

УДК 616.89-085-053.2+616.72-002.77
<https://doi.org/10.56871/UTJ.2026.16.81.004>

ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ ПСИХОРЕВМАТОЛОГИЯ. ЧАСТЬ I. НАРУШЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ С ГИПЕРМОБИЛЬНОСТЬЮ СУСТАВОВ И ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Андрей Вячеславович Сантимов^{1, 2}, Северин Вячеславович Гречаный¹,
Геннадий Айзикович Новик¹, Николай Владимирович Слизовский¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

² Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, Российская Федерация

Для цитирования: Сантимов А.В., Гречаный С.В., Новик Г.А., Слизовский Н.В. Педиатрическая психоревматология. Часть I. Нарушения психического здоровья у детей с гипермобильностью суставов и ювенильным идиопатическим артритом. *University Therapeutic Journal*. 2026;8(2):40–55.
<https://doi.org/10.56871/UTJ.2026.16.81.004>.

Поступила: 11.02.2026

Одобрена: 10.03.2026

Принята к печати: 16.06.2026

РЕЗЮМЕ. Высокая коморбидность нарушений психического здоровья и ревматических заболеваний у взрослых пациентов хорошо известна, тогда как в педиатрической ревматологии вопросам психического здоровья до последних лет уделялось явно недостаточное внимание. В настоящее время детская психоревматология во всем мире развивается столь стремительно, что опубликованная два года назад единственная русскоязычная обзорная статья, посвященная нарушениям психического здоровья у детей с различными ревматическими заболеваниями, уже может считаться устаревшей, так как за время, прошедшее с момента ее написания, было опубликовано большое количество высококачественных оригинальных исследований нарушений психического здоровья у детей с ревматическими заболеваниями. Цель настоящей статьи — попытаться восполнить имеющийся пробел в отечественной научной литературе, осветив результаты оригинальных исследований в области педиатрической психоревматологии, опубликованные за предыдущие 5 лет. В первой части будут рассмотрены вопросы нарушений психического здоровья у детей с гипермобильностью суставов и ювенильным идиопатическим артритом. Вторая часть статьи будет посвящена системным иммуновоспалительным ревматическим заболеваниям, а именно системной красной волчанке с ювенильным дебютом, болезни Шегрена с ювенильным дебютом, ювенильному дерматомиозиту и ювенильной склеродермии. Третья часть статьи затронет вопросы нарушений психического здоровья у детей с аутовоспалительными заболеваниями, болезнью Кавасаки и мультисистемным воспалительным синдромом, ассоциированным с новой коронавирусной инфекцией, а также нарушений психического здоровья у детей с различными ревматическими заболеваниями в период пандемии новой коронавирусной инфекции.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нарушения психического здоровья, дети, ревматические заболевания

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

✉ Андрей Вячеславович Сантимов. E-mail: a.santimoff@gmail.com

© Коллектив авторов, 2026

<https://doi.org/10.56871/UTJ.2026.16.81.004>

PEDIATRIC PSYCHORHEUMATOLOGY. PART I. MENTAL HEALTH DISORDERS IN CHILDREN WITH JOINT HYPERMOBILITY AND JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Andrey V. Santimov^{1, 2}, Severin V. Grechaniy¹, Gennadiy A. Novik¹, Nikolai V. Slizovsky¹

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya str., Saint Petersburg, 194100, Russian Federation

² North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41 Kirochnaya str., Saint Petersburg, 191015, Russian Federation

For citation: Santimov A.V., Grechaniy S.V., Novik G.A., Slizovsky N.V. Pediatric psychorheumatology. Part I. Mental health disorders in children with joint hypermobility and juvenile idiopathic arthritis. *University Therapeutic Journal*. 2025;8(2):40–55. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/UTJ.2026.16.81.004>.

Received: 11.02.2026

Revised: 10.03.2026

Accepted: 16.06.2026

ABSTRACT. The high comorbidity of mental health disorders and rheumatic diseases in adult patients is well known, whereas in pediatric rheumatology, mental health issues have received insufficient attention until recent years. Currently, pediatric psychorheumatology is developing so rapidly all over the world that the only Russian-language review article on mental health disorders in children with various rheumatic diseases, published two years ago, can already be considered outdated, since a large number of high-quality original studies of mental health disorders in children with rheumatic diseases have appeared. The purpose of this lecture is to try to fill the existing gap in the Russian scientific literature by highlighting the results of original research in the field of pediatric psychorheumatology published over the previous 5 years. The first part of the lecture will address issues of mental health disorders in children with joint hypermobility and juvenile idiopathic arthritis. The second part of the article will be devoted to systemic immuno-inflammatory rheumatic diseases, namely systemic lupus erythematosus with juvenile onset, Sjogren's disease with juvenile onset, juvenile dermatomyositis and juvenile scleroderma. The third part of the article will address issues of mental health disorders in children with auto-inflammatory diseases, Kawasaki disease and multisystem inflammatory syndrome associated with coronavirus disease 2019, as well as mental health disorders in children with various rheumatic diseases during the pandemic of coronavirus disease 2019.

KEYWORDS: mental health disorders, children, rheumatic diseases

Funding. This study was not supported by any external sources of funding.

✉ Andrey V. Santimov. E-mail: a.santimoff@gmail.com

© 2026 by the authors

ВВЕДЕНИЕ

Психическое здоровье, которое включает в себя психологическое и эмоциональное благополучие, все чаще признается одним из важнейших аспектов общего состояния здоровья детей и подростков, страдающих хроническими заболеваниями [1]. Коморбидность нарушений психического здоровья и различных ревматических заболеваний у взрослых пациентов достаточно хорошо изучена, в том и числе и российскими авторами [2–6], тогда как в большинстве разделов педиатрической психоревматологии до сих пор существуют существенные пробелы, на необходимость восполнения которых указали D.C. Fair и соавт. в своей публикации 2023 года, обозначив в ее заглавии проблему психического здоровья в педиатрической ревматологии как «The Elephant in the Rheum» («Слон в ревматологическом центре») [1], остроумно перефразировав английскую идиому «The Elephant in the Room» («Слон в комнате»), которая используется, когда существует очевидная, большая, важная проблемная ситуация, о которой все знают, но которую никто не хочет обсуждать, предпочитая просто ее игнорировать. В конце того же 2023 года мы подготовили и в начале 2024 года опубликовали обзорную статью, обобщающую результаты наших собственных и других отечественных и зарубежных исследований, посвященных изучению распространенности нарушений психического здоровья у детей, страдающих различными ревматическими заболеваниями, а также подходам к их терапии [7]. Однако детская психоревматология во всем мире в настоящее время развивается столь стремительно, что данная статья уже должна быть признана несколько устаревшей, так как за два года, прошедшие с момента ее подготовки, было опубликовано большое количество высококачественных оригинальных исследований нарушений психического здоровья у детей с ревматическими заболеваниями. Кроме того, в данной статье мы вовсе не обсуждали нозологии, по которым на момент 2023 года имелись лишь единичные публикации, касающиеся нарушений психического здоровья у детей, такие как ювенильный дерматомиозит (ЮДМ), болезнь Шегрена и болезнь Кавасаки, а все внимание было сосредоточено на заболеваниях, несколько лучше изученных в данном аспекте, а именно, ювенильном идиопатическом артрите (ЮИА), системной красной волчанке с ювенильным дебютом (ЮСКВ) и юве-

нильной фибромиалгии (ЮФМ). Распространенность нарушений психического здоровья у детей с ЮФМ, как и у взрослых пациентов с фибромиалгией, очень высокая, по данным различных исследований — до 70% [7–9]. В последние годы было опубликовано более 30 оригинальных исследований, посвященных различным нарушениям психического здоровья при ЮФМ, преимущественно расстройствам тревожно-депрессивного спектра, а также когнитивным нарушениям, расстройствам пищевого поведения и нарушениям сна, которые при ЮФМ встречаются даже чаще, чем у взрослых пациентов. Результаты этих исследований были обобщены в нашей недавно опубликованной обзорной статье 2025 года [9], и в настоящей статье подробно обсуждаться не будут. Отдельно следует подчеркнуть лишь тот факт, что для ЮФМ характерна высокая коморбидность, как с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями [10, 11], так и с синдромом гипермобильности суставов (ГМС) [12], а при наличии коморбидной ЮФМ, соответственно, повышается и вероятность нарушений психического здоровья у ребенка с иммуновоспалительным ревматическим заболеванием или ГМС, риски которых у данных категорий пациентов итак существенно выше, чем у их абсолютно здоровых сверстников, что и будет продемонстрировано в настоящей статье, освещающей результаты оригинальных исследований в области педиатрической психоревматологии, опубликованные за предыдущие 5 лет.

ГИПЕРМОБИЛЬНОСТЬ СУСТАВОВ

V.J. Parvaneh и соавт. в 2020 году опубликовали результаты обследования на предмет наличия ГМС 93 детей в возрасте от 8 до 15 лет с тревожными расстройствами, у 67,7% которых была диагностирована сепарационная тревога, у 32,3% — социальная фобия, у 48,4% — обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР), у 43% — паническое расстройство/агорафобия, у 73,1% — специфическая тревога и у 91,4% — генерализованная тревога, в связи с чем пациенты были направлены в клинику детской и подростковой психиатрии. Контрольную группу составили 100 детей соответствующего возраста и пола без каких-либо хронических заболеваний и без тревожных расстройств. Генерализованная ГМС, определяемая при наличии 5 баллов и более из 9 по диагностическим критериям Бейтона, была выявлена у 52,7% детей в ос-

новной группе и у 16% детей в контрольной группе ($p < 0,001$) [13].

J. de Vries и соавт. в 2021 году обследовали 168 студентов первого курса танцевальной академии в возрасте от 15 до 29 лет. Генерализованная ГМС имела у 48,8% участников исследования, в то время как у 60% была выявлена повышенная тревожность. У подростков и молодых людей с ГМС и повышенной тревожностью отмечалось снижение рабочей нагрузки ($p=0,02$), повышенная утомляемость ($p < 0,01$) и более высокий уровень катастрофизации боли ($p=0,03$). У подростков и молодых людей, у которых была только повышенная тревожность, без ГМС, наблюдалась повышенная утомляемость ($p < 0,01$), а при наличии только ГМС, без повышенной тревожности, не было обнаружено никакого негативного влияния на физическое и психосоциальное функционирование [14].

J.S. Tedla и соавт. в 2021 году изучали распространенность ГМС и степень ее выраженности у 117 детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) в возрасте от 2 до 17 лет, у 59,83% которых была выявлена ГМС. Средний балл при оценке по критериям Бейтона составил 5,33, что существенно выше, чем в общей популяции, однако группы сравнения в данном исследовании не было [15].

E. Kindgren и соавт. в 2021 году наблюдали 201 ребенка в возрасте от 6 до 18 лет с генерализованной ГМС (113 с синдромом ГМС и 88 с гипермобильным типом синдрома Элерса–Данло). Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) был подтвержден у 16% участников, еще 7% на момент включения в исследование проходили обследование на предмет СДВГ, который значительно чаще встречался при гипермобильном типе синдрома Элерса–Данло (23%), по сравнению с 11% среди детей с синдромом ГМС ($p=0,02$). В возрастной группе 15–16 лет у 35% пациентов с гипермобильным типом синдрома Элерса–Данло был диагностирован СДВГ, а среди подростков в возрасте 17–18 лет — уже у 46%. РАС были выявлены у 6% детей. В данном исследовании так же не было контрольной группы, однако авторы провели сравнение с общей распространенностью СДВГ в популяции (около 5%) и распространенностью РАС среди всех детей в возрасте от 6 до 18 лет в их регионе (2,6%), которые оказались значительно ниже, чем у детей с ГМС, включенных в исследование ($p < 0,001$ как для СДВГ, так и для РАС) [16].

J. Warnink-Kavelaars и соавт. в исследовании 2022 года оценивали показатели психического здоровья с помощью опросника «Сильные стороны и трудности», заполняемого родителями 126 детей в возрасте от 4 до 18 лет с наследственными заболеваниями соединительной ткани (НЗСТ), среди них 74 с синдромом Марфана, 8 с синдромом Лойса–Дитца, 15 с различными молекулярно подтвержденными типами синдрома Элерса–Данло и 26 с гипермобильным типом синдрома Элерса–Данло. По сравнению с показателями репрезентативной выборки общей популяции, группа пациентов с НЗСТ получила значительно более высокие баллы по общей шкале трудностей ($p=0,01$), по суммарной шкале интернализации ($p < 0,001$), а также по шкале эмоциональных симптомов ($p < 0,001$). В совокупности полученные данные свидетельствуют о снижении психического здоровья детей с НЗСТ, что проявляется в интернализирующих и эмоциональных симптомах. Интересно, что у детей с синдромом Марфана не было выявлено существенных различий в показателях психического здоровья по сравнению с общей популяцией. Кроме того, у них наблюдалось хорошо развитое просоциальное поведение, тогда как подгруппа детей с гипермобильным типом синдрома Элерса–Данло продемонстрировала более высокие баллы не только по общей шкале трудностей ($p < 0,001$), суммарной шкале интернализации ($p < 0,001$) и шкале эмоциональных симптомов ($p < 0,001$), но также и по шкале гиперактивности–невнимательности ($p=0,039$) [17].

J.A. Eccles и соавт. в 2022 году опубликовали результаты лонгитюдного когортного исследования, оценивающего связь между наличием генерализованной ГМС, выявленной в раннем подростковом возрасте, и последующим риском депрессии и тревожности в более позднем подростковом возрасте. 6105 подростков были обследованы в возрасте 14 лет, 3803 из них также были обследованы в возрасте 18 лет. ГМС была выявлена у 1175 из 6105 подростков (19%), чаще встречалась у девушек (856 из 3114, 28%) по сравнению с юношами (319 из 2991, 11%, $p < 0,001$). У юношей наличие ГМС в возрасте 14 лет ассоциировалось с наличием депрессии в возрасте 18 лет ($p=0,013$). Независимо от пола, диагноз «синдром ГМС» в возрасте 18 лет был связан с наличием депрессивного расстройства ($p=0,001$), тревожного расстройства ($p=0,002$), повышенного уровня тревожности ($p < 0,001$) и большей степенью

выраженности психиатрической симптоматики ($p < 0,001$) [18].

D.M. Romeo и соавт. в 2023 году оценивали наличие ГМС у 67 детей с РАС (62 мальчика и 5 девочек, возраст от 2 до 18 лет) и у 67 нормально развивающихся детей, соответствующих по возрасту и полу. В результате у 19 из 30 (63%) пациентов с РАС в возрасте от 2 до 4 лет и у 27 из 37 (73%) пациентов с РАС в возрасте от 5 до 18 лет наблюдались значительные показатели гипербильности (более 4 баллов и 4 и более баллов по шкале Бейтона соответственно), что оказалось статистически значимо выше, чем в обеих возрастных группах детей без РАС ($p < 0,05$). Значимой корреляции между общим показателем ГМС и когнитивными оценками и тяжестью аутистической симптоматики обнаружено не было ($p > 0,05$) [19].

A.K. Hertel и соавт. в 2025 году опубликовали результаты исследования распространенности психических расстройств и нарушений сна и их влияние на качество жизни у 123 детей (средний возраст 15,8 лет, 77% женского пола, 92% белой расы) с гипермобильным типом синдрома Элерса–Данло. Наиболее распространенными психиатрическими диагнозами были тревога (80%), депрессия (43%) и СДВГ (17%), причем у большинства пациентов (86%) был поставлен хотя бы один психиатрический диагноз. Примерно половина из них ранее проходили психологическую экспертизу (47%), и около половины (51%) принимали психотропные препараты. Многие (44%) жаловались на проблемы со сном и недосыпание (42%), а четверти пациентов (25%) был поставлен диагноз нарушения сна. Некоторые из них (17%) ранее проходили обследование состояния сна, а 16% принимали снотворные препараты. У 7% пациентов отмечались суицидальные мысли, у 6% — не-суицидальные самоповреждения, у 6% — расстройства пищевого поведения (РПП), у 5% — РАС. Повышенная тревожность и депрессия коррелировали с большим количеством проблем со сном. Депрессия, тревога и нарушения сна также коррелировали с ухудшением качества жизни. Проведенный регрессионный анализ показал, что тревога и боль являются наиболее значимыми факторами, влияющими на показатели качества жизни, которые в данном исследовании оценивались с помощью Информационной системы измерения исходов, о которых сообщают пациенты, — PROMIS (The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System) [20].

O.E. Sokol и соавт. в исследовании 2025 года также использовали опросники PROMIS для оценки усталости, тревожности и боли у 100 детей в возрасте от 9 до 17 лет с хронической болью и установленным гипермобильным типом синдрома Элерса–Данло в сравнении с соответствующей по возрасту и полу группой из 100 детей с хронической болью без диагностированной ГМС. Показатели интенсивности боли и тревожности значимо не отличались между группами, тогда как показатели усталости, равно как и клинически выраженная усталость, были значимо выше в основной группе, чем в контрольной ($p = 0,003$ и $p = 0,007$ соответственно). Усталость была в значительной степени связана с болью ($p < 0,0001$), избегающим поведением ($p < 0,0001$) и дистрессом, связанным с болью ($p < 0,001$), у пациентов с гипермобильным типом синдрома Элерса–Данло [21].

Опросники PROMIS прошли обширную психометрическую оценку при ряде других ревматических заболеваний у детей, в частности, в исследовании С.М. Mann и соавт. 2020 года были определены пороговые значения степени тяжести для показателей тревожности, подвижности и хронической усталости при ЮИА и симптомов тревоги, депрессии и хронической усталости при ЮСКВ, что повысило интерпретируемость показателей нарушений психического здоровья с помощью PROMIS у детей, страдающих ЮИА и ЮСКВ [22].

ЮВЕНИЛЬНЫЙ ИДИОПАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ

В кандидатской диссертации А.В. Сантимова, защищенной в 2020 году, на примере 216 пациентов с ЮИА (66 мальчиков и 150 девочек, средний возраст 11 лет) было показано, что степень выраженности боли, тревоги и депрессии при ЮИА не связана с какими-либо клиническими или лабораторными признаками активности ревматического заболевания, а наличие хронического болевого синдрома у пациентов с ЮИА ассоциировано с более высоким уровнем тревоги и депрессии, а также было установлено влияние внутрисемейных взаимоотношений на выраженность хронической боли и уровень тревоги и депрессии у детей с ЮИА и продемонстрирована высокая эффективность психотерапевтического подхода к лечению хронического болевого синдрома при ЮИА [23].

L. Hanns и соавт., так же в 2020 году, опубликовали результаты исследования, в кото-

ром была изучена связь тревоги и депрессии с клиническими проявлениями заболевания и уровнем провоспалительных цитокинов у 136 детей с ЮИА (65 мальчиков и 71 девочка, средний возраст 17 лет) и 88 сопоставимых по возрасту и полу здоровых детей. Уровень тревоги и депрессии у пациентов с ЮИА существенно не отличались от здоровых детей контрольной группы. У пациентов с ЮИА тревожность была достоверно связана с функциональной дезадаптацией ($p=0,002$), болью ($p=0,011$) и общей оценкой заболевания врачом ($p=0,012$), но не с количеством активных суставов ($p=0,12$) и не с какими-либо лабораторными показателями воспаления. Эти же взаимосвязи были также справедливы и для депрессии. У здоровых лиц контрольной группы наблюдалась лишь тенденция к ассоциации симптомов тревоги (но не депрессии) со стимулированным уровнем интерлейкина-6 (ИЛ-6) ($p=0,052$) [24]. Таким образом, в исследовании L. Hanns и соавт. были получены результаты, так же, как и наши, подтверждающие связь тревоги и депрессии при ЮИА с болью, но не с воспалением. Эти результаты свидетельствуют о том, что у пациентов с ЮИА ассоциация между тревогой, настроением, болью и дезадаптацией с меньшей вероятностью опосредуется воспалением, а с большей вероятностью связана с другими когнитивными и поведенческими механизмами.

Первое крупномасштабное лонгитюдное исследование распространенности психических и поведенческих расстройств у пациентов с ЮИА было проведено в Финляндии M.S. Kyllönen и соавт. в 2021 году с участием 4180 пациентов с ЮИА (1577 мальчиков и 2603 девочки, средний возраст 8,3 года) и 12 512 здоровых детей, соответствующих по полу и возрасту. M.S. Kyllönen и соавт. обнаружили, что у пациентов с ЮИА наблюдается значимо большая распространенность нарушений психического здоровья (22,9%), чем у представителей контрольной группы (14,3%). Наиболее распространенными психиатрическими диагнозами пациентов с ЮИА оказались фобические, тревожные расстройства, ОКР, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства, в совокупности диагностированные у 10,4% пациентов и расстройства настроения, диагностированные у 8,2% пациентов, как и в контрольной группе (5,4% и 5,1% соответственно). Девочки были более склонны к психическим и поведенческим расстройствам, чем мальчики, и риск их развития, по-видимому, был выше у пациен-

тов, у которых ЮИА развивался в раннем детстве [25].

S. Kosola и соавт. так же в 2021 году и также на примере финских пациентов с ЮИА (38 мальчиков и 68 девочек, средний возраст 16 лет), 17 из которых (15%) имели по крайней мере один установленный психиатрический диагноз (депрессию, тревожное расстройство или СДВГ), продемонстрировали, что пациенты с психиатрическим диагнозом имели более высокую активность заболевания, чем пациенты с ЮИА без психиатрических диагнозов ($p=0,01$), большую интенсивность боли ($p<0,01$) и более низкие показатели связанного со здоровьем качества жизни ($p<0,01$), которые оказались стабильными и при повторном обследовании после перевода во взрослую сеть (в среднем через 1,8 года), за исключением показателей дистресса, которые за время наблюдения значимо увеличились только у пациентов с психиатрическими диагнозами ($p=0,03$) [26].

D.C. Fair и соавт. в 2022 году обследовали 84 американских детей с ЮИА (21 мальчик и 63 девочки, средний возраст 14 лет), которые заполнили опросники PROMIS для оценки депрессии, тревоги, стресса и боли и опросник для оценки состояния здоровья детей (CHAQ). У 19 пациентов (23%) наблюдались симптомы тревоги и/или депрессии от умеренной до тяжелой степени. Возраст и показатель CHAQ коррелировали с симптомами депрессии ($p=0,0008$ и $0,0029$ соответственно), но не с тревожностью. Симптомы депрессии и тревоги коррелировали с болью ($p<0,0001$) и стрессом ($p<0,0001$), но не с полом, вариантом ЮИА, длительностью заболевания или его активностью [27].

E. Berthold и соавт. в 2022 году провели популяционное лонгитюдное когортное исследование с участием 640 пациентов с ЮИА южно-шведской популяции (207 мальчиков и 433 девочки, средний возраст 8,7 года) и 3200 здоровых детей, соответствующих по полу и возрасту, в результате которого было показано, что распространенность тревоги (17,3%) и депрессии (14,5%) среди пациентов с ЮИА такая же, как и в общей популяции (17,4 и 14,8% соответственно). E. Berthold и соавт. также не обнаружили повышенного риска развития тревожно-депрессивных расстройств в подгруппах пациентов с ЮИА с большей продолжительностью или с более тяжелым течением заболевания [28].

B. Delcoigne и соавт. в 2023 году опубликовали результаты крупномасштабного

лонгитюдного исследования, так же основанного на данных, полученных из шведских регистров, в которое было включено 4939 пациентов с ЮИА (1892 мальчика и 3047 девочек, средний возраст 9,7 года), 2050 их однополых здоровых и близких по возрасту сиблингов (разница в возрасте не более 5 лет) и 24 207 здоровых детей из общей популяции, соответствующих пациентам с ЮИА по полу и возрасту. В течение 25 141 человеко-лет наблюдения за 4939 пациентами с ЮИА частота установки психиатрических диагнозов составила 20,1 на 1000 человеко-лет у пациентов с ЮИА против 13,1 на 1000 человеко-лет в общей популяции (отношение шансов (ОШ) 1,49, 95% доверительный интервал (ДИ) 1,35–1,65). Три наиболее высоких показателя ОШ были получены для нарушений сна (ОШ 1,91, 95% ДИ 1,41–2,59), суицидального поведения (ОШ 1,60, 95% ДИ 1,23–2,07) и тревожно-депрессивных расстройств (ОШ 1,46, 95% ДИ 1,30–1,64). При сравнении 1815 пациентов с ЮИА, имеющих хотя бы одного здорового однополых близкого по возрасту сиблинга, с их 2050 братьями и сестрами статистически значимых различий в распространенности нарушений психического здоровья получено не было (ОШ 1,16, 95% ДИ 0,82–1,64). В. Delcoigne и соавт. также продемонстрировали, что у 684 (18,4% из 3717) достигших за время наблюдения возраста 18 лет пациентов на момент перевода во взрослую сеть было диагностировано как минимум одно нарушение психического здоровья, в сравнении с 14,1% в общей популяции (ОШ 1,37, 95% ДИ 1,25–1,50) [29].

Р. Livermore и соавт. в 2023 году провели анкетирование 291 семьи, проживающих в Великобритании, в которых есть ребенок с установленным диагнозом ЮИА. В анкете было задано 19 вопросов, основное внимание в которых уделялось влиянию наличия ЮИА и жизни с таким диагнозом на психическое здоровье. Из 283 респондентов 115 (41%) указали, что не нуждались в поддержке в области психического здоровья. Из оставшихся 168 (59%) 62 (22%) получали психиатрическую помощь ранее, 51 (18%) получают ее в настоящее время, а 55 (20%) ожидают помощи в области психического здоровья. 157 (54%) респондентов сообщили, что им никогда не предлагали психиатрическую помощь во время приемов по поводу ЮИА. Более половины (153, 53%) респондентов сообщили, что они не знают, имеется ли в ревматологическом центре, в котором они проходят лечение, до-

ступ к помощи специалистов по поддержке психического здоровья в случае таковой необходимости. Большинство родителей сообщили, что диагноз их ребенка повлиял на их собственное психическое здоровье (218, 82%), 100 из них (46%) не пытались запросить доступ к психологической поддержке, 31 (14%) получили ее, а 59 (27%) не смогли получить доступ к поддержке. В 126 (47%) случаях родители сообщили, что, по их мнению, диагноз ЮИА, установленный у их ребенка, повлиял на психическое здоровье их сиблингов [30].

Л. Li и соавт. в 2023 году обследовали 80 канадских детей с ЮИА (22 мальчика и 58 девочек, средний возраст 15 лет) с использованием пересмотренной шкалы детской тревожности и депрессии (Revised Child Anxiety and Depression Scale, RCADS), которая включает в себя 6 субшкал: сепарационная тревога, социофобия, генерализованная тревога, паническое расстройство, ОКР и большое депрессивное расстройство. 32 (40%) участника исследования набрали баллы, превышающие диагностический порог по крайней мере по 1 субшкале, чаще всего при большом депрессивном расстройстве (23,8%), паническом расстройстве (22,5%), социофобии (16,3%) и сепарационной тревоге (13,8%). У девочек показатели по шкале панического расстройства чаще превышали диагностический порог, чем у мальчиков ($p=0,02$). Пациенты с более высокой активностью заболевания с большей вероятностью имели показатели выше диагностического порога по всем субшкалам тревожности, за исключением сепарационной тревоги ($p < 0,05$) [31].

Ј. Roemer и соавт. в 2023 году выявили наличие депрессивных симптомов по данным шкалы депрессии Бека (Beck Depression Inventory, BDI) у 19, а депрессии по данным клинической беседы — у 14 из 148 немецких пациентов (у 13% и 9,5% соответственно) с ЮИА (32 мальчика и 106 девочек, средний возраст 14,7 года), причем в 71,4% всех диагностированных клинически случаев депрессии она была выявлена впервые, а у 6% всех участников исследования имелись суицидальные мысли. Были показаны значимые ассоциации депрессивных симптомов с полиартикулярным вариантом ЮИА, более высокими показателями боли ($p < 0,001$), функциональными ограничениями ($p < 0,001$), более высокой активностью заболевания ($p < 0,001$), ухудшением общего самочувствия, большим количеством принимаемых лекарств и отсут-

ствием ремиссии. Интересно, что пациенты с ЮИА с плохим ответом на лечение, несмотря на использование биологических препаратов, были особенно подвержены более высоким показателям депрессии. Эта корреляция была весьма значимой, как для пациентов, не достигших ремиссии заболевания ($p=0,004$), так и для пациентов с сохраняющейся минимальной активностью заболевания на фоне терапии биологическими препаратами ($p=0,04$). Только 5,4% пациентов на момент обследования проходили психотерапевтическое лечение (включая лечение по другим причинам, помимо депрессии), и только 2,7% пациентов получали медикаментозное лечение антидепрессантами [32].

M.S. Kyllönen и соавт. в 2023 году опубликовали результаты наблюдения за 4180 финскими пациентами с ЮИА (1577 мальчиков и 2603 девочки, средний возраст на момент начала исследования 8,3 года и 14,8 года — на момент его завершения) и 12 512 здоровыми детьми, соответствующими по полу и возрасту, на предмет информации о применении психотропных препаратов, получаемой из реестра рецептов, который включает все покупки лекарств, отпускаемых по рецепту, во всех аптеках Финляндии. За время наблюдения 566 (13%) пациентов с ЮИА приобретали какие-либо психотропные препараты, тогда как в контрольной группе их число составило 1294 (10%, $p < 0,001$). Антидепрессанты были наиболее часто покупаемыми лекарствами в обеих группах, и их значимо чаще принимали девочки с ЮИА, чем мальчики [33].

P. Brenner и соавт. в 2024 году, используя данные шведских регистров, выполнили параллельные когортное исследование и исследование «случай–контроль» для поиска связи между депрессией и воспалительными заболеваниями суставов, включая ревматоидный артрит (РА), псориатический артрит (ПсА), анкилозирующий спондилит (АС) и ЮИА. В когортное исследование было включено 180 218 пациентов с депрессией (103 139 женщин, 77 079 мужчин, в возрасте от 18 до 65 лет), не имеющих в анамнезе воспалительных заболеваний суставов, и 904 702 человека, сопоставимых по возрасту и полу, из общей популяции. Среднее время наблюдения составило 6,28 года для пациентов с депрессией и 7,21 года для группы сравнения, в ходе которого оказалось, что пациенты с депрессией имеют повышенный риск развития воспалительных заболеваний суставов, которые были диагностированы у 1066 пациен-

тов с депрессией и у 5312 участников группы сравнения (ОШ 1,34, 95% ДИ 1,25–1,39), данная ассоциация была самой сильной для ПсА (ОШ 1,45, 95% ДИ 1,29–1,63) и самой слабой для РА (ОШ 1,27, 95% ДИ 1,15–1,41). В исследование «случай–контроль» был включен 182 601 пациент с депрессией и 913 005 человек, сопоставимых по возрасту и полу, из общей популяции. В результате оказалось, что 2373 пациента с депрессией (1,3%) имели в анамнезе то или иное воспалительное заболевание суставов, в сравнении с 8303 (0,91%) случаями в группе сравнения (ОШ 1,43, 95% ДИ 1,37–1,50). Эта ассоциация была самой сильной для ПсА (ОШ 1,59, 95% ДИ 1,46–1,73), затем следовали АС (ОШ 1,49, 95% ДИ 1,36–2,32), ЮИА (ОШ 1,52, 95% ДИ 1,35–1,71) и РА (ОШ 1,39, 95% ДИ 1,29–1,49). Эти ассоциации значимо не отличались при тяжелой депрессии или депрессии, резистентной к терапии. Таким образом, было убедительно показано, что воспалительные заболевания суставов и депрессия связаны двунаправленно, и что на эту связь, по-видимому, не влияют тяжесть депрессии или ее устойчивость к лечению [34].

M.J. Pedersen и соавт. в 2024 году опубликовали результаты наблюдения в течение 2 лет за 2086 датскими пациентами с ЮИА, не имеющими психиатрических диагнозов (778 мальчиков и 1308 девочек, средний возраст на момент начала исследования 8,1 года), в сравнении с 208 600 детей из общей популяции, сопоставимых по возрасту и полу, на предмет заболеваемости нарушениями психического здоровья, которая у пациентов с ЮИА оказалась значимо выше — 207 (9,92%), чем в контрольной группе — 17 620 (8,45%) (ОШ 1,17, 95% ДИ 1,02–1,34), что было так же справедливо для депрессии — 44 (2,11%) случая у пациентов с ЮИА и 2622 (1,26%) в контрольной группе (ОШ 1,66, 95% ДИ 1,23–2,24) и расстройств адаптации — 70 (3,36%) случаев у пациентов с ЮИА и 5267 (2,52%) в контрольной группе (ОШ 1,17, 95% ДИ 1,02–1,34). Статистически значимых различий между группами для тревожных расстройств, расстройств пищевого поведения, ОКР и поведенческих расстройств обнаружено не было. Ассоциация между ЮИА и психическими заболеваниями у детей так же не зависела от социально-экономического статуса родителей [35].

F. Milatz и соавт. в 2024 году опубликовали данные о психиатрической коморбидности у 628 подростков и молодых людей, проживающих

в Германии и имеющих установленный диагноз ЮИА (181 мужского пола, 446 женского пола, 1 пациент идентифицировал себя как «разнообразный гендер», возраст от 12 до 20 лет, средний возраст 16,1 года), для каждого из которых планировалось подобрать по 10 идентичных по возрасту и полу людей без ЮИА из общей популяции, однако группе сравнения в результате составили не 6280, а 6270 участников, так как авторы не нашли подходящих контролей для «разнообразного гендера». Психиатрический диагноз был установлен у 96 (15,3%) из 628 пациентов и у 513 (8,2%) из 6270 участников контрольной группы. Наиболее часто диагностировались расстройства адаптации (8,0% в группе ЮИА по сравнению с 2,8% в контрольной группе, $p < 0,001$) и депрессия (5,1% в группе ЮИА по сравнению с 3,5% в контрольной группе, $p = 0,04$). В обеих группах диагноз депрессии чаще устанавливался у подростков старшего возраста. Участники исследования женского пола (как с ЮИА, так и без него) чаще сталкивались с психиатрическими диагнозами, чем мужского. Пациенты с ЮИА женского пола чаще страдали депрессией, чем пациенты мужского пола. Были ли установлены, и если да, то какие именно психиатрические диагнозы у «разнообразного гендера» F. Milatz и соавт. не сообщили. Психиатрический диагноз чаще устанавливался у пациентов с артритом, связанным с энтезитом (22,8% всех пациентов с ЮИА, имеющих психиатрический диагноз), олигоартритом (20,2%), псориатическим артритом (19,0%) и недифференцированным артритом (16,5%), чем у пациентов с серопозитивным полиартритом (12,4%), серонегативным полиартритом (12,3%) или системным вариантом ЮИА (11,9%). Среди 96 пациентов с ЮИА и установленным психиатрическим диагнозом 68% получали психофармакотерапию и/или психотерапию, 5% — психолептики (антипсихотики, анксиолитики и седативные препараты) и 25% — психоаналептики (антидепрессанты), в сравнении с 65, 7,0 и 27,3% соответственно от 513 участников контрольной группы с установленным психиатрическим диагнозом [36].

F. Milatz и соавт., так же в 2024 году и так же в Германии, провели крупномасштабный амбулаторный скрининг распространенности симптомов тревоги и депрессии у 1150 подростков и молодых взрослых с ЮИА (360 мужского пола, 790 женского пола, возраст от 12 до 21 лет, средний возраст 15,6 года) с использованием опросника состояния здоровья

пациентов (PHQ-9) и общей шкалы тревожных расстройств (GAD-7). Среди 1150 проведенных обследований GAD-7 был заполнен полностью 1030 пациентами, PHQ-9 — 984 пациентами, оба опросника были полностью заполнены 967 пациентами. 26,2% заполнивших опросник PHQ-9 сообщили о симптомах депрессии от легкой до умеренной степени, 14,9% — от умеренной до тяжелой степени, а 25,8% заполнивших опросник GAD-7 сообщили о симптомах тревоги от легкой до умеренной степени, 14,2% — от умеренной до тяжелой степени. У пациентов с полиарттикулярным вариантом ЮИА как симптомы депрессии (19,5%), так и тревоги (16,8%) от умеренной до тяжелой степени регистрировались чаще, чем у пациентов с олигоартритом (14,8 и 13,2% соответственно). Среди всех 316 (32,7%) пациентов с клинически значимыми результатами скрининга на тревогу и депрессию, 30,4% сообщили о признаках суицидальных мыслей или намерений нанести самоповреждения, при этом девочки высказывали такие мысли значительно чаще (33,7%), чем мальчики (15,0%, $p = 0,004$). Пациенты с клинически значимыми результатами скрининга были старше (15,8 против 15,2 года, $p < 0,0001$), чаще женского пола (81% против 64%, $p < 0,0001$) и чаще имели избыточный вес (25% против 17%, $p = 0,006$). У них была более высокая активность заболевания (средняя общая оценка врачом 1,7 против 1,2, $p < 0,0001$), было больше функциональных ограничений (СНАQ 0,44 против 0,14, $p < 0,0001$), и они оценивали свое состояние здоровья хуже (средняя общая оценка пациентом 3,5 против 1,8, $p < 0,0001$), чем пациенты с клинически незначимыми результатами скрининга. Регулярные занятия спортом были связаны с более низкой вероятностью получения клинически значимых результатов скрининга (ОШ 0,69, 95% ДИ 0,49–0,98, $p = 0,039$). Среди всех обследованных пациентов 15,1% получали психотерапевтическое (12,2%) или психофармакотерапевтическое (6,3%) лечение. Среди пациентов с результатами скрининга от умеренной до тяжелой степени 32,1% уже проходили психотерапевтическое (25,9%) или психофармакотерапевтическое (13,6%) лечение. Пациенты, получавшие традиционные синтетические болезнь-модифицирующие противоревматические препараты, сообщали о симптомах депрессии от умеренной до тяжелой степени чаще, чем пациенты, не получавшие их ($p = 0,029$), однако не было выявлено существенных различий

в частоте симптомов тревоги от умеренной до тяжелой степени, в зависимости от их приема ($p=0,121$), а также между пациентами, получавшими и не получавшими биологические препараты [37].

Y. Guo и соавт. в 2024 году описали клинический случай маниакального эпизода у китайского 12-летнего мальчика с ЮИА, госпитализированного в психиатрический стационар в связи с повышенной эмоциональной нестабильностью в течение года, которая значимо ухудшилась в течение месяца. Примерно 80% времени он чувствовал себя подавленным, сообщая о плохом настроении, снижении активности, нанесении самоповреждений острыми предметами, суицидальных мыслях и чувстве нереальности происходящего. Во время депрессивных эпизодов он проявлял раздражительность, громко кричал и избегал социальных взаимодействий. Он также сообщал о слуховых галлюцинациях (слышал, как одноклассники обсуждают его, выкрикивают его имя и призывают его умереть), зрительных галлюцинациях (иногда появляются темные фигуры) и параноидальном бреде (ощущение, что за ним наблюдают и обсуждают его другие люди). При детальной оценке анамнеза пациента Y. Guo и соавт. обнаружили, что появившиеся у пациента эпизоды возбуждения имели временную связь с инъекциями адалимумаба, терапия которым была инициирована незадолго до госпитализации, в связи с диагностированным артритом, связанным с энтезитом (пациент успел получить три инъекции с интервалом в две недели). После второй инъекции пациент начал проявлять агрессивное поведение по отношению к учителям, повышенную раздражительность и нежелание соблюдать личную гигиену. После третьей инъекции у пациента появились такие симптомы, как возбуждение, агрессивное поведение, желание часто выходить на улицу и импульсивные траты. Семейный анамнез показал, что среди его ближайших родственников не было случаев биполярного расстройства. Y. Guo и соавт. расценили данный случай маниакального эпизода, как индуцированный адалимумабом, который, соответственно, был отменен, и после выписки из психиатрического стационара, на фоне терапии луразидоном и клоназепамом, эмоциональное состояние пациента оставалось стабильным [38].

D. Tezer и соавт. в 2025 году опубликовали результаты оценки степени когнитивных нарушений у 79 турецких детей с ЮИА

в возрасте от 8 до 17 лет и 81 здорового ребенка, сопоставимых по возрасту и полу, с использованием компьютеризированного набора нейрокогнитивных тестов «Показатели жизнедеятельности центральной нервной системы». У детей с ЮИА наблюдался статистически значимый когнитивный дефицит по различным параметрам ($p < 0,05$), что было связано с повышенной распространенностью психических заболеваний на протяжении всей жизни и снижением общего качества жизни по сравнению со здоровыми детьми ($p < 0,05$). Было показано, что различные варианты ЮИА, за исключением олигоартрита, значительно повышают риск нейрокогнитивных нарушений (диапазон ОШ 3,1–5,1, 95% ДИ 1,163–19,980). Кроме того, активная стадия заболевания была определена как специфический фактор риска, повышающий вероятность снижения когнитивных функций в 4,3 раза (ОШ 4,363, 95% ДИ 1,095–17,378) [39].

Y.N. Brandelli и соавт. в 2025 году опубликовали результаты исследования роли перфекционизма в развитии интернализирующих симптомов у 156 канадских подростков с ЮИА и их родителей, заполнивших пациентские и родительские шкалы перфекционизма, катастрофизации боли, страха боли, скрытности, тревоги и депрессии. Полностью заполненные опросники были получены от 129 пациентов и 140 родителей, в обеих группах преобладали участники женского пола (67,9 и 94,9% соответственно), средний возраст детей составил 15,29 года, родителей — 45,24 года. Более половины пациентов на момент исследования находились в активной фазе заболевания (59,1%) и страдали от хронической боли (50,4%), у многих отмечалась тревога (25%) и депрессия (36%), как в пограничных, так и в клинических пределах. Средние показатели катастрофизации боли, перфекционизма и страха боли соответствовали другим, ранее обследованным выборкам пациентов с хронической болью. В большинстве случаев наблюдались слабые или умеренные положительные корреляции между показателями перфекционизма, катастрофизации боли, страха боли и тревоги и депрессии у пациентов и их родителей, кроме отсутствия корреляции между показателями родительского перфекционизма и детской тревогой и депрессией, тогда как собственный перфекционизм косвенно предсказывал симптомы тревоги и депрессии через катастрофизацию боли [40].

Т. Saini и соавт. в 2025 году в Клинике иммунного и поведенческого здоровья Стэнфордского университета (Соединенные Штаты Америки) впервые описали 3 клинических случая одновременного развития ОКР и артрита, связанного с энтезитом, после перенесенной новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у девочки 15 лет, девочки 14 лет и мальчика 9 лет. У всех трех пациентов в клинической картине преобладали психиатрические симптомы. Несмотря на то что как при физикальном осмотре, так и по данным визуализации у всех трех пациентов были обнаружены выраженные признаки воспаления суставов, все пациенты сообщали о низком уровне боли как в периоды обострения, так и в периоды относительной ремиссии. Авторы отметили, что, возможно, когда пациенты страдают от тяжелого ОКР, депрессии и психоза, боль в суставах и скованность часто остаются на втором плане, и предположили, что коморбидные воспалительные заболевания суставов у психиатрических пациентов могут диагностироваться недостаточно, а соответственно, должны активно исключаться, не зависимо от наличия или отсутствия значимых суставных жалоб у пациентов. Кроме того, Т. Saini и соавт. указали, что ранее, на примере взрослых пациентов, сообщалось о значимой ассоциации между ОКР и АС и ПсА, но не РА или остеоартритом, что может объяснять тот факт, что все 3 впервые описанных случая одновременного развития ОКР и ЮИА оказались именно артритом, связанным с энтезитом, указывая на возможную патогенетическую связь между ОКР и спондилоартритами, которая требует дальнейшего изучения [41].

Во второй части статьи будут рассмотрены вопросы нарушений психического здоровья у детей с системными иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Разработка концепции и план исследования: Сантимов А.В., Гречаный С.В. Интерпретация результатов: Сантимов А.В., Гречаный С.В. Обзор литературы и подготовка рукописи: Сантимов А.В., Слизовский Н.В. Критический обзор и редактирование: Гречаный С.В., Новик Г.А. Общее руководство: Новик Г.А.

Все авторы прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

Authors' contribution. Concept development and study design: Santimov A.V., Grechaniy S.V. Interpretation of results: Santimov A.V., Grechaniy S.V. Literature review and manuscript preparation: Santimov A.V., Slizovsky N.V. Critical review and editing: Grechaniy S.V., Novik G.A. General supervision: Novik G.A.

All authors read and approved the final version before publication.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fair D.C., Cunningham N.R., Knight A.M. The Elephant in the Rheum: Time to Address Mental Health as a Priority in Pediatric Rheumatology. *J Rheumatol.* 2023;50(6):726–729. <https://doi.org/10.3899/jrheum.230057>.
2. Абросимов И.Н., Ялтонский В.М., Лисицына Т.А., Абрамкин А.А., Ламчева Е.И., Тимашков А.Ю. и др. Психологические особенности пациентов с ревматоидным артритом, имеющих выраженные тревожно-депрессивные переживания. *Современная ревматология.* 2025;19(1):64–71. <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2025-1-64-71>.
3. Борисова А.Б., Лисицына Т.А., Вельтищев Д.Ю., Решетняк Т.М., Серавина О.Ф., Ковалевская О.Б. и др. Психические расстройства у больных антифосфолипидным синдромом: ассоциация с клинико-иммунологическими проявлениями заболевания. *Научно-практическая ревматология.* 2024;62(2):176–185. <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2024-176-185>.
4. Борисова А.Б., Лисицына Т.А., Вельтищев Д.Ю., Решетняк Т.М. Психические расстройства у больных системной красной волчанкой: ассоциация с активностью и течением ревматического заболевания. *Терапевтический архив.* 2023;95(5):392–397. <https://doi.org/10.26442/00403660.2023.05.202208>.
5. Абросимов И.Н., Ялтонский В.М., Сирота Н.А., Лисицына Т.А., Ялтонская А.В., Лиля А.М. Иммуновоспалительные ревматические заболевания: роль восприятия болезни и совладания с ней в психологической адаптации пациента. *Современная ревматология.* 2022;16(6):20–25. <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2022-6-20-25>.
6. Борисова А.Б., Лисицына Т.А., Вельтищев Д.Ю., Насонов Е.Л. Скрининг тревоги, депрессии и стрессо-

- вой напряженности у больных ревматическими и мышечно-скелетными заболеваниями в начале пандемии коронавирусной болезни 2019 (COVID-19). *Научно-практическая ревматология*. 2021;59(6):676–683. <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2021-676-683>.
7. Сантимов А.В., Гречаный С.В., Новик Г.А. Нарушения психического здоровья у детей с ревматическими заболеваниями. *Научно-практическая ревматология*. 2024;62(1):109–117. <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2024-109-117>.
 8. Сантимов А.В., Гречаный С.В., Новик Г.А. Близнецовый метод в изучении влияния генетических и семейных факторов на коморбидность хронической мышечно-скелетной боли, тревоги и депрессии у детей и подростков. *Вопросы психического здоровья детей и подростков*. 2022;22(4):52–63.
 9. Сантимов А.В., Гречаный С.В., Новик Г.А. История изучения ювенильной фибромиалгии: к 40-летию первого описания. Часть I. Эпидемиология, этиология и патогенез, диагностические критерии. *University Therapeutic Journal*. 2025;7(2):47–72. <https://doi.org/10.56871/UTJ.2025.89.74.005>.
 10. Сантимов А.В., Гречаный С.В., Новик Г.А. Вторичная фибромиалгия у детей с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями. *Современная ревматология*. 2024;18(3):99–106. <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2024-3-99-106>.
 11. Сантимов А.В., Гречаный С.В., Новик Г.А. История изучения ювенильной фибромиалгии: к 40-летию первого описания. Часть II. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Коморбидность. *University Therapeutic Journal*. 2025;7(3):40–51. <https://doi.org/10.56871/UTJ.2025.68.82.004>.
 12. Сантимов А.В., Гречаный С.В., Новик Г.А. Вторичная фибромиалгия при остеоартрите и гипермобильности суставов у детей. *Children's Medicine of the North-West*. 2025;13(1):129–142. <https://doi.org/10.56871/CmN-W.2025.30.28.010>.
 13. Parvaneh J.V., Modaress S., Zahed G., Rahmani K., Shiari R. Prevalence of generalized joint hypermobility in children with anxiety disorders. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020;21(1):337. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03377-0>.
 14. de Vries J., Verbunt J., Stubbe J., Visser B., Ramaekers S., Calders P. et al. Generalized Joint Hypermobility and Anxiety in Adolescents and Young Adults, the Impact on Physical and Psychosocial Functioning. *Healthcare (Basel)*. 2021;9(5):525. <https://doi.org/10.3390/healthcare9050525>.
 15. Tedla J.S., Asiri F., Alshahrani M.S., Gular K. Hypermobility among children with autism spectrum disorders and its correlation with anthropometric characteristics. *J Pak Med Assoc*. 2021;71(4):1076–1080. <https://doi.org/10.47391/JPMA.436>.
 16. Kindgren E., Quiñones Perez A., Knez R. Prevalence of ADHD and Autism Spectrum Disorder in Children with Hypermobility Spectrum Disorders or Hypermobile Ehlers-Danlos Syndrome: A Retrospective Study. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2021;17:379–388. <https://doi.org/10.2147/NDT.S290494>.
 17. Warnink-Kavelaars J., de Koning L.E., Rombaut L., Menke L.A., Alsem M.W., van Oers H.A. et al. Pediatric Heritable Connective Tissue Disorder study group. Heritable connective tissue disorders in childhood: Decreased health-related quality of life and mental health. *Am J Med Genet A*. 2022;188(7):2096–2109. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.62750>.
 18. Eccles J.A., Quadat L., McCarthy H., Davies K.A., Bond R., David A.S. et al. Variant connective tissue (joint hypermobility) and its relevance to depression and anxiety in adolescents: a cohort-based case-control study. *BMJ Open*. 2022;12(12):e066130. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066130>.
 19. Romeo D.M., Moro M., Pezone M., Venezia I., Mirra F., De Biase M. et al. Relationship and New Perspectives in Joint Hypermobility in Children with Autism Spectrum Disorder: Preliminary Data. *J Pers Med*. 2023;13(12):1723. <https://doi.org/10.3390/jpm13121723>.
 20. Hertel A.K., Jones J.T., Lytch A., Cramer E., Schroeder A., Black W.R. Prevalence of psychiatric and sleep disorders and their impact on quality of life in children with hypermobile Ehlers-Danlos syndrome: an observational study. *Rheumatol Int*. 2025;45(4):81. <https://doi.org/10.1007/s00296-025-05836-0>.
 21. Sokol O.E., Biggs E.E., Berger A.S., Simons L.E., Bhandari R.P. The Relationship Between Fatigue, Pain Interference, Pain-Related Distress, and Avoidance in Pediatric Hypermobile Ehlers-Danlos Syndrome. *Children (Basel)*. 2025;12(2):170. <https://doi.org/10.3390/children12020170>.
 22. Mann C.M., Schanberg L.E., Wang M., von Scheven E., Lucas N., Hernandez A. et al. Identifying clinically meaningful severity categories for PROMIS pediatric measures of anxiety, mobility, fatigue, and depressive symptoms in juvenile idiopathic arthritis and childhood-onset systemic lupus erythematosus. *Qual Life Res*. 2020;29(9):2573–2584. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02513-6>.
 23. Сантимов А.В. Психосоматические аспекты хронического болевого синдрома при ювенильном идиопатическом артрите. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб.; 2020.
 24. Hanns L., Radziszewska A., Suffield L., Josephs F., Chaplin H., Peckham H. et al. Association of Anxiety With Pain and Disability but Not With Increased Measures of Inflammation in Adolescent Patients With Juvenile Idiopathic Arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020;72(9):1266–1274. <https://doi.org/10.1002/acr.24006>.
 25. Kyllönen M.S., Ebeling H., Kautiainen H., Puolakka K., Vähäsalo P. Psychiatric disorders in incident

- patients with juvenile idiopathic arthritis — a case-control cohort study. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2021;19(1):105. <https://doi.org/10.1186/s12969-021-00599-x>.
26. Kosola S., Relas H. Patients with psychiatric diagnoses have lower quality of life than other patients with juvenile rheumatic disease: a prospective study. *Rheumatology* (Oxford). 2021;60(12):5560–5566. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keab150>.
 27. Fair D.C., Nocton J.J., Panepinto J.A., Yan K., Zhang J., Rodriguez M. et al. Anxiety and Depressive Symptoms in Juvenile Idiopathic Arthritis Correlate With Pain and Stress Using PROMIS Measures. *J Rheumatol.* 2022;49(1):74–80. <https://doi.org/10.3899/jrheum.210101>.
 28. Berthold E., Dahlberg A., Jöud A., Tydén H., Månsson B., Kahn F. et al. The risk of depression and anxiety is not increased in individuals with juvenile idiopathic arthritis — results from the south-Swedish juvenile idiopathic arthritis cohort. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2022;20(1):114. <https://doi.org/10.1186/s12969-022-00765-9>.
 29. Delcoigne B., Horne A., Reutfors J., Askling J. Risk of Psychiatric Disorders in Juvenile Idiopathic Arthritis: Population- and Sibling-Controlled Cohort and Cross-Sectional Analyses. *ACR Open Rheumatol.* 2023;5(5):277–284. <https://doi.org/10.1002/acr2.11549>.
 30. Livermore P., Ainsworth S., Beesley R., Douglas S., Earle E., Wilson D. et al. The current mental health status of children and young people with JIA, and their wider family: a charity partner collaboration survey. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2023;21(1):111. <https://doi.org/10.1186/s12969-023-00898-5>.
 31. Li L., Merchant M., Gordon S., Lang B., Ramsey S., Huber A.M. et al. High Rates of Symptoms of Major Depressive Disorder and Panic Disorder in a Canadian Sample of Adolescents With Juvenile Idiopathic Arthritis. *J Rheumatol.* 2023;50(6):804–808. <https://doi.org/10.3899/jrheum.220067>.
 32. Roemer J., Klein A., Horneff G. Prevalence and risk factors of depressive symptoms in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatol Int.* 2023;43(8):1497–1505. <https://doi.org/10.1007/s00296-023-05323-4>.
 33. Kyllönen M.S., Kautiainen H., Jääskeläinen E., Puolakka K., Vähäsalo P. Use of psychotropic medication in incident juvenile idiopathic arthritis patients from 2000 to 2014: a case-control cohort study. *Clin Exp Rheumatol.* 2023;41(5):1192–1197. <https://doi.org/10.55563/clinexprheumatol/26u6uu>.
 34. Brenner P., Askling J., Hägg D., Brandt L., Stang P., Reutfors J. Association between inflammatory joint disease and severe or treatment-resistant depression: population-based cohort and case-control studies in Sweden. *Gen Hosp Psychiatry.* 2024;89:23–31. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2024.04.007>.
 35. Pedersen M.J., Høst C., Hansen S.N., Deleuran B.W., Bech B.H. Psychiatric Morbidity Is Common Among Children With Juvenile Idiopathic Arthritis: A National Matched Cohort Study. *J Rheumatol.* 2024;51(2):181–188. <https://doi.org/10.3899/jrheum.2023-0084>.
 36. Milatz F., Albrecht K., Minden K., Marschall U., Klotzsche J., Callhoff J. Mental comorbidities in adolescents and young adults with juvenile idiopathic arthritis: an analysis of German nationwide health insurance data. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2024;22(1):10. <https://doi.org/10.1186/s12969-023-00948-y>.
 37. Milatz F., Klotzsche J., Niewerth M., Sengler C., Windschall D., Kallinich T. et al. Anxiety and depression symptoms in adolescents and young adults with juvenile idiopathic arthritis: results of an outpatient screening. *Arthritis Res Ther.* 2024;26(1):82. <https://doi.org/10.1186/s13075-024-03312-x>.
 38. Guo Y., Li J., Hu R., Tan J., Luo H., Zhang Z. et al. Adalimumab-induced manic episode in an adolescent with juvenile idiopathic arthritis. *BMC Psychiatry.* 2024;24(1):596. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06037-y>.
 39. Tezer D., Başay B.K., Başay Ö., Yener G.O., Yüksel S. Cognitive performance, psychiatric comorbidities, and quality of life in pediatric patients with juvenile idiopathic arthritis: a comparative analysis with healthy controls. *Child Neuropsychol.* 2025;31(5):692–710. <https://doi.org/10.1080/09297049.2024.2426272>.
 40. Brandelli Y.N., Mackinnon S.P., Chambers C.T., Parker J.A., Huber A.M., Stinson J.N. et al. Understanding the role of perfectionism in contributing to internalizing symptoms in youth with juvenile idiopathic arthritis. *J Pediatr Psychol.* 2025;50(2):175–186. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsae100>.
 41. Saini T., Ma M., Sandberg J., Farhadian B., Manko C., Xie Y. et al. New-Onset OCD and Juvenile Enthesitis-Related Arthritis after COVID-19 (Three Cases). *Dev Neurosci.* 2025:1–13. <https://doi.org/10.1159/000545137>.

REFERENCES

1. Fair D.C., Cunningham N.R., Knight A.M. The Elephant in the Rheum: Time to Address Mental Health as a Priority in Pediatric Rheumatology. *J Rheumatol.* 2023;50(6):726–729. <https://doi.org/10.3899/jrheum.230057>.
2. Abrosimov I.N., Yaltonskiy V.M., Lisitsyna T.A., Abramkin A.A., Lamcheva E.I., Timashkov A.Yu. et al. Psychological characteristics of patients with rheumatoid arthritis with severe anxiety and depression. *Modern Rheumatology Journal.* 2025;19(1):64–71. (In Russ.). <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2025-1-64-71>.
3. Borisova A.B., Lisitsyna TA, Veltishchev D.Y., Reshetnyak T.M., Seravina O.F., Kovalevskaya O.B.,

- et al. Mental disorders in antiphospholipid syndrome patients: Association with clinical and immunological manifestations of the disease. *Rheumatology Science and Practice*. 2024;62(2):176–185 (In Russ.). <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2024-176-185>.
4. Borisova A.B., Lisitsyna T.A., Veltishchev D.Y., Reshetnyak T.M. Mental disorders in patients with systemic lupus erythematosus: Association with activity and the course of rheumatic disease. *Terapevticheskii arkhiv*. 2023;95(5):392–397 (In Russ.). <https://doi.org/10.26442/00403660.2023.05.202208>.
 5. Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M., Sirota N.A., Lisitsyna T.A., Yaltonskaya A.V., Lila A.M. Immunoinflammatory rheumatic diseases: the role of the perception of the disease and coping with it in the psychological adaptation of the patient. *Modern Rheumatology Journal*. 2022;16(6):20–25. (In Russ.). <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2022-6-20-25>.
 6. Borisova A.B., Lisitsyna T.A., Veltishchev D.Yu., Nasonov E.L. Anxiety, depression and stress tension screening in patients with rheumatic and musculoskeletal diseases at the onset of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Rheumatology Science and Practice*. 2021;59(6):676–683 (In Russ.). <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2021-676-683>.
 7. Santimov A.V., Grechanyi S.V., Novik G.A. Mental disorders in children with rheumatic diseases. *Rheumatology Science and Practice*. 2024;62(1):109–117. (In Russ.). <https://doi.org/10.47360/1995-4484-2024-109-117>.
 8. Santimov A.V., Grechanyi S.V., Novik G.A. The twin method in the study of the influence of genetic and family factors on the comorbidity of chronic musculoskeletal pain, anxiety and depression in children and adolescents. *Issues of mental health of children and adolescents*. 2022;22(4):52–63. (In Russ.).
 9. Santimov A.V., Grechanyi S.V., Novik G.A. History of the study of juvenile fibromyalgia: on the 40th anniversary of the first description. Part I. Epidemiology, etiology and pathogenesis, diagnostic criteria. *University Therapeutic Journal*. 2025;7(2):47–72. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/UTJ.2025.89.74.005>.
 10. Santimov A.V., Grechanyi S.V., Novik G.A. Secondary fibromyalgia in children with immune-inflammatory rheumatic diseases. *Modern Rheumatology Journal*. 2024;18(3):99–106. (In Russ.). <https://doi.org/10.14412/1996-7012-2024-3-99-106>.
 11. Santimov A.V., Grechanyi S.V., Novik G.A. The history of the study of juvenile fibromyalgia: on the 40th anniversary of the first description. Part II. Clinical presentation. Differential diagnosis. Comorbidity. *University Therapeutic Journal*. 2025;7(3):40–51. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/UTJ.2025.68.82.004>.
 12. Santimov A.V., Grechanyi S.V., Novik G.A. Secondary fibromyalgia in osteoarthritis and joint hypermobility in children. *Children's Medicine of the North-West*. 2025;13(1):129–142. (In Russ.). <https://doi.org/10.56871/CmN-W.2025.30.28.010>.
 13. Parvaneh J.V., Modaress S., Zahed G., Rahmani K., Shiari R. Prevalence of generalized joint hypermobility in children with anxiety disorders. *BMC Musculoskeletal Disord*. 2020;21(1):337. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03377-0>.
 14. de Vries J., Verbunt J., Stubbe J., Visser B., Ramaekers S., Calders P. et al. Generalized Joint Hypermobility and Anxiety in Adolescents and Young Adults, the Impact on Physical and Psychosocial Functioning. *Healthcare (Basel)*. 2021;9(5):525. <https://doi.org/10.3390/healthcare9050525>.
 15. Tedla J.S., Asiri F., Alshahrani M.S., Gular K. Hypermobility among children with autism spectrum disorders and its correlation with anthropometric characteristics. *J Pak Med Assoc*. 2021;71(4):1076–1080. <https://doi.org/10.47391/JPMA.436>.
 16. Kindgren E., Quiñones Perez A., Knez R. Prevalence of ADHD and Autism Spectrum Disorder in Children with Hypermobility Spectrum Disorders or Hypermobile Ehlers-Danlos Syndrome: A Retrospective Study. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2021;17:379–388. <https://doi.org/10.2147/NDT.S290494>.
 17. Warnink-Kavelaars J., de Koning L.E., Rombaut L., Menke L.A., Alsem M.W., van Oers H.A. et al. Pediatric Heritable Connective Tissue Disorder study group. Heritable connective tissue disorders in childhood: Decreased health-related quality of life and mental health. *Am J Med Genet A*. 2022;188(7):2096–2109. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.62750>.
 18. Eccles J.A., Quadt L., McCarthy H., Davies K.A., Bond R., David A.S. et al. Variant connective tissue (joint hypermobility) and its relevance to depression and anxiety in adolescents: a cohort-based case-control study. *BMJ Open*. 2022;12(12):e066130. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066130>.
 19. Romeo D.M., Moro M., Pezone M., Venezia I., Mirra F., De Biase M. et al. Relationship and New Prospectives in Joint Hypermobility in Children with Autism Spectrum Disorder: Preliminary Data. *J Pers Med*. 2023;13(12):1723. <https://doi.org/10.3390/jpm13121723>.
 20. Hertel A.K., Jones J.T., Lytch A., Cramer E., Schroeder A., Black W.R. Prevalence of psychiatric and sleep disorders and their impact on quality of life in children with hypermobile Ehlers-Danlos syndrome: an observational study. *Rheumatol Int*. 2025;45(4):81. <https://doi.org/10.1007/s00296-025-05836-0>.
 21. Sokol O.E., Biggs E.E., Berger A.S., Simons L.E., Bhandari R.P. The Relationship Between Fatigue, Pain Interference, Pain-Related Distress, and Avoidance in Pediatric Hypermobile Ehlers-Danlos Syndrome. *Children (Basel)*. 2025;12(2):170. <https://doi.org/10.3390/children12020170>.
 22. Mann C.M., Schanberg L.E., Wang M., von Scheven E., Lucas N., Hernandez A. et al. Identifying

- clinically meaningful severity categories for PROMIS pediatric measures of anxiety, mobility, fatigue, and depressive symptoms in juvenile idiopathic arthritis and childhood-onset systemic lupus erythematosus. *Qual Life Res.* 2020;29(9):2573–2584. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02513-6>.
23. Santimov A.V. Psychosomatic aspects of chronic pain syndrome in juvenile idiopathic arthritis. PhD thesis. Saint Petersburg; 2020.
 24. Hanns L., Radziszewska A., Suffield L., Josephs F., Chaplin H., Peckham H. et al. Association of Anxiety With Pain and Disability but Not With Increased Measures of Inflammation in Adolescent Patients With Juvenile Idiopathic Arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020;72(9):1266–1274. <https://doi.org/10.1002/acr.24006>.
 25. Kyllönen M.S., Ebeling H., Kautiainen H., Puolakka K., Vähäsalo P. Psychiatric disorders in incident patients with juvenile idiopathic arthritis — a case-control cohort study. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2021;19(1):105. <https://doi.org/10.1186/s12969-021-00599-x>.
 26. Kosola S., Relas H. Patients with psychiatric diagnoses have lower quality of life than other patients with juvenile rheumatic disease: a prospective study. *Rheumatology (Oxford)*. 2021;60(12):5560–5566. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keab150>.
 27. Fair D.C., Nocton J.J., Panepinto J.A., Yan K., Zhang J., Rodriguez M. et al. Anxiety and Depressive Symptoms in Juvenile Idiopathic Arthritis Correlate With Pain and Stress Using PROMIS Measures. *J Rheumatol.* 2022;49(1):74–80. <https://doi.org/10.3899/jrheum.210101>.
 28. Berthold E., Dahlberg A., Jöud A., Tydén H., Månsson B., Kahn F. et al. The risk of depression and anxiety is not increased in individuals with juvenile idiopathic arthritis — results from the south-Swedish juvenile idiopathic arthritis cohort. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2022;20(1):114. <https://doi.org/10.1186/s12969-022-00765-9>.
 29. Delcoigne B., Horne A., Reutfors J., Askling J. Risk of Psychiatric Disorders in Juvenile Idiopathic Arthritis: Population- and Sibling-Controlled Cohort and Cross-Sectional Analyses. *ACR Open Rheumatol.* 2023;5(5):277–284. <https://doi.org/10.1002/acr2.11549>.
 30. Livermore P., Ainsworth S., Beesley R., Douglas S., Earle E., Wilson D. et al. The current mental health status of children and young people with JIA, and their wider family: a charity partner collaboration survey. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2023;21(1):111. <https://doi.org/10.1186/s12969-023-00898-5>.
 31. Li L., Merchant M., Gordon S., Lang B., Ramsey S., Huber A.M. et al. High Rates of Symptoms of Major Depressive Disorder and Panic Disorder in a Canadian Sample of Adolescents With Juvenile Idiopathic Arthritis. *J Rheumatol.* 2023;50(6):804–808. <https://doi.org/10.3899/jrheum.220067>.
 32. Roemer J., Klein A., Horneff G. Prevalence and risk factors of depressive symptoms in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatol Int.* 2023;43(8):1497–1505. <https://doi.org/10.1007/s00296-023-05323-4>.
 33. Kyllönen M.S., Kautiainen H., Jääskeläinen E., Puolakka K., Vähäsalo P. Use of psychotropic medication in incident juvenile idiopathic arthritis patients from 2000 to 2014: a case-control cohort study. *Clin Exp Rheumatol.* 2023;41(5):1192–1197. <https://doi.org/10.55563/clinexprheumatol/26u6uu>.
 34. Brenner P., Askling J., Hägg D., Brandt L., Stang P., Reutfors J. Association between inflammatory joint disease and severe or treatment-resistant depression: population-based cohort and case-control studies in Sweden. *Gen Hosp Psychiatry.* 2024;89:23–31. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2024.04.007>.
 35. Pedersen M.J., Høst C., Hansen S.N., Deleuran B.W., Bech B.H. Psychiatric Morbidity Is Common Among Children With Juvenile Idiopathic Arthritis: A National Matched Cohort Study. *J Rheumatol.* 2024;51(2):181–188. <https://doi.org/10.3899/jrheum.2023-0084>.
 36. Milatz F., Albrecht K., Minden K., Marschall U., Klotzsche J., Callhoff J. Mental comorbidities in adolescents and young adults with juvenile idiopathic arthritis: an analysis of German nationwide health insurance data. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2024;22(1):10. <https://doi.org/10.1186/s12969-023-00948-y>.
 37. Milatz F., Klotzsche J., Niewerth M., Sengler C., Windschall D., Kallinich T. et al. Anxiety and depression symptoms in adolescents and young adults with juvenile idiopathic arthritis: results of an outpatient screening. *Arthritis Res Ther.* 2024;26(1):82. <https://doi.org/10.1186/s13075-024-03312-x>.
 38. Guo Y., Li J., Hu R., Tan J., Luo H., Zhang Z. et al. Adalimumab-induced manic episode in an adolescent with juvenile idiopathic arthritis. *BMC Psychiatry.* 2024;24(1):596. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06037-y>.
 39. Tezer D., Başay B.K., Başay Ö., Yener G.O., Yüksel S. Cognitive performance, psychiatric comorbidities, and quality of life in pediatric patients with juvenile idiopathic arthritis: a comparative analysis with healthy controls. *Child Neuropsychol.* 2025;31(5):692–710. <https://doi.org/10.1080/09297049.2024.2426272>.
 40. Brandelli Y.N., Mackinnon S.P., Chambers C.T., Parker J.A., Huber A.M., Stinson J.N. et al. Understanding the role of perfectionism in contributing to internalizing symptoms in youth with juvenile idiopathic arthritis. *J Pediatr Psychol.* 2025;50(2):175–186. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsae100>.
 41. Saini T., Ma M., Sandberg J., Farhadian B., Maniko C., Xie Y. et al. New-Onset OCD and Juvenile Enthesitis-Related Arthritis after COVID-19 (Three Cases). *Dev Neurosci.* 2025:1–13. <https://doi.org/10.1159/000545137>.

ОБ АВТОРАХ

✉ **Андрей Вячеславович Сантимов** — к.м.н., доцент кафедры детских болезней им. профессора И.М. Воронцова, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; доцент кафедры терапии и ревматологии им. Э.Э. Эйхвальда, Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова. E-mail: a.santimoff@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-4750-5623>; SPIN: 1362-9140

Северин Вячеславович Гречаный — д.м.н., доцент, заведующий кафедрой психиатрии и наркологии. E-mail: svgrechany@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5967-4315>; SPIN: 2836-8820

Геннадий Айзикович Новик — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детских болезней им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО. E-mail: ga_novik@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7571-5460>; SPIN: 6289-0209

Николай Владимирович Слизовский — к.м.н., доцент кафедры детских болезней им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО. E-mail: nataliaslizovskaya@yandex.ru; / <https://orcid.org/0009-0009-3041-3432>; SPIN: 2955-6225

AUTHORS' INFO

✉ **Andrey V. Santimov** — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Childhood Diseases named after Professor I.M. Vorontsov, Saint Petersburg State Pediatric Medical University; Associate Professor of the Department of Therapy and Rheumatology named after E.E. Eichwald, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: a.santimoff@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-4750-5623>; SPIN: 1362-9140

Severin V. Grechaniy — Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Department of Psychiatry and Narcology. E-mail: svgrechany@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5967-4315>; SPIN: 2836-8820

Gennadiy A. Novik — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatric Diseases named after Professor I.M. Vorontsov, Faculty of Physician and Continuing Professional Education. E-mail: ga_novik@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7571-5460>; SPIN: 6289-0209

Nikolai V. Slizovsky — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Pediatric Diseases named after Professor I.M. Vorontsov, Faculty of Physician and Continuing Professional Education. E-mail: nataliaslizovskaya@yandex.ru; <https://orcid.org/0009-0009-3041-3432>; SPIN: 2955-6225