. Научно-практическая ревматология. 2017;55(4): 339–43. doi: 10.14412/1995-4484-2017-339-343.
2. Perruccio AV, Power JD, Badley EM. The relative impact of 13 chronic conditions across three different outcomes. *J Epidemiol Community Health*. 2007;61(12):1056–61. doi: 10.1136/jech.2006.047308.
3. Badley EM. Rheumatic diseases: the unnoticed elephant in the room. *J Rheumatol*. 2008;35(1): 6–7.
4. Гордеев АВ, Галушко ЕА, Насонов ЕЛ. Концепция мультиморбидности в ревматологической практике. Научно-практическая ревматология. 2014;52(4):362–5. doi: 10.14412/1995-4484-2014-362-365.
5. Loza E, Jover JA, Rodriguez L, Carmona L; EPISER Study Group. Multimorbidity: prevalence, effect on quality of life and daily functioning, and variation of this effect when one condition is a rheumatic disease. *Semin Arthritis Rheum*. 2009;38(4):312–9. doi: 10.1016/j.semarthrit.2008.01.004.
6. Балабанова РМ, Эрдес ШФ. Ревматические заболевания у взрослого населения в федеральных округах России. Научно-практическая ревматология. 2014;52(1):5–7. doi: 10.14412/1995-4484-2014-5-7.
7. Badley EM. Enhancing the conceptual clarity of the activity and participation components of the International Classification of Functioning, Disability, and Health. *Soc Sci Med*. 2008;66(11): 2335–45. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.01.026.
8. Насонова ВА, Фоломеева ОМ, Эрдес ШФ. Ревматические заболевания в Российской Федерации в начале XXI века глазами статистики. *Терапевтический архив*. 2009;81(6):5–10.
9. 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.
10. Seoane-Mato D, Sánchez-Piedra C, Silva-Fernández L, Sivera F, Blanco FJ, Pérez Ruiz F, Juan-Mas A, Pego-Reigosa JM, Narváez J, Quilis Martí N, Cortés Verdú R, Antón-Pagés F, Quevedo Vila V, Garrido Courel L, Del Amo NDV, Paniagua Zudaire I, Añez Sturchio G, Medina Varo F, Ruiz Tudela MDM, Romero Pérez A, Ballina J, Brandy García A, Fábregas Canales D, Font Gayá T, Bordoy Ferrer C, González Álvarez B, Casas Hernández L, Álvarez Reyes F, Delgado Sánchez M, Martínez Dubois C, Sánchez-Fernández SÁ, Rojas Vargas LM, García Morales PV, Olivé A, Rubio Muñoz P, Larrosa M, Navarro Ricos N, Graell Martín E, Chamizo E, Chaves Chaparro L, Rojas Herrera S, Pons Dolset J, Polo Ostariz MÁ, Ruiz-Alejos Garrido S, Macía Villa C, Cruz Valenciano A, González Gómez ML, Morcillo Valle M, Palma Sánchez D, Moreno Martínez MJ, Mayor González M,



- Atxotegi Sáenz de Buruaga J, Urionagüena Onaindia I, Blanco Cáceres BA, Díaz-González F, Bustabad S. Prevalence of rheumatic diseases in adult population in Spain (EPISER 2016 study): Aims and methodology. *Reumatol Clin*. 2017. pii: S1699-258X(17)30168-7. doi: 10.1016/j.reuma.2017.06.009.
11. Helmick CG, Felson DT, Lawrence RC, Gabriel S, Hirsch R, Kwoh CK, Liang MH, Kremers HM, Mayes MD, Merkel PA, Pillemer SR, Reveille JD, Stone JH; National Arthritis Data Workgroup. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part I. *Arthritis Rheum*. 2008;58(1):15–25. doi: 10.1002/art.23177.
12. Andrianakos A, Trontzas P, Christoyannis F, Kaskani E, Nikolia Z, Tavaniotou E, Georgountzos A, Krachtis P; ESORDIG Study Group. Prevalence and management of rheumatoid arthritis in the general population of Greece – the ESORDIG study. *Rheumatology (Oxford)*. 2006;45(12):1549–54. doi: 10.1093/rheumatology/kei140.
13. Dai SM, Han XH, Zhao DB, Shi YQ, Liu Y, Meng JM. Prevalence of rheumatic symptoms, rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, and gout in Shanghai, China: a COPCORD study. *J Rheumatol*. 2003;30(10):2245–51.
14. Насонов ЕЛ, ред. Ревматология. Российские клинические рекомендации. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2017. 456 с.
15. Галушко ЕА, Большакова ТЮ, Виноградова ИБ, Иванова ОН, Лесняк ОМ, Меньшикова ЛВ, Петрачкова ТН, Эрдес ШФ. Структура ревматических заболеваний среди взрослого населения России по данным эпидемиологического исследования (предварительные результаты). *Научно-практическая ревматология*. 2009;47(1):11–7. doi: 10.14412/1995-4484-2009-136.
16. Беневоленская ЛИ, Бржезовский ММ. Эпидемиология ревматических болезней. М.: Медицина; 1988. 240 с.
17. Carmona L, Villaverde V, Hernández-García C, Ballina J, Gabriel R, Laffon A; EPISER Study Group. The prevalence of rheumatoid arthritis in the general population of Spain. *Rheumatology (Oxford)*. 2002;41(1):88–95. doi: 10.1093/rheumatology/41.1.88.
18. Hanova P, Pavelka K, Dostal C, Holcatova I, Pikhart H. Epidemiology of rheumatoid arthritis, juvenile idiopathic arthritis and gout in two regions of the Czech Republic in a descriptive population-based survey in 2002–2003. *Clin Exp Rheumatol*. 2006;24(5):499–507.
19. Lawrence RC, Felson DT, Helmick CG, Arnold LM, Choi H, Deyo RA, Gabriel S, Hirsch R, Hochberg MC, Hunder GG, Jordan JM, Katz JN, Kremers HM, Wolfe F; National Arthritis Data Workgroup. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part II. *Arthritis Rheum*. 2008;58(1):26–35. doi: 10.1002/art.23176.
20. Zhang Y, Niu J, Kelly-Hayes M, Chaisson CE, Aliabadi P, Felson DT. Prevalence of symptomatic hand osteoarthritis and its impact on functional status among the elderly: The Framingham Study. *Am J Epidemiol*. 2002;156(11):1021–7. doi: 10.1093/aje/kwf141.
21. Campbell-Scherer D. Multimorbidity: a challenge for evidence-based medicine. *Evid Based Med*. 2010;15(6):165–6. doi: 10.1136/ebm1154.
1. Nasonov EL, Lila AM, Galushko EA, Amirdzhanova VN. Strategy for development of rheumatology: from scientific achievements to practical healthcare. *Rheumatology Science and Practice*. 2017;55(4):339–43. Russian. doi: 10.14412/1995-4484-2017-339-343.
2. Perruccio AV, Power JD, Badley EM. The relative impact of 13 chronic conditions across three different outcomes. *J Epidemiol Community Health*. 2007;61(12):1056–61. doi: 10.1136/jech.2006.047308.
3. Badley EM. Rheumatic diseases: the unnoticed elephant in the room. *J Rheumatol*. 2008;35(1):6–7.
4. Gordeev AV, Galushko EA, Nasonov EL. The concept of multimorbidity in rheumatologic practice. *Rheumatology Science and Practice*. 2014;52(4):362–5. Russian. doi: 10.14412/1995-4484-2014-362-365.
5. Loza E, Jover JA, Rodriguez L, Carmona L; EPISER Study Group. Multimorbidity: prevalence, effect on quality of life and daily functioning, and variation of this effect when one condition is a rheumatic disease. *Semin Arthritis Rheum*. 2009;38(4):312–9. doi: 10.1016/j.semarthrit.2008.01.004.
6. Balabanova RM, Erdes SF. Rheumatic diseases in the adult population in federal districts of Russia. *Rheumatology Science and Practice*. 2014;52(1):5–7. Russian. doi: 10.14412/1995-4484-2014-5-7.
7. Badley EM. Enhancing the conceptual clarity of the activity and participation components of the International Classification of Functioning, Disability, and Health. *Soc Sci Med*. 2008;66(11):2335–45. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.01.026.
8. Nasonova VA, Folomeeva OM, Erdes ShF. Statistics on rheumatic conditions in the Russian Federation in early 2000s. *Terapevticheskij arkhiv*. 2009;81(6):5–10. Russian.
9. Folomeeva OM, Galushko EA, Erdes SF. Prevalence of rheumatic diseases in adult populations of Russian Federation and USA. *Rheumatology Science and Practice*. 2008;46(4):4–13. Russian. doi: 10.14412/1995-4484-2008-529.
10. Seoane-Mato D, Sánchez-Piedra C, Silva-Fernández L, Sivera F, Blanco FJ, Pérez Ruiz F, Juan-Mas A, Pego-Reigosa JM, Narváez J, Quilis Martí N, Cortés Verdú R, Antón-Pagés F, Quevedo Vila V, Garrido Courel L, Del Amo NDV, Paniagua Zudaire I, Añez Sturchio G, Medina Varo F, Ruiz Tudela MDM, Romero Pérez A, Ballina J, Brandy García A, Fábregas Canales D, Font Gayá T, Bordoy Ferrer C, González Álvarez B, Casas Hernández L, Álvarez Reyes F, Delgado Sánchez M, Martínez Dubois C, Sánchez-Fernández SÁ, Rojas Vargas LM, García Morales PV, Olivé A, Rubio Muñoz P, Larrosa M, Navarro Ricos N, Graell Martín E, Chamizo E, Chaves Chaparro L, Rojas Herrera S, Pons Dolset J, Polo Ostariz MÁ, Ruiz-Alejos Garrido S, Macía Villa C, Cruz Valenciano A, González Gómez ML, Morcillo Valle M, Palma Sánchez D, Moreno Martínez MJ, Mayor González M, Atxotegi Sáenz de Buruaga J, Urionagüena Onaindia I, Blanco Cáceres BA, Díaz-González F, Bustabad S. Prevalence of rheumatic diseases in adult population in Spain (EPISER 2016 study): Aims and methodology. *Reumatol Clin*. 2017. pii: S1699-258X(17)30168-7. doi: 10.1016/j.reuma.2017.06.009.
11. Helmick CG, Felson DT, Lawrence RC, Gabriel S, Hirsch R, Kwoh CK, Liang MH, Kremers HM, Mayes MD, Merkel PA, Pillemer SR, Reveille JD, Stone JH; National Arthritis Data Workgroup. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part I. *Arthritis Rheum*. 2008;58(1):15–25. doi: 10.1002/art.23177.
12. Andrianakos A, Trontzas P, Christoyannis F, Kaskani E, Nikolia Z, Tavaniotou E, Georgountzos A, Krachtis P; ESORDIG Study Group. Prevalence and management of rheumatoid



- arthritis in the general population of Greece – the ESORDIG study. *Rheumatology (Oxford)*. 2006;45(12):1549–54. doi: 10.1093/rheumatology/ke1140.
13. Dai SM, Han XH, Zhao DB, Shi YQ, Liu Y, Meng JM. Prevalence of rheumatic symptoms, rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, and gout in Shanghai, China: a COPCORD study. *J Rheumatol*. 2003;30(10):2245–51.
 14. Nasonov EL, editor. *Rheumatology. Russian Clinical Recommendations*. Moscow: GEOTAR-Media; 2017. 456 p. Russian.
 15. Galushko EA, Bolshakova TY, Vinogradova IB, Ivanova ON, Lesnyak OM, Menshikova LV, Petrachkova TN, Erdes SF. Structure of rheumatic diseases among adult population of Russia according to data of an epidemiological study (preliminary results). *Rheumatology Science and Practice*. 2009;47(1):11–7. Russian. doi: 10.14412/1995-4484-2009-136.
 16. Benevolenskaya LI, Brzhezovskiy MM. *Epidemiology of rheumatic diseases*. Moscow: Meditsina; 1988. 240 p. Russian.
 17. Carmona L, Villaverde V, Hernández-García C, Ballina J, Gabriel R, Laffon A; EPISER Study Group. The prevalence of rheumatoid arthritis in the general population of Spain. *Rheumatology (Oxford)*. 2002;41(1):88–95. doi: 10.1093/rheumatology/41.1.88.
 18. Hanova P, Pavelka K, Dostal C, Holcatova I, Pikhart H. Epidemiology of rheumatoid arthritis, juvenile idiopathic arthritis and gout in two regions of the Czech Republic in a descriptive population-based survey in 2002–2003. *Clin Exp Rheumatol*. 2006;24(5):499–507.
 19. Lawrence RC, Felson DT, Helmick CG, Arnold LM, Choi H, Deyo RA, Gabriel S, Hirsch R, Hochberg MC, Hunder GG, Jordan JM, Katz JN, Kremers HM, Wolfe F; National Arthritis Data Workgroup. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part II. *Arthritis Rheum*. 2008;58(1):26–35. doi: 10.1002/art.23176.
 20. Zhang Y, Niu J, Kelly-Hayes M, Chaisson CE, Aliabadi P, Felson DT. Prevalence of symptomatic hand osteoarthritis and its impact on functional status among the elderly: The Framingham Study. *Am J Epidemiol*. 2002;156(11):1021–7. doi: 10.1093/aje/kwf141.
 21. Campbell-Scherer D. Multimorbidity: a challenge for evidence-based medicine. *Evid Based Med*. 2010;15(6):165–6. doi: 10.1136/ebm1154.

Prevalence of rheumatic diseases in Russia

E.A. Galushko¹ • E.L. Nasonov¹

Aim: To estimate the prevalence of the rheumatic diseases in an epidemiological study. **Materials and methods:** During a questionnaire survey among 76 162 adult individuals in 12 regions of the Russian Federation, those with complaints of joint pain and swelling were selected and a group (n=4894) was formed at random for subsequent clinical assessment by rheumatologists to identify main rheumatic diseases. In all regions, the study was conducted according to the unified protocol, with the unified strategy of the population selection and the use of unified questionnaires. Diagnoses were made based on widely adopted classification criteria for rheumatic diseases. **Results:** For the first time in Russia it was found that among adult Russian population, the life-time prevalence of joint pain (mostly knee and hip) was 39.5%, whereas that of joint swelling amounted to 26%. From those, arthralgias eventually disappear in 8% and arthritis, in 7%. Among all rheumatic clinical entities, knee and/or hip osteoarthritis ranks the first, with its prevalence calculated to all adult population of Russia above 18 years of age being 13%. The prevalence of rheumatoid arthritis was 0.61%, of ankylosing spondylitis, 0.1%, psoriatic arthritis, 0.37%, reactive arthritis, 0.42%, gout, 0.3%, and of systemic connective tissue disorders

(systemic lupus erythematosus, systemic sclerosis, dermatomyositis/polymyositis, Sjogren's syndrome, systemic vasculitis, etc), 0.11%. **Conclusion:** The true prevalence of the rheumatic diseases found in the epidemiological study was higher than the data of the official statistics as follows: 2.5-fold for rheumatoid arthritis, 5-fold for osteoarthritis, 3.5-fold for spondyloarthritis and 3-fold for systemic connective tissue disorders. The results obtained showed an underestimation of the rheumatic diseases and incomplete data in the country statistics. This might be related to low referral levels for medical care due to significant distances of the vast regional areas from the specialized centers, as well as with insufficient qualification of primary care physicians in the field of rheumatology. All together, this leads to inevitable and serious misdiagnoses and low registration of the rheumatic diseases.

Key words: prevalence, rheumatic diseases, epidemiology, questionnaire survey

For citation: Galushko EA, Nasonov EL. Prevalence of rheumatic diseases in Russia. *Almanac of Clinical Medicine*. 2018;46(1):32–9. doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-1-32-39.

Received 14 January 2018; accepted 4 February 2018

Elena A. Galushko – MD, PhD, Head of the Training Methodology Department and the Center of Information Technologies¹

✉ 34A Kashirskoye shosse, Moscow, 115522, Russian Federation. Tel.: +7 (499) 614 44 90. E-mail: egalushko@mail.ru

Evgeny L. Nasonov – MD, PhD, Professor, Member of Russian Academy of Sciences, Head of Scientific Research¹

Conflicts of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

¹V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology; 34A Kashirskoye shosse, Moscow, 115522, Russian Federation