

Результаты неинтервенционного многоцентрового исследования тактики ведения пациентов с нерентгенологическим аксиальным спондилоартритом в условиях реальной клинической практики Российской Федерации (NiSpAR)

Дубинина Т.В.¹, Лиля А.М.^{1,2}, Квасова Е.В.³, Агафонова Е.М.¹, Андрианова И.А.¹, Иванова Л.В.⁴, Юрк Д.В.⁴, Гараева Н.А.⁴, Акулинушкина Е.Ю.⁴, Ведёхина А.Н.⁴, Башкова И.Б.⁵, Лапшина С.А.⁶, Грабовецкая Ю.Ю.⁷, Семенова Н.Ф.⁷, Валькова М.И.⁷, Кречикова Д.Г.⁸, Мажаева О.С.⁸, Виноградова И.Б.⁹, Бугрова О.В.¹⁰, Волошенко М.С.¹⁰, Еникеева Г.Р.¹¹, Иммис Е.С.¹¹, Тимашева Л.Ф.¹¹, Бисерова Е.Э.¹¹, Шаймухаметова Л.З.¹¹, Патрикеева И.М.¹², Баракат А.А.¹³, Шестерня П.А.¹⁴, Никитина Н.М.¹⁵, Юпатова М.И.¹⁵, Аношенкова О.Н.¹⁶, Королев М.А.¹⁷, Убшаева Ю.Б.¹⁷, Василенко Е.А.¹⁸, Зонова Е.В.¹⁹, Несмеянова О.Б.²⁰, Богданова Е.А.²⁰, Мазуров В.И.²¹, Самигуллина Р.Р.²¹, Марусенко И.М.²²

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой», Москва, ²кафедра ревматологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва; ³ГБУ Ростовской области «Клинико-диагностический центр «Здоровье», Ростов-на-Дону; ⁴БУЗ Удмуртской республики «Республиканский клинико-диагностический центр Минздрава Удмуртской Республики», Ижевск; ⁵ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» Минздрава России, Чебоксары; ⁶ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань; ⁷ГБУЗ Калининградской области «Калининградская областная клиническая больница», Калининград; ⁸ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина», Смоленск; ⁹ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница», Ульяновск; ¹⁰ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница им. В.И. Войнова», Оренбург; ¹¹ГБУЗ Республики Башкортостан «Городская клиническая больница № 13», Уфа; ¹²ГБУЗ Тюменской области «Областная клиническая больница №1», Тюмень; ¹³ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница им. В.П. Демикова Департамента здравоохранения города Москвы», Москва; ¹⁴ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск; ¹⁵ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов; ¹⁶Медицинский центр «Максимум здоровья», Томск; ¹⁷Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии — филиал Института цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск; ¹⁸Санкт-Петербургский государственный медицинский университет, Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова Санкт-Петербург; ¹⁹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск; ²⁰ГБУЗ Челябинской области «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск; ²¹ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург; ²²ГБУЗ Республики Карелия «Республиканская больница им. В.А. Баранова», Петрозаводск

¹Россия, 115522, Москва, Каширское шоссе, 34А; ²Россия, 125993, Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1; ³Россия, 344011, Ростов-на-Дону, пер. Доломановский, 70/3; ⁴Россия, 426009, Ижевск, ул. Ленина, 87Б; ⁵Россия, 428003, Чебоксары, ул. Федора Гладкова, 33; ⁶Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49; ⁷Россия, 236016, Калининград, ул. Клиническая, 74; ⁸Россия, 214025, Смоленск, 1-й Краснофлотский пер., 15; ⁹Россия, 432063, Ульяновск, ул. III Интернационала, 7; ¹⁰Россия, 460024, Оренбург, ул. Аксакова, 23; ¹¹Россия, 450112, Уфа, ул. Нежинская, 28; ¹²Россия, 625023, Тюмень, ул. Котовского, 55; ¹³Россия, 109263, Москва,

ул. Шкулева, 4; ¹⁴Россия, 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1; ¹⁵Россия, 410012, Саратов, ул. Большая Казачья, 112; ¹⁶Россия, 634021, Томск, просп. Фрунзе, 172/3; ¹⁷Россия, 630117, Новосибирск, ул. Арбузова, 6; ¹⁸Россия, 190020, Санкт-Петербург, Набережная Фонтанки, 154; ¹⁹Россия, 630091, Новосибирск, Красный просп., 52; ²⁰Россия, 454048, Челябинск, ул. Воровского, 70; ²¹Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41; ²²Россия, 185002, Петрозаводск, ул. Пирогова, 3.

NiSpAR — неинтервенционное многоцентровое исследование, целью которого являлось описание когорты пациентов с нерентгенологическим аксиальным спондилоартритом (нр-аксСпА) и подходов к его диагностике в Российской Федерации.

Материал и методы. В исследовании участвовало 20 исследовательских центров, расположенных в различных регионах Российской Федерации. Работа состояла из двух этапов: ретроспективного сбора данных за 12 мес до включения в исследование и проспективного наблюдения в течение 104 нед за пациентами, у которых был подтвержден диагноз нр-аксСпА.

В исследование было включено 272 пациента, соответствовавших критериям включения/невключения (Full Analysis Set, FAS). Средний возраст для FAS-популяции составил 38,7±11,0 лет. Диагноз нр-аксСпА был подтвержден у 159 (58,5%) из 272 пациентов. Из оставшихся 113 (41,5%) участников у 57 (50,4%) отсутствовала необходимая для подтверждения диагноза информация, у 34 (30,1%) не было рентгенограмм таза, 22 (19,5%) не соответствовали критериям ASAS для нр-аксСпА.

Результаты и обсуждение. Средний возраст больных нр-аксСпА составил 37,6±10,4 года, более половины из них (52,8%) были женщины. Медиана длительности заболевания равнялась 36 [12; 80] мес. У половины больных продолжительность болезни была более 2 лет, более чем у трети — менее 2 лет. Медиана уровня СРБ и СОЭ составила 5,0 [2,0; 12,0] мг/л и 11,0 [5,0; 18,0] мм/ч соответственно. BASDAI равнялся в среднем 3,5±2,0. Более чем в половине случаев (64,2%) он был >4. Средняя величина ASDAS-СРБ достигла 2,6±1,1. Только каждый 5-й участник (20,8%) имел низкую активность аксСпА, тогда как у 61,1% она была высокой (44,7%) и очень высокой (16,4%). Неактивное состояние зарегистрировано у небольшого количества больных (9,4%). Опыт лечения генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) имелся у 22 (13,8%) больных, продолжал их использовать 21 (13,2%) пациент.

Заключение. Результаты ретроспективного этапа исследования показали, что в реальной клинической практике Российской Федерации сохраняется положительная тенденция к улучшению диагностики нр-аксСпА. Медиана длительности заболевания на момент включения в исследование составила 3 года. Более чем в 1,8 раза увеличилась частота использования магнитно-резонансной томографии. В то же время практикующие врачи по-прежнему сталкиваются с трудностями при установлении диагноза нр-аксСпА, а также с неудовлетворенной потребностью в ГИБП при лечении таких больных.

Ключевые слова: аксиальный спондилоартрит; нерентгенологический аксиальный спондилоартрит; диагностика; лечение.

Контакты: Татьяна Васильевна Дубинина; tatiana-dubinina@mail.ru

Для ссылки: Дубинина ТВ, Лила АМ, Квасова ЕВ, Агафонова ЕМ, Андрианова ИА, Иванова ЛВ, Юрк ДВ, Гараева НА, Акулинушкина ЕЮ, Ведёхина АН, Башкова ИБ, Лапшина СА, Грабовецкая ЮЮ, Семенова НФ, Валькова МИ, Кречикова ДГ, Мажеева ОС, Виноградова ИБ, Бугрова ОВ, Волошенко МС, Еникеева ГР, Имми ЕС, Тимашева ЛФ, Бисерова ЕЭ, Шаймухаметова ЛЗ, Патрикеева ИМ, Баракат АА, Шестерня ПА, Никитина НМ, Юпатова МИ, Аношенкова ОН, Королёв МА, Убшаева ЮБ, Василенко ЕА, Зоннова ЕВ, Несмеева ОБ, Богданова ЕА, Мазуров ВИ, Самигуллина РР, Марусенко ИМ. Результаты неинтервенционного многоцентрового исследования тактики ведения пациентов с нерентгенологическим аксиальным спондилоартритом в условиях реальной клинической практики Российской Федерации (NiSpAR). Современная ревматология. 2024;18(2):41–50. DOI: 10.14412/1996-7012-2024-2-41-50

Results of a non-interventional multicenter study of management of patients with non-radiological axial spondyloarthritis in real-life clinical practice in the Russian Federation (NiSpAR)

Dubinina T.V.¹, Lila A.M.^{1,2}, Kvasova E.V.³, Agafonova E.M.¹, Andrianova I.A.¹, Ivanova L.V.⁴, Yurk D.V.⁴, Garaeva N.A.⁴, Akulinushkina E.Y.⁴, Vedekhina A.N.⁴, Bashkova I.B.⁵, Lapshina S.A.⁶, Grabovetskaya Y.Y.⁷, Semenova N.F.⁷, Valkova M.I.⁷, Krechikova D.G.⁸, Mazhaeva O.S.⁸, Vinogradova I.B.⁹, Bugrova O.V.¹⁰, Voloshenko M.S.¹⁰, Enikeeva G.R.¹¹, Immis E.S.¹¹, Timasheva L.F.¹¹, Biserova E.E.¹¹, Shaimukhametova L.Z.¹¹, Patrikeeva I.M.¹², Barakat A.A.¹³, Shesternya P.A.¹⁴, Nikitina N.M.¹⁵, Yupatova M.I.¹⁵, Anoshenkova O.N.¹⁶, Korolev M.A.¹⁷, Ubshaeva Y.B.¹⁷, Vasilenko E.A.¹⁸, Zonova E.V.¹⁹, Nesmeyanova O.B.²⁰, Bogdanova E.A.²⁰, Mazurov V.I.²¹, Samigullina R.R.²¹, Marusenko I.M.²²

¹V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow; ²Department of Rheumatology, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Ministry of Health of Russia, Moscow; ³Clinical and Diagnostic

Center "Zdorovie", Rostov-on-Don; ⁴Republican Clinical Diagnostic Center of the Ministry of Health of the Udmurt Republic, Izhevsk; ⁵Federal Center for Traumatology, Orthopedics and Endoprosthesis, Ministry of Health of Russia, Cheboksary; ⁶Kazan State Medical University, Ministry of Health of Russia, Kazan; ⁷Kaliningrad Regional Clinical Hospital, Kaliningrad; ⁸Clinical Hospital "RZD Meditsina", Smolensk; ⁹Ulyanovsk Regional Clinical Hospital, Ulyanovsk; ¹⁰Orenburg Regional Clinical Hospital named after V.I. Voynov, Orenburg; ¹¹City Clinical Hospital №13, Ufa; ¹²Regional Clinical Hospital №1, Tyumen; ¹³City Clinical Hospital named after V.P. Demikhov, Moscow Health Department, Moscow; ¹⁴Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Ministry of Health of Russia, Krasnoyarsk; ¹⁵Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Ministry of Health of Russia, Saratov; ¹⁶Medical Center "Maximum Zdorovia", Tomsk; ¹⁷Institute of Clinical and Experimental Lymphology – branch of the Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Novosibirsk; ¹⁸Saint-Petersburg State Medical University, N.I. Pirogov Clinic of High Medical Technologies, St. Petersburg; ¹⁹Novosibirsk State Medical University, Ministry of Health of Russia, Novosibirsk; ²⁰Chelyabinsk Regional Clinical Hospital, Chelyabinsk; ²¹North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, Russia; ²²Republican Hospital named after V.A. Baranova, Petrozavodsk 134A, Kashirskoe Shosse, Moscow 115522, Russia; ^{22/1}, Barrikadnaya Street, Build. 1, Moscow 125993, Russia; ³70/3, Dolomanovsky Lane, Rostov-on-Don 344011, Russia; ⁴87Б, Lenin Street, Izhevsk 426009, Russia; ⁵33, Fedor Gladkov Street, Cheboksary 428003, Russia; ⁶49, Butlerov Street, Kazan 420012, Russia; ⁷74, Klinicheskaya Street, Kaliningrad 236016, Russia; ⁸15, Ist Krasnoflotsky Lane, Smolensk 214025, Russia; ⁹7, III Internatsionala Street, Ulyanovsk 432063, Russia; ¹⁰23, Aksakov Street, Orenburg 460024, Russia; ¹¹28, Nezhinskyy Street, Ufa 450112, Russia; ¹²55, Kotovskogo Street, Tyumen 625023, Russia; ¹³4, Shkulev Street, Moscow 109263, Russia; ¹⁴1, Partizan Zheleznyak Street, Krasnoyarsk 660022, Russia; ¹⁵112, Bolshaya Kazachya Street, Saratov 410012, Russia; ¹⁶172/3, Frunze Prospect, Tomsk 634021, Russia; ¹⁷6, Arbutov Street, Novosibirsk 630117, Russia; ¹⁸154, Fontanka Ymbankment, St. Petersburg 190020, Russia; ¹⁹52, Krasniy Prospect, Novosibirsk 630091, Russia; ²⁰70, Vorovskogo Street, Chelyabinsk 454048, Russia; ²¹41, Kirochnaya Street, St. Petersburg 191015, Russia; ²²3, Pirogov Street, Petrozavodsk 185002, Russia

NiSpAR is a non-interventional, multicenter study whose aim was to describe a cohort of patients with non-radiological axial spondyloarthritis (nr-axSpA) and approaches to its diagnosis in the Russian Federation.

Material and methods. The study involved 20 research centers in different regions of the Russian Federation. The work consisted of two phases: retrospective data collection 12 months before enrolment in the study and prospective observation of patients in whom the diagnosis of nr-axSpA was confirmed (104 weeks).

The study included 272 patients who met the inclusion and exclusion criteria (Full Analysis Set, FAS). The mean age of the FAS-population was 38.7±11.0 years. The diagnosis of nr-axSpA was confirmed in 159 (58.5 %) of the 272 patients. Of the remaining 113 (41.5%) participants, 57 (50.4%) did not have the information required to confirm the diagnosis, 34 (30.1%) did not have pelvic radiographs, and 22 (19.5%) did not fulfil the ASAS criteria for nr-axSpA.

Results and discussion. The mean age of patients with nr-axSpA was 37.6±10.4 years, more than half of them (52.8%) were women. The median disease duration was 36 [12; 80] months. In half of the patients the disease duration was more than 2 years, in more than one third – less than 2 years. The median CRP and ESR values were 5.0 [2.0; 12.0] mg/l and 11.0 [5.0; 18.0] mm/h, respectively. The BASDAI averaged 3.5±2.0 and was >4 in more than half of the cases (64.2%). The mean ASDAS-CRP value reached 2.6±1.1. Only 1 in 5 participants (20.8%) had low axSpA activity, while in 61.1% it was high (44.7%) or very high (16.4%). An inactive state was found in a small number of patients (9.4%). Twenty two (13.8%) patients had treatment with biologic disease-modifying antirheumatic drugs (bDMARDs) in anamnesis, and 21 (13.2%) patients were still taking them.

Conclusion. The results of the retrospective phase of the study show that in real-life clinical practice in the Russian Federation there is a continued positive trend towards improving the diagnosis of nr-axSpA. The median duration of the disease at the time of enrolment in the study was 3 years. The frequency of use of magnetic resonance imaging has increased by more than 1.8 times. At the same time, practitioners still have difficulties in establishing the diagnosis of nr-axSpA and a shortage of bDMARDs for treatment of these patients.

Keywords: axial spondyloarthritis; non-radiological axial spondyloarthritis; diagnosis; treatment.

Contact: Tatyana Vasilievna Dubinina; tatiana-dubinina@mail.ru

For reference: Dubinina TV, Lila AM, Kvasova EV, Agafonova EM, Andrianova IA, Ivanova LV, Yurk DV, Garaeva NA, Akulinushkina EY, Vedekhina AN, Bashkova IB, Lapshina SA, Grabovetskaya YY, Semenova NF, Valkova MI, Krechikova DG, Mazhaeva OS, Vinogradova IB, Bugrova OV, Voloshenko MS, Enikeeva GR, Immis ES, Timasheva LF, Biserova EE, Shaimukhametova LZ, Patrikeeva IM, Barakat AA, Shesternya PA, Nikitina NM, Yupatova MI, Anoshenkova ON, Korolev MA, Ubshaeva YB, Vasilenko EA, Zonova EV, Nesmeyanova OB, Bogdanova EA, Mazurov VI, Samigullina RR, Marusenko IM. Results of a non-interventional multicenter study of management of patients with non-radiological axial spondyloarthritis in real-life clinical practice in the Russian Federation (NiSpAR). *Sovremennaya Revmatologiya=Modern Rheumatology Journal*. 2024;18(2):41–50. DOI: 10.14412/1996-7012-2024-2-41-50

Аксиальный спондилоартрит (аксСпА) — заболевание с преимущественным поражением позвоночника и крестцово-подвздошных суставов (КПС), соответствующее классификационным критериям ASAS (Assessment of SpondyloArthritis international Society) для аксСпА [1]. Согласно критериям ASAS, пациенты с хронической болью в спине (ХБС), возникшей в возрасте до 45 лет, могут быть классифицированы как имеющие аксСпА, если у них при рентгенографии или магнитно-резонансной томографии (МРТ) КПС выявляются сакроилиит (СИ) и по крайней мере один признак, характерный для спондилоартрита (СпА), или HLA-B27 и не менее двух проявлений, свойственных заболеваниям данной группы [2]. Понятие «аксиальный спондилоартрит» включает в себя анкилозирующий спондилит (АС), или рентгенологический аксСпА (р-аксСпА) и нерентгенологический аксСпА (нр-аксСпА), которые дифференцируются на основе наличия или отсутствия определенных структурных изменений в КПС. В течение нескольких десятилетий выявление рентгенологических признаков СИ было необходимо для подтверждения диагноза АС главным образом потому, что они являлись обязательным компонентом модифицированных Нью-Йоркских критериев. Однако сложное строение КПС в совокупности с отсроченным по времени развитием их повреждений приводило к трудностям в интерпретации рентгенологического СИ и, как следствие, к существенной задержке установления диагноза [3]. Преимущества МРТ, заключающиеся в возможности обнаружения активных воспалительных очагов в КПС до того, как структурные дефекты будут видны на рентгенограммах, позволили идентифицировать аксСпА на более ранних стадиях. Было показано, что пациенты с р-аксСпА и нр-аксСпА сходны по клиническим проявлениям, но первые, как правило, имеют больше структурных повреждений. Примерно в 10–40% случаев нр-аксСпА прогрессирует до р-аксСпА в течение 2–10 лет [4].

Эпидемиологических данных о заболеваемости и распространенности аксСпА, удовлетворяющего критериям ASAS, недостаточно. Более того, методологические различия, включая дизайн исследования, структуру и широту охвата изучаемой популяции, встречаемость в ней HLA-B27, возможность проведения МРТ КПС при отсутствии рентгенологических изменений в этой области, качество работ, особенно тех, которые проводятся в условиях крупных медицинских центров, могут способствовать статистическим расхождениям [5]. Так, предполагаемые ежегодные показатели заболеваемости СпА в Словении составили 14,3 на 100 тыс. взрослых (95% доверительный интервал, ДИ 12,8–16,0): у мужчин — 16,2 и у женщин — 12,5. При этом практически в трети случаев (32,5%) диагностировался аксСпА, а ежегодная заболеваемость им равнялась 4,6 на 100 тыс. взрослых (95% ДИ 3,8–5,6). По мнению авторов, эта цифра явно занижена, так как оценка КПС не проводилась систематически и у 11,2% пациентов не определялось носительство антигена HLA-B27 [6]. Распространенность аксСпА в США, рассчитанная на основании анализа медицинских карт 861 случайным образом отобранного пациента 18 до 44 лет с ХБС из более чем 100 ревматологических клиник, достигала 0,7%, равномерно (по 0,35%) распределяясь между АС и нр-аксСпА [5]. Официальные эпидемиологические данные о количестве больных с нр-аксСпА в Российской Федерации отсутствуют. Согласно экспертной оценке, оно составляет примерно 30% (15–50%) всех пациентов с аксСпА (не менее 31 500 человек) [7].

Диагностика нр-аксСпА остается сложной задачей. Риск ошибок высок, поскольку ХБС может быть вызвана различными состояниями, в том числе нарушением осанки, дегенеративными изменениями или биомеханическим стрессом, включая интенсивные физические нагрузки, которые могут привести к активному воспалению, визуализируемому при МРТ [8]. Направление пациентов с аксСпА к ревматологу может существенно улучшить диагностику заболевания. Воспалительная боль в спине (ВБС) — часто используемый критерий для выявления лиц, которым требуется дальнейшее обследование с целью исключения аксСпА. При наличии ВБС вероятность аксСпА возрастает до 30% [9].

Среди перспективных направлений лечения аксСпА особого внимания заслуживает раннее вмешательство, которое может способствовать предотвращению прогрессирования рентгенологических изменений и структурных повреждений [10]. В связи с этим уточнение клинических данных, особенно диагностических и совершенствование организации медицинской помощи больным с нр-аксСпА открывает возможности для лучшего понимания этого состояния и повышения качества ведения таких пациентов.

NiSpAR — неинтервенционное многоцентровое исследование, целью которого являлось описание когорты пациентов с нр-аксСпА и подходов к его диагностике в Российской Федерации.

Пациенты и методы. В исследовании участвовало 20 центров из различных регионов Российской Федерации. Работа состояла из двух этапов: ретроспективного сбора данных за 12 мес до включения в исследование и проспективного наблюдения в течение 104 нед за пациентами, у которых был подтвержден диагноз нр-аксСпА. Первичным источником информации являлась медицинская документация (медицинские карты, результаты лабораторных и инструментальных исследований). Сведения собирались врачами-исследователями в соответствии с утвержденной электронной Индивидуальной Регистрационной Картой (эИРК). После внесения в эИРК социально-демографических, клинических показателей и загрузки рентгенограмм и МРТ, выполненных в течение 12 мес до включения в исследование, все данные прошли проверку независимыми экспертами — рентгенологами и ревматологом — с целью подтверждения или исключения диагноза нр-аксСпА. Экспертная оценка проводилась не позднее 1 мес после внесения показателей в эИРК.

В проспективную и ретроспективную части исследования включали пациентов, соответствовавших *критериям включения*: возраст ≥ 18 лет; диагноз нр-аксСпА, впервые установленный за 12 мес до включения в исследование в соответствии с критериями ASAS для аксСпА [2]; добровольно подписанная форма информированного согласия. В проспективную часть исследования *не включали* больных с рентгенологическими признаками достоверного СИ ≥ 2 стадии с двух сторон или ≥ 3 –4 стадии с одной стороны по результатам централизованной оценки экспертом; имеющих противопоказания к проведению МРТ или заболевания, которые, по мнению врача-исследователя, могли повлиять на ее окончательные результаты.

Во время визита 1 были собраны демографические данные, семейный анамнез, сведения об инвалидности, курении, образовании, занятости, сопутствующих заболеваниях, хронологии появления симптомов аксСпА, наличии HLA-B27, результатах лабораторных (определение СОЭ и уровня СРБ)

и инструментальных методов обследования, проводимой терапии и причинах ее изменения, количестве визитов к специалистам до установления диагноза, влиянии заболевания на профессиональную деятельность и качество жизни. Активность заболевания и функциональные возможности оценивались с использованием общепринятых при аксСпА индексов: BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index), ASDAS-CPБ (Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score по уровню CPБ), BASMI (Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index), BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index), MASES (Maastricht Ankylosing Spondylitis Enthesitis Score), учитывалось также число болезненных (ЧБС) и припухших (ЧПС) суставов из 44. Рентгенологические стадии СИ определялись по классификации Kellgren [11], воспалительные изменения КПС при МРТ – методом SPARCC (SPondyloArthritis Research Consortium of Canada MRI index) [12].

Исследование было одобрено этическим комитетом «БиоЭтика» (18.11. 2021, выписка №2 из протокола № 181) и локальным этическим комитетом при ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» (24.02.2022, выписка из протокола заседания №4).

Перед сбором данных все пациенты подписали форму информированного согласия.

В исследование было включено 272 пациента, соответствовавших критериям включения/невключения (Full Analysis Set, FAS). Средний возраст для FAS-популяции составил $38,7 \pm 11,0$ лет. Среди пациентов было 128 (47,1%) мужчин и 143 (52,6%) женщины, в 1 случае не было данных, касавшихся пола пациента. У 17 (6,3%) больных имелась инвалидность, в основном III группы (94,1%). При этом 10 (58,8%) из них получили статус инвалида по СпА и 7 (41,2%) – по другим заболеваниям. В FAS-популяции (n=272) диагноз нр-аксСпА был подтвержден у 159 (58,5%) пациентов. Из оставшихся 113 (41,5%) участников у 57 (50,4%) отсутствовала необходимая для подтверждения диагноза информация, у 34 (30,1%) не было рентгенограмм таза, а 22 (19,5%) не соответствовали критериям ASAS для нр-аксСпА (рис.1).

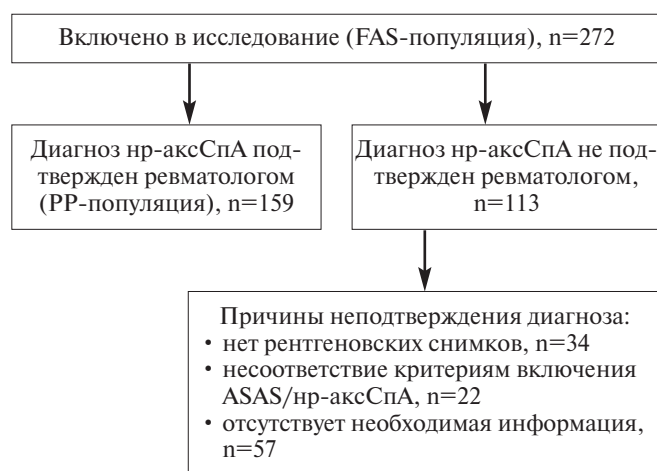


Рис. 1. Распределение пациентов в исследовании
Fig. 1. Distribution of patients in the study

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программных пакетов SPSS Statistics версии 26.0 (IBM, США) и R software версии 4.3.1. Применяли

Таблица 1. Исходная характеристика пациентов с подтвержденным диагнозом нр-аксСпА (n=159)
Table 1. Baseline characteristics of patients with confirmed diagnosis of нр-аксСпА (n=159)

Показатель	Значение
Возраст, годы, $M \pm \sigma$	$37,6 \pm 10,4$
Пол, n (%): женщины мужчины	84 (52,8) 75 (47,2)
Длительность заболевания, мес, Ме [25-й; 75-й перцентили]	36 [12; 80]
Длительность заболевания, n (%): <2 лет ≥2 лет нет данных	58 (36,5) 82 (51,6) 19 (11,9)
Образование, n (%): неизвестно высшее неоконченное высшее среднее	5 (3,2) 104 (65,4) 7 (4,4) 43 (27,0)
Занятость, n (%): не работает работает учащийся пенсионер	21 (13,2) 126 (79,2) 9 (5,7) 3 (1,9)
ИМТ, $кг/м^2$, $M \pm \sigma$ ИМТ <25 $кг/м^2$, n (%) ИМТ ≥25 $кг/м^2$, n (%)	$25,2 \pm 4,8$ 90 (56,6) 69 (43,4)
Статус курения, n (%): бывший курильщик курит не курит	17 (10,7) 12 (7,5) 130 (81,8)

только методы описательной статистики, тестирование гипотез не выполнялось. Количественные переменные представлены в виде среднего арифметического, стандартного отклонения ($M \pm SD$) или медианы и интерквартильного интервала (Ме [25-й; 75-й перцентили]). Соответствие количественных переменных нормальному распределению проверяли методом построения частотных гистограмм. Для описания качественных переменных использовали частоту и долю (в %).

В данной статье представлены результаты первого (ретроспективного) этапа исследования NiSpAR.

Результаты. Демографические показатели и данные анамнеза пациентов, вошедших в PP-популяцию (n=159), приведены в табл. 1 и 2. Средний возраст больных нр-аксСпА – $37,6 \pm 10,4$ года. Более половины из них (52,8%) составили женщины. Медиана длительности заболевания равнялась 36 [12; 80] мес. У половины пациентов продолжительность болезни была более 2 лет, более чем у трети – менее 2 лет. Большая часть пациентов имела высшее образование и оплачиваемую работу: 65,4 и 79,2% соответственно. Как видно из табл. 1, на момент включения в исследование у большинства больных индекс массы тела (ИМТ) соответствовал норме, 81,8% никогда не курили. Внеаксиальные проявления встречались в подавляющем большинстве случаев (92,5%). При этом чаще выявлялись периферический артрит и энтезит. У 13,8% пациентов диагностирован коксит. У каждого 5-го больного

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ / ORIGINAL INVESTIGATIONS

Таблица 2. Клиническая характеристика пациентов с нр-аксСпА (n=159)
Table 2. Clinical characteristics of patients with нр-axSpas (n=159)

Признак	Число пациентов с данным признаком, n (%)		
	да	нет	нет данных
Периферический артрит	71 (44,7)	87 (54,7)	1 (0,6)
Коксит	22 (13,8)	136 (85,5)	1 (0,6)
Энтезит	63 (39,6)	95 (59,7)	1 (0,6)
Дактилит	13 (8,2)	145 (91,2)	1 (0,6)
Увеит	13 (8,2)	145 (91,2)	1 (0,6)
Псориаз	18 (11,3)	140 (88,1)	1 (0,6)
Болезнь Крона	1 (0,6)	156 (98,1)	2 (1,3)
Язвенный колит	0	158 (99,4)	1 (0,6)
Отягощенный семейный анамнез	27 (17,0)	131 (82,4)	1 (0,6)
HLA-B27	83 (52,2)	62 (39,0)	14 (8,8)
Показатель			
Значение			
СРБ, мг/л, Ме [25-й; 75-й перцентили]		5,0 [2,0; 12,0]	
СОЭ, мм/ч, Ме [25-й; 75-й перцентили]		11,0 [5,0; 18,0]	
BASDAI, ЧРШ, М±σ		3,5±2,0	
BASDAI, n (%):			
<4		102 (32,7)	
≥4		52 (64,2)	
нет данных		5 (3,1)	
ASDAS-СРБ, М±σ		2,6±1,1	
Активность заболевания, n (%):			
нет		15 (9,4)	
низкая		33 (20,8)	
высокая		71 (44,7)	
очень высокая		26 (16,4)	
нет данных		14 (8,8)	
BASFI, ЧРШ, М±σ		2,3±1,9	
BASMI, Ме [25-й; 75-й перцентили]		1 [0; 2]	
Экскурсия грудной клетки, см, М±σ		5,4±1,4	
MASES, Ме [25-й; 75-й перцентили]		0 [0; 2]	
ЧБС, Ме [25-й; 75-й перцентили]		1 [0; 4]	
ЧПС, Ме [25-й; 75-й перцентили]		0 [0; 1]	
Примечание. ЧРШ – числовая рейтинговая шкала (0–10).			

зафиксированы внескелетные проявления, среди которых самым частым был псориаз (см. табл. 2). У пациентов с увеитом среднее число обострений за предшествующий год составило 1,4±1,1. Следует отметить, что 72,3% пациентов имели более двух клинических признаков СпА.

Семейный анамнез был отягощен у 27 (17,0%) пациентов: по АС — у 6 (3,8%), по псориазу — у 13 (8,2%), по воспалительным заболеваниям кишечника (ВЗК) — у 4 (2,5%), по увеиту и СпА — в одинаковом проценте случаев (1,3%). Позитивными по антигену HLA-B27 были 52,2% участников.

Медиана уровня СРБ и СОЭ составила 5,0 [2,0; 12,0] мг/л и 11,0 [5,0; 18,0] мм/ч соответственно. Значение BASDAI в среднем равнялось 3,5±2,0. Более чем в половине случаев (64,2%) он был >4, что соответствовало высокой активности заболевания. Средняя величина ASDAS-СРБ достигла 2,6±1,1. Только каждый 5-й участник (20,8%) имел низкую активность аксСпА, тогда как 61,1% — высокую (44,7%) и очень высокую (16,4%). Неактивное состояние зарегистрировано у небольшого числа больных (9,4%).

В течение 12 мес до включения в исследование за медицинской помощью к терапевту обращались 127 (79,9%) пациентов (медиана числа обращений, МеЧО — 2 [2; 5]), к врачу общей практики (семейному врачу) — 14 (8,8%, МеЧО — 1 [0; 2]), к неврологу — 102 (64,2%, МеЧО — 2 [1; 5]), к травматологу-ортопеду — 45 (28,3%, МеЧО — 1,5 [1; 2]), к дерматовенерологу — 12 (7,5%, МеЧО — 4 [1; 9]), к офтальмологу — 11 (6,9%, МеЧО — 1 [0; 4]), к гастроэнтерологу — 9 (5,7%, МеЧО — 1 [0; 2]) и к хирургу — 19 (11,9%, МеЧО — 1 [1; 1,5]), рис. 2.

Информация о ранее проведенных исследованиях представлена в табл. 3. У большинства пациентов использовались лучевые методы исследования: у 91,8% — рентгенография, преимущественно костей таза (90,6%), у 88,1% — МРТ, причем более чем у половины больных (76,7%) — КПС и практически у каждого второго (46,5%) — позвоночника.

Терапия, которую получали пациенты с нр-аксСпА в течение 12 мес до включения в исследование, отражена в табл. 4. Большинство больных применяли (94,3%) нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и продолжали использовать их на момент включения в исследование (72,3%). Базисные противовоспалительные препараты (БПВП) назначались в 34,6% случаев, и на текущий момент их получали 28,3% пациентов. Системная

терапия глюкокортикоидами (ГК) как в анамнезе, так и при включении в исследование проводилась у небольшой части больных — 6,3 и 3,8% соответственно. Среднее количество внутрисуставных инъекций ГК составило 1,9±0,9. Опыт лечения генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) имелся у 22 (13,8%) больных, и 21 (13,2%) из них продолжал их использовать.

Обсуждение. Во всем мире диагностика аксСпА обычно запаздывает. Более 10 лет назад сообщалось, что задержка с установлением диагноза составляет 5–10 лет [13, 14]. Однако

ранняя диагностика заболевания имеет решающее значение для достижения оптимального ответа на лечение [15]. Благодаря внедрению МРТ стало возможным выявлять аксСпА на более ранних стадиях, что нашло отражение в увеличении количества участников клинических исследований с меньшей продолжительностью болезни. До недавнего времени не существовало единого мнения о том, как классифицировать больных с ранней стадией аксСпА, что создавало определенные трудности в наборе однородной популяции пациентов. В связи с необходимостью стандартизации термина «ранний аксиальный спондилоартрит» ASAS был разработан проект SPEAR (Spondyloarthritis EARly definition). Была сформулирована дефиниция раннего аксСпА, поддержанная 88% членами этой организации. Согласно предложенной терминологии, «ранний аксиальный спондилоартрит» определяется как продолжительность аксиальных симптомов ≤ 2 лет. Аксиальные симптомы должны включать боль в позвоночнике/ягодицах или утреннюю скованность и рассматриваться ревматологом как связанные с аксСпА [16].

В изучаемой нами когорте больных медиана длительности заболевания составила 36 [12; 80] мес, при этом в 36,5% случаев она была меньше 2 лет. По нашему мнению, эти данные свидетельствуют об эффективности проведения образовательных программ для преодоления проблемы поздней диагностики аксСпА [17]. В то же время из 113 больных, у которых диагноз нр-аксСпА не был подтвержден, у 22 (19,5%) в соответствии с независимой оценкой экспертов признаков аксСпА не было. Эти цифры указывают на то, что несмотря на все последние разработки, касающиеся концепции и диагностики аксСпА, практикующие врачи по-прежнему сталкиваются с трудностями при установлении диагноза.

Согласно стратегии раннего выявления аксСпА, предложенной ASAS, лица с ХБС, развившейся в возрасте до 45 лет, наличием ВБС или по крайней мере одного признака, характерного для СпА, должны быть направлены к ревматологу [18]. Однако не у всех пациентов с этим заболеванием имеется ВБС. Частота ее выявления при использовании разных критериев варьируется от 63 до 92% [19]. Более того, применение критериев ASAS для аксСпА тесно связано с диагностикой на уровне группы, но эти критерии не подходят для подтверждения диагноза у отдельных пациентов. Таким образом, распознавание аксСпА на ранней стадии требует от врача в первую очередь знаний о СпА, а также опыта в обобщении информации, полученной в ходе диагностического обследования и дифференциальной диагностики [20]. Было показано, что у 15% пациентов, имевших более четырех при-

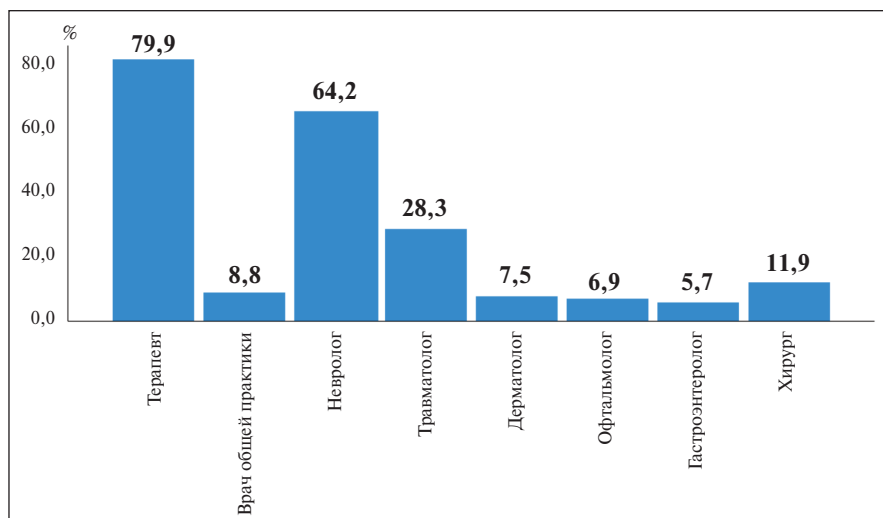


Рис. 2. Число обращений к разным специалистам в течение 12 мес до включения в исследование

Fig. 2. Number of visits to different specialists within 12 months prior to enrolment in the study

Таблица 3. Инструментальные и лабораторные исследования, проводившиеся до установления диагноза нр-аксСпА (n=159)

Table 3. Instrumental and laboratory examination performed prior to diagnosis of nr-axSpA (n=159)

Вид исследования	Число больных, n (%)
Рентгенография:	
проводилась	146 (91,8)
не проводилась	11 (6,9)
нет данных	2 (1,3)
костей таза	144 (90,6)
отдельных суставов	24 (15,1)
позвоночника	16 (10,1)
МРТ:	
проводилась	140 (88,1)
не проводилась	17 (10,7)
нет данных	2 (1,3)
КПС	
отдельных суставов	122 (76,7)
позвоночника	20 (12,6)
	74 (46,5)

Примечание. У ряда пациентов проводились рентгенография и МРТ нескольких зон.

знаков СпА, и у 13% больных, положительных по HLA-B27, с двумя-тремя проявлениями СпА, которые с большой долей вероятности должны были иметь клинический диагноз аксСпА, такой диагноз не был подтвержден ревматологом. Исходя из этого в клинической практике простое наличие симптомов, характерных для СпА, не должно автоматически приводить к установлению диагноза аксСпА. Внеаксиальные проявления у наших больных встречались в 92,5% случаев, а каждый 5-й участник исследования имел внескелетные проявления. Более двух клинических признаков СпА зарегистрировано у 115 (72,3%) пациентов.

Мы рассчитываем, что проспективный этап исследования позволит более детально изучить и понять как позитивные, так и негативные стороны стратегий диагностики аксСпА в реальной клинической практике в Российской Федерации. Но уже сегодня можно констатировать, что ситуация с обращением к врачам по поводу ХБС, а также с назначением рент-

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ / ORIGINAL INVESTIGATIONS

Таблица 4. Терапия в анамнезе, n (%)
Table 4. Treatment history, n (%)

Класс препаратов	Терапия проводилась	Терапия не проводилась	Нет данных
НПВП:			
принимал ранее	150 (94,3)	8 (5,0)	1 (0,6)
принимает на момент включения в исследование	115 (72,3)	31 (19,5)	13 (8,2)
ГК:			
принимал ранее	10 (6,3)	148 (93,1)	1 (0,6)
принимает на момент включения в исследование	6 (3,8)	7 (4,4)	146 (91,8)
внутрисуставно	10 (6,3)	148 (93,1)	1 (0,6)
БПВП:			
принимал ранее	55 (34,6)	103 (64,8)	1 (0,6)
принимает на момент включения в исследование	45 (28,3)	8 (5,0)	106 (66,6)
тсБПВП:			
принимал ранее	—	157 (98,7)	2 (1,3)
принимает на момент включения в исследование	—	—	159 (100)
ГИБП:			
получал ранее	22 (13,8)	136 (85,5)	1 (0,6)
получает на момент включения в исследование	21 (13,2)	1 (0,6)	137 (86,2)

Примечание. тсБПВП — таргетные синтетические базисные противовоспалительные препараты.

целом были сопоставимы. В то же время у наших пациентов по сравнению с российской когортой КоРСАр обращали на себя внимание большая частота высокой активности как по BASDAI (64,2 и 46,4%), так и по ASDAS-СРБ (61,1 и 39,2%), а также более высокий уровень СРБ (в среднем 3,5 и 5,0 мг/л соответственно) [22]. Мы предполагаем, что эти различия могут быть связаны с меньшей продолжительностью заболевания у больных когорты КоРСАр.

Важным является вопрос о подходах к ведению пациентов в реальной клинической практике. По современным рекомендациям, НПВП рассматриваются в качестве первой линии терапии аксСпА. При сохраняющейся высокой активности заболевания на фоне неэффективности традиционного лечения назначают ГИБП или тсБПВП [23]. Согласно полученным данным, опыт применения НПВП в анамнезе имелся у 94,3% больных, на момент включения в исследование использование этих препаратов продолжали 72,1% пациентов. Лишь в 13,8 и 13,2% случаев соответственно в анамнезе и на момент включения в исследование применялись ГИБП, что свидетельствует о неудов-

летворенной потребности больных нр-аксСпА в данном виде лечения, учитывая большую пропорцию лиц с высокой активностью заболевания (64,2 и 61,1% по BASDAI и ASDAS-СРБ соответственно).

Заключение. Таким образом, результаты ретроспективного этапа исследования показали, что в реальной клинической практике Российской Федерации сохраняется положительная тенденция к улучшению диагностики нр-аксСпА. Медиана длительности заболевания на момент включения в исследование составила 3 года. Более чем в 1,8 раза увеличилось использование МРТ. В то же время практикующие врачи по-прежнему сталкиваются с трудностями при установлении диагноза, а также с неудовлетворенной потребностью в ГИБП при лечении больных нр-аксСпА.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Эрдес ШФ, Бадюкин ВВ, Бочкова АГ и др. О терминологии спондилоартритов. Научно-практическая ревматология. 2015;53(6):657-60. [Erdes ShF, Badokin VV, Bochkova AG, et al. On the terminology of spondyloarthritis. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya*. 2015;53(6):657-60. (In Russ.).]
2. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewe R, et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. *Ann Rheum Dis*. 2009 Jun;68(6):777-83. doi: 10.1136/ard.2009.108233. Epub 2009 Mar 17.
3. Baraliakos X, Hermann KG, Braun J. Imaging in axial spondyloarthritis: diagnostic problems and pitfalls. *Rheum Dis Clin North Am*. 2012 Aug;38(3):513-22. doi: 10.1016/j.rdc.2012.08.011. Epub 2012 Sep 25.
4. Kleinert S, Schuch F, Rapp P, et al. Radiographic and non-radiographic axial spondyloarthritis are not routinely distinguished in everyday clinical care: an analysis of real-world data from rheumatology practices. *Rheumatol Int*. 2024 Apr;44(4):653-661. doi: 10.1007/s00296-023-05463-7. Epub 2023 Oct 8.
5. Akkoc N, Khan MA. Is Axial Spondyloarthritis More Common Than Rheumatoid Arthritis? *Curr Rheumatol Rep*. 2020 Jul 25;22(9):54. doi: 10.1007/s11926-020-00934-3
6. Hocevar A, Potocnik Pucelj N, Jese R, et al. The incidence of spondyloarthritis in Slovenia. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Jun;98(26):e16177. doi: 10.1097/MD.00000000000016177
7. Лиля АМ, Древалъ РО, Шипицын ВВ. Оценка организации медицинской помощи и лекарственного обеспечения при ревматических заболеваниях и социально-экономического бремени этих болезней в

- Российской Федерации. Современная ревматология. 2018;12(3):112-119. [Lila AM, Dreval RO, Shipitsyn VV. Assessment of organization of medical care and drug provision for patients with rheumatic diseases, and the socioeconomic burden of these diseases in the Russian Federation. *Sovremennaya Revmatologiya = Modern Rheumatology Journal*. 2018;12(3):112-119. (In Russ.)]. doi: 10.14412/1996-7012-2018-3-112-11.
8. McGonagle D, Ramonda R, Scagnellato L, Sciffignano S, Weddell J, Lubrano E. A strategy towards disentangling treatment refractory from misdiagnosed axial Spondyloarthritis. *Autoimmun Rev*. 2023 Aug 3:103405. doi: 10.1016/j.autrev.2023.103405. Epub ahead of print.
9. Hermann J, Giessauf H, Schaffler G, et al. Early spondyloarthritis: usefulness of clinical screening. *Rheumatology (Oxford)*. 2009 Jul; 48(7):812-6. doi: 10.1093/rheumatology/kep119
10. Mauro D, Forte G, Poddubnyy D, Ciccia F. The Role of Early Treatment in the Management of Axial Spondyloarthritis: Challenges and Opportunities. *Rheumatol Ther*. 2024 Feb; 11(1):19-34. doi: 10.1007/s40744-023-00627-0. Epub 2023 Dec 18.
11. Смирнов АВ, Эрдес ШФ. Оптимизация рентгенодиагностики анкилозирующего спондилита в клинической практике — значимость обзорного снимка таза. Научно-практическая ревматология. 2015; 53(2):175-181. [Smirnov AV, Erdes ShF. Optimization of X-ray diagnosis of ankylosing spondylitis in clinical practice: Importance of a plain X-ray film of the pelvis. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya*. 2015;53(2):175-181. (In Russ.)].
12. Тюхова ЕЮ. Магнитно-резонансная томография позвоночника и крестцово-подвздошных суставов у больных спондилоартритами. Научно-практическая ревматология. 2012;50(2):106-111. [Tyukhova EYu. Magnetic resonance imaging of the spine and sacroiliac joints in patients with spondyloarthritis. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya*. 2012;50(2):106-111. (In Russ.)].
13. Feldtkeller E, Bruckel J, Khan MA. Scientific contributions of ankylosing spondylitis patient advocacy groups. *Curr Opin Rheumatol*. 2000 Jul;12(4):239-47. doi: 10.1097/00002281-200007000-00002;
14. Дубинина ТВ, Эрдес ШФ. Причины поздней диагностики анкилозирующего спондилита в клинической практике. Научно-практическая ревматология. 2010; 48(2):43-48. [Dubinina TV, Erdes ShF. Reasons for late diagnosis of ankylosing spondylitis in clinical practice. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya*. 2010;48(2):43-48. (In Russ.)].
15. Redeker I, Callhoff J, Hoffmann F, et al. Determinants of diagnostic delay in axial spondyloarthritis: an analysis based on linked claims and patient-reported survey data. *Rheumatology (Oxford)*. 2019 Sep 1;58(9): 1634-1638. doi: 10.1093/rheumatology/kez090
16. Navarro-Compan V, Benavent D, Capelusnik D, et al. ASAS consensus definition of early axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2023 Jun 15:ard-2023-224232. doi: 10.1136/ard-2023-224232. Online ahead of print.
17. Лапшина СА, Мясоутова ЛИ, Мухина РГ, Салихов ИГ. Результативность образовательных программ по раннему выявлению анкилозирующего спондилита для врачей первичного звена в г. Казани. Научно-практическая ревматология. 2014; 52(2):183-186. [Lapshina SA, Myasoutova LI, Mukhina RG, Salikhov IG. Effectiveness of educational programs on early diagnosis of ankylosing spondylitis for primary care physicians in Kazan. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya*. 2014; 52(2):183-186. (In Russ.)].
18. Magrey M, Schwartzman S, de Peyrecave N, et al. Nonradiographic axial spondyloarthritis: expanding the spectrum of an old disease: A narrative review. *Medicine (Baltimore)*. 2022 Apr 15;101(15):e29063. doi: 10.1097/MD.00000000000029063
19. Robinson PC, van der Linden S, Khan MA, Taylor WJ. Axial spondyloarthritis: concept, construct, classification and implications for therapy. *Nat Rev Rheumatol*. 2021 Feb;17(2): 109-118. doi: 10.1038/s41584-020-00552-4. Epub 2020 Dec 23.
20. Ez-Zaitouni Z, Bakker PAC, van Lunteren M, et al. Presence of multiple spondyloarthritis (SpA) features is important but not sufficient for a diagnosis of axial spondyloarthritis: data from the SPondyloArthritis Caught Early (SPACE) cohort. *Ann Rheum Dis*. 2017 Jun;76(6):1086-1092. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210119. Epub 2017 Jan 6.
21. Румянцева ДГ, Эрдес ШФ. Аксиальный спондилоартрит: современный взгляд на концепцию и эволюцию болезни. Современная ревматология. 2019;13(4):4-10. [Rumyantseva DG, Erdes ShF. Axial spondyloarthritis: a current look at the concept and evolution of the disease. *Sovremennaya Revmatologiya = Modern Rheumatology Journal*. 2019;13(4):4-10. (In Russ.)]. doi: 10/14412/1996-7012-2019-4-4-10.
22. Румянцева ДГ, Дубинина ТВ, Демина АВ и др. Анкилозирующий спондилит и нерентгенологический аксиальный спондилоартрит: две стадии одной болезни? Терапевтический архив. 2017;89(5):33-7. [Rumyantseva DG, Dubinina TV, Demina AV, et al. Ankylosing spondylitis and non-radiographic axial spondyloarthritis: two stages of a disease? *Terapevticheskii arkhiv*. 2017;89(5): 33-7. (In Russ.)].
23. Ramiro S, Nikiphorou E, Sepriano A, et al. ASAS-EULAR recommendations for the management of axial spondyloarthritis: 2022 update. *Ann Rheum Dis*. 2023 Jan;82(1): 19-34. doi: 10.1136/ard-2022-223296. Epub 2022 Oct 21.

Поступила/отрецензирована/принята к печати

Received/Reviewed/Accepted

14.02.2024/19.03.2024/21.03.2024

Заявление о конфликте интересов / Conflict of Interest Statement

Исследование не имело спонсорской поддержки. Конфликт интересов отсутствует. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

The investigation has not been sponsored. There are no conflicts of interest. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Дубинина Т.В. <https://orcid.org/0000-0002-1771-6246>

Лила А.М. <https://orcid.org/0000-0002-6068-3080>

Квасова Е.В. <https://orcid.org/0000-0001-8707-1458>

Агафонова Е.М. <https://orcid.org/0000-0002-2246-686X>

Андрианова И.А. <https://orcid.org/0000-0003-0291-524X>

Иванова Л.В. <https://orcid.org/0000-0003-0411-6118>
Юрк Д.В. <https://orcid.org/0009-0007-4235-0606>
Гараева Н.А. <https://orcid.org/0009-0000-1909-1713>
Акулинушкина Е.Ю. <https://orcid.org/0000-0002-9321-431X>
Ведёхина А.Н. <https://orcid.org/0009-0004-0514-3040>
Башкова И.Б. <https://orcid.org/0000-0003-3509-1072>
Лапшина С.А. <https://orcid.org/0000-0001-5474-8565>
Грабовецкая Ю.Ю. <https://orcid.org/0000-0003-1758-3065>
Семенова Н.Ф. <https://orcid.org/0009-0004-3763-7395>
Валькова М.И. <https://orcid.org/0009-0008-3260-3363>
Кречикова Д.Г. <https://orcid.org/0000-0003-1207-6144>
Мажаева О.С. <https://orcid.org/0009-0001-2185-3649>
Виноградова И.Б. <https://orcid.org/0000-0001-5052-912X>
Бугрова О.В. <https://orcid.org/0000-0001-9478-8916>
Волошенко М.С. <https://orcid.org/0009-0006-0167-6629>
Еникеева Г.Р. <https://orcid.org/0009-0002-4151-8546>
Иммис Е.С. <https://orcid.org/0009-0003-8511-8824>
Тимашева Л.Ф. <https://orcid.org/0009-0001-1870-9312>
Бисерова Е.Э. <https://orcid.org/0009-0002-3710-2177>
Шаймухаметова Л.З. <https://orcid.org/0009-0003-4364-7242>
Патрикеева И.М. <https://orcid.org/0000-0003-0530-0080>
Баракат А.А. <https://orcid.org/0009-0003-1519-6325>
Шестерня П.А. <https://orcid.org/0000-0001-8652-1410>
Никитина Н.М. <https://orcid.org/0000-0002-0313-1191>
Юпатова М.И. <https://orcid.org/0000-0001-8120-4424>
Аношенкова О.Н. <https://orcid.org/0000-0002-6079-0353>
Королев М.А. <https://orcid.org/0000-0002-4890-0847>
Убшаева Ю.Б. <https://orcid.org/0000-0001-6330-1044>
Василенко Е.А. <https://orcid.org/0000-0003-2153-5429>
Зонова Е.В. <https://orcid.org/0000-0002-0228-9085>
Несмеянова О.Б. <https://orcid.org/0000-0002-5599-8248>
Богданова Е.А. <https://orcid.org/0000-0003-3330-2761>
Мазуров В.И. <https://orcid.org/0000-0002-0797-2051>
Самигулина Р.Р. <https://orcid.org/0000-0002-6341-3334>
Марусенко И.М. <https://orcid.org/0000-0001-5407-2622>