



Посттравматическое стрессовое расстройство как наиболее типичный ответ на психотравмирующее событие: клиническое наблюдение и обзор литературы

Д.С. Петелин¹✉, П.С. Исаева², А.Г. Смолеевский¹, А.О. Толоконин³, Б.А. Волель^{1,4}

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия;

² ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия;

³ Клиника «Нео Вита», Москва, Россия;

⁴ ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия

✉petelin_d_s@staff.sechenov.ru

Аннотация

В статье представлено клиническое наблюдение пациентки с посттравматическим стрессовым расстройством, манифестировавшим после психотравмирующей ситуации в семье. Дан краткий обзор концептуальной эволюции посттравматического стрессового расстройства, описана клиническая картина и современные подходы к диагностике обсуждаемого расстройства. Представлены доказательные подходы к психотерапии и психофармакотерапии посттравматического стрессового расстройства.

Ключевые слова: посттравматическое стрессовое расстройство, терапия ПТСР, психотерапия, эпидемиология, психическая травма, когнитивно-поведенческая терапия.

Для цитирования: Петелин Д.С., Исаева П.С., Смолеевский А.Г., Толоконин А.О., Волель Б.А. Посттравматическое стрессовое расстройство как наиболее типичный ответ на психотравмирующее событие: клиническое наблюдение и обзор литературы. Клинический разбор в общей медицине. 2023; 4 (6): 29–35. DOI: 10.47407/kr2023.4.5.00268

Post-traumatic stress disorder as the most typical response to a traumatic event: clinical observation and literature review

Dmitry S. Petelin¹✉, Polina S. Isaeva², Alexander G. Smoleevsky¹, Artem O. Tolokonin³, Beatrice A. Volel^{1,4}

¹ Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia;

² Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia;

³ Clinic for psychosomatic diseases Neo Vita, Moscow, Russia;

⁴ Mental Health Research Center of Russian Academy of Medical Sciences, Moscow, Russia

✉petelin_d_s@staff.sechenov.ru

Abstract

The article presents a clinical observation of a patient with post-traumatic stress disorder, which manifested itself after a traumatic situation in the family. A brief overview of the conceptual evolution of post-traumatic stress disorder is given, the clinical picture and modern approaches to diagnosing the disorder under discussion are described. Evidence-based approaches to psychotherapy and psychopharmacotherapy for post-traumatic stress disorder are presented.

Key words: post-traumatic stress disorder, PTSD treatment, psychotherapy, epidemiology, mental trauma, cognitive behavioral therapy.

For citation: Petelin D.S., Isaeva P.S., Smoleevsky A.G. et al. Post-traumatic stress disorder as the most typical response to a traumatic event: clinical observation and literature review. *Clinical review for general practice*. 2023; 4 (6): 29–35 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2023.4.5.00268

Клиническое наблюдение

Пациентка К.А.Н., 21 года, осмотрена в психотерапевтическом отделении УКБ №3 Сеченовского Университета в сопровождении родителей. Со слов родственников известно, что около года назад пациентка развелась со своим мужем, в браке с которым прожила около полугода. После этого бросила учебу, стала крайне редко выходить из дома, замкнулась, сделалась малообщительной, раздражительной, большую часть времени проводила в социальных сетях в Интернете.

Анамнез. Наследственность отягощена психопатологически, у родной сестры диагностировано генерализованное тревожное расстройство, получает терапию селективными ингибиторами обратного захвата серотонина (СИОЗС) с эффектом, у тети по отцу диагностировано обсессивно-компульсивное расстройство. Пациентка родилась от нормально протекавшей беременности, росла и развивалась соответственно возрасту. По характеру формировалась тихой, бесконфликтной, бояливой, с трудом заводила друзей. В школе училась на

отлично, демонстрировала склонность к перфекционизму, испытывала выраженную тревогу перед контрольными и экзаменами. После окончания школы поступила на бюджет в престижный вуз, по специальности – юрист. В вузе также училась на отлично. Менструации с 13 лет, регулярные, изменениями настроения не сопровождались. Болеет редко, однако при появлении любых признаков недомогания обращалась к врачам, неукоснительно следовала всем рекомендациям.

С будущим мужем познакомилась во время обучения, тот был на два курса старше. Испытывала выраженную влюбленность, на высоте которой некритически относилась к таким чертам избранника как склонность к употреблению алкоголя, вспыльчивость. Через полгода общения вступила с избранником в брак. Семейная жизнь с первых недель не сложилась, при совместном проживании обострились свойственные мужу негативные черты, постоянно получала претензии по поводу ведения быта, планирования финансов и т.д., частыми были ссоры, во время которых супруг громко кричал, оскорблял пациентку. Тяготилась происходящим, была плаксива, однако стойко сниженного настроения не отмечалось. Жаловалась родственникам на сложившуюся ситуацию, однако не получала с их стороны поддержки, вместо этого они систематически рекомендовали пациентке найти общий язык с мужем, скорректировать свое поведение. Поводом для развода стали побои, нанесенные мужем в состоянии алкогольного опьянения (несколько ударов по лицу и туловищу, потери сознания, тошноты и рвоты не было). Испытала по поводу произошедшего шок, часть событий вечера амнезировала. За медицинской помощью не обращалась, тем же вечером уехала к родителям, на следующий день подала на развод,

В дальнейшем состояние ухудшилось, перестала выходить на учебу, замкнулась в себе, большую часть времени проводила в домашних условиях, по требованию родственников выходила в магазин за продуктами и товарами первой необходимости.

Психический статус: выглядит на свой возраст, одета опрятно, неброско, зрительный контакт не поддерживает. Мышление и речь в нормальном темпе, формальные расстройства мышления не обнаруживаются. Сначала неохотно идет на контакт, сообщает, что пришла на прием исключительно по настоянию родственников, однако в ходе беседы становится более открытой, доверяет врачу.

Сообщает, что в течение последнего года беспокоят повторяющиеся тягостные воспоминания о несложившейся семейной жизни, конфликтах с бывшим мужем, эпизоде побоев. Описанные воспоминания имеют яркий образный характер, описывает их как видимые внутренним взором картины, которые актуализируются в ответ на любые события или образы, вызывающие ассоциации с браком. Именно в связи с этим не вернулась к обучению в вузе (нахождение около учебных корпусов, в которых разворачивался роман, высту-

пают в качестве выраженных триггеров, приводящих к тягостным воспоминаниями). При появлении воспоминаний о психотравмирующих событиях отмечает не только эмоциональный дискомфорт, но и чувство удушья, тахикардию, субъективное ощущение перебоев в работе сердца, потливость, головокружение. Также жалуется на нарушения сна по типу частых ночных пробуждений, ассоциированных с ночными кошмарами, содержание которых также преимущественно касается перенесенного психотравмирующего события. Стойко сниженного настроения не отмечается, однако жалуется на трудности концентрации внимания, неспособность сосредоточиться на чем-либо, а также на раздражительность. При попытках родственников активизировать пациентку, заставить выйти на учебу может накричать на них, ударить кулаком по стене, затем расплакаться. Аппетит нерезко снижен, за последний год похудела на два килограмма. Психотическая симптоматика не выявляется, суицидальные мысли и намерения отрицает. При этом на будущее смотрит пессимистически, сомневается в своей способности выйти на учебу или повторно вступить в брак. Винит себя за то, что некритически относилась к бывшему мужу, согласилась на брак с ним.

Соматически и неврологически – без отклонений от нормы.

Диагноз: посттравматическое стрессовое расстройство.

В связи с большой выраженностью симптомов и существенным снижением уровня функционирования было рекомендовано стационарное лечение в психотерапевтическом отделении, на что пациентка дала согласие. В стационаре получала как психофармакологическую, так и психотерапевтическую помощь – эсциталопрам в дозе 10 мг утром, оланзапин 5 мг на ночь, а также интенсивную когнитивно-поведенческую терапию (2 сессии в неделю). За 3 нед лечения было достигнуто стойкое улучшение состояния – редуцировались тягостные воспоминания о перенесенном психотравмирующем событии, уменьшалось избегание триггеров, во время одного из домашних отпусков по собственной инициативе доехала до учебного корпуса, некоторое время побывала в сквере, где часто встречалась ранее с бывшим мужем. После выписки было рекомендовано продолжить терапию эсциталопрамом в дозе 10 мг и оланзапином в дозе 2,5 мг, а также поддерживающая психотерапия раз в две недели. Катамнестически через 1 год – отмечена полная редукция симптомов, восстановилась в вузе.

Эволюция концепции посттравматического стрессового расстройства и эпидемиология

Диагностическая категория посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) является относительно новой для психиатрии и в то же время отражает концептуальную эволюцию учения о психических расстройствах, являющихся реакцией на стресс. Данные термин впервые был введен в научный обиход

Р. Bourne на основании изучения большого числа американских военнослужащих, вернувшихся из Вьетнама [1]. Введение концепции ПТСР позволило объединить широкий спектр различных психопатологических состояний, преимущественно ассоциированных с участием в боевых действиях и перенесенной выраженной психической травмой, таких как «синдром солдатского сердца», «синдром напряжения» и т. д. [2]. Первоначально считалось, что к развитию ПТСР могут приводить только исключительные по своей тяжести события, далеко выходящие по степени выраженности за пределы переживаний обычного человека. Например, тяжелое ранение, изнасилование, длительное пребывание в зоне боевых действий. Таким образом, ПТСР можно было рассматривать как расстройство более специфичное для военной психиатрии, психиатрии чрезвычайных ситуаций и нечасто встречающееся среди других популяций пациентов [3]. Однако недавние масштабные исследования продемонстрировали, что распространенность ПТСР в общей популяции значительно выше, чем считалось ранее. Так, на большой выборке женщин из США было показано, что до 70% женщин хотя бы раз в жизни перенесли тяжелое стрессовое событие [4]. В свою очередь, усредненная 12-месячная распространенность ПТСР составляет около 1,1% популяции, а в течение жизни ПТСР отмечается почти у 3% населения земного шара, что делает данное заболевание существенной и социально значимой медицинской проблемой [5].

В дальнейшем более детальное изучение ПТСР показало, что данное расстройство может также формироваться не вследствие единичного и выраженного травматического события, а в связи с не столь выраженными, однако повторяющимися событиями, такими, например, как насилие в семье. Подобный тип ПТСР принято называть комплексным или осложненным. Считается, что комплексное ПТСР недостаточно хорошо диагностируется и его распространенность в популяции может достигать 8% [6]. Длительное время данный подтип ПТСР не включался в классификации психических расстройств (DSM-IV, DSM-V, МКБ-10), однако он введен в качестве отдельной категории МКБ-11.

Представленный выше клинический пример хорошо согласуется с литературными данными и свидетельствует в пользу того, что развернутая картина ПТСР может отмечаться вне связи с экстремальными и катастрофическими событиями. Дебют симптоматики был отмечен у пациентки после разового избиения, которое не было ассоциировано с выраженным вредом для здоровья.

Патогенетические аспекты ПТСР

ПТСР относится к небольшому числу психиатрических заболеваний, этиология которых (перенесенная психотравма) представляется очевидной. Тем не менее понимание того, по каким механизмам происходит закрепление травматического события и формирование симптомов еще далеко до полного. В настоящее время изучение патогенеза ПТСР ведется по трем направле-

ниям – изучение гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, генетики и когнитивно-нейробиологических особенностей.

Изучение стрессорных систем головного мозга исторически является первым направлением исследования патогенеза ПТСР. Еще в ранних исследованиях было показано, что для пациентов с ПТСР свойственно ускорение сердечного ритма, повышенный стартл-рефлекс, а также повышение электрической проводимости кожного покрова, что свидетельствует в пользу гиперактивности симпатической нервной системы и надпочечников [7]. В дальнейшем гипотеза о вовлеченности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси в патогенез ПТСР была протестирована в молекулярных исследованиях и была трансформирована – при ПТСР более правильно говорить не об гиперреактивности глюкокортикоидов, а об их дизрегуляции – было выявлено повышение продукции кортиколиберина, снижение выработки кортизола надпочечниками и повышение тормозной роли кортизола на гипоталамус и гипофиз [8]. Данная гипотеза привела к появлению экспериментального подхода к предотвращению ПТСР, который состоит во введении пациентам небольшой дозы глюкокортикоидов сразу после психотравмирующего события, однако данный подход еще далек от внедрения в реальную клиническую практику [9].

Вместе с тем представленная концепция не может объяснить, почему у одних пациентов возникает ПТСР, а у других – нет. По-видимому, различная предрасположенность к формированию ПТСР может быть связана также и с генетическими факторами, что нашло подтверждение в современных исследованиях, включая полногеномные. В частности было показано, что наследуемость ПТСР составляет около 30–40%, что меньше, чем у таких тяжелых психических расстройств, как шизофрения или биполярное расстройство, однако сопоставимо с монополярной депрессией и тревожными расстройствами [10]. При этом целый ряд вариантов генов, например гена FKBP5 (кодирующего белки, вовлеченные в передачу сигнала глюкокортикостероидами), ассоциирован не только с формированием ПТСР, но и с развитием тревожных расстройств и монополярной депрессии [11]. Данный тезис хорошо согласуется с представленным наблюдением, в котором отмечается отягощенная наследственность по тревожным расстройствам и обсессивно-компульсивному расстройству, что, видимо, указывает на накопление генетических факторов риска развития пограничных психических расстройств.

Наконец, нейробиология ПТСР представляется достаточно хорошо изученной. В целом ряде исследований была показана вовлеченность таких структур головного мозга, как миндалевидное тело, медиальная префронтальная кора, поясная кора и островок [12]. Анализ функционирования данных структур при ПТСР позволил доказать, что данное расстройство ассоциировано с патологической фиксацией стрессорного ответа и дефицитом естественного угасания условно-рефлекторного ответа на пугающие стимулы [13].

Таблица 1. Диагностические критерии ПТСР в DSM-5 Table 1. Diagnostic criteria of PTSD according to DSM-5		
Критерий	Описание	Конкретные примеры
Критерий А	Воздействие стрессового фактора	• Прямое воздействие
		• Быть свидетелем травмы
		• Изучение травмы
		• Повторное или чрезмерное косвенное воздействие вызывающих отвращение деталей
Критерий В	Симптомы вторжения	• Повторяющиеся воспоминания
		• Травмирующие кошмары
		• Диссоциативные реакции (флэшбэки)
		• Психологический стресс при травматических напоминаниях
Критерий С	Постоянное избегание	• Выраженная физиологическая реактивность на напоминания
		• Мысли или чувства, связанные с травмой
Критерий D	Негативные изменения в когнитивных способностях и настроении	• Внешние напоминания, связанные с травмой, такие как люди, места или виды деятельности
		• Диссоциативная амнезия
		• Устойчивые негативные убеждения и ожидания
		• Постоянное искаженное обвинение себя или других в причинении травмы
		• Негативные эмоции, связанные с травмой: страх, ужас, вина, стыд и гнев
		• Снижение интереса к деятельности
		• Отстраненность или отчужденность от других
Критерий E	Изменения в возбуждении и реактивности	• Неспособность испытывать положительные эмоции
		• Раздражительное и агрессивное поведение
		• Саморазрушительное и безрассудное поведение
		• Повышенная бдительность
		• Преувеличенный испуг
		• Проблемы с концентрацией внимания
Критерий F	Продолжительность	• Нарушение сна
		• Должен соответствовать критериям В, С, D и F в течение >1 мес
Критерий G	Функциональное значение	Нарушения в социальной, профессиональной или других областях
Критерий H	Исключение	Не связано с приемом лекарств, психоактивных веществ или другими заболеваниями

Клиническая картина и диагностика

Клинически можно выделить три основных домена симптомов, наличие которых обязательно для диагноза ПТСР [3]: 1) повторное переживание в настоящем времени пугающих стимулов, ассоциированных с травмой; 2) избегание мыслей, действий или ситуаций, которые могут напомнить о перенесенном психотравмирующем событии; и 3) постоянное чувство угрозы или гипербдительность.

Диагностические критерии ПТСР по DSM-V представлены в табл. 1.

Подтипы ПТСР:

- диссоциативный подтип: используется, когда деперсонализация и дереализация происходят в сочетании с другими симптомами, описанными выше;
- отсроченный подтип: используется для описания появления симптомов после периода после травмы, в течение которого симптомы отсутствовали или присутствовали на подпороговом уровне.

Повторное переживание травматических событий может принимать различные формы, в числе которых наиболее отмечаются яркие воспоминания о травматическом событии во время бодрствования, достигающие в некоторых случаях выраженности образных картин,

видимых внутренним взором, а также ночные кошмары, отражающие содержание перенесенной травмы. В представленном клиническом случае отмечаются как тягостные воспоминания во время бодрствования, так и ночные кошмары.

Симптомы избегания могут как ограничиваться отказом от определенных мыслей, так и в существенной степени сказываться на функционировании пациента, например, вызывая отказ от посещения работы, учебы или полного отказа от выхода на улицу. При большой выраженности симптомов избегания следует проводить точный дифференциальный диагноз с такими фобическими расстройствами как агорафобия и социофобия – установлению точного диагноза способствует детальный расспрос пациента о причинах, по которым он сократил свое пребывание в тех или иных местах. В представленном наблюдении симптомы избегания крайне выражены и приводят к существенному снижению уровня функционирования пациентки в форме отказа от продолжения обучения.

Наконец, последняя группа обязательных симптомов представляется наиболее гетерогенной по своей структуре и может включать такие проявления, как раздражительность, трудности концентрации внимания, на-

Таблица 2. Дифференцированные подходы к терапии резидуальных симптомов ПТСР [23]
 Table 2. Differentiated approaches to therapy of the PTSD residual symptoms [23]

Остаточные симптомы	Медикаменты 1-го выбора	Медикаменты 2-го выбора
Психопатологические репереживания, сверхбдительность	Рisperидон, вальпроевая кислота, топирамат, ламотриджин, фенитоин	Кветиапин, оланзапин, габапентин, карбамазепин
Симптомы депрессии	Препараты лития, мirtазапин, кломипрамин, клонидин	Оланзапин
Бессонница	Тразодон, габапентин, кветиапин, празозин	Ципрогептадин, бензодиазепины
Кошмары	Вальпроевая кислота, габапентин, празозин, оланзапин, топирамат	
Раздражительность, агрессивность	Вальпроевая кислота, рisperидон, топирамат, фенитоин, оланзапин	Габапентин, карбамазепин

рушения ночного сна, возбудимость и многие другие. В представленном клиническом наблюдении симптомы гипервозбудимости представлены раздражительностью и нарушениями ночного сна.

Диагноз ПТСР устанавливается клиническим способом и требует доказательства того, что симптомы носят первичный характер и не связаны с каким-либо еще расстройством, например генерализованным тревожным расстройством или депрессией. В обсуждаемом клиническом наблюдении диагноз ПТСР представляется очевидным, в то время как имеющихся симптомов заведомо недостаточно для установления таких диагнозов как депрессивный эпизод или тревожное расстройство.

С учетом большой распространенности ПТСР в популяции существует также большая потребность в инструментах скрининга данного расстройства, которые могли бы применяться в общемедицинской практике и способствовали маршрутизации таких пациентов. Для использования на русском языке в настоящее время валидирован опросник на скрининг ПТСР (Trauma Screening Questionnaire), к достоинствам которого можно отнести краткость заполнения и обработки, а также достаточно высокую чувствительность [14]. Опросник состоит из 10 вопросов, предполагающих бинарный ответ «да/нет». При наличии шести и более ответов «да» следует направить пациента к психиатру для уточнения диагноза и подбора лечения. Кроме того, на русский язык переведена и адаптирована для применения Шкала для клинической диагностики ПТСР, которой врач может пользоваться для подтверждения и доказательства клинического диагноза ПТСР [15].

Подходы к терапии

В настоящее время двумя основными подходами к терапии ПТСР являются психотерапевтический и психофармакологический. При этом 1-й линией терапии ПТСР считается именно психотерапия, в первую очередь когнитивно-поведенческая (КПТ) [16]. При этом КПТ может быть направлена как непосредственно на восприятие травмы, так и на сопутствующие проблемы, такие как чувство вины, трудности в регуляции эмоций и формирование планов на будущее [3]. Считается, что

КПТ оказывает наиболее прицельное воздействие на патогенез ПТСР, системная работа с психотерапевтом приводит к нормализации таких нейрональных контуров, как фронтальная кора, поясная кора и лимбическая система, что клинически соотносится с подавлением закрепленного патологического рефлексорного страха и повышению саморегуляции организма [17]. Кроме того, накапливаются данные в пользу эффективности некоторых дополнительных типов психотерапевтического вмешательства, таких как десенситизация движений глаз, однако их доказательная база существенно ниже [18].

Несмотря на достоинства психотерапевтических подходов, во многих случаях, особенно тяжелых и сопряженных с выраженным нарушением функционирования, существует необходимость в лекарственной терапии [16]. Первой линией психофармакотерапии ПТСР являются препараты из класса СИОЗС, терапевтическое действие которых при ПТСР не связано с собственно антидепрессивным эффектом, а скорее отражает влияние данного класса препаратов на общие механизмы формирования депрессий, тревожных расстройств и ПТСР. Речь идет о чувствительности к негативному аффекту – тенденции трактовать нейтральные события как отрицательно заряженные, ассоциированные со страхом или безнадежностью [19]. Свою эффективность при ПТСР показали все препараты данного класса, а также ингибитор обратного захвата серотонина и норадреналина венлафаксин, который благодаря противоболевому действию может быть более предпочтительным у пациентов с коморбидной хронической болью [20]. К преимуществам антидепрессантов относится низкий риск злоупотребления этими препаратами и формирования зависимости, что имеет большое значение при посттравматических расстройствах [21]. Кроме того, антидепрессанты группы СИОЗС не могут быть использованы для суицида путем приема больших доз. Они назначаются на срок не менее 12 нед и часто используются в течение 12–24 мес. Отмена препарата должна быть постепенной (в течение 3 мес), чтобы избежать возврата симптомов [22].

Однако далеко не у всех пациентов с ПТСР СИОЗС способны скорректировать все имеющиеся симптомы. Так, наиболее резистентными оказываются такие симп-

томы, как сверхбдительность, нарушения ночного сна, кошмарные сновидения и раздражительность. Для их купирования тестировалось большое количество лекарственных препаратов как в монотерапии, так и в качестве добавления к базисной терапии СИОЗС. В табл. 2 представлены препараты, демонстрирующие эффективность в отношении отдельных резистентных проявлений ПТСР и коморбидных состояний.

Бензодиазепиновые транквилизаторы, широко применяемые в комплексной терапии тревожных расстройств и тревожных депрессий, не показаны для применения при ПТСР, их применение следует ограничивать первыми днями терапии СИОЗС. Такой подход связан с тем, что в целом ряде исследований было показано, что препараты данного класса оказываются малоэффективны при ПТСР, гораздо чаще вызывают у пациентов зависимость, а их курсовой прием в целом сопряжен с худшим прогнозом [24]. В связи с этим, при решении таких проблем, как тревожность, нарушения сна и раздражительность, более приоритетны описанные выше препараты.

В представленном клиническом случае использовалась комбинированная схема терапии ПТСР – психотерапия, базисный СИОЗС эсциталопрам, в качестве дополнительного препарата использовался оланзапин. Использование данного препарата было обосновано его эффективностью в отношении сверхбдительности, ноч-

ных кошмаров и раздражительности. Кроме того, использование оланзапина позволило скорректировать такие возникающие в первые дни терапии побочные эффекты СИОЗС, как тревожность и гастроинтестинальный дискомфорт. В случае тревожности оланзапин выступил в качестве разумной и доказательной альтернативы применению бензодиазепинов.

Заключение

ПТСР широко распространено в популяции и может быть вызвано не только экстремальными стрессорами, но и распространенными психотравмирующими ситуациями. В связи с этим проблема диагностики и терапии ПТСР является исключительно важной. Представленный в статье клинический пример иллюстрирует негативное влияние ПТСР на функционирование и качество жизни и важность диагностики данного расстройства (которое возможно как чисто клиническим методом, так и с применением шкал). Интенсивное лечение ПТСР с использованием психотерапии и комбинаций препаратов с доказанной эффективностью позволяет достичь клинического и функционального выздоровления даже при большой выраженности и длительном существовании симптоматики.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Литература / References

- Шамрей В.К., Лыткин В.М., Баразенко К.В., Зун С.А. О динамике развития проблемы посттравматического стрессового расстройства. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2023; (1): 68–77. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-1-68-77
Shamrey VK, Lytkin VM, Barazenko KV, Zun SA. PTSD development and dynamics. Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2023; (1): 68–77. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-1-68-77 (in Russian).
- Сукиасян С.Г., Солдаткин В.А., Снедков Е.В. и др. Боевое посттравматическое стрессовое расстройство: от «синдрома раздраженного сердца» до «психогенно-органического расстройства». Современные подходы. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020; 120 (8): 175–82. URL: DOI: 10.17116/jnevro2019119061144
Sukiasian SG, Soldatkin VA, Snedkov EV et al. Combat-related post-traumatic stress disorder: the historical evolution of concept from «irritable heart syndrome» to «psycho-organic disorder». Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova. 2020; 120 (8): 175–82. URL: DOI: 10.17116/jnevro2019119061144 (in Russian).
- Yehuda R, Hoge C, McFarlane A et al. Post-traumatic stress disorder. Nat Rev Dis Primers. 2015; (1): 15057. DOI: 10.1038/nrdp.2015.57
- Mills KL et al. Assessing the prevalence of trauma exposure in epidemiological surveys. Austral. N Z J Psychiatry. 2011; (45): 407–15.
- Karam EG et al. Cumulative traumas and risk thresholds: 12-month PTSD in the World Mental Health (WMH) surveys. Depress 2014; Anxiety 31: 130–142.
- Maercker A, Cloitre M, Bachem R et al. Complex post-traumatic stress disorder. Lancet. 2022; 400 (10345): 60–72. DOI: 10.1016/S0140-6736(22)00821-2
- Pole N. The psychophysiology of posttraumatic stress disorder: a meta-analysis. Psychol Bull 2007; (133): 725–46.
- Dunlop BW, Wong A. The hypothalamic-pituitary-adrenal axis in PTSD: Pathophysiology and treatment interventions. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2019; 89: 361–79. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2018.10.010
- Florido A, Velasco ER, Monari S et al. Glucocorticoid-based pharmacotherapies preventing PTSD. Neuropharmacology. 2023; 224: 109344. DOI: 10.1016/j.neuropharm.2022.109344
- Banerjee SB, Morrison FG, Ressler KJ. Genetic approaches for the study of PTSD: Advances and challenges. Neurosci Lett. 2017; 649: 139–46. DOI: 10.1016/j.neulet.2017.02.058
- Jovanovic T, Ressler KJ. How the Neurocircuitry and Genetics of Fear Inhibition May Inform Our Understanding of PTSD. Am J Psychiatry. 2010; 167 (6): 648–62.
- Shin LM, Liberzon I. The neurocircuitry of fear, stress, and anxiety disorders. Neuropsychopharmacology 2010; (35): 169–91.
- Pitman RK et al. Biological studies of post-traumatic stress disorder. Nat Rev Neurosci. 2012; (13): 769–87.
- Brewin CR, Rose S, Andrews B et al. Brief screening instrument for post-traumatic stress disorder. Br J Psychiatry. 2002; (181): 158–62.
- Тарабрина Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса. СПб.: Питер, 2001.
Tarabrina N.V. Practicum on psychology of post-traumatic stress. St. Petersburg: Peter, 2001 (in Russian).
- Bandelow B, Allgulander C, Baldwin DS et al. World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for treatment of anxiety, obsessive-compulsive and posttraumatic stress disorders – Version 3. Part II: OCD and PTSD. World J Biol Psychiatry. 2023; 24 (2): 118–34. DOI: 10.1080/15622975.2022.2086296
- Watkins LE, Sprang KR, Rothbaum BO. Treating PTSD: A Review of Evidence-Based Psychotherapy Interventions. Front Behav Neurosci. 2018; (12): 258. DOI: 10.3389/fnbeh.2018.00258
- Cuijpers P, Veenv SCV, Sijbrandij M et al. Eye movement desensitization and reprocessing for mental health problems: a systematic review and meta-analysis. Cogn Behav Ther. 2020; 49 (3): 165–80. DOI: 10.1080/16506073.2019.1703801
- Gerra ML, Marchesi C, Amat JA et al. Does negative affectivity predict differential response to an SSRI versus a non-SSRI antidepressant? J Clin Psychiatry. 2014; 75 (9): e939–e944. DOI: 10.4088/JCP.14m09025

20. Davidson J, Baldwin D, Stein DJ et al. Treatment of posttraumatic stress disorder with venlafaxine extended release: a 6-month randomized controlled trial. *Arch Gen Psychiatry*. 2006; 63 (10): 1158–65. DOI: 10.1001/archpsyc.63.10.1158
21. Пушкарев А.Л., Доморацкий В.А., Гордеева Е.Г. Посттравматическое стрессовое расстройство: диагностика, психофармакотерапия, психотерапия. Под ред. Б.А. Казаковцева. Москва: Изд-во Института психотерапии, 2000. ISBN 5-89939-011-5
Pushkarev AL, Domoratsky VA, Gordeeva EG. Post-traumatic stress disorder: diagnosis, psychopharmacotherapy, psychotherapy; Ed. by B.A. Kazakovtsev. Moscow: Publishing House of the Institute of Psychotherapy, 2000. ISBN 5-89939-011-5 (in Russian).
22. Guay S, Billette V, Marchand A. Exploring the links between posttraumatic stress disorder and social support: Processes and potential research avenues. *J Traumatic Stress* 2006; 19 (3): 327–38. DOI: 10.1002/jts.20124
23. Guay S, Marchand A. Les troubles liés aux événements traumatiques : dépistage, évaluation et traitements. Montreal: Presses de l'Université de Montréal, 2006. ISBN: 9782760620186, 2760620182, 9782760624566 (pdf), 9782760630093 (epub).
24. Guina J, Rossetter SR, Nahhas RW et al. Benzodiazepines for PTSD: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Psychiatr Pract*. 2015; 21 (4): 281–303. DOI: 10.1097/PRA.0000000000000091

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Петелин Дмитрий Сергеевич – канд. мед. наук, ассистент каф. психиатрии и психосоматики ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет). E-mail: petelin_d_s@staff.sechenov.ru; ORCID: 0000-0002-2228-6316

Исаева Полина Сергеевна – студентка, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». ORCID: 0009-0004-4220-0315

Смолевский Александр Георгиевич – студент, ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет). ORCID: 0000-0002-8771-8589

Толоконин Артем Олегович – канд. мед. наук, руководитель Клиники психосоматической медицины «Нео Вита». ORCID: 0000-0002-0306-4494

Волець Беатриса Альбертовна – д-р мед. наук, директор ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет), вед. науч. сотр. отдела по изучению пограничной психической патологии и психосоматических расстройств ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». ORCID: 0000-0003-1667-5355

Поступила в редакцию: 19.09.2023

Поступила после рецензирования: 22.09.2023

Принята к публикации: 28.09.2023

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Dmitry S. Petelin – Cand. Sci. (Med.), Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). E-mail: petelin_d_s@staff.sechenov.ru; ORCID: 0000-0002-2228-6316

Polina S. Isaeva – Student, Pirogov Russian National Research Medical University. ORCID: 0009-0004-4220-0315

Alexander G. Smoleevsky – Student, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). ORCID: 0000-0002-8771-8589

Artem O. Tolokonin – Cand. Sci. (Med.), Chief of the Clinic for Psychosomatic Medicine Neo Vita. ORCID: 0000-0002-0306-4494

Beatrice A. Volel – Dr. Sci. (Med.), Head of N.V. Sklifosovsky Institution for Clinical Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). Leading research worker, Federal State Budgetary Scientific Institution Mental Health Research Center. ORCID: 0000-0003-1667-5355

Received: 19.09.2023

Revised: 22.09.2023

Accepted: 28.09.2023