

Боль в грудной клетке как междисциплинарная проблема – акцент на соматоформных расстройствах

Д.С. Петелин¹, <https://orcid.org/0000-0002-2228-6316>, petelinhome1@yandex.ru

П.С. Исаева², <https://orcid.org/0009-0004-4220-0315>, coronoidea.1448@gmail.com

А.О. Толоконин³, <https://orcid.org/0000-0002-0306-4494>, tolokonin@yandex.ru

А.Г. Смолеевский¹, <https://orcid.org/0000-0002-8771-8589>, a.smoleevsky@gmail.com

Б.А. Волель^{1,4}, <https://orcid.org/0000-0003-1667-5355>, Beatrice.volel@gmail.com

¹ Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

² Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1

³ Клиника психосоматической медицины «Нео Вита»; 121609, Россия, Москва, ул. Крылатская, д. 45, корп. 1

⁴ Научный центр психического здоровья; 115522, Россия, Москва, Каширское шоссе, д. 34

Резюме

Боль в грудной клетке некардиальной природы относится к числу исключительно значимых проблем клинической медицины, что связано с широкой распространенностью данного состояния и большими затратами здравоохранения на диагностику и лечение таких пациентов. Наряду с неврологическими, гастроэнтерологическими и пульмонологическими заболеваниями, психические расстройства вносят большой вклад в формирование болей за грудиной. При этом формирование болей в области грудной клетки может быть связано не только с такими хорошо известными психопатологическими состояниями, как депрессии и тревожные расстройства, но и патологией соматоформного круга. В настоящем обзоре представлены данные о частоте болей за грудиной, связанных с психическими расстройствами (боль как симптом психического расстройства, психические расстройства как следствие перенесенного эпизода болей в грудной клетке и др.), характер взаимосвязи между болевой симптоматикой и психическими расстройствами, а также клиническая картина соматоформных расстройств, манифестирующих в форме торакалгий. Обобщена информация о подходах к диагностике психических расстройств у пациентов с болями в области грудной клетки и возможности по их психофармакотерапии и психотерапии. При обсуждении психофармакотерапии сделан акцент на возможностях применения у этой категории пациентов атипичного транквилизатора тофизопама, дана краткая характеристика его эффективности и безопасности. Для иллюстрации основных положений обзора представлен также клинический случай пациента с болями в груди некардиального происхождения, которые манифестировали вслед за психотравмирующим событием, спровоцировавшим в свою очередь инфаркт миокарда. Описана положительная динамика с последующим выздоровлением на фоне терапии тофизопамом.

Ключевые слова: депрессия, тревога, соматоформные расстройства, хроническая боль, психосоматический сценарий, психофармакотерапия, тофизопам

Для цитирования: Петелин ДС, Исаева ПС, Толоконин АО, Смолеевский АГ, Волель БА. Боль в грудной клетке как междисциплинарная проблема – акцент на соматоформных расстройствах. *Медицинский совет.* 2024;18(3):60–68. <https://doi.org/10.21518/ms2024-086>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Chest pain as an interdisciplinary problem – emphasis on somatoform disorders

Dmitry S. Petelin¹, <https://orcid.org/0000-0002-2228-6316>, petelinhome1@yandex.ru

Polina S. Isaeva², <https://orcid.org/0009-0004-4220-0315>, coronoidea.1448@gmail.com

Artem O. Tolokonin³, <https://orcid.org/0000-0002-0306-4494>, tolokonin@yandex.ru

Alexander G. Smoleevskiy¹, <https://orcid.org/0000-0002-8771-8589>, a.smoleevsky@gmail.com

Beatrice A. Volel^{1,4}, <https://orcid.org/0000-0003-1667-5355>, Beatrice.volel@gmail.com

¹ Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Bldg. 2, Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia

³ Clinic for Psychosomatic Diseases “Neo Vita”; 45, Bldg. 1, Krylatskaya St., Moscow, 121609, Russia

⁴ Mental Health Research Center; 34, Kashirskoe Shosse, Moscow, 115522, Russia

Abstract

Chest pain of a non-cardiac nature is one of the extremely significant problems of clinical medicine, which is associated with the widespread prevalence of this condition and the high healthcare costs for diagnosing and treating such patients. Along with neurological, gastroenterological and pulmonological diseases, mental disorders make a major contribution to the formation

of chest pain. Moreover, the formation of pain in the chest area can be associated not only with such well-known psychopathological conditions as depression and anxiety disorders, but also with the pathology of the somatoform circle. This review presents data on the frequency of chest pain associated with mental disorders (pain as a symptom of a mental disorder, mental disorders as a consequence of a previous episode of chest pain, etc.), the nature of the relationship between pain symptoms and mental disorders, as well as the clinical picture somatoform disorders manifesting in the form of thoracalgia. Information is summarized on approaches to diagnosing mental disorders in patients with chest pain and the possibilities for their psychopharmacotherapy and psychotherapy. When discussing psychopharmacotherapy, emphasis is placed on the possibilities of using the atypical tranquilizer tofisopam in this category of patients, and a brief description of its effectiveness and safety is given. To illustrate the main points of the review, a clinical case of a patient with chest pain of non-cardiac origin, which manifested itself after a traumatic event, which in turn provoked a myocardial infarction, is also presented. Positive dynamics with subsequent recovery during therapy with tofisopam are described.

Keywords: depression, anxiety, somatoform disorders, chronic pain, psychosomatic scenario, psychopharmacotherapy, tofisopam

For citation: Petelin DS, Isaeva PS, Tolokonin AO, Smoleevskiy AG, Volel BA. Chest pain as an interdisciplinary problem – emphasis on somatoform disorders. *Meditsinskiy Sovet*. 2024;18(3):60–68. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2024-086>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Боль в области грудной клетки является одной из самых частых жалоб, по поводу которых пациенты обращаются к врачу или вызывают бригаду скорой медицинской помощи. По статистическим данным, касающимся нагрузки на медицинскую сеть, среди всех болевых синдромов боль в груди стоит на втором месте по обращаемости пациентов, уступая только болям в области живота [1]. В свою очередь, популяционные исследования свидетельствуют в пользу того, что на протяжении жизни боль в груди беспокоит до одной трети населения развитых стран, а одномоментная представленность болей в груди составляет 5% [2].

Спектр причин, вызывающих острую боль в грудной клетке, исключительно широк, и традиционно в качестве важнейшей причины их развития как население, так и врачи рассматривают патологию сердца (в первую очередь ишемического круга) [3, 4]. Несмотря на полную оправданность настороженности врачей в отношении кардиального происхождения болей в грудной клетке, значительная пропорция пациентов имеет внесердечное происхождение обсуждаемых жалоб. Так, было показано, что внекардиальная природа болей устанавливается у 70–80% пациентов, обратившихся за помощью амбулаторно, и у 50–80% пациентов, доставленных в стационар бригадой скорой медицинской помощи [5, 6]. Самыми частыми причинами болей в области грудной клетки, по данным систематического обзора, являются боль, связанная с патологией стенок грудной клетки (скелетно-мышечные и другие болевые синдромы), – 24,5–49,8%, психогенная боль (9,5–18,2%) и боль, ассоциированная с патологией бронхолегочного древа (10,3–18,2%) [7].

В связи с этим проблема болей в грудной клетке является в значительной степени междисциплинарной и во многих случаях требует участия специалистов в области неврологической и психоневрологической патологии [8–12]. В рамках настоящей статьи мы рассмотрим разнонаправленную ассоциацию болей в области грудной клетки с основными неврологическими и нейропсихиатрическими расстройствами.

АССОЦИАЦИЯ БОЛЕЙ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Актуальность диагностики и терапии психопатологических состояний у пациентов с болями в грудной клетке подтверждается широким спектром исследований. В частности, при помощи валидизированных психометрических шкал была доказана исключительно высокая частота как депрессивной, так и тревожной симптоматики – 31 и 42% соответственно [13]. Еще более интересные результаты были получены в исследовании H. Lee et al., которые при помощи шкал оценивали распространенность депрессии у пациентов с болями в груди без установленного ранее какого-либо психиатрического диагноза и получили одномоментную распространенность депрессии 35% [14]. Однако исследование проблематики психопатологических состояний при болях в грудной клетке не ограничивается психометрическим подходом. В частности, недавнее исследование показало, что около 25% пациентов, которые обращаются за медицинской помощью в связи с жалобами на боли в грудной клетке, соответствуют клиническим критериям панического расстройства, причем статистически значимыми предикторами наличия психического расстройства были женский пол, молодой возраст и отсутствие постоянного партнера [15]. Тревожные расстройства при болях в грудной клетке не ограничивались только паническим расстройством: в относительно старом исследовании было показано, что почти половина (48%) пациентов с генерализованным тревожным расстройством испытывают клинически значимую боль в груди [16].

Помимо тревожных и депрессивных состояний, с болями в грудной клетке ассоциирован также ряд других психопатологических состояний. Например, отчетливая связь была выявлена между болями в груди и бессонницей – 48% всех пациентов, хоть раз вызывавших бригаду скорой медицинской помощи (СМП), страдали от клинически очерченной бессонницы [17]. Механизмы взаимосвязи между бессонницей и болями в груди являются комплексными. Можно предположить как негативное влияние болей на качество ночного сна, так и манифестацию бессонницы в рамках психических расстройств, коморбидных

болям в грудной клетке [18, 19]. Также боли в грудной клетке достоверно ассоциированы со злоупотреблением целым рядом психоактивных веществ, в первую очередь кокаина и других психостимуляторов, а также алкоголя [20].

Суммируя представленные данные, можно считать доказанной ассоциацию болей в груди неишемической природы с психической патологией, однако характер этой взаимосвязи остается дискуссионным и требует детального клинического изучения. В рамках настоящей статьи мы обобщаем доступные клинические данные о нескольких направлениях взаимосвязи между болями в груди и психическими расстройствами.

Наиболее очевидным вариантом взаимодействия между обсуждаемыми состояниями является формирования болей в грудной клетке вследствие наличия психического расстройства. Данный тезис убедительно подтверждается клиническими особенностями депрессивных и тревожных расстройств (высокая распространенность телесных симптомов как при депрессиях, так и при тревоге, типичная для депрессий гипералгезия и свойственная тревожным пациентам обостренная саморефлексия) [21, 22]. Традиционно характерная при меланхолических депрессиях тоска за грудиной локализации во многих ситуациях может описываться пациентами в терминах боли и требовать дифференциального диагноза с болевой симптоматикой иного генеза [23]. Еще более распространенными являются жалобы на боли и жжения за грудиной проекцией у пациентов с тревожными расстройствами, причем в зависимости от типа тревожного расстройства боли могут как иметь пароксизмальный характер (паническое расстройство, агорафобия), так и длительно персистировать (в случае с генерализованным тревожным расстройством) [24, 25].

Кроме того, заслуживает упоминания свойственная пациентам с болями в грудной клетке склонность к когнитивным искажениям и особенности мышления, такие как руминативное мышление, нетерпимость к неопределенности и катастрофизация, которые также свойственны для пациентов с расстройствами тревожно-депрессивного спектра [22, 26–28]. В связи с этим наличие психических расстройств может выступать в качестве достоверного предиктора как формирования острой некоронарной боли (например, у пациента с паническим расстройством), так и хронификации болевой симптоматики, которая в отсутствие психических расстройств должна была самопроизвольно редуцироваться (стойкое сохранение болей в грудной клетке у пациента с хроническим депрессивным расстройством) [27, 29].

Однако взаимосвязь психических расстройств и болей в грудной клетке может в ряде случаев быть рассмотрена и с обратной точки зрения. Так, в работе G. Mourad было показано, что сами по себе болевые ощущения в области грудной клетки выступали предикторами развития как тревожной, так и депрессивной симптоматики, а также достоверного снижения качества жизни [30]. Более отчетливой такая ассоциация была в случае пациентов с перенесенными в анамнезе реальными кардиологическими заболеваниями (острый коронарный синдром, фибрилляция предсердий и др.), что позволяет

клинически интерпретировать данные G. Mourad как свидетельство существования нозогенных реакций с болями в груди [31–33]. В данном случае речь идет о пациентах, у которых боль в груди формируется в структуре психических расстройств тревожно-депрессивного круга, возникших в качестве ответа на стресс, обусловленный психотравмирующим воздействием кардиологического или неврологического заболевания. В лонгитудинальных исследованиях было показано, что отказ от диагностики и терапии нозогенных расстройств, сопровождающихся болями в области грудной клетки, приводит к их хронификации, многочисленным повторным обращениям за медицинской помощью [34] и достоверному снижению уровня функционирования [35].

БОЛЬ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ СОМАТОФОРМНЫХ РАССТРОЙСТВ

В последнее время стали накапливаться убедительные свидетельства того факта, что среди пациентов с болями в груди можно выделить подгруппу, которую можно квалифицировать в рамках расстройств телесного дистресса. В частности, S. Flovenz показал, что пациенты с болями в груди, отвечающие клиническим критериям расстройства персистирующих телесных симптомов¹, достоверно отличаются от остальных пациентов с болями в груди [36]. Для пациентов с соматизированной болью в грудной клетке были характерны следующие социодемографические и клинические особенности: большее число неработающих лиц без оформления инвалидности, более высокий уровень тревоги (как в целом, так и тревоги за здоровье) и депрессии, а также повышенная склонность к руминативному мышлению. Что еще более значимо – соматизированный характер болей в груди выступал в качестве достоверного предиктора того, что у пациента также будут отмечать и другие соматизированные симптомы (например, гипервентиляция, головокружение, распространенные скелетно-мышечные боли или абдоминальный дискомфорт). Обобщая полученные данные, авторы делают акцент на том, что по социодемографическому профилю, особенностям мышления и коморбидной психопатологической симптоматике пациенты с болями в груди, квалифицируемые как персистирующие телесные симптомы, совершенно не отличимы от других пациентов с другими соматоформными расстройствами.

Представленные данные хорошо согласуются с результатами изучения психических расстройств, реализующихся в телесной сфере, выполненными на базе кафедры психиатрии и психосоматики Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Сеченовского Университета. В ходе работ на базе неврологических и кардиологических клиник были описаны пациенты с длительно существующими и относительно изолированными соматоформными болевыми синдромами в грудной клетке (кардиалгии, торакалгии), не являющимися полноценным следствием тревожных или депрессивных расстройств.

¹ Исследовательский диагноз, соответствующий клинической категории соматизированного расстройства в МКБ-10.

Кроме того, была показана гетерогенность данной группы пациентов. В связи с этим можно выделить по меньшей мере два варианта [37–39].

Для первого типа характерна достоверная и выраженная ассоциация с сопутствующими тревожно-фобическими симптомами, представленными развернутыми опасениями по поводу возможного наличия кардиологического заболевания, страха смерти в связи с остановкой сердца, а также отчетливое ограничительное поведение, направленное на избегание любых нагрузок в отношении сердца. Авторы указывают на предпочтительность формирования данного типа у пациентов тревожного и гистрионного круга.

Для второго типа характерно доминирование широкого спектра телесных ощущений, в т. ч. чуждых обыденной соматоцепции (многообразные, труднообъяснимые болевые ощущения), и практически полное отсутствие симптомов тревожно-фобического ряда. В противовес избегающему поведению, свойственному первому типу, для второй группы характерно преодолевающее поведение, направленное на «тренировку» сердца и избавление от симптомов с помощью здорового образа жизни, спорта и т. д. С большей вероятностью второй тип манифестирует у пациентов с расстройствами личности кластера А (шизоидное, шизотипическое расстройство личности).

Обобщая представленные выше данные, следует подчеркнуть, что боль в груди обнаруживает выраженную ассоциацию с психическими расстройствами, однако направление этой ассоциации может быть различным, что обеспечивает необходимость точной диагностики в рамках мультидисциплинарной команды и индивидуализированного лечения.

ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С БОЛЯМИ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ

Диагностика психических расстройств у пациентов с болями в грудной клетке наиболее изучена в аспекте использования психометрических инструментов. В частности, была продемонстрирована высокая эффективность таких шкал, как PHQ-9 и GAD-7, по скринингу и выявлению тех пациентов, которые нуждаются в консультации психиатра [40]. Однако многообразие причин, вызывающих боль в грудной клетке, предопределяет необходимость диагностики данного состояния междисциплинарной командой, включающей в т. ч. врача-психиатра.

Возможности лечения болей в области грудной клетки и ассоциированных психопатологических расстройств обширны и включают как лекарственные, так и нелекарственные методы терапии. Однако перечень доступных опций и их эффективность в значительной степени зависят от структуры психических расстройств. В том случае, если у пациента выявляется развернутое психическое расстройство (генерализованное тревожное расстройство, депрессивный эпизод и др.) с разработанными в рамках доказательной медицины подходами к терапии, врач в полной мере может полагаться на доступные клинические рекомендации, как отечественные, так и зарубежные.

В свою очередь, подходы к терапии соматоформных расстройств до настоящего времени разработаны недостаточно и количество исследований, выполненных в парадигме доказательной медицины, остается недостаточным. В отличие от депрессивных или тревожных расстройств клинические рекомендации малочисленны и основаны на относительно малом числе исследований [41].

В настоящее время наиболее изучено использование психотерапевтических подходов для коррекции соматоформной болевой симптоматики в области грудной клетки. В частности, доступны работы, которые свидетельствуют в пользу эффективности терапии осознанности (mindfulness) [42], проводимой через интернет когнитивно-поведенческой терапии [43], когнитивно-поведенческой терапии, проводимой по телефону [44], классической когнитивно-поведенческой терапии [45] и психообразования [46].

Ограниченные данные о психофармакотерапии болей в грудной клетке позволяют предположить потенциальную эффективность антидепрессантов различных классов (селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина, трициклические антидепрессанты) [47–49]. Однако применение антидепрессантов сопряжено с целым рядом сложностей, в числе которых отложенное начало действия, опосредующее необходимость длительного курсового приема, а также заметные побочные эффекты в первые недели терапии (гастроинтестинальный дискомфорт, бессонница, усиление тревоги, сексуальная дисфункция). В связи с этим в реальной клинической практике существует потребность в препаратах с альтернативным механизмом действия.

Одним из таких препаратов является атипичный транквилизатор тофизопам (Грандаксин®). С фармакологической точки зрения данный препарат представляет собой 2,3-бензодиазепин, что в существенной степени отличает его от большинства классических бензодиазепиновых транквилизаторов (1,4-бензодиазепинов). Клиническим следствием этого является способность тофизопам оказывать анксиолитическое и вегетостабилизирующее действие без седации, когнитивных нарушений и амнестического эффекта [22]. Кроме того, данный препарат не вызывает зависимости и синдрома отмены, что позволяет использовать его более длительно по сравнению с классическими транквилизаторами [50].

Тофизопам имеет длительную историю применения при широком спектре тревожных и соматоформных расстройств, что позволяет использовать его в качестве альтернативы антидепрессантам и классическим бензодиазепинам, особенно у пациентов, не соответствующих клиническим критериям синдромально завершённых тревожных расстройств [51, 52]. Наконец, тофизопам относится к числу препаратов, которые удобно назначать врачам непсихиатрического профиля. Это связано с двумя причинами. Во-первых, препарат выписывается на рецептурном бланке 107-1/у, доступном врачу практически любой специальности. Во-вторых, это один из немногих средств психофармакотерапии, который помимо

психиатрических показаний может применяться у целого ряда пациентов с соматизированными симптомами без установленного психиатрического диагноза. Диагноз может быть сформулирован как расстройство вегетативной нервной системы (G 90.9) или другие расстройства вегетативной (автономной) нервной системы 90.8, либо использован синдромальный подход, не требующий шифра по МКБ-10: «тревожно-депрессивный синдром» или «астено-депрессивный синдром».

Применительно к теме настоящей статьи в число показаний для использования тофизопама входит лечение психосоматических расстройств, сопровождающихся эмоциональным напряжением, тревогой, вегетативными расстройствами, апатией, усталостью и подавленным настроением, что позволяет юридически корректно использовать его для лечения у пациентов с болями в области грудной клетки без консультации психиатра. С целью проиллюстрировать обсуждаемые в статье тезисы представлено клиническое наблюдение.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациент К.И.М., 56 лет. Руководитель отдела на ружимном предприятии.

Наследственность отягощена психопатологически – бабушка по линии отца на протяжении всей жизни была выражено тревожной, склонной к гиперконтролю, ригидной, паниковала при любом изменении жизненных обстоятельств и планов. После 50 лет стала отмечать приступы болей в области грудной клетки, живота, неоднократно обращалась за медицинской помощью, органической патологии выявлено не было. В связи с сохранением симптоматики и страхом ее усиления стала в значительной степени ограничивать повседневную активность, переложила на мужа все обязанности по дому. Умерла в преклонном возрасте от ишемического инсульта.

Пациент родился в срок от нормально протекавшей беременности, развивался по возрасту. С ранних лет отличался аккуратностью, педантичностью, в школе и дома вел себя подчеркнуто дисциплинированно. Учился на отлично, демонстрировал склонность к точным наукам, нравилось также черчение. При этом тщательно готовился к урокам, переделывал работу при наличии минимальных помарок. Закончил школу с золотой медалью, ВУЗ по инженерной специальности с красным дипломом.

В отношениях с окружающими при этом были отчетливые трудности: отличался ригидностью, прямоотой, с трудом находил компромиссы, требовал соблюдения формально установленных правил. Подозрительным при этом не был, после разрешения конфликтных ситуаций быстро успокаивался.

После окончания ВУЗа устроился инженером на ружимное предприятие, занятое изготовлением оборонной продукции. Там в течение десяти лет получил должность руководителя отдела, был на хорошем счету у начальства, однако с подчиненными был строг, фиксировал даже минимальные нарушения рабочей дисциплины, без

колебаний мог уволить провинившегося человека. Перед проверками отмечал усиление тревожности, подолгу засиживался на работе, стремился перепроверить все за подчиненными. Работает по настоящее время.

В возрасте 23 лет женился, от брака двое детей. В семье был на первых ролях, добивался от жены и детей идеального порядка. В свободное время увлекался рыбалкой, читал, увлекался классической литературой. Вредных привычек избегал.

В возрасте 45 лет на плановом медицинском осмотре была диагностирована гипертоническая болезнь и дислипидемия. Выраженной тревоги по поводу диагностированного заболевания не испытывал, однако со свойственной педантичностью следовал всем рекомендациям врачей – скорректировал диету, стал чаще заниматься физкультурой, вел дневник артериального давления, своевременно принимал предписанные препараты (статины, тиазидные диуретики, ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы), в результате чего была достигнута нормализация артериального давления и липидного профиля.

Ухудшение самочувствия произошло в возрасте 55 лет после большой проверки из правительства, к которой готовился в течение недели. Испытывал выраженную тревогу, опасался компрометировать непосредственное начальство, спал по 4–5 ч, остальное время посвящал проверке документации и инструктированию подчиненных. После успешного завершения проверки не отметил улучшения самочувствия, оставалось чувство нервозности и опасения, что мог что-то упустить. На этом фоне впервые в жизни отметил появление жгучих болей в загрудинной проекции, самостоятельно предположил, что это может быть инфаркт миокарда, сам себе вызвал на работу бригаду СМП.

После подтверждения диагноза состояние ухудшилось, был обескуражен, ощущал себя деморализованным. Больше всего беспокоил тот факт, что перенес сердечную катастрофу, несмотря на полное следование врачебными рекомендациями, первые дни воспринимал это как свидетельство бессилия врачей, был подавлен, размышлял о возможности рецидива инфаркта, спал с пробуждениями, снизился аппетит. Прошел курс стационарного лечения, в ходе которого кардиологическое состояние полностью стабилизировалось, отметил редукцию тревожности, подавленности, нарушений сна после разъяснения врача о благоприятном прогнозе и необходимости избегать в дальнейшем длительной многодневной переработки на фоне выраженного стресса. Тем не менее в процессе лечения в стационаре стали отмечать периодическое появление болей и субъективного чувства перебоев в работе сердца, которые к концу пребывания в стационаре стали постоянными. Отмечал чувство обеспокоенности сохраняющимися симптомами, не мог поверить, что при их наличии полностью здоров соматически.

В дальнейшем на протяжении трех месяцев неоднократно обследовался у кардиологов, а затем (после полного исключения кардиальной патологии как причины болей) у неврологов. Однократно предпринималась попытка назначения пациенту дулоксетина в дозе 60 мг суточно

с целью редукции болевой симптоматики. Прием дулоксетина не перенес за счет появления выраженной тревоги, усиления болей в области грудной клетки, подъема артериального давления. От нескольких рекомендаций пройти курс психотерапии отказался в связи с недоверием к данному типу лечения. В связи с этим обратился на повторную консультацию в психотерапевтическое отделение клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова Сеченовского Университета.

Психический статус: выглядит на свой возраст, аккуратно одет, речь и мышление в нормальном темпе, формальных расстройств мышления не выявляется. Вызывает жалобы на стойкие ноющие и давящие боли в проекции сердца, на фоне которых время от времени возникает ощущение перебоев в работе сердца, его «замирание». Интенсивность боли описывает как умеренную, сама по себе болевая симптоматика не мешает повседневному функционированию. При этом фиксирован на сохраняющихся болевых ощущениях, хотя и не строит каких-либо концепций об их происхождении, обеспокоен их наличием. Воспринимает сохранение болей как свидетельство «нездоровья», неблагополучия, подчеркивает, что не может чувствовать себя полностью здоровым, пока симптоматика в области сердца не редуцируется. Настроение ровное, аппетит и сон достаточные, суицидальные мысли отрицает.

Диагноз: на момент осмотра состояние пациента определяется соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы сердца и сердечно-сосудистой системы (F45.30), в пользу этого свидетельствует стойкое персистирование болевой симптоматики и субъективного ощущения перебоев в работе сердца, не находящее адекватного кардиологического или неврологического объяснения. В связи с ровным фоном настроения и реализацией всей симптоматики в области сердца установление диагноза аффективного или тревожного расстройства представляется необоснованным. Описанное состояние сформировалось по нозогенным механизмам после перенесенной сердечно-сосудистой катастрофы, оказавшей значимое психотравмирующее воздействие на пациента [53]. Медиатором манифестации психического расстройства после психотравмы в данном случае выступили личностные особенности пациента ананкастного круга (склонность к порядку, педантизм, ригидность). При анализе клинического

случая в целом обращает на себя внимание особенность «психосоматического сценария» данного пациента, в котором личностные особенности, с одной стороны, способствовали формированию стресс-индуцированного сердечно-сосудистого заболевания, а с другой стороны, опосредовали хронификацию болей [54–56].

Обоснование использования тофизопама: в данном случае он назначается по показаниям пациенту с соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы сердца и сердечно-сосудистой системы с преобладанием кардиалгий. Отсутствие в психическом статусе пациента указаний на развернутое тревожное расстройство или депрессию, а также плохая переносимость антидепрессантов с противоболевым действием заставляют искать альтернативы.

Дальнейшая динамика: после назначения тофизопама в дозе до 200 мг/сут отметил быстрое улучшение состояния – меньше стал фиксироваться на болях, их интенсивность несколько снизилась. Полностью боли редуцировались спустя примерно две недели курсового использования препарата. Спустя месяц после редукции болей тофизопам был отменен. На повторном приеме через три месяца сообщает о полном исчезновении болевой симптоматики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Значительная часть пациентов с болями в области грудной клетки страдают от сопутствующих психических расстройств, что предопределяет необходимость включения психиатра в междисциплинарную команду по ведению таких больных. С учетом различного характера взаимодействия между болями в грудной клетке и психическими расстройствами психиатрическое интервью играет большую роль в подборе индивидуализированной стратегии для каждого пациента. Наряду с препаратами первой линии терапии психических расстройств (антидепрессанты современных генераций), значительной части пациентов можно помочь при помощи альтернативных лекарственных препаратов, в число которых входит атипичный транквилизатор тофизопам.



Поступила / Received 14.02.2024

Поступила после рецензирования / Revised 01.03.2024

Принята в печать / Accepted 05.03.2024

Список литературы / References

- Dawson L, Nehme E, Nehme Z, Zomer E, Bloom J, Cox S et al. Healthcare cost burden of acute chest pain presentations. *Emerg Med J*. 2023;40(6):437–443. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2022-212674>.
- Chen J, Oshima T, Kondo T, Tomita T, Fukui H, Shinzaki S et al. Non-cardiac Chest Pain in Japan: Prevalence, Impact, and Consultation Behavior – A Population-based Study. *J Neurogastroenterol Motil*. 2023;29(4):446–454. <https://doi.org/10.5056/jnm22184>.
- Аверков ОВ, Барбараш ОЛ, Бойцов СА, Васильева ЕЮ, Драпкина ОМ, Галявич АС, и др. Дифференцированный подход в диагностике, формулировке диагноза, ведении больных и статистическом учете инфаркта миокарда 2 типа (согласованная позиция). *Российский кардиологический журнал*. 2019;(6):7–21. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-7-21>.
- Averkov OV, Barbarash OL, Boytsov SA, Vasilieva EYu, Drapkina OM, Galyavich AS et al. Differentiated approach in diagnostics, diagnosis formulation, case management and statistical accounting of type 2 myocardial infarction (Position Paper). *Russian Journal of Cardiology*. 2019;(6):7–21. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2019-6-7-21>.
- Beiser DG, Cifu AS, Paul J. Evaluation and Diagnosis of Chest Pain. *JAMA*. 2022;328(3):292–293. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.10362>.
- Eslick GD, Jones M, Talley N. Non-Cardiac Chest Pain: Prevalence, Risk Factors, Impact and Consulting – A Population-Based Study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2003;17:1115–1124. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2036.2003.01557.x>.
- Dumville JC, MacPherson H, Griffith K, Miles JNV, Lewin RJ. Non-Cardiac Chest Pain: A Retrospective Cohort Study of Patients Who Attended a Rapid Access Chest Pain Clinic. *Fam Pract*. 2007;24:152–157. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmm002>.
- Haasenritter J, Biroga T, Keunecke C, Becker A, Donner-Banzhoff N, Dornieden K et al. Causes of chest pain in primary care – a systematic review and meta-analysis. *Croat Med J*. 2015;56(5):422–430. <https://doi.org/10.3325/cmj.2015.56.422>.

8. Исаякин АИ, Кавелина АВ. Боль в грудном отделе позвоночника. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2013;5(1):74–79. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2013-2404>.
9. Chambers JB, Marks EM, Russell V, Hunter MS. A multidisciplinary, biopsychosocial treatment for non-cardiac chest pain. *Int J Clin Pract*. 2015;69(9):922–927. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12533>.
10. Парфенов ВА, Яхно НН, Кукушкин МЛ, Чурюканов МВ, Давыдов ОС, Головачева ВА и др. Острая неспецифическая (скелетно-мышечная) поясничная боль. Рекомендации Российского общества по изучению боли (РОИБ). *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2018;10(2):4–11. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2018-2-4-11>.
11. Иванов МА, Чурюканов МВ, Кавелина АВ, Исаякин АИ. Междисциплинарный подход к проблеме боли в спине. *Российский журнал боли*. 2019;18(2):73–80. <https://doi.org/10.25731/RASP.2019.02.24>.
12. Петелин ДС, Истомина НС, Цапко ДС, Магомедов АА, Безруков ВЕ, Коцгергина МС и др. Подходы к психотерапии хронической скелетно-мышечной боли. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2022;14(3):68–73. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2022-3-68-73>.
13. Rohani A, Akbari V, Zarei F. Anxiety and depression symptoms in chest pain patients referred for the exercise stress test. *Heart Views*. 2011;12(4):161–164. <https://doi.org/10.4103/1995-705X.90903>.
14. Lee HJ, Choi EJ, Nahm FS, Yoon IY, Lee PB. Prevalence of unrecognized depression in patients with chronic pain without a history of psychiatric diseases. *Korean J Pain*. 2018;31(2):116–124. <https://doi.org/10.3344/kjp.2018.31.2.116>.
15. Shakeri J, Tatari F, Vaezi N, Golshani S, Farnia V, Alikhani M et al. The prevalence of panic disorder and its related factor in hospitalized patients with chest pain and normal angiography. *J Educ Health Promot*. 2019;8:61. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_278_18.
16. Carter CS, Maddock RJ. Chest pain in generalized anxiety disorder. *Int J Psychiatry Med*. 1992;22(3):291–298. <https://doi.org/10.2190/RGC5-PJK2-7TG5-KL1B>.
17. Belleville G, Foldes-Busque G, Poitras J. Insomnia in patients with unexplained chest pain. *Psychosomatics*. 2014;55(5):458–468. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2013.12.004>.
18. Волевль БА, Петелин ДС, Полуэктов МГ. Современные представления об инсомнии при психических расстройствах (клинические аспекты). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2019;119(4):63–68. <https://doi.org/10.17116/jnevro201911904263>.
19. Парфенова ЕВ. Инсомния и когнитивно-поведенческая терапия при хронической боли в спине. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020;12(4):119–124. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2020-4-119-124>.
20. Cunningham R, Walton MA, Weber JE, O'Broin S, Tripathi S, Maio R et al. One-year medical outcomes and emergency department recidivism after emergency department observation for cocaine-associated chest pain. *Ann Emerg Med*. 2009;53(3):310–320. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.07.018>.
21. Zhao J, Gao X, Wang A, Yongzhi W, Yi D, Li L et al. Depression comorbid with hyperalgesia: Different roles of neuroinflammation induced by chronic stress and hypercortisolism. *J Affect Disord*. 2019;256:117–124. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.05.065>.
22. Петелин ДС, Сорокина ОЮ, Трошина ДВ, Сигневич ЮА, Ефимочкина СМ, Волевль БА. Тревожные расстройства в общемедицинской практике – клиническая картина, диагностика, оптимизированные подходы к терапии. *Медицинский совет*. 2023;17(3):110–118. <https://doi.org/10.21518/ms2023-053>.
23. Волевль БА, Сорокина ОЮ. Подходы к терапии депрессий в клинической практике. *Медицинский совет*. 2018;1(1):118–122. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-1-118-122>.
24. Финн ЛЛ. Острая боль в грудной клетке. Дифференциальный диагноз на догоспитальном этапе. *Вестник науки и образования*. 2019;18(72):82–88. Режим доступа: <https://scientificjournal.ru/images/PDF/2019/VNO-72/VNO-18-72.pdf>.
25. Финн ЛЛ. Acute pain in the breast cell. Differential diagnosis at the pre-hospital stage. *Vestnik Nauki i Obrazovaniya*. 2019;18(72):82–88. (In Russ.) Available at: <https://scientificjournal.ru/images/PDF/2019/VNO-72/VNO-18-72.pdf>.
26. Волевль БА, Петелин ДС, Романов ДВ. Алгоритмы диагностики и терапии психических расстройств в общемедицинской практике. М.: МАИ; 2020. 78 с. Режим доступа: <https://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/psmalgorythm.pdf>.
27. Zincir SB, Sunbul M, Sunbul EA, Dalkic B, Cengiz F, Kivrak T et al. Evaluation of alexithymia, somatosensory sensitivity, and health anxiety levels in patients with noncardiac chest pain. *Biomed Res Int*. 2014;2014:896183. <https://doi.org/10.1155/2014/896183>.
28. Волевль БА, Петелин ДС, Рожков ДЮ. Хроническая боль в спине и психические расстройства. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019;11(Прил. 2):17–24. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-2S-17-24>.
29. Volel BA, Petelin DS, Rozhkov DO. Chronic back pain and mental disorders. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2019;11(Suppl 2):17–24. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-2S-17-24>.
30. Phelps CE, Navratilova E, Porreca F. Cognition in the Chronic Pain Experience: Preclinical Insights. *Trends Cogn Sci*. 2021;25(5):365–376. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.01.001>.
31. Петелин ДС. Хроническая боль и психические расстройства (обзор литературы). *Психические расстройства в общей медицине*. 2019;1(1):32–38. Режим доступа: https://con-med.ru/magazines/psikhicheskie_rasstroystva_v_obschey_medsine-01-2019/khronicheskaya_bol_i_psikhicheskie_rasstroystva_obzor_literatury.
32. Petelin DS. Chronic pain and mental disorders (literature review). *Mental Disorders in General Medicine*. 2019;1(1):32–38. (In Russ.) Available at: https://con-med.ru/magazines/psikhicheskie_rasstroystva_v_obschey_medsine-01-2019/khronicheskaya_bol_i_psikhicheskie_rasstroystva_obzor_literatury.
33. Mourad G, Alwin J, Jaarsma T, Strömberg A, Johansson P. The associations between psychological distress and health-related quality of life in patients with non-cardiac chest pain. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):68. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01297-0>.
34. Волевль БА, Трошина ДВ, Грубова МВ, Малютина АА. Психические (личностные) расстройства у больных с фибрилляцией предсердий. *Психические расстройства в общей медицине*. 2016;1(1-2):27–35. Режим доступа: https://con-med.ru/magazines/psikhicheskie_rasstroystva_v_obschey_medsine-01-02-2016/psikhicheskie_lichnostnye_rasstroystva_u_bolnykh_s_fibrillyatsiy_predserdiy.
35. Volel BA, Troshina DV, Grubova MV, Maluyutina AA. Psychiatric (personality) disorders in patients with atrial fibrillation. *Psikhicheskie Rasstroystva v Obschey Meditsine*. 2016;1(1-2):27–35. (In Russ.) Available at: https://con-med.ru/magazines/psikhicheskie_rasstroystva_v_obschey_medsine-01-02-2016/psikhicheskie_lichnostnye_rasstroystva_u_bolnykh_s_fibrillyatsiy_predserdiy.
36. Беляевская АА, Петелин ДС, Волевль БА, Терновой СК. Впервые возникшая депрессия у пациентов с острым коронарным синдромом. *Российский электронный журнал лучевой диагностики*. 2022;12(1):89–97. <https://doi.org/10.21569/2222-7415-2022-12-1-89-97>.
37. Belyaevskaya AA, Petelin DS, Volel BA, Ternovoy SK. First-time depression in patients with acute coronary syndrome. *Russian Electronic Journal of Radiology*. 2022;12(1):89–97. (In Russ.) <https://doi.org/10.21569/2222-7415-2022-12-1-89-97>.
38. Фомичева АВ, Андреев ДА, Любавская АА, Симонов АН, Волевль БА. Клинико-психопатологические аспекты нозогенных реакций при хронической сердечной недостаточности. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022;122(9):86–94. <https://doi.org/10.17116/jnevro202212209186>.
39. Fomicheva AV, Andreev DA, Lyubavskaya AA, Simonov AN, Volel BA. Clinical and psychopathological aspects of nosogenic reactions in chronic heart failure. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2022;122(9):86–94. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/jnevro202212209186>.

34. Hadlandsmyth K, Rosenbaum DL, Craft JM, Gervino EV, White KS. Health care utilisation in patients with non-cardiac chest pain: a longitudinal analysis of chest pain, anxiety and interoceptive fear. *Psychol Health*. 2013;28(8):849–861. <https://doi.org/10.1080/08870446.2012.762100>.
35. Shelby RA, Somers TJ, Keefe FJ, Silva SG, McKee DC, She L et al. Pain catastrophizing in patients with noncardiac chest pain: relationships with pain, anxiety, and disability. *Psychosom Med*. 2009;71(8):861–868. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181b49584>.
36. Flóvenz SÓ, Salkovskis P, Svansdóttir E, Karlsson HD, Andersen K, Sigurðsson JF. Non-Cardiac Chest Pain as a Persistent Physical Symptom: Psychological Distress and Workability. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(3):2521. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032521>.
37. Албантова КА. Кардионевроз (аспекты психопатологии и динамики). *Психические расстройства в общей медицине*. 2010;(4):10–18. Режим доступа: <http://elib.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=235885&ysclid=ltfmen-nvd7358244275>.
38. Troshina DV, Volel BA, Kopylov FYu. Оптимальные подходы к терапии вегетативных расстройств в кардиологической практике. *Consilium Medicum*. 2016;18(10):82–86. https://doi.org/10.26442/2075-1753_2016.10.82-86.
39. Сыркин АЛ, Смудевич АБ, Сыркина ЕА, Волель БА, Ардзинба ИБ, Лысова ТА и др. Психосоматические синдромы у больных хронической ишемической болезнью сердца и их влияние на ее течение. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. 2019;12(5):395–401. <https://doi.org/10.17116/kardio201912051395>.
40. Lin Q, Bonkano O, Wu K, Liu Q, Ali Ibrahim T, Liu L. The Value of Chinese Version GAD-7 and PHQ-9 to Screen Anxiety and Depression in Chinese Outpatients with Atypical Chest Pain. *Ther Clin Risk Manag*. 2021;17:423–431. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S305623>.
41. Смудевич АБ, Волель БА, Трошина ДВ, Копылов ФЮ. *Диагностика и терапия тревожных и соматоформных расстройств у больных кардиологического профиля*. 2018. 51 с. Режим доступа: <https://psychiatr.ru/download/3859?view=1&name=Диагностика+и+терапия+ТР+и+СФР+у+кардиологических.+Клин.+реком.+12+09+18.pdf>.
42. Mittal TK, Evans E, Pottle A, Lambropoulos C, Morris C, Surawy C et al. Mindfulness-based intervention in patients with persistent pain in chest (MIPIC) of non-cardiac cause: a feasibility randomised control study. *Open Heart*. 2022;9(1):e001970. <https://doi.org/10.1136/openhrt-2022-001970>.
43. Thesen T, Himle JA, Pripp AH, Sunde T, Walseth L, Thorup W et al. Patients with depression symptoms are more likely to experience improvements of internet-based cognitive behavioral therapy: a secondary analysis of effect modifiers in patients with non-cardiac chest pain in a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2023;23(1):751. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05238-1>.
44. Thesen T, Himle JA, Martinsen EW, Walseth L, Thorup F, Gallefos F et al. Effectiveness of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy With Telephone Support for Noncardiac Chest Pain: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2022;24(1):e33631. <https://doi.org/10.2196/33631>.
45. Tyrer P, Tyrer H, Cooper S, Baretti B, Kings S, Lazarevic V et al. Cognitive behaviour therapy for non-cardiac pain in the chest (COPIC): a multicentre randomized controlled trial with economic evaluation. *BMC Psychol*. 2015;3:41. <https://doi.org/10.1186/s40359-015-0099-7>.
46. Mourad G, Eriksson-Liebom M, Karlström P, Johansson P. The Effect of Internet-Delivered Cognitive Behavioral Therapy Versus Psychoeducation Only on Psychological Distress in Patients With Noncardiac Chest Pain: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2022;24(1):e31674. <https://doi.org/10.2196/31674>.
47. Keefe FJ, Shelby RA, Somers TJ, Varia I, Blazing M, Waters S et al. Effects of coping skills training and sertraline in patients with non-cardiac chest pain: a randomized controlled study. *Pain*. 2011;152(4):730–741. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.08.040>.
48. Nguyen TM, Eslick GD. Systematic review: the treatment of noncardiac chest pain with antidepressants. *Aliment Pharmacol Ther*. 2012;35(5):493–500. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2011.04978.x>.
49. Atluri DK, Chandar AK, Fass R, Falck-Ytter Y. Systematic review with meta-analysis: selective serotonin reuptake inhibitors for noncardiac chest pain. *Aliment Pharmacol Ther*. 2015;41(2):167–176. <https://doi.org/10.1111/apt.13015>.
50. Bond A, Lader M. A comparison of the psychotropic profiles of tofisopam and diazepam. *Eur J Clin Pharmacol*. 1982;22(2):137–142. <https://doi.org/10.1007/BF00542458>.
51. Пасечников ВД, Глухова ТВ, Уманская ИЮ, Септа ИГ. Коррекция психосоматических расстройств в комплексной терапии артериальной гипертонии у женщин в перименопаузальном периоде. *Южно-Российский медицинский журнал*. 2002;(3):95–103. Режим доступа: <https://medi.ru/info/4435>.
52. Дюкова ГМ, Саксонова ЕВ, Голубев ВЛ. Грандаксин в неврологической практике (мультицентровое исследование). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2009;109(9):44–48. Режим доступа: <https://stomatonevrolog.ru/image/catalog/articles/1.грандаксин%2009.pdf?ysclid=ltfmen9p6lu64520537>.
53. Diukova GM, Saksonova EV, Golubev VL. Grandaxin in neurological practice. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2009;109(9):44–48. (In Russ.) Available at: <https://stomatonevrolog.ru/image/catalog/articles/1.грандаксин%2009.pdf?ysclid=ltfmen9p6lu64520537>.
54. Трошина ДВ, Волель БА, Сыркина ЕА. Стресс-индуцированная фибрилляция предсердий. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2019;119(1):6–13. <https://doi.org/10.17116/jnevro20191190116>.
55. Трошина ДВ, Волель БА, Сыркина ЕА. Stress-induced atrial fibrillation. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2019;119(1):6–13. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/jnevro20191190116>.
56. Толоконин АО. Модели патогенеза психосоматических расстройств и концепция психосоматического сценария. *Медицинский вестник Юга России*. 2023;14(2):61–66. <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2023-14-2-61-66>.
57. Толоконин АО. Models of pathogenesis of psychosomatic disorders and the concept of psychosomatic scenario. *Medical Herald of the South of Russia*. 2023;14(2):61–66. (In Russ.) <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2023-14-2-61-66>.
58. Волель БА, Петелин ДС, Ахакпин РВ, Малутина АА. Когнитивные нарушения при тревожных расстройствах. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2018;10(1):78–82. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2018-1-78-82>.
59. Volel BA, Petelin DS, Akharkin RV, Malyutina AA. Cognitive impairment in anxiety disorders. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2018;10(1):78–82. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2018-1-78-82>.

Вклад авторов:

Концепция статьи – А.О. Толоконин, Б.А. Волель

Концепция и дизайн исследования – А.О. Толоконин, Б.А. Волель, Д.С. Петелин

Написание текста – Д.С. Петелин, П.С. Исаева

Сбор и обработка материала – П.С. Исаева

Обзор литературы – П.С. Исаева, А.Г. Смолеевский

Редактирование – П.С. Исаева, А.Г. Смолеевский

Утверждение окончательного варианта статьи – Д.С. Петелин, Б.А. Волель

Contribution of authors:

Concept of the article – Artem O. Tolokonin, Beatrice A. Volel

Study concept and design – Artem O. Tolokonin, Beatrice A. Volel, Dmitry S. Petelin

Text development – Dmitry S. Petelin, Polina S. Isaeva

Collection and processing of material – Polina S. Isaeva

Literature review – Polina S. Isaeva, Alexander G. Smoleevskiy

Editing – Polina S. Isaeva, Alexander G. Smoleevskiy

Approval of the final version of the article – Dmitry S. Petelin, Beatrice A. Volel

Информация об авторах:

Петелин Дмитрий Сергеевич, к.м.н., ассистент кафедры психиатрии и психосоматики Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2; petelinhome1@yandex.ru

Исаева Полина Сергеевна, студент, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1; coronoidea.1448@gmail.com

Толоконин Артем Олегович, к.м.н., руководитель, Клиника психосоматической медицины «Нео Вита»; 121609, Россия, Москва, ул. Крылатская, д. 45, корп. 1; tolokonin@yandex.ru

Смолевский Александр Георгиевич, студент, Институт клинической медицины имени Н.В. Склифосовского, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2; a.smoleevsky@gmail.com

Волель Беатриса Альбертовна, директор, Институт клинической медицины имени Н.В. Склифосовского, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2; ведущий научный сотрудник отдела по изучению пограничной психиатрии и психосоматической патологии, Научный центр психического здоровья; 115522, Россия, Москва, Каширское шоссе, д. 34; Beatrice.volel@gmail.com

Information about the authors:

Dmitry S. Petelin, Cand. Sci. (Med.), Teaching Assistant of the Department of Psychiatry and Psychosomatic Pathology, Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Bldg. 2, Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia; petelinhome1@yandex.ru

Polina S. Isaeva, Student, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia; coronoidea.1448@gmail.com

Artem O. Tolokonin, Cand. Sci. (Med.), Director, Clinic for Psychosomatic Diseases "Neo Vita"; 45, Bldg. 1, Krylatskaya St., Moscow, 121609, Russia; tolokonin@yandex.ru

Alexander G. Smoleevskiy, Student, Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Bldg. 2, Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia; a.smoleevsky@gmail.com

Beatrice A. Volel, Director of Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Bldg. 2, Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia; Leading Research Associate of the Department of Borderline Mental Pathology and Psychosomatic Disorders Research, Mental Health Research Center; 34, Kashirskoe Shosse, Moscow, 115522, Russia; Beatrice.volel@gmail.com