

Скрининг тревоги, депрессии и стрессовой напряженности у больных ревматическими и мышечно-скелетными заболеваниями в начале пандемии коронавирусной болезни 2019 (COVID-19)

А.Б. Борисова¹, Т.А. Лисицына², Д.Ю. Вельтищев^{1,3}, Е.Л. Насонов^{2,4}

¹Московский научно-исследовательский институт психиатрии – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России 107076, Российская Федерация, Москва, ул. Потешная, 3, корп. 10
²ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой» 115522, Российская Федерация, Москва, Каширское шоссе, 34а
³ФГАУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России 117997, Российская Федерация, Москва, ул. Островитянова, 1
⁴ФГАУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет) 119991, Российская Федерация, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2

¹Moscow Research Institute of Psychiatry – the Branch of the «National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology» of the Ministry of Health of the Russian Federation

Цель исследования — скрининг тревоги, депрессии и стрессовой напряженности у больных ревматическими и мышечно-скелетными заболеваниями (РМЗ) и медицинских работников в начале пандемии COVID-19.
Материал и методы. В исследование включено 150 пациентов (соотношение мужчин и женщин — 39 (26,0%) против 111 (74,0%); средний возраст — 43,2±16,1 года) с РМЗ, госпитализированных в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой в период с июля по ноябрь 2020 г., и 32 относительно здоровых медицинских работников (мужчины/женщины: 3 (9,38%)/29 (90,6%); средний возраст — 40,7±14,6 года) в качестве группы контроля. С целью скрининга тревоги, депрессии и стрессовой напряженности использованы госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale) и шкала депрессии, тревоги и стресса (DASS-21, Depression, Anxiety and Stress Scale — 21 Items).

Результаты. Частота расстройств тревожно-депрессивного спектра (РТДС) у пациентов с РМЗ по DASS-21 и HADS составила соответственно 48 и 27,2%, что существенно не отличалось от контрольной группы — соответственно 46,9 и 18,8%. Согласно DASS-21, пациенты с системной склеродермией (ССД) статистически значимо чаще имели сочетание клинически значимой тревоги, депрессии и стрессовой напряженности по сравнению со здоровыми (6 (46,2%) против 4 (12,5%); $p=0,02$) и больными спондилоартритом (6 (46,2%) против 5 (16,1%); $p=0,045$). Выраженность тревоги была статистически значимо выше среди больных РМЗ, в первую очередь системной красной волчанкой, болезнью Шегрена и ССД, согласно обоим шкалам. Выраженность депрессии, тревоги и стресса была статистически значимо выше у женщин с РМЗ, сельских жителей и пациентов, принимающих умеренные и высокие дозы глюкокортикоидов. Патологический уровень стресса испытывали более молодые медицинские работники (27,5±5,45 против 45,8±13,8 года; $p=0,001$). Перенесенная COVID-19 не приводила к увеличению выраженности депрессии, тревоги и стрессовой напряженности среди пациентов, однако среди медицинских работников доля испытывающих клинически значимую тревогу (4 (57,1%) против 6 (24%)) и стресс (3 (42,8%) против 5 (20%)) была в 2,2–2,9 раза выше среди переболевших COVID-19 по сравнению с не переболевшими. При сравнении с результатами сплошного скрининга 2012 г. доля пациентов с клинически значимой тревогой, депрессией, тревожной депрессией и вероятностью РТДС за прошедшие 8 лет и в связи с пандемией статистически значимо не изменилась.

Заключение. Новая угроза здоровью, изоляция и неопределенность в начале пандемии COVID-19 явились дополнительными стрессовыми факторами для больных РМЗ, однако, учитывая высокую фоновую распространенность хронических депрессий малой выраженности с частым началом до РМЗ, фактор пандемии COVID-19 не является ключевым в провокации психических расстройств.

Ключевые слова: COVID-19, тревога, депрессия, стресс, ревматические и мышечно-скелетные заболевания, психические расстройства

Для цитирования: Борисова АБ, Лисицына ТА, Вельтищев ДЮ, Насонов ЕЛ. Скрининг тревоги, депрессии и стрессовой напряженности у больных ревматическими и мышечно-скелетными заболеваниями в начале пандемии коронавирусной болезни 2019 (COVID-19). *Научно-практическая ревматология*. 2021;59(6):676–683.

ANXIETY, DEPRESSION AND STRESS TENSION SCREENING IN PATIENTS WITH RHEUMATIC AND MUSCULOSKELETAL DISEASES AT THE ONSET OF THE 2019 CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19) PANDEMIC

Anastasia B. Borisova¹, Tatiana A. Lisitsyna², Dmitry Yu. Veltishchev^{1,3}, Evgeny L. Nasonov^{2,4}

The aim — screening of anxiety, depression and stress in patients with rheumatic and musculoskeletal diseases (RMD) and medical workers at the beginning of the COVID-19.

Material and methods. 150 patients (men/women: 39 (26.0%)/111 (74.0%); mean age — 43.2±16.1 years) with RMD, hospitalized at the V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology (Moscow) from July to November 2020, and 32 relatively healthy medical workers (men/women: 3 (9.38%)/29 (90.6%), mean age — 40.7±14.6 years) as a control group was included in the study. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and the Depression Anxiety and Stress Scale — 21 Items (DASS-21) were used for anxiety, depression and stress screening.

Results. Frequency of anxiety-depressive spectrum disorders in patients with RMD was 48% (according to DASS-21) and 27.2% (according to HADS), which did not differ significantly from the control group — 46.9% and 18.8% respectively. According to the DASS-21, patients with systemic sclerosis were significantly more likely to have a combination of clinically significant anxiety, depression and stress compared to healthy control (6 (46.2%) vs 4 (12.5%); $p=0.02$) and patients with spondyloarthritis (6 (46.2%) vs 5 (16.1%); $p=0.045$). The severity of anxiety was significantly higher among patients with RMD — systemic lupus erythematosus, primary Sjogren's syndrome and systemic sclerosis, according to both scales. The severity of depression, anxiety and stress was significantly higher in women with RMD, rural residents and patients taking moderate and high doses of glucocorticoids. The pathological stress level was experienced by younger medical workers (27.5±5.45 vs 45.8±13.8 years; $p=0.001$). The transferred coronavirus infection did not lead to an increase in the severity of depression, anxiety and stress tension among patients, however, among

medical workers, the frequency of clinically significant anxiety (4 (57.1%) vs 6 (24%)) and stress (3 (42.8%) vs 5 (20%)) was 2.2–2.9 times higher in those who have been ill. When compared with the results of the similar screening by HADS in 2012, the proportion of RMD-patients with clinically significant anxiety and depression over the past 8 years and in connection with the pandemic COVID-19 has not significantly changed.

Conclusion. A new threat to health, isolation and uncertainty at the beginning of the COVID-19 were an additional stressful factor for patients with RMD, however, given the high background prevalence of low-severity chronic depression with frequent onset before RMD, the factor of the COVID-19 is not a key factor in provoking mental disorders.

Key words: COVID-19, anxiety, depression, stress, rheumatic musculoskeletal diseases, mental disorders

For citation: Borisova AB, Lisitsina TA, Veltishchev DYU, Nasonov EL. Anxiety, depression and stress tension screening in patients with rheumatic and musculoskeletal diseases at the onset of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologia = Rheumatology Science and Practice*. 2021;59(6):676–683 (In Russ.).

doi: 10.47360/1995-4484-2021-676-683

Как и среди населения в целом, распространенность симптомов тревоги и депрессии у больных ревматическими и мышечно-скелетными заболеваниями (РМЗ) увеличилась после начала пандемии коронавирусной болезни 2019 (COVID-19, coronavirus disease 2019) в связи с влиянием стрессовых факторов угрозы, неопределенности и вынужденной изоляции [1]. Как следствие, большинство пациентов (в среднем более 80%) с РМЗ стали избегать госпитализации и амбулаторных консультаций, а значительная часть пациентов (в среднем 22%) прекратила прием лекарств: преимущественно это больные спондилоартритами (СпА) (53,7%), женщины и безработные [2–4]. Вместе с тем пациенты с РМЗ, особенно получающие терапию генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП), в 2 раза чаще соблюдали рекомендации государственных органов здравоохранения, связанные с самоизоляцией и гигиеническими мерами предотвращения распространения инфекции, чем опрошенные среди здоровых лиц [5].

Как свидетельствуют результаты многоцентрового исследования REUMAVID, суммировавшего данные онлайн-опроса пациентов из 7 европейских стран с 15 различными РМЗ, проведенного с применением госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale), большинство опрошенных в период пандемии испытывали тревогу (57,3%) и депрессию (45,9%) [3]. В исследовании, основанном на онлайн-опросе по HADS, отмечено, что число пациентов с РМЗ, сообщающих о наличии у них тревоги и депрессии, сопоставимо с таковым у преподавателей высших учебных заведений, но статистически значимо ниже, чем у медицинских работников (соответственно 20%, 23% и 40% для тревоги; 43%, 43% и 62% – для депрессии) [4]. Следует отметить, что в обеих работах заполнили HADS более чем на 70% только 65,9% и 50,9% пациентов соответственно. Согласно вышеприведенному опросу М. Garrido-Cumbrera и соавт. [3], большинство (75,6%) больных РМЗ отмечали усиление боли, а 46,6% настаивали, что их здоровье ухудшилось во время изоляции. Кроме того, существенное число

пациентов (24,6%) увеличили количество выкуриваемых сигарет в день и потребление алкоголя (18%). Следует отметить, что режим онлайн- или телефонного опроса, использованный в этих исследованиях для скрининга тревоги и депрессии среди больных РМЗ, определяет существенные ограничения. В частности, имеются основания предполагать участие в таких опросах лишь наиболее заинтересованных пациентов, имеющих проблемы с психическим здоровьем.

Цель настоящей работы – анализ частоты и выраженности симптомов тревоги, депрессии и патологического стресса, определяющих высокую вероятность психических расстройств среди пациентов, госпитализированных в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, и медицинского персонала института в начале пандемии COVID-19.

Материал и методы

На первом этапе исследования заполнение шкал было предложено 300 больным РМЗ, госпитализированным в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой в период с июля по ноябрь 2020 г. Из них лишь 150 больных в возрасте от 18 до 78 лет (средний возраст – $43,2 \pm 16,1$ года) заполнили хотя бы одну из двух предложенных шкал (150 – шкалу депрессии, тревоги и стресса (DASS-21, Depression Anxiety and Stress Scale – 21 Items); 147 – HADS) и были включены в исследование (мужчин – 39 (26,0%), женщин – 111 (74,0%)). Основными причинами отказа заполнить шкалы являлись «нехватка времени», опасение постановки психиатрического диагноза или обработки персональных данных. Существенная доля из согласившихся больных (53 человека из 150 – 35,3%) не заполнила часть пунктов шкал. В контрольную группу вошли 32 условно здоровых медицинских работника ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой (мужчин – 3 (9,38%), женщин – 29 (90,6%)) в возрасте от 19 до 66 лет (средний возраст – $40,7 \pm 14,6$ года) без РМЗ. Все участники группы контроля полностью заполнили предложенные шкалы.

Среди опрошенных пациентов с РМЗ было существенно больше мужчин (39 (26%) против 3 (9,38%); $p=0,029$);

107076, Russian Federation, Moscow, Poteshnaya str., 3, building 10

²V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology 115522, Russian Federation, Moscow, Kashirskoye Highway, 34A

³N.I. Pirogov Russian National Research Medical University 117997, Russian Federation, Moscow, Ostrovitianova str., 1
⁴I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health Care of Russian Federation (Sechenov University) 119991, Russian Federation, Moscow, Trubetskaya str., 8, building 2

Контакты: Борисова Анастасия Борисовна, desolatorius@yandex.ru

Contacts: Anastasia Borisova, desolatorius@yandex.ru

Поступила 01.10.2021
Принята 25.10.2021

статистически значимо меньшее количество имели высшее образование (88 (58,7%) против 25 (78,1%); $p=0,028$) и работали (68 (45,3%) против 31 (96,9%); $p<0,001$). Как пациенты, так и здоровые в большинстве своем состояли в браке (соответственно 78 (52,0%) и 13 (40,6%)) или были еще не замужем/не женаты (соответственно 43 (28,7%) и 14 (43,8%)), проживали в городах (соответственно 131 (87,3%) и 31 (96,9%)).

Большинство пациентов страдали ревматоидным артритом (РА), СпА – 31 (20,7%), системной красной волчанкой (СКВ) – 28 (18,7%). Активность РМЗ на момент исследования преимущественно была умеренной (43,3%) и высокой (34,0%). Более половины (53,3%) пациентов получали глюкокортикоиды (ГК), 94,7% – стандартные базисные противовоспалительные препараты (БПВП), 38,0% – ГИБП, преимущественно ритуксимаб (18,7%) и ингибиторы фактора некроза опухоли (ФНО) α (12,0%) (табл. 1).

Среди пациентов с РМЗ COVID-19 перенесли 19 (12,7%), в группе контроля – 7 (21,9%).

С целью скрининга тревоги, депрессии и стрессовой напряженности использованы шкалы HADS [6] и DASS-21 [7, 8]. Обработка результатов проводилась с пороговыми значениями подшкал тревоги и депрессии (для шкалы HADS ≥ 8 баллов, для шкалы DASS-21 >3 баллов (где 4–5 баллов – легкая тревога; 6–7 баллов – умеренная тревога; 8–9 баллов – выраженная тревога; >10 баллов – очень выраженная тревога) и >4 баллов (где 5–6 баллов – легкая депрессия; 7–10 баллов – умеренная депрессия; 11–13 баллов – тяжелая депрессия; >14 баллов – очень тяжелая депрессия) соответственно) и стресса (>7 баллов (где 8–9 баллов – легкая стрессовая напряженность; 10–12 баллов – умеренная стрессовая напряженность; 13–16 баллов – выраженная стрессовая напряженность; >17 баллов – очень выраженная стрессовая напряженность).

Полученные в ходе настоящего обследования данные были сопоставлены с результатами сплошного скрининга на вероятность выявления расстройств тревожно-депрессивного спектра (РТДС) с помощью HADS среди 78 пациентов с РМЗ (преимущественно с РА ($n=40$ – 51,3%), СКВ ($n=14$ – 17,9%) и микрокристаллическими

артритами ($n=7$ – 8,97%)), находившихся на стационарном лечении в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой в 2012 г.

Для статистической обработки результатов использовались методы параметрической и непараметрической статистики программы «Statistica 12.5» (StatSoft Inc., США). Результаты представлены в виде $M \pm SD$, где M – среднее арифметическое, SD – стандартное отклонение среднего по группе, а также в виде медианы с интерквартильным размахом (Me [25-й; 75-й процентиля]). При сравнении средних по группам использовали дисперсионный анализ, учитывая размеры групп и характер распределения исследуемого показателя. В сомнительных случаях, когда в силу вышеуказанных причин использование методов параметрической статистики могло быть некорректным, проводили сравнения между группами при помощи аналогичных непараметрических методов с использованием критерия Манна – Уитни. Статистическую значимость различия частот определяли при помощи критерия «хи-квадрат» (для таблиц сопряженности – в точном решении Фишера). Корреляционный анализ проводился с использованием параметрического коэффициента корреляции Пирсона. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты

В соответствии с результатами скрининга по DASS-21 высокая вероятность РТДС определялась почти у половины опрошенных больных РМЗ (72 из 150 – 48%) и здоровых медицинских работников (15 (46,9%)). Клинически значимую депрессию испытывали 52 (34,7%) пациента и 11 (37,5%) медицинских работников, тревогу – соответственно 63 (42%) и 10 (31,3%), стрессовую напряженность – соответственно 42 (28%) и 8 (25%). Статистически значимых различий по данным показателям между пациентами и здоровыми получено не было, однако одновременное присутствие патологического уровня депрессии, тревоги и стресса (36 (24%) против 4 (12,5%); $p=0,11$), а также тяжелая или очень тяжелая тревога (32 (21,3%) против 4 (12,5%); $p=0,18$) выявлялись в группе пациентов с РМЗ несколько чаще, чем в контрольной группе. Согласно DASS-21, среди больных РМЗ патологическая тревога выявлялась в 1,3 раза чаще, чем стрессовая напряженность (63 (42%)

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов с РМЗ ($n=150$)

Диагноз, степень активности, стадия, терапия РМЗ	<i>n</i>	%
Ревматоидный артрит	44	29,3
Спондилоартриты (анкилозирующий спондилит, псориатический артрит)	31	20,7
Системная красная волчанка	28	18,7
Системная склеродермия	13	8,67
Болезнь Шегрена	7	4,67
Системные васкулиты (включая болезнь Бехчета)	6	4,00
Дерматополимиозит	6	4,00
Микрокристаллические артриты (подагра/пирофосфатная артропатия)	5	3,33
Другие РМЗ (остеоартрит, лобулярный панникулит, ревматическая полимиалгия, первичный антифосфолипидный синдром, мультифокальный небактериальный остеомиелит)	10	6,67
Терапия ГК	80	53,3
Терапия стандартными БПВП	142	94,7
Терапия ГИБП	57	38,0

Примечание: РМЗ – ревматические и мышечно-скелетные заболевания; ГК – глюкокортикоиды; БПВП – базисные противовоспалительные препараты; ГИБП – генно-инженерные биологические препараты

против 42 (28%); отношение рисков (ОР) — 1,34; 95%-й доверительный интервал (ДИ): 0,83–2,18; $p=0,007$), и существенно не отличалась по частоте от депрессии (63 (42%) против 52 (34,7%); $p=0,11$). В группе контроля не было выявлено преобладания частоты различных компонентов DASS-21: значимый уровень депрессии и тревоги был определен соответственно у 12 (37,5%) и 10 (31,3%) человек, патологического стресса — у 8 (25%).

При сравнении частоты клинически значимой депрессии, тревоги и стрессовой напряженности среди пациентов выявлено, что депрессия была более характерна для больных системной склеродермией (ССД) — 7 (53,8%), дерматополимиозитом (ДПМ) — 3 (50,0%), СКВ — 12 (42,8%) случаев; тревога была характерна для пациентов с болезнью Шегрена (БШ) — 5 (71,4%), системными васкулитами (СВ) — 4 (66,7%), СКВ — 15 (53,6%) случаев; патологическая стрессовая напряженность была характерна для больных ДПМ — 4 (66,7%), ССД — 7 (53,8%) случаев. Соответственно вероятность выявления РТДС и стрессовых расстройств была более высокой у больных БШ (5 (71,4%)), СВ (4 (66,7%)), ДПМ (4 (66,7%)), СКВ (18 (64,3%)) и ССД (8 (61,5%)), но статистически значимых различий с группой контроля получено не было. Пациенты с ССД в 3 раза чаще имели сочетание клинически значимой тревоги, депрессии и стрессовой напряженности по сравнению со здоровыми (6 (46,2%) против 4 (12,5%); ОР=3,0; 95% ДИ: 0,66–13,6; $p=0,02$) и в 2,5 раза чаще — по сравнению с больными СпА (6 (46,2%) против 5 (16,1%); ОР=2,57; 95% ДИ: 0,60–10,9; $p=0,045$). При сравнении основных групп РМЗ между собой отмечено, что у больных СпА тревога выявляется статистически значимо реже, чем у пациентов с БШ; стрессовая напряженность — реже, чем у больных ДПМ и ССД; вероятность выявления РТДС/стрессовых расстройств меньше, чем у больных СКВ. У пациентов с СКВ вероятность выявления РТДС/стрессовых расстройств была также выше, чем при РА.

Анализ результатов скрининга с применением DASS-21 также показал отсутствие статистически значимых различий между средней выраженностью депрессии и стрессовой напряженности у пациентов с РМЗ и в контрольной группе. В то же время медиана выраженности тревоги была статистически значимо выше в группе больных РМЗ по сравнению с контрольной группой — 2,0 [1,0; 6,0] против 1,0 [0; 4,5] балла ($p=0,045$). Среди всех больных РМЗ наибольшая выраженность депрессии по DASS-21 отмечена у пациентов с ССД (5,0 [2,0; 6,0] баллов), ДМП (5,0 [1,0; 8,0] баллов) и СКВ (4,0 [1,0; 10,0] балла), тем не менее, не было выявлено статистически значимых различий при сравнении этих подгрупп с контрольной (3,0 [0,5; 6,0] балла). В свою очередь выраженность тревоги у больных БШ и больных СКВ была статистически значимо выше, чем у здоровых: соответственно 5,0 [2,0; 9,0] против 1,0 [0; 4,5] балла ($p=0,04$) и 4,0 [1,0; 7,0] против 1,0 [0; 4,5] балла ($p=0,01$). Стрессовая напряженность была максимальной среди больных с ДПМ (10,0 [2,0; 11,0] баллов) и ССД (8,0 [3,0; 8,0] баллов), однако статистической значимости различий с контрольной группой (4,5 [0,5; 7,5] балла) получено не было.

Перенесенная COVID-19 существенно не влияла на частоту патологической тревоги, депрессии и стресса у пациентов с РМЗ, однако доля испытывающих клинически значимую тревогу (4 (57,1%) против 6 (24%); ОР=2,9;

95% ДИ: 0,50–16,9; $p=0,11$) и стресс (3 (42,8%) против 5 (20%); ОР=2,25; 95% ДИ: 0,37–13,5; $p=0,22$) была статистически не значимо, но в 2,2–2,9 раза выше среди медработников, переболевших COVID-19, по сравнению с не переболевшими медработниками. Выраженность депрессии, тревоги и восприятия стресса по DASS-21 не зависела от перенесенной COVID-19, наличия контактов с заразившимися, семейного положения, уровня образования, социального статуса как среди пациентов, так и в группе контроля.

В группе пациентов с РМЗ, перенесших COVID-19, на момент обследования был выявлен более высокий уровень С-реактивного белка (СРБ) (6,0 [2,3; 34,3] против 2,4 [0,9; 9,6] мг/л; $p=0,008$) в сыворотке крови при отсутствии статистически значимых различий в общей активности РМЗ (согласно индексам активности), скорости оседания эритроцитов (СОЭ) (18,0 [11,0; 50,0] против 16,0 [9,0; 25,0] мм/ч) и средних доз ГК (5,0 [2,5; 20,0] против 7,5 [5,0; 10,0] мг/сут.).

Среди больных РМЗ различий по возрасту в зависимости от наличия патологического уровня депрессии, тревоги и стресса по DASS-21 выявлено не было, в то время как в группе контроля патологический уровень стресса испытывали более молодые респонденты (соответственно 27,5±5,45 против 45,8±13,8 года; $p=0,001$) вне зависимости от того, болели ли они COVID-19. У женщин с РМЗ медианы выраженности депрессии (3,0 [1,0; 8,0] против 2,0 [0; 4,0] балла; $p=0,007$), тревоги (4,0 [1,0; 8,0] против 1,0 [0; 2,0] балла; $p<0,0001$) и восприятия стресса (5,0 [1,0; 9,0] против 2,0 [0; 6,0] балла; $p=0,004$), согласно DASS-21, были статистически значимо выше, чем у мужчин. Кроме того, среди больных РМЗ выраженность тревоги была больше у жителей села (4,0 [3,0; 8,5] против 2,0 [0; 6,0] балла; $p=0,04$). Не было выявлено зависимости депрессии, тревоги и восприятия стресса от активности или клинической стадии РМЗ, приема небиологических БПВП и ГИБП. Однако в группе пациентов, принимающих ГК, показатели субшкалы тревоги были статистически значимо выше (3,0 [1,0; 8,0] против 1,0 [0; 5,0] балла; $p=0,003$), а также выявлялась статистически не значимая тенденция к более частому выявлению патологического уровня тревоги (38 (48,1%) против 25 (35,2%); $p>0,05$). Была выявлена положительная корреляционная связь дозы принимаемых ГК с выраженностью тревоги ($R=0,26$), депрессии ($R=0,29$), стрессовой напряженности ($R=0,33$).

Согласно HADS, вероятность выявления РТДС (пороговое количество баллов (≥ 8) либо по субшкале тревоги, либо по субшкале депрессии) в группе пациентов с РМЗ в целом статистически значимо не отличалась от таковой в группе контроля (40 (27,2%) против 6 (18,7%); $p=0,22$), но была в 1,75 раза статистически значимо выше среди больных СКВ (12 (42,9%) против 6 (18,7%); ОР=1,75; 95% ДИ: 0,54–5,59; $p=0,039$). Патологическая тревога выявлялась в 1,5 раза чаще, чем депрессия, как среди больных РМЗ, так и в группе контроля (соответственно 38 (25,9%) против 17 (11,6%) (ОР=1,51; 95% ДИ: 0,81–2,83; $p=0,001$) и 6 (18,7%) против 2 (6,25%) (ОР=1,62; 95% ДИ: 0,29–8,70; $p=0,12$). Вероятность тревожного расстройства была статистически не значимо, но в 3,2 раза выше среди больных СВ (3 (50,0%) против 6 (18,7%); ОР=3,2; 95% ДИ: 0,51–20,0; $p=0,13$), в 1,63 раза — среди больных с СКВ (11 (39,3%) против 6 (18,7%); ОР=1,63; 95% ДИ: 0,50–5,26; $p=0,07$) и в 1,87 раза — у пациентов с ДПМ

(2 (33,3%) против 6 (18,7%); $OR=1,87$; 95% ДИ: 0,27–12,7; $p=0,37$). Вероятность депрессивного расстройства также была выше, чем в группе контроля, среди больных ДПМ (2 (33,3%) против 2 (6,25%); $OR=4,25$; 95% ДИ: 0,46–39,1; $p=0,1$) и СКВ (5 (17,9%) против 2 (6,25%); $OR=1,64$; 95% ДИ: 0,29–9,26; $p=0,1$), но статистической значимости в различиях не получено. При сравнении основных групп РМЗ между собой выявлено, что вероятность выявления тревожного расстройства среди больных СКВ была почти в 2 раза выше, чем при СпА (11 (39,3%) против 4 (13,8%); $OR=1,81$; 95% ДИ: 0,49–6,64; $p=0,028$).

Анализ результатов скрининга с применением HADS показал отсутствие статистически значимых различий между средней выраженностью тревоги (5,0 [3,0; 8,0] против 4,0 [2,0; 6,0] баллов) и депрессии (3,0 [1,0; 5,0] против 2,0 [0; 5,0] баллов) у пациентов с РМЗ в целом и в контрольной группе. При сравнении групп с наиболее часто представленными в выборке РМЗ с группой контроля отмечена статистически значимо большая выраженность тревоги у пациентов с ССД – 6,0 [5,0; 7,0] против 4,0 [2,0; 6,0] баллов ($p=0,037$). Выраженность депрессии была максимальной у пациентов с СВ (4,5 [1,0; 6,0] балла) и ДПМ (4,5 [3,0; 9,0] балла), но статистически значимых различий с группой контроля (2,0 [0; 5,0] балла) получено не было.

Как в группе больных РМЗ, так и среди здоровых не отмечено ассоциации частоты и выраженности тревоги и депрессии по HADS с возрастом, уровнем образования, семейным положением, социальным статусом, местом проживания, наличием контактов с заразившимися. Только среди женщин с РМЗ тревога была статистически значимо более выражена, чем у мужчин (5,0 [3,0; 8,0] против 4,0 [2,0; 6,0] баллов; $p=0,002$), а также выявлялась в 1,3 раза статистически значимо чаще (35 (31,5%) против 4 (10,2%); $OR=1,3$; 95% ДИ: 0,43–3,97; $p=0,006$). Отмечено, что более высокий уровень тревоги испытывали пациенты, принимающие ГК, – 5,0 [3,0; 8,0] против 4,0 [2,0; 7,0] балла ($p=0,037$). Зависимости между приемом небиполярных БПВП/ГИБП и частотой и выраженностью выявляемой тревоги и депрессии получено не было.

Как среди пациентов с РМЗ, так и в группе контроля не выявлено статистически значимых различий по частоте тревоги, депрессии и тревожной депрессии, а также по выраженности тревоги и депрессии по HADS при сравнении перенесших и не перенесших COVID-19.

При сравнении полученных результатов скрининга по HADS с подобными данными 2012 г. отмечено статистически значимое уменьшение выраженности депрессии в 2020 г. (4,0 [2,0; 6,0] против 3,0 [1,0; 5,0] баллов; $p=0,006$), однако доля пациентов с клинически значимой тревогой (25 (32%) против 38 (25,8%)), депрессией (14 (17,9%) против 17 (11,6%)), тревожной депрессией (8 (10,3%) против 15 (10,2%)) и вероятностью РТДС (30 (38,5%) против 40 (27,2%)) за прошедшие 8 лет не изменилась.

Сравнительно незначительная часть опрошенных больных РМЗ (11 (7,33%)) и лиц контрольной группы (4 (12,5%)) сообщали об увеличении количества выкуриваемых сигарет/потребляемого алкоголя.

Потребность в оказании специализированной психолого-психиатрической помощи среди больных РМЗ во время пандемии увеличилась: до пандемии у психиатра/психолога наблюдались 13 (8,66%) пациентов, а в начале пандемии к специалистам были готовы обратиться уже 23 (15,3%), в то время как в группе контроля количе-

ство наблюдающихся психиатром/психологом (4 (12,5%)) не изменилось. Не было выявлено различий в субъективной оценке выраженности воздействия пандемии COVID-19 на психоэмоциональное состояние между пациентами с РМЗ и группой контроля – о преимущественно легком и умеренном воздействии сообщили 94 (67,1%) пациента и 23 (71,9%) здоровых.

Таким образом, согласно анализу результатов сплошного скрининга, DASS-21 оказалась более чувствительной к выявлению РТДС по сравнению с HADS как среди пациентов с РМЗ, так и в группе контроля: вероятность выявления РТДС была соответственно 72 (48%) против 40 (27,2%) ($p<0,001$) и 15 (46,9%) против 6 (18,8%) ($p=0,02$). Выраженность тревоги была статистически значимо выше среди больных РМЗ, в первую очередь СКВ, БШ и ССД, согласно обоим шкалам. Существенных различий по частоте депрессии между пациентами и здоровыми получено не было. Статистически значимо более высокая стрессовая напряженность была характерна для молодых здоровых медработников (средний возраст – $27,5\pm 5,45$ года). Выраженность депрессии, тревоги и стресса была статистически значимо выше у женщин с РМЗ, сельских жителей и пациентов, принимающих умеренные и высокие дозы ГК. Перенесенная COVID-19 не приводила к увеличению выраженности депрессии, тревоги и стрессовой напряженности среди пациентов, однако среди медицинских работников доля испытывающих клинически значимую тревогу была в 2,2–2,9 раза выше у переболевших, по сравнению с не переболевшими. Более 60% опрошенных в обеих группах отметили легкое или умеренное воздействие пандемии COVID-19 на психоэмоциональное состояние. При сравнении результатов опроса по HADS со схожими данными 2012 г. не отмечено существенных различий по частоте РТДС. Число пациентов, которые, по их собственному мнению, испытывают серьезную потребность в психолого-психиатрической помощи, возросло по сравнению с «допандемийным» периодом почти в 2 раза (с 9% до 15%).

Обсуждение

Известно, что депрессивные и тревожные расстройства, а также когнитивные нарушения выявляются у большинства больных РМЗ, превышая их встречаемость в общей популяции в 7–15 раз и являясь одними из наиболее частых коморбидных расстройств у этих больных [9, 10]. Высокая частота РТДС при РМЗ обусловлена общими для этих заболеваний предрасполагающими и провоцирующими факторами, в первую очередь стрессовыми, а также сходными провоспалительными звеньями патогенеза [11, 12]. Как при РМЗ, так и у больных РТДС отмечается дисбаланс гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и гиперпродукция провоспалительных цитокинов, в первую очередь интерлейкина (ИЛ) 6, ФНО- α , ИЛ-17 [9, 11–13], а также положительный эффект при использовании противовоспалительных препаратов на соматические (боль, усталость) и психические (снижение настроения, тревога, нарушения сна) симптомы [14]. Развитие COVID-19 ассоциируется с дисрегуляцией врожденного и приобретенного иммунитета (Th1, Th2 и Th17 типы иммунного ответа), проявляющейся в гиперпродукции широкого спектра провоспалительных, противовоспалительных и иммунорегуляторных цитокинов, других медиаторов

воспаления, патогенных аутоантител [15], что позволяет предположить участие иммунологических механизмов в развитии тревожно-депрессивной симптоматики и когнитивных нарушений.

Следует отметить, что пандемия COVID-19 и связанные с ней ограничения явились мощным психотравмирующим фактором, способным спровоцировать как РМЗ, так и психические РТДС. Наиболее уязвимыми категориями, подвергшимися психотравмирующему воздействию, оказались пациенты с COVID-19 и члены их семей, работники здравоохранения и социальных служб, непосредственно общавшиеся с пациентами с COVID-19, а также лица с хроническими соматическими и психическими расстройствами [16–18]. По данным С. Wang и соавт. [19], в начале пандемии более 50% из 1210 опрошенных в Китае оценили психологическое воздействие вспышки COVID-19 как умеренное или тяжелое; 29% сообщили об умеренных или тяжелых симптомах тревоги, ассоциировавшихся со стрессом, нарушениями сна, социальной поддержки; 17% указали на наличие умеренных или тяжелых депрессивных симптомов. Метаанализ, включивший данные 16 исследований, посвященных анализу частоты тревоги, депрессии и стресса в общей популяции за время всей пандемии, показал, что при использовании в качестве скрининговых шкал DASS-21 и HADS частота тревоги составила соответственно 23,4% и 44,5%, депрессии – 24,7% и 35,8%, стресса – 37,5% [20]. Среди медицинских работников, занимавшихся лечением COVID-19, частота депрессии, тревоги и стрессовой напряженности была значительно выше: 50,4% сообщили о симптомах депрессии, 44,6% – о симптомах тревоги, 34,0% – о бессоннице, 71,5% – о симптомах дистресса [19]. Такая существенная разница в частоте, выявляемая разными авторами в сравнимых группах населения связана прежде всего с использованием различных шкал оценки, различных форм опроса (по телефону, онлайн или очно), распространенностью когнитивных нарушений [8], объемом выборки [10, 20].

Во время пандемии в онлайн-опросах пациентов с РМЗ с использованием HADS частота выявления тревоги и депрессии также существенно различалась и составляла соответственно 20% и 43% [4] и 57,3% и 45,9% – в систематическом обзоре [3]. Результаты, полученные в нашем исследовании, соответствуют данным E. Seyahi и соавт. [4] по частоте выявления тревоги (25,9% и 20% соответственно), однако чувствительность HADS в отношении выявления депрессии в нашей когорте оказалась значительно ниже: депрессия была выявлена у 11,6% против 43% пациентов. В то же время по DASS-21 наши данные о встречаемости тревоги (42%) и депрессии (34,7%) у больных РМЗ согласуются с результатами С.А. Тее и соавт. [21], которые в онлайн-опросе пациентов с РА и СКВ, проведенном на Филиппинах в мае 2020 г., выявили умеренную и тяжелую тревогу у 38,7% пациентов, умеренную и тяжелую депрессию – у 27,7%. Частота стрессовой напряженности в нашем исследовании была выше, чем в вышеприведенной работе: соответственно 28% и 12,3%. Кроме того, 67,1% пациентов и 71,9% медицинских работников в нашем исследовании отметили, что пандемия оказала на них психологическое воздействие (умеренное и тяжелое – 35,7% и 31,2% соответственно), что несколько меньше, чем в работе С. Wang и соавт. [19], в которой умеренное и тяжелое психологическое воздействие пандемии отмечено у 53,8% общей популяции Китая, вошедшей в исследование.

Работ, в которых бы оценивалась сравнительная частота тревожно-депрессивной и стрессовой симптоматики в период пандемии при различных РМЗ, в доступной литературе мы не нашли. Только в исследовании J. Ciaffi и соавт. [22] отмечено, что у пациентов с ССД частота и выраженность тревоги, депрессии и стресса была выше по сравнению с больными РА и здоровыми. В нашей работе вероятность выявления РТДС и стрессовых расстройств была ниже у больных СПА и выше при СКВ, ССД, ДПМ, БШ. У пациентов с СКВ вероятность выявления РТДС/стрессовых расстройств была также выше, чем при РА.

Выявленная нами среди медицинских работников частота тревоги (18,7%) по HADS была сравнима с таковой у медицинских работников в Китае (13%) [18] и с данными метаанализа (23,2%) [23]. Однако вероятность выявления депрессии в нашей когорте медработников была ниже (6,25%), чем в вышеприведенных работах (соответственно 12,2% и 22,8%). В целом как по данным литературы, так и в нашем исследовании частота клинически значимой тревоги, депрессии и стресса в период пандемии среди пациентов с РМЗ была выше, чем у медицинских работников. Это может быть связано с низким уровнем осведомленности широких слоев населения о потенциальных механизмах передачи, стратегиях профилактики, смертности по сравнению с медицинскими работниками, которые лучше информированы об этом [20].

По данным зарубежных исследователей, в период пандемии тревожно-депрессивная симптоматика ассоциировалась с женским полом, молодым возрастом, работой в госпитале, низким уровнем образования, наличием детей и многими другими факторами [2, 4, 20, 24, 25]. В нашем исследовании частота и выраженность тревоги, депрессии и стресса среди больных РМЗ также были выше у женщин и жителей сельской местности. Кроме того, более высокие показатели наблюдались у пациентов, принимающих умеренные и высокие дозы ГК. Статистически значимо более высокая стрессовая напряженность была характерна для молодых медицинских работников. Перенесенная COVID-19 способствовала более частому выявлению клинически значимой тревоги и стресса у медицинских работников ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, но не у пациентов с РМЗ.

При сравнении результатов сплошного скрининга тревоги и депрессии по HADS среди больных РМЗ, полученных в данном исследовании, с результатами сплошного скрининга больных РМЗ в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, проведенного в 2012 г., выявлено, что число пациентов с клинически значимой тревогой, депрессией, тревожной депрессией и вероятностью РТДС за прошедшие 8 лет статистически значимо не изменилась. Однако отмечено статистически значимое ($p=0,006$) уменьшение выраженности депрессии в 2020 г., которое может быть объяснено снижением общей активности и тяжести РМЗ в связи с более эффективной терапией [26, 27]. В то же время данные литературы по динамике тревожно-депрессивной симптоматики у больных РМЗ по сравнению с «допандемийным» периодом немногочисленны и очень противоречивы. В японском исследовании Т. Itaya и соавт. [1] при сравнении выраженности тревоги и депрессии с помощью HADS до (2019 г.) и во время (2020 г.) пандемии у пациентов с РА отмечено повышение частоты выраженной тревоги

с 8% до 15%, депрессии — примерно с 16% до 22%. В обзоре M. Garrido-Cumbrera и соавт. [3] показано отсутствие динамики у больных РА и СПА.

Увеличение частоты и выраженности тревоги и депрессии у больных РМЗ в период пандемии косвенно подтверждается сообщениями об увеличении количества выкуриваемых сигарет/потребляемого алкоголя и необходимостью обращения за психолого-психиатрической помощью как по данным литературы, так и в нашем исследовании [3].

Таким образом, результаты скринингового исследования свидетельствуют о существенном влиянии комплексного психотравмирующего фактора угрозы здоровью, изоляции и неопределенности в начале пандемии и подтверждают необходимость диагностики и терапии психических расстройств у больных РМЗ, возросшую в этот период. Однако, учитывая высокую фоновую распространенность хронических депрессий с частым началом до РМЗ, фактор пандемии COVID-19 не является

ключевым в провокации психических расстройств у данных пациентов.

Прозрачность исследования

Исследование было одобрено локальными этическими комитетами ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой (протокол № 02 от 02.07.2020) и НМИЦ им. В.П. Сербского и проведено согласно утвержденной научной теме (регистрационный № НОКТР АААА-А19-119021190151-3) в рамках межинститутского сотрудничества.

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

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях:

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

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Itaya T, Torii M, Hashimoto M, Tanigawa K, Urai Y, Kinoshita A, et al. Prevalence of anxiety and depression in patients with rheumatoid arthritis before and during the COVID-19 pandemic. *Rheumatology (Oxford)*. 2021;60(4):2023–2024. doi: 10.1093/rheumatology/keab065
- Ma MHY, Tay SH, Cheung PPM, Santosa A, Chan YH, Yip JWL, et al. Attitudes and behaviors of patients with rheumatic diseases during the early stages of the COVID-19 outbreak. *J Rheumatol*. 2021;48(1):35–39. doi: 10.3899/jrheum.200646
- Garrido-Cumbrera M, Marzo-Ortega H, Christen L, Plazuelo-Ramos P, Webb D, Jacklin C, et al. Assessment of impact of the COVID-19 pandemic from the perspective of patients with rheumatic and musculoskeletal diseases in Europe: Results from the REUMAVID study (phase 1). *RMD Open*. 2021;7(1):e001546. doi: 10.1136/rmdopen-2020-001546
- Seyahi E, Poyraz BC, Sut N, Akdogan S, Hamuryudan V. The psychological state and changes in the routine of the patients with rheumatic diseases during the coronavirus disease (COVID-19) outbreak in Turkey: A web-based cross-sectional survey. *Rheumatol Int*. 2020;40(8):1229–1238. doi: 10.1007/s00296-020-04626-0
- Hooijberg F, Boekel L, Vogelzang EH, Leeuw M, Boers M, van Vollenhoven R, et al. Patients with rheumatic diseases adhere to COVID-19 isolation measures more strictly than the general population. *Lancet Rheumatol*. 2020;2(10):e583–e585. doi: 10.1016/S2665-9913(20)30286-1
- Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67:361–370. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x
- Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales. Sydney: Psychology Foundation; 1995.
- Руженкова ВВ, Руженков ВА, Хамская ИС. Русскоязычная адаптация теста DASS-21 для скрининг-диагностики депрессии, тревоги и стресса. *Вестник психиатрии, неврологии и нейрохирургии*. 2019;10:39–46. [Ruzhenkova VV, Ruzhenkov VA, Khamaskaya IS. Russian adaptation of the DASS-21 for screening and diagnosis of depression, anxiety and stress. *Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*. 2019;10:39–46 (In Russ.)]. doi: 10.33920/med-01-1910-06
- Лисицына ТА, Вельтищев ДЮ, Краснов ВН, Насонов ЕЛ. Клинико-патогенетические взаимосвязи иммуновоспалительных ревматических заболеваний и психических расстройств. *Клиническая медицина*. 2014;92(1):12–20. [Lisitsyna TA, Veltishchev DY, Krasnov VN, Nasonov EL. Clinical and pathogenetic relationships between immuno-inflammatory rheumatic diseases and psychic disorders. *Clinical Medicine (Russian Journal)*. 2014;92(1):12–20 (In Russ.)].
- Лисицына ТА, Вельтищев ДЮ, Серавина ОФ, Ковалевская ОБ, Старовойтова МН, Десникова ОВ, и др. Сравнительный анализ расстройств тревожно-депрессивного спектра у больных ревматическими заболеваниями. *Терапевтический архив*. 2018;90(5):30–37. [Lisitsyna TA, Veltishchev DY, Seravina OF, Kovalevskaya OB, Starovoytova MN, Desinova OV, et al. Comparative analysis of anxiety-depressive spectrum disorders in patients with rheumatic diseases. *Terapevticheskii arkhiv*. 2018;90(5):30–37 (In Russ.)]. doi: 10.26442/terarkh201890530-37
- Slavich GM, Irwin MR. From stress to inflammation and major depressive disorder: A social signal transduction theory of depression. *Psychol Bull*. 2014;140(3):774–815. doi: 10.1037/a0035302
- Beurel E, Toups M, Nemeroff CB. The bidirectional relationship of depression and inflammation: Double trouble. *Neuron*. 2020;107(2):234–256. doi: 10.1016/j.neuron.2020.06.002
- Himmerich H, Patsalos O, Lichtblau N, Ibrahim MAA, Dalton B. Cytokine research in depression: Principles, challenges, and open questions. *Front Psychiatry*. 2019;10:30. doi: 10.3389/fpsy.2019.00030
- Matcham F, Galloway J, Hotopf M, Roberts E, Scott IC, Steer S, et al. The impact of targeted rheumatoid arthritis pharmacologic treatment on mental health: A systematic review and network meta-analysis. *Arthritis Rheumatol*. 2018;70(9):1377–1391. doi: 10.1002/art.40565
- Насонов ЕЛ. Коронавирусная болезнь 2019 (COVID-19) и аутоиммунитет. *Научно-практическая ревматология*. 2021;59(1):5–30. [Nasonov EL. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and autoimmunity. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2021;59(1):5–30 (In Russ.)]. doi: 10.47360/1995-4484-2021-5-30
- Cullen W, Gulati G, Kelly BD. Mental health in the COVID-19 pandemic. *QJM*. 2020;113(5):311–312. doi: 10.1093/qjmed/hcaa110
- Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of existing literature. *Asian J Psychiatry*. 2020;52:102066. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102066
- Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, et al. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychother Psychosom*. 2020;89(4):242–250. doi: 10.1159/000507639
- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial

- stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1729. doi: 10.3390/ijerph17051729
20. Necho M, Tsehay M, Birkie M, Biset G, Tadesse E. Prevalence of anxiety, depression, and psychological distress among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Int J Soc Psychiatry*. 2021;67(7):892-906. doi: 10.1177/00207640211003121
21. Tee CA, Salido EO, Reyes PWC, Ho RC, Tee ML. Psychological state and associated factors during the 2019 coronavirus disease (COVID-19) pandemic among Filipinos with rheumatoid arthritis or systemic lupus erythematosus. *Open Access Rheumatol*. 2020;12:215-222. doi: 10.2147/OARRR.S269889
22. Ciaffi J, Giuggioli D, Spinella A, Meliconi R, Ursini F, Ferri C. Resilience of systemic sclerosis patients following the first COVID-19 wave in Italy. *Scand J Rheumatol*. 2021;50(5):411-412. doi: 10.1080/03009742.2020.1856407
23. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2020;88:901-907. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.026
24. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun*. 2020;89:531-542. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.048
25. Glinborg B, Jensen DV, Engel S, Terslev L, Pfeiffer Jensen M, Hendricks O, et al. Self-protection strategies and health behaviour in patients with inflammatory rheumatic diseases during the COVID-19 pandemic: Results and predictors in more than 12 000 patients with inflammatory rheumatic diseases followed in the Danish DANBIO registry. *RMD Open*. 2021;7(1):e001505. doi: 10.1136/rmdopen-2020-001505
26. Abbott R, Whear R, Nikolaou V, Bethel A, Coon JT, Stein K, et al. Tumour necrosis factor- α inhibitor therapy in chronic physical illness: A systematic review and meta-analysis of the effect on depression and anxiety. *J Psychosom Res*. 2015;79(3):175-184. doi: 10.1016/j.jpsychores.2015.04.008
27. Абрамкин АА, Лисицына ТА, Вельтищев ДЮ, Серавина ОФ, Ковалевская ОБ, Насонов ЕЛ. Влияние синтетических базисных противовоспалительных препаратов, генно-инженерных биологических препаратов и психофармакологической терапии на динамику психических расстройств у больных ревматоидным артритом. *Научно-практическая ревматология*. 2017;55(4):393-402. [Abramkin AA, Lisitsyna TA, Veltishchev DYU, Seravina OF, Kovalevskaya OB, Nasonov EL. Effects of synthetic disease-modifying antirheumatic drugs, biological agents, and psychopharmacotherapy on the mental disorders in patients with rheumatoid arthritis. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2017;55(4):393-402 (In Russ.)]. doi: 10.14412/1995-4484-2017-393-402

Борисова А.Б. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6802-0268>

Лисицына Т.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9437-406X>

Вельтищев Д.Ю. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5210-2605>

Насонов Е.Л. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1598-8360>