

К вопросу об особенностях болевого синдрома в онкопедиатрической практике

О.А. Суетина, Н.Е. Кравченко

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»; Россия, 115522 Москва, Каширское шоссе, 34

Контакты: Оксана Анатольевна Суетина oksanaanatolevna@yandex.ru

Введение. Характерные для онкологических болезней ноцицептивные и нейропатические боли могут осложняться психогенным компонентом, условия формирования которого у несовершеннолетних онкологических больных в настоящее время недостаточно изучены.

Целью исследования являлся клинический анализ психогенного болевого симптомокомплекса, выступающего изолированно или как компонент болевого расстройства, имеющего соматические предпосылки.

Материалы и методы. С использованием клинко-психопатологического метода проанализированы данные 60 пациентов 10–17 лет, проходящих лечение в онкологическом стационаре.

Результаты и выводы. Психогенная боль является составляющей полиморфного психогенного образования (нозогенной реакции), она развивается у детей с особым характерологическим складом при попадании в ситуацию больничного стресса.

Ключевые слова: болевой синдром, нейропатия, психогенная боль, дети, подростки, онкопедиатрия

Для цитирования: Суетина О.А., Кравченко Н.Е. К вопросу об особенностях болевого синдрома в онкопедиатрической практике. Русский журнал детской неврологии 2023;18(2):8–13. DOI: <https://orcid.org/10.17650/2073-8803-2023-18-2-3-8-13>

On the question of the features of pain syndrome in oncopediatric practice

O.A. Suetina, N.E. Kravchenko

Research Center for Mental Health; 34 Kashirskoe Shosse, Moscow 115522, Russia

Contacts: Oksana Anatolyevna Suetina oksanaanatolevna@yandex.ru

Background. Nociceptive and neuropathic pains are characteristic of oncological diseases and can be complicated by a psychogenic component, the conditions for the formation of which in juvenile cancer patients are poorly studied.

Aim. A clinical analysis of a psychogenic pain symptom complex acting in isolation or as a component of a pain disorder with somatic prerequisites.

Materials and methods. Using the clinical and psychopathological method, 60 patients aged 10–17 years undergoing treatment in an oncological hospital were studied.

Results and conclusion. Psychogenic pain is a component of polymorphic psychogenic education (nosogenic reaction), it develops in children with a special characterological warehouse when they get into a situation of hospital stress.

Keywords: pain syndrome, neuropathy, psychogenic pain, children, adolescents, oncopediatrics

For citation: Suetina O.A., Kravchenko N.E. On the question of the features of pain syndrome in oncopediatric practice. Russkiy zhurnal detskoy nevrologii = Russian Journal of Child Neurology 2023;18(2):8–13. DOI: <https://orcid.org/10.17650/2073-8803-2023-18-2-3-8-13>

Введение

Вопрос о болевом синдроме, его структуре и лечении в онкопедиатрической практике всегда сохраняет свою актуальность [1, 6–10]. Так, в детской онкологии боль отмечается более чем у половины больных, полу-

чающих противоопухолевую терапию [6]. Как указывает профессор А.Б. Данилов [3], боль — это сложный феномен, загадка которого еще окончательно не разрешена. Значимую роль в формировании болевого синдрома играют психологические факторы. Пережи-

вание боли, согласно взгляду психологов, подразумевает вовлеченность в этот процесс интеллектуальных и эмоциональных компонентов, с которыми связаны особенности восприятия болевых ощущений. В частности, был описан психологический феномен «катастрофизации боли», включающий 3 составляющие: преувеличение степени боли, представление о невозможности справиться с этой ситуацией (безнадежность), сосредоточенность на мыслях, связанных с болью (тревожные руминации). Также была предложена шкала для оценки выраженности этого явления [14, 15].

В 2020 г. Международной ассоциацией по изучению боли (IASP) вместо прежнего определения боли от 1979 г. была предложена новая дефиниция этого феномена: «Боль — неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с действительным или возможным повреждением тканей или напоминающее таковое переживание». Эксперты подчеркивают, что в этом новом определении отражены знания о ранее не описанных видах боли (нейропатической и дисфункциональной) [12]. Между тем суждение о типе боли при онкопатологии чрезвычайно важно не только для подбора купирующих боль препаратов, но и для решения специфических для онкологической практики вопросов, связанных с происхождением болевого синдрома (обусловлена ли боль распространением злокачественного процесса либо осложнениями тяжелой терапии или же является функциональной, не связанной с воздействием на нервную систему повреждающих факторов).

Согласно простой патогенетической классификации, болевые синдромы принято разделять на ноцицептивный (соматическая или висцеральная боль), нейропатический и дисфункциональный (включающий психогенную боль). Если ноцицептивная боль обусловлена активацией периферических болевых рецепторов вследствие воздействия на них повреждающих факторов, а нейропатическая боль возникает из-за поражения соматосенсорной части нервной системы, то дисфункциональная боль не определяется органическими причинами и развивается в связи с нейродинамическими и функциональными нарушениями в головном мозге [3]. Ноцицептивная боль при онкопатологии обычно бывает связана с прогрессированием злокачественного процесса и развитием метастазов. Болевые ощущения при этом постоянные или спазмообразные, боль ноющая или сжимающая, локализованная либо иррадиирующая в типичные зоны. Онкопедиатры умеют быстро ее распознавать. Причиной нейропатической боли при онкологических заболеваниях наиболее часто является поражение нервной системы как осложнение химиотерапии. Для диагностики нейропатической боли существует определенный алгоритм, а именно: 1) выяснение характера болевого ощущения; 2) исследование чувствительности

(сочетание симптомов выпадения и раздражения); 3) соответствие боли определенной нейроанатомической зоне [2, 3]. Иногда уже по жалобам пациента можно предположить подобный тип болевого расстройства. Так, характерная для нейропатии периферическая сенситизация, связанная с гипервозбудимостью периферических сенсорных нейронов, проявляется жгучими, колющими болями, «прострелом», парестезиями, дизестезиями, а центральная сенситизация, обусловленная гипервозбудимостью центральных сенсорных нейронов, клинически выражается в гипералгезии, аллодинии и так называемом феномене взвинчивания [3]. Присутствие этих клинических признаков может свидетельствовать о нейропатии даже без дополнительных инструментальных исследований. Преобладающие при онкологической патологии нейропатические и ноцицептивные боли, как показывает клиническая реальность, нередко могут осложняться психогенным болевым компонентом и таким образом носить сложный смешанный характер. На это указывают специалисты, занимающиеся проблемами боли [4, 5, 7–10]. «Чистые» дисфункциональные, в частности психогенные, боли у детей и подростков при онкологических заболеваниях встречаются значительно реже. Психогенная боль, по определению Всемирной организации здравоохранения, связана с наличием эмоционального конфликта или психологических проблем, являющихся главной причиной возникновения боли, хотя алгический синдром может манифестировать и вне явной связи со стрессом. Разные эмоции способны усиливать или ослаблять болевое ощущение [4, 5]. L. Lim [13] выделяет следующие диагностические критерии для верификации психогенной боли: 1) нет четкого начала, боль плохо локализована; 2) интенсивность боли связана с настроением пациента; 3) боль не купируется обезболивающими средствами, но значительно облегчается при приеме антидепрессантов и седативных препаратов; 4) боль не беспокоит пациента во время сна; 5) боль может сочетаться с невротическими расстройствами или расстройствами личности. В работах академика А.Б. Смулевича и представителей его школы [11] в качестве признаков, указывающих на возможный психогенный характер боли, отмечаются полиморфизм алгических проявлений, мигрирующий характер, отсутствие четкой проекции по отношению к отдельным органам и анатомическим образованиям, выраженность невротических (прежде всего конверсионных) расстройств. Несмотря на некоторые характеристики, возможно, указывающие на психогенное происхождение алгического расстройства, четкого диагностического алгоритма, в отличие от конкретных шагов при верификации ноцицептивной и нейропатической боли, для психогенной боли не существует. Вместе с тем ошибки в классификации боли могут приводить к неверному обезболиванию как при недо-

оценке, так и при преувеличении роли вклада психоэмоционального компонента в болевое восприятие; иногда не сразу удастся выявить соматическую подоплеку боли; к тому же дети по сравнению со взрослыми по-другому оценивают и переживают боль, не всегда способны четко ее описывать и выражать [7].

В повседневной клинической практике прерогатива диагностики и лечения собственно психогенной боли принадлежит психиатрам. Распознавание этого расстройства нередко представляет достаточно сложную задачу, о возможных путях решения которой мы попытаемся сообщить в данной статье.

Цель настоящего исследования — клинический анализ ассоциированного с онкологическим заболеванием психогенного болевого симптомокомплекса, выступающего изолированно или же как компонент смешанного болевого синдрома, в клинической картине которого он занимает значимое место.

Материалы и методы

В НИИ детской онкологии и гематологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, отделениях онкологии и гематологии ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» проанализировано психическое состояние 60 пациентов в возрасте от 10 до 18 лет, страдающих онкогематологическими заболеваниями (лейкозы, лимфомы) и солидными опухолями различной локализации, с жалобами на разнообразные боли. Все пациенты были направлены на консультацию онкопедиатрами (при обязательном согласии родителей или опекунов) и на момент обследования проходили лечение в детском онкологическом стационаре (получали лучевую и/или химиотерапию, хирургическое лечение). Необходимость консультации психиатра во всех случаях возникала после расширенного обследования (для исключения прогрессирования основного заболевания, осложнений лечения) и обосновывалась отсутствием клинически очевидных, объяснимых соматических предпосылок боли и неполным терапевтическим эффектом от применения стандартных обезболивающих препаратов.

В исследовании использовались клиничко-психопатологический метод, данные медицинской документации, сведения, полученные от родителей и медицинского персонала. Для оценки степени выраженности боли использовались субъективные характеристики интенсивности боли: «легкая», «умеренная», «сильная», в некоторых случаях у подростков применялась числовая ранговая шкала — зачеркивание цифр от 0 до 10 (числу 0 соответствовал дескриптор «боли нет», числу 10 — «самая сильная боль, какую только можно себе представить»).

Результаты и обсуждение

Из 60 обследованных пациентов у 32 был выявлен изолированный психогенный болевой синдром,

не согласующийся с данными дополнительных исследований и клиническими проявлениями основного заболевания, у 24 пациентов тип боли относился к сложному смешанному, когда соматические и психологические предпосылки формирования болевого расстройства сочетались, однако психогенные проявления в клинической картине алгий к моменту консультации психиатра выступали на передний план в клинической картине. Исключение составляли 4 пациента, болевого синдрома у которых был обусловлен только соматической патологией, что первоначально не было верно расценено онкопедиатром.

Общими признаками у всех пациентов с психогенной болью, существующей в контексте онкологического заболевания, являлись несоответствие болевых ощущений данным объективных исследований, зависимость интенсивности боли от внешней ситуации и настроения, неустойчивость локализации алгий, своеобразное «болевое поведение».

Сложный смешанный тип алгического состояния наблюдался в случаях, когда психологические факторы не являлись причиной, «запускающей» боль, но, без сомнений, поддерживали ее перманентное существование. С современной точки зрения боль является результатом динамического взаимодействия разных факторов (соматических, психологических, социальных), а состояние эмоционального напряжения способно увеличивать и пролонгировать болевое ощущение [4, 5]. У детей со сложным смешанным видом алгий, несмотря на значительную редукцию или невыраженность соматических причин боли в ходе лечения, психалгический компонент болевого синдрома не исчезал и постепенно становился преобладающим. Выраженность боли была умеренной, в единичных случаях — сильной. В этой группе преобладали дети, находящиеся в пубертатном возрасте, в том числе в начале этого периода. Из них у 15 (7 мальчиков, 8 девочек; средний возраст — 11,3 года) пациентов боли в животе (схваткообразные, с ощущением тяжести, распирания) и тошнота впервые возникли на фоне развития мукозита, который всегда ассоциирован с болевыми проявлениями и является осложнением химиотерапии. Болевые ощущения в таких случаях были обусловлены язвенным поражением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, т.е. характер боли вначале относился к ноцицептивному типу, имеющему соматическое происхождение. Однако в дальнейшем, несмотря на то что по мере лечения симптомы мукозита были полностью купированы, жалобы на боль, ощущение постороннего тела в горле, царапания и тошноту сохранялись, как и нарушения пищевого поведения с полным отказом от еды. У 9 больных (6 мальчиков и 4 девочки; средний возраст — 12,1 года) болевого синдрома манифестировал при развитии явлений нейропатии как последствия химиотерапевтического лече-

ния, но степень выраженности нейропатического синдрома и так называемое болевое поведение (отказ от попыток ходить или стоять, нежелание двигаться, делать гимнастику, даже лежа в постели, из-за страха усиления болей в конечностях), с точки зрения неврологов и онкологов, не соответствовали объективным данным о глубине поражения.

Можно сказать, что у пациентов этой группы речь шла об особенностях восприятия болевых ощущений, преувеличении их, что было связано с тревожными опасениями и ожиданием их усиления. Не столько сама боль, которую дети описывали как умеренно интенсивную, сколько страх возобновления интенсивной боли был ведущим в формировании дезадаптивного болевого поведения. Присущие этим детям характерологические особенности (сочетание выраженных тревожных и истероидно-демонстративных черт) оказывались «почвой», способствующей развитию и длительному сохранению истерофобических реакций. Первоначальная боль, имеющая реальное соматическое основание, воспринималась как опасная и являлась причиной негативного эмоционального опыта, выступая как основной стрессовый фактор. Согласно данным психологических исследований, негативный опыт может усиливать эмоциональный ответ ребенка на болевые стимулы [7]. В связи со страхом дети стремились избегать «опасных» ситуаций, отказываясь есть после перенесенного мукозита, стоять или двигаться даже в пределах постели — после развития нейропатии, по-детски реконструируя причину возникновения боли («из-за еды» или «из-за движений»). По механизму развития этот вид боли являлся одной из составляющих нозогенного симптомокомплекса — психогенной реакцией, с характерным для подобных расстройств избегающим поведением.

В группе пациентов с «чистым» психогенным болевым синдромом преобладали лица женского пола (24 девочки против 8 мальчиков). Средний возраст пациентов был больше (14,5 года), чем в предыдущей группе. Манифестация не имеющих соматического обоснования разнообразных алгий в виде неопределенных неприятных ощущений в теле всегда была связана с субъективно значимыми событиями (информацией о случаях смерти в отделении, развитии осложнений у соседа по палате) и происходила на фоне накопления собственного негативного болевого опыта (операции, болезненные медицинские манипуляции). Клиническими особенностями болевого симптомокомплекса являлись мигрирующий характер боли без четкой локализации, отчетливая зависимость интенсивности боли от ситуации и преобладающего настроения. Характерными являлись утрированная пантомимика, гримасы, вздохи и красочность при описании пациентами болевых ощущений, использовались яркие словесные характеристики боли (схватывающая, щемя-

щая, свербящая, невыносимая). Все обследованные отмечали высокий уровень болевых ощущений — от «сильных» (15 пациентов) и «очень сильных» (в 14 случаях) до «нестерпимых» (3 случая). Боли усиливались накануне ожидаемых отрицательных событий (обследования, смены катетера, начала нового блока химиотерапии). Наблюдалась чрезмерная фиксация на любых соматических, болевых и физиологических ощущениях, склонность трактовать их как признаки утяжеления соматического неблагополучия, к которому врачи относятся без должного внимания. Наряду с экспрессивным описанием болевых ощущений наблюдалось частое несоответствие болевого поведения пациентов характеристикам боли, описанной ими как «ужасная», «непереносимая»: при успешном переключении внимания либо вне ситуации осмотра они как бы «забывали» о болевых ощущениях, охотно и быстро включались в другие темы, тянулись к общению со взрослыми, положительно реагировали на похвалу. Психогенные алгии сочетались с субдепрессивными, тревожными, ипохондрическими проявлениями и наблюдались у пациентов с личностными акцентуациями демонстративного и истероипохондрического круга, которые не достигали уровня сформированного расстройства личности. Во время манифестации болевых ощущений ранее нестойкие тревожно-ипохондрические высказывания и опасения учащались, фиксация на неприятных ощущениях становилась доминирующей в переживаниях пациентов, выраженность боли усиливалась от любой отрицательной информации (случаи смерти в отделении, плохие результаты анализов, сообщения о неудачных операциях), от рутинных внутрибольничных событий (предполагающиеся вскоре лечебные и диагностические процедуры). Формировался «порочный круг»: эмоциональный дистресс и болевые ощущения как бы «подпитывали» и обуславливали друг друга. Восприятие боли детьми во многом определялось реакцией родителей на болезнь. Эмоциональное напряжение и свой страх матери нередко демонстрировали в присутствии ребенка, выражая свои опасения и громко обсуждая его состояние с родными по телефону, могли говорить о «безысходности положения», высказывали свои страхи в присутствии пациента во время разговора с врачами в палате.

У этих детей при формировании психогенного болевого расстройства именно психогенные факторы, а не соматические причины являлись психологической предпосылкой манифестации боли и замедляли ее обратное развитие. В свою очередь, собственно психогенная боль являлась компонентом сложного полиморфного реактивного образования, которое можно рассматривать в рамках нозогенной реакции гипернозогического типа.

Наконец, у 4 пациентов (3 мальчика, 1 девочка; средний возраст — 13,5 года) в связи с отсутствием к моменту

направления на консультацию психиатра подтвержденных инструментально данных о соматических причинах боли жалобы на алгии рассматривались онкопедиатрами как неадекватные и преувеличенные. Эти 4 больных жаловались на упорные распирающие головные боли, рвоту по утрам (3 пациента), диффузные боли в животе, тошноту, связанную с приемом пищи (1 случай). Выраженность боли расценивалась детьми как умеренная. При осмотре пациентов, получении анамнестических сведений, расспросе о характере болевых ощущений и отношении к ним, анализе особенностей поведения подростков и типа взаимодействия с врачами и персоналом не были найдены критерии соответствия психогенному болевому расстройству. Исключение психогенного генеза болевых ощущений в этих случаях и рекомендация дальнейшего углубленного обследования с поиском соматического субстрата боли в итоге привели к обнаружению у этих больных признаков прогрессирования основного заболевания (нейролейкемия с повышением внутричерепного давления — у 3 пациентов) и тяжелого осложнения химиотерапии (нейтропенический энтероколит — у 1 пациентки). Этот клинический пример свидетельствует о том, что в онкопедиатрической практике существует возможность ошибочного распознавания психической патологии в случаях, когда соматические причины болевого расстройства еще не очевидны и не подтверждены результатами обследования.

Выводы

В практической деятельности онкопедиатра нередко возникает необходимость точной дифференциации болевого синдрома с целью определения дальнейшей тактики лечения пациента и предотвращения следования по ложному диагностическому пути. Ошибочная тактика возможна как в случаях игнорирования возможной психогенной составляющей в формировании болевого синдрома, так и в случаях, когда определяющая болевой синдром соматическая патология расценивается как связанная исключительно с психическим неблагополучием. При развитии психогенных болей одну из ведущих ролей играют особенности личностного склада, на которые необходимо обращать внимание при решении вопроса о типе болевого синдрома. Как показало наше исследование, психогенные боли (как в структуре сложного смешанного болевого синдрома, так и выступающие изолированно) наблюдались у детей и подростков с «особой» эмоционально-личностной структурой (склонных к драматизации, с низкой толерантностью к болевым ощущениям, тревожных, пугливых, мнительных, внушаемых, нуждающихся в повышенном внимании окружающих взрослых), которая служила «почвой», подготавливающей развитие нозогенных (психогенных) реакций при попадании в ситуацию больничного стресса и обеспечивающей пролонгацию этих реактивных образований.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Адамчук Н.М., Сорокина Е.Ю. Болевой синдром у детей с гемобластозами. Современное состояние проблемы. Медицина неотложных состояний 2018;5(92):66–70.
Adamchuk N.M., Sorokina E.Yu. Pain syndrome in children with hemoblastoses. The current state of the problem. Meditsina neotlozhnykh sostoyaniy = Emergency Medicine 2018;5(92):66–70. (In Russ.)
2. Данилов А.Б. Диагностика нейропатической боли. Manage Pain 2018;1:49–51.
Danilov A.B. Diagnosis of neuropathic pain. Manage Pain 2018;1:49–51. (In Russ.)
3. Данилов А.Б. Принципы терапии и ведения пациентов с нейропатической болью. Manage Pain 2018;1:54, 55.
Danilov A.B. Principles of therapy and management of patients with neuropathic pain. Manage Pain 2018;1:54, 55. (In Russ.)
4. Данилов А.Б., Данилов Ал.Б. Биопсихосоциокультурная модель и хроническая боль. Современная терапия в психиатрии и неврологии 2013;1:30–6.
Danilov A.B., Danilov Al.B. Biopsychosocial and cultural model and chronic pain. Sovremennaya terapiya v psikiatrii i nevrologii = Modern Therapy in Psychiatry and Neurology 2013;1:30–6. (In Russ.)
5. Данилов А.Б., Исагулян Э.Д., Макашова Е.С. Психогенная боль. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2018;118(11):103–8.
Danilov A.B., Isagulyan E.D., Makashova E.S. Psychogenic pain. Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry 2018;118(11):103–8. (In Russ.)
6. Каприн А.Д., Абузарова Г.Р., Невзорова Д.В. и др. Новые клинические рекомендации Всемирной организации здравоохранения по терапии онкологической боли у взрослых и подростков. Res Pract Med J 2021;8(2):90–108.
Kaprin A.D., Abuzarova G.R., Nevzorova D.V. et al. New clinical guidelines of the World Health Organization for the treatment of cancer pain in adults and adolescents. Res Pract Med J 2021;8(2):90–108. (In Russ.)
7. Клипинина Н.В. Психологические особенности и методы оценки боли у детей и подростков с жизнеугрожающими заболеваниями. Pallium: паллиативная и хосписная помощь 2019;1:36–9.
Klipinina N.V. Psychological characteristics and methods for assessing pain in children and adolescents with life-threatening diseases. Pallium: palliativnaya i hospitsnaya pomoshch = Pallium: Palliative and Hospice Care 2019;1:36–9. (In Russ.)
8. Кораблина А.Д., Попенко Н.В. Особенности болевого синдрома у онкологических больных. Психологическое здоровье человека: жизненный ресурс и жизненный потенциал: материалы VII Международной научно-практической конференции. Красноярск, 2021. С. 367–372. (In Russ.)
Korablina A.D., Popenko N.V. Features of pain syndrome in cancer patients. Human Psychological Health: Life Resource and Life Potential: Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference. Krasnoyarsk, 2021. Pp. 367–372. (In Russ.)
9. Пшонкин А.В. Хронический болевой синдром у онкологических паллиативных пациентов детского возраста в России. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского 2019;98(1):115–21.
Pshonkin A.V. Chronic pain syndrome in oncological palliative pediatric patients in Russia. Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo =

- Pediatrics. Journal named after G.N. Speransky 2019;98(1):115–21. (In Russ.)
10. Савва Н.Н., Биккулова Д.Ш., Кумирова Э.В. и др. Клинические рекомендации. Болевой синдром у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи (часть 1). Российский журнал детской гематологии и онкологии 2017;4(2):100–10. Savva N.N., Bikkulova D.Sh., Kumirova E.V. et al. Clinical recommendations. Pain syndrome in children in need of palliative care (part 1). Rossiyskiy zhurnal detskoy gematologii i onkologii = Russian Journal of Pediatric Hematology and Oncology 2017;4(2): 100–10. (In Russ.)
 11. Смелевич А.Б. Ипохондрия и соматоформные расстройства. М.: Логос, 1992. 175 с. Smulevich A.B. Hypochondria and somatoform disorders. Moscow: Logos, 1992. 175 p. (In Russ.)
 12. Яхно Н.Н., Кукушкин М.Л., Чурюканов М.В. и др. Новое определение боли Международной ассоциацией по изучению боли. Российский журнал боли 2020;18(4):5–7. DOI: 10.17116/pain2020180415 Yakhno N.N., Kukushkin M.L., Churyukanov M.V. et al. New definition of pain by the International Association for the Study of Pain. Rossiyskiy zhurnal boli = Russian Journal of Pain 2020;18(4):5–7. (In Russ.). DOI: 10.17116/pain2020180415
 13. Lim L.E. Psychogenic pain. Singapore Med J 1994;35:519–22.
 14. Sullivan M.J.L., Bishop S.R., Pivik J. The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. Psychol Assess 1995;7(4):524–32. DOI: 10.1037/1040-3590.7.4.524
 15. Sullivan M.J.L., Thorn B., Haythornthwaite J.A. et al. Theoretical Perspectives on the Relation Between Catastrophizing and Pain. Clin J Pain 2001;1(17):52–64.

ORCID авторов / ORCID of authors

О.А. Сутина / O.A. Suetina: <https://orcid.org/0000-0003-4800-4329>

Н.Е. Кравченко / N.E. Kravchenko: <https://orcid.org/0000-0001-5627-8018>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Financing. The study was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики. Протокол исследования одобрен комитетом по биомедицинской этике ФГБНУ «Научный центр психического здоровья».

Compliance with patient rights and principles of bioethics. The study protocol was approved by the Biomedical Ethics Committee of the Research Center for Mental Health.

Статья поступила: 02.02.2023. Принята к публикации: 15.05.2023.

Article submitted: 02.02.2023. Accepted for publication: 15.05.2023.