

**Токарева Елена Романовна,**  
кандидат медицинских наук, заведующая базовой кафедрой  
многопрофильной клинической подготовки, доцент кафедры  
нервных болезней и нейрохирургии Ордена Трудового Красного Знамени,  
Медицинский институт им. С. И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» Минздрава России

**Рыбалко Ольга Николаевна,**  
кандидат медицинских наук, ассистент базовой  
кафедрой многопрофильной клинической подготовки  
Ордена Трудового Красного Знамени,  
Медицинский институт им. С. И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

**Полулех Никита Юрьевич,**  
ординатор базовой кафедрой многопрофильной  
клинической подготовки Ордена Трудового Красного Знамени,  
Медицинский институт им. С. И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» Минздрава России

**Ганичкина Елизавета Александровна,**  
ординатор базовой кафедрой многопрофильной  
клинической подготовки Ордена Трудового Красного Знамени,  
Медицинский институт им. С. И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» Минздрава России

**Зимина Мария Олеговна,**  
ординатор базовой кафедрой многопрофильной  
клинической подготовки Ордена Трудового Красного Знамени,  
Медицинский институт им. С. И. Георгиевского  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» Минздрава России

### **НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У ЖЕНЩИН, ПОДВЕРГШИХСЯ ФИЗИЧЕСКОМУ НАСИЛИЮ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

**Аннотация:** Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) является инвалидизирующим последствием травмирующего события, и для планирования лечения необходимы раннее выявление и вмешательство. Исследования показали, что эффективны как психотерапия, так и фармакотерапия. Ранее не проводился анализ литературных данных по ПТСР у женщин, подвергшихся физическому насилию, однако, количество жертв ежегодно растет, поэтому проанализированы зарубежные и отечественные базы данных по данному вопросу детально, выделены основные направления нейрореабилитации.

**Ключевые слова:** посттравматическое стрессовое расстройство, нейрореабилитация, неврологические осложнения, панические атаки, нарушение сна, когнитивно-поведенческая терапия.

#### **Введение**

Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) – это синдром, возникающий в результате воздействия реальной или угрожающей смерти, серьезной травмы. После



травматического события, связанные с военными событиями, ПТСР является распространенным последствием. ПТСР вызывает серьезные проблемы со здоровьем и приводит к функциональным нарушениями и повышенной смертностью с паническими атаками и суицидальными исходам в популяции женщин, подвергшихся физическому насилию. Симптомы ПТСР включают постоянное повторное переживание травмирующего события, навязчивые мысли, ночные кошмары, диссоциацию и сильную негативную эмоциональную, физиологическую реакцию на воздействие травмирующего напоминания [1].

У пострадавших возникают проблемы со сном и концентрацией внимания, раздражительность, повышенная реакция на испуг, тревожная бдительность. Наблюдается значительное ухудшение соматического здоровья. ПТСР приводит к снижению качества жизни, и обычно протекает хронически, часто на протяжении длительного периода времени без явной клинической симптоматики. Учитывая повсеместный характер угрожающих или катастрофических событий, ПТСР становится все более распространенным. Синдром ПТСР представляет собой комплекс различных когнитивных, поведенческих и физиологических нарушений, характеризующихся тремя группами симптомов, то есть вторжением, избеганием и возбуждением [2].

**Основная цель исследования** особенности влияния нейрореабилитации на патогенез неврологических проявлений посттравматического стрессового расстройства среди женщин, подвергшихся физическому насилию методом анализа литературных данных международных и отечественных источников литературы.

Развитие посттравматического стрессового расстройства у женщин, подвергшихся физическому насилию связано с большим количеством факторов. К ним относятся переживание травмирующего события, такого как серьезная угроза или физическая травма, опыт, ассоциированный со смертью, физические травмы, связанные с агрессивными физическими действиями. Хронический ПТСР возникает у пациентов, которые не могут оправиться от травмы, в связи с неадаптивными реакциями организма [3].

Патофизиология посттравматического стрессового расстройства включает изменения в функционировании нейромедиаторов и нейрогормонов. У людей с ПТСР уровень кортизола от нормального до низкого и повышенный уровень кортикотропин-рилизинг-фактора, несмотря на продолжающийся стресс. Кортикотропин-рилизинг-фактора стимулирует высвобождение норадреналина передней поясной корой головного мозга, что приводит к усилению симпатической реакции, которая проявляется в виде учащенного сердцебиения, кровяного давления, повышенного возбуждения и реакции испуга [4].

Рандомизированные исследования показали изменение функционирования других нейромедиаторных систем, таких как ГАМК, глутамат, серотонин, нейропептид Y и другие эндогенные опиоиды у пациентов с ПТСР. Наблюдается снижение активности ГАМК и увеличение глутамата, что способствует диссоциации и дереализации. Концентрация серотонина снижается в дорсальной и срединной области, что, вероятно, изменяет динамику между миндалевидным телом и гиппокампом. Сниженная концентрация нейропептида Y в плазме крови усугубляет стрессовую реакцию органов в ответ на стрессовый фактор. Доказано, что ПТСР связано с изменением нейрофизиологии и анатомии головного мозга. Размер гиппокампа уменьшается, а миндалевидное тело, (обрабатывающее эмоции и модулирующее реакцию на страх) чрезмерно реактивно увеличивается у женщин с ПТСР, которые подверглись жестокому избиению однократно. Медиальная префронтальная кора, осуществляющая тормозной контроль над эмоциональной реактивностью головного мозга, у пациентов с ПТСР атрофируется у женщин, которых подвергали физическому насилию систематически [5].



Характеристика клинической картины посттравматического стрессового расстройства среди женщин, подвергшихся физическому насилию, считается важным этапом в подборе реабилитационной программы по коррекции неврологических осложнений. Первым шагом в диагностике посттравматического стрессового расстройства является сбор подробного анамнеза. Клиническая картина ПТСР у женщин, подвергшихся физическому насилию, имеет свои особенности, полиморфных характер проявлений неврологической симптоматики и поведенческих девиаций. Повторяющиеся, непроизвольные и навязчивые мысли, связанные с травмирующим событием. Тревожные кошмары, которые могут повторяться в соответствии с содержанием сновидения, связаны с травмирующим событием, являются первыми симптомами среди женщин, подвергшихся физическому насилию. Диссоциативные реакции, такие как ретроспективные кадры, при которых женщина может чувствовать или действовать так, будто травмирующее событие происходит снова. Эти реакции могут проявляться в виде последовательности, варьирующейся от кратковременных реакций до полной потери осознания себя или окружающего [6].

Негативные изменения в настроении и когнитивных способностях. Неспособность вспомнить важные аспекты травмирующего события. Это может быть связано с диссоциативной амнезией. Стойкие и искаженные негативные убеждения или ожидания относительно себя и окружающей среды. Заметное снижение интереса к значимым занятиям, которые раньше доставляли удовольствие. Чувство отчужденности или оторванности от других. Стойкая неспособность испытывать положительные эмоции, такие как счастье, удовлетворение или любовь. Особенно для женщин, подвергшихся физическому насилию, характерны вспышки раздражения или агрессии практически без повода. Безрассудное или саморазрушительное поведение. Проблемы с концентрацией внимания и нарушения сна, виде трудности с засыпанием или удержанием, беспокойный сон [7].

Следовательно, ПТСР женщин, подвергшихся физическому насилию, вызывает значительные функциональные нарушения в различных сферах жизни, таких как социальная или профессиональная и осложняется соматической патологией. Диагностика посттравматического стрессового расстройства среди женщин, подвергшихся физическому насилию имеет свои особенности для выбора программы реабилитации после определения вида ПТСР. Посттравматическое стрессовое расстройство – сложное явление, и его необходимо оценить на наличие любого сопутствующего психического заболевания у пациента. После получения подробного анамнеза следующим шагом является тщательное обследование психического и неврологического статуса, которое помогает подтвердить поведенческие, эмоциональные и когнитивные аспекты ПТСР. Во время неврологической консультации пациент будет жаловаться на плохой сон, нарушение концентрации внимания, частые ночные кошмары и воспоминания, связанные с событием, чувство вины или негативные эмоции. Рекомендовано для скрининга ПТСР участников женщин, подвергшихся физическому насилию, использовать контрольный список симптомов травмы – 40 (TSC-40) [8].

Физическое обследование должно проводиться как часть общего обследования, чтобы исключить соматические проблемы. Проверяются обычные лабораторные анализы: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, токсикология мочи, уровень ТТГ, витамина В12, фолиевой кислоты и стабильность гормонального фона женщин.

Дифференциальный диагноз посттравматического стрессового расстройства у женщин, подвергшихся физическому насилию, имеет определенный спектр неврологических особенностей. Симптомы ПТСР и острого стрессового расстройства в основном совпадают. Начало и продолжительность симптомов помогают в постановке окончательного диагноза. Острое стрессовое расстройство диагностируется, если симптомы присутствуют менее одного



месяца. Женщины с ПТСР, подвергшиеся физическому насилию, имеют повышенный риск формирования депрессии и суицидальных мыслей, однако стойкость неврологических нарушений при ПТСР значительно выше, чем при депрессии [9].

После кратковременного физического насильственного воздействия без эмоционального насилия на женщин диагностируется расстройство адаптации и тревожные расстройства, однако, такие состояния быстро регрессируют в отличие от ПТСР. Нарушение сна, негативные эмоциональные и физиологические реакции пациента могут быть спутаны с приступами паники или другим определенным тревожным расстройством или последствием травмы головного мозга. Когнитивные нарушения и диссоциативные симптомы могут быть вызваны черепно-мозговой травмой. Следовательно, при постановке диагноза ПТСР у женщин, жертв физического насилия, необходимо проводить дифференциально-диагностический поиск с нарушениями имеющими сходную симптоматику, но менее стойкую клиническую картину по продолжительности и стойкости симптомов.

Доказана эффективность когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) в лечении ПТСР у женщин, подвергшихся систематическому физическому насилию. Многокомпонентная КПТ показала многообещающие результаты в группе женщин с тяжелым и хроническим ПТСР для улучшения социального функционирования и адаптации. Комплексное лечение с использованием компонентов когнитивной процессинговой реабилитации при ПТСР у женщин, подвергшихся физическому насилию и КПТ для лечения хронической послеоперационной боли у пациенток с хронической неврологической патологией и ПТСР, показало не только целесообразность, но и клиническую эффективность. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина являются препаратами первой линии выбора для лечения ПТСР. Бессонница часто встречается у пациентов с посттравматическим стрессовым расстройством, которое можно лечить, обучая пациента соблюдению надлежащей гигиены сна. Празозин и trazодон полезен для уменьшения ночных кошмаров, связанных с физической и психической травмой [10].

Исследования показали, что добавление антипсихотического средства, такого как рисперидон, к стандартной схеме приема антидепрессантов может значительно улучшить исход неврологической реабилитации пациентов с ПТСР у женщин, подвергшихся физическому насилию. Следовательно, комплексное лечение с использованием компонентов когнитивной процессинговой реабилитации и медикаментозной поддержки при ПТСР у женщин, подвергшихся физическому насилию, эффективна и целесообразна.

Когнитивная реабилитация, ориентированная на женщин, подвергшихся физическому насилию, рассматривается как лечение первой линии, эффективное как у взрослых, так и у детей, и включает в себя КПТ, ориентированную на травму (когнитивно-поведенческую терапию), когнитивную процессинговую терапию и воздействие на воображение. Исследования показали, что дневные симптомы ПТСР регрессируют после одного сеанса КПТ.

Бессонница является одним из наиболее распространенных симптомов ПТСР и часто сохраняется после того, как другие симптомы отреагировали на КПТ. В исследовании пациентов, которые больше не соответствовали критериям для постановки диагноза ПТСР после КПТ по поводу ПТСР, 48% сообщили об остаточной бессоннице. Однако у подавляющего большинства бессонница сохранялась при отсутствии продолжающихся ночных кошмаров и повышенной бдительности. Переживание травмы в контексте, связанном со сном, было связано с большим риском остаточной бессонницы. Реакция бессонницы на лечение КПТ была специально рассмотрена в некоторых исследованиях. Женщин, однократно подвергшихся психическому и физическому насилию являются группой риска развития ПТСР, и, учитывая сложные обстоятельства и сопутствующие заболевания этой группы населения, ожидается, что ПТСР может повлиять на проведение лечения и его исход. Было



высказано предположение о пригодности КПТ для лечения пострадавших после физической травм с ПТСР, с особым учетом оказания лечения в рамках системы травматологической и неврологической помощи. Существуют примеры использования КПТ для лечения симптомов ПТСР у пациентов с черепно-мозговой травмой, которые включают использование стрессовой терапии и постепенное воздействие на избегаемые ситуации и повторные переживания травм. Проведенная в рамках программы нейрореабилитации, КПТ привела к улучшению симптомов ПТСР у женщин, подвергшихся систематическому физическому насилию и психосоциальных исходов у выживших после черепно-мозговой травмы.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что клиенты с тяжелыми неврологическими заболеваниями и ПТСР после физического насилия могут извлечь пользу из КПТ, несмотря на тяжелые симптомы, суицидальные мысли, психоз и негативное отношение к госпитализации. Сопутствующая неврологическая патология при ПТСР является известным фактором риска негативных исходов при лечении расстройств, связанных с употреблением психоактивных веществ для купирования симптоматики. Нейрореабилитация является эффективным методом лечения как острого, так и хронического ПТСР у женщин, подвергшихся физическому насилию, приносящим как краткосрочную, так и долгосрочную пользу после целого ряда травмирующих переживаний. Было установлено, что нейрореабилитация эффективна при неврологических осложнениях ПТСР, как и различные другие психологические вмешательства и медикаментозная терапия. Имеющиеся данные свидетельствуют как о психологической, так и о нейрофизиологической основе реакции на КПТ у женщин, подвергшихся физическому насилию. Был признан профилактический потенциал КПТ при ПТСР, когда она проводится на ранней стадии в группах риска.

Однако полученные фактические данные из литературного обзора для окончательных рекомендаций недостаточны. Существует необходимость в проведении дополнительных исследований на локальной популяции женщин, подвергшихся физическому насилию. Профилактический потенциал ранней нейрореабилитации при ПТСР у женщин, подвергшихся физическому насилию, нуждается в дальнейшем исследовании.

*Список литературы:*

1. Global Humanitarian Overview 2019 United Nations Office: United Nations Office for the Co-ordination of Humanitarian Affairs. (2019). Available online at: <https://www.unocha.org/sites/unocha/files/GHO2019.pdf> (accessed June 4, 2022).
2. The World Bank: Fragility, Conflict and Violence: The World Bank. (2022). Available online at: <https://www.worldbank.org/en/topic/fragilityconflictviolence> (accessed April 13, 2022).
3. Reliefweb. Mental Health in Donetsk and Luhansk oblasts—2018. (2019). Available online at: <https://reliefweb.int/report/ukraine/mental-health-donetskand-luhansk-oblasts-2018-enuk> (accessed June 4, 2022).
4. Charlson F, van Ommeren M, Flaxman A, Cornett J, Whiteford H, Saxena S. New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. (2019) 394:240–8. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30934-1
5. van der Wal SJ, Gorter R, Reijnen A, Geuze E, Vermetten E. Cohort profile: the prospective research in stress-related military operations (PRISMO) study in the Dutch armed forces. *BMJ Open*. (2019) 9:e026670. doi: 10.1136/bmjopen-2018-026670
6. Morina N, Stam K, Pollet TV, Priebe S. Prevalence of depression and posttraumatic stress disorder in adult civilian survivors of war who stay in war-afflicted regions. A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *J Affect Disord*. (2018) 239:328–38. doi: 10.1016/j.jad.2018.07.027





7. Rhodes KM, Turner RM, Savovic J, Jones HE, Mawdsley D, Higgins JPT. Between-trial heterogeneity in meta-analyses may be partially explained by reported design characteristics. *J Clin Epidemiol.* (2018) 95:45–54. doi: 10.1016/j.jclinepi.2017.11.025

8. Ninety Per Cent of War-Time Casualties Are Civilians, Speakers Stress, Pressing Security Council to Fulfil Responsibility, Protect Innocent People in Conflicts [press release]. United Nations: Meetings Coverage and Press Releases: United Nations 2022. Available online at: <https://press.un.org/en/2022/sc14904.doc.htm> (accessed June 4, 2022).

9. Lim GY, Tam WW, Lu Y, Ho CS, Zhang MW, Ho RC. Prevalence of depression in the community from 30 countries between 1994 and 2014. *Sci Rep.* (2018) 8:2861. doi: 10.1038/s41598-018-21243-x

10. Foo SQ, Tam WW, Ho CS, Tran BX, Nguyen LH, McIntyre RS, et al. Prevalence of depression among migrants: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* (2018) 15. doi: 10.3390/ijerph15091986

