

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ЛЮДЕЙ, ПЕРЕЖИВШИХ ПСИХИЧЕСКУЮ ТРАВМУ

DOI: 10.25629/НС.2020.11.22

Кадыров Р.В., Капустина Т.В., Кондратьева Е.В., Чернихова А.А.

Тихоокеанский государственный медицинский университет

Владивосток, Россия

Аннотация. Статья посвящена изучению нарушений познавательной деятельности у лиц, переживших психическую травму. Анализ отечественных и зарубежных научных работ показал, что при пережитой психической травме могут наблюдаться изменения в таких мозговых структурах, как гиппокамп и медиальная префронтальная кора. В связи с чем нарушаются функции внимания, памяти и мышления. Однако проанализированные исследования фрагментарны и немногочисленны. Поэтому было проведено эмпирическое исследование. Выборка исследования представлена основной группой – 60 человек, переживших психическую травму, и группой сравнения – 60 человек, не имеющих психическую травму. В работе использовался метод тестирования, представленный следующими методиками: Шкала для клинической диагностики ПТСР, Шкала диссоциации, Монреальская шкала оценки когнитивных функций, Методика Мюнстерберга, «Сложные аналогии», «Запоминание 10 слов». Для статистической обработки применялся непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Проведенное исследование показало, что для людей, перенесших психическую травму характерно нарушение кратковременной и долговременной слухоречевой памяти, избирательности и концентрации внимания, наблюдается умеренное снижение способности понимания сложных логических отношений, умозаключений и выделение между понятиями абстрактных связей. Полученные данные можно использовать специалистам-психологам, работающим с людьми, имеющими психическую травму.

Ключевые слова: когнитивные нарушения, нарушения познавательной деятельности, психическая травма, внимание, память, мышление, травматизация личности.

Введение

На сегодняшний день имеется представление о существовании связи между уровнем когнитивных способностей и расстройств тревожного спектра. На данный момент эта взаимосвязь активно обсуждается в современном научном обществе психиатрами, психологами, нейропсихологами и нейробиологами. На основании этого некоторые исследователи предполагают, что расстройства тревожного спектра приводят к снижению когнитивных способностей [2, 17].

Феномен когнитивных нарушений рассматривают специалисты различных областей (психологи, психиатры, неврологи и др.). А.Б. Шмуклер к когнитивным нарушениям относит расстройства внимания, краткосрочной и долговременной памяти, скорости обработки информации и исполнительской функции [14]. Г.Г. Лебедева, Е.Р. Исаева и А.В. Степанова используют термин «нейрокогнитивный дефицит» для определения недостаточности высших психических функций (памяти, внимания, мышления, исполнительских функций, их произвольной регуляции и контроля, развившихся вследствие структурно-функциональных нарушений головного мозга) [9]. Многие авторы [9, 12, 13], говоря о когнитивных нарушениях (КН), рассматривают когнитивные функции (внимание, память, мышление и др.), а именно они говорят об уровне их снижения, об их недостаточности. Другие исследователи подчеркивают, что КН – это результат нарушения головного мозга [1, 3, 4]. Поэтому когнитивные нарушения можно представить, как комплексное повреждение функций мозга, которые сложны по своей организации, и посредством которых совершается операция по осмысленному изучению окружающей действительности.

Зачастую в психологических исследованиях нарушения когнитивных функций рассматриваются у людей пожилого возраста. Тем не менее, молодые люди нередко имеют жалобы на ухудшение памяти, проблемы с вниманием, часто возникающую усталость. Эти состояния могут вызывать затруднения во время обучения, в процессе работы и повседневной жизни, то есть можно говорить о том, что данные явления выступают на социальный уровень проблем.

Несмотря на непонимание причин возникновения такого состояния, нарушения, как правило (без видимых на то причин для человека), возникают после тяжёлых перенесённых событий (сексуальное насилие, физическое насилие в семье, война, биогенные катастрофы, дорожно-транспортные аварии и др.), которые были настолько стрессогенными для организма, что такая реакция является вполне логичной для организма, но не логичной для человека, что у него возникает симптоматика (или диагноз) посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) или комплексного посттравматического стрессового расстройства (К ПТСР) [11].

Проблема психической травмы/ПТСР существовала как в прошлом веке, так и в настоящее время. Количество проведенных исследований за последние 10 лет свидетельствует об актуальности данного явления для населения. Можно говорить о том, что психическая травма является пусковым механизмом для возникновения различных отклонений [6]. Психическая травма расщепляет, нарушает функционирование психики, приводит к развитию снижающих качество жизни симптомов, психопатологических расстройств, сопровождающихся нарушением когнитивных функций.

Так Twamley EW, et al. (2009) выявили, что в группе с ПТСР, тяжелые симптомы ПТСР были связаны с низкой скоростью обработки информации, а тяжелые диссоциативные симптомы – с низкой производительностью мышления. При этом они считают, что когнитивное нарушение при ПТСР могут быть связаны со снижением внимания из-за необходимости выделения ресурсов, для того чтобы справиться с психологическим расстройством или с переживанием неприятного внутреннего опыта в результате психотравмирующей ситуации [20]. Schuitevoerder S. et al. (2013), проведя мета-анализ исследований когнитивных нарушений пожилых людей с ПТСР, установили, что в отличие от пожилых людей без данного диагноза, у них есть трудности в скорости обработки информации, обучении и функционировании памяти [18]. Эмпирическое исследование женщин среднего возраста с симптомами ПТСР (n=14 029), показало, что для них характерно снижение психомоторной скорости/внимания и обучения/рабочей памяти, что позволяет говорить об ухудшении когнитивных функций в процессе переживания симптомов ПТСР [19].

Последние зарубежные исследования также показали, что симптомы ПТСР связаны с пониженным вниманием, памятью, повышенной вариабельностью ответов и снижением когнитивной эффективности [15, 16].

Говоря о психической травме/ПТСР, необходимо учитывать, что люди под влиянием сопровождающих их когнитивных нарушений испытывают на себе психологические нагрузки выше нормального порога, что также может отражаться и на физиологическом состоянии. А выявление когнитивных нарушений на раннем этапе и дальнейшее восстановление познавательных функций способно предотвратить развитие, например, патологий сердца и сердечно-сосудистой системы [11].

В отечественной психологии М.В. Зотов уделяет большое внимание тому факту, что при стрессовом воздействии на здорового человека с низкой степенью его устойчивости к стрессу, могут обнаруживаться нарушения в когнитивных процессах. Они будут проявляться на таких уровнях познавательной деятельности, как сенсорно перцептивный, интеллектуально-мнестический, отмечаются дефекты памяти. Нарушения затрагивают как сами воспоминания травматического характера, так и эпизоды прошлого опыта. Если у человека отмечается ухудшение памяти на прошлые события, то, как правило, страдает вербальная, оперативная и автобиографическая память [5].

А.А. Криштафор отмечает, что боевая психическая травма вызывает снижение когнитивных функций до уровня дисфункции, с частичным восстановлением к концу госпитального

периода и повторным ухудшением в отдаленном посттравматическом периоде и сохраняются в течение длительного периода, что вызывает снижение качества жизни в посттравматическом периоде. При этом такие когнитивные функции как внимание, в частности, его избирательность, память, как долговременная, так и кратковременная, а также мышление с его операциями с понятиями и логическими отношениями отечественными учеными исследованы недостаточно [7, 8].

Таким образом, понимание того, как нарушаются познавательные функции после перенесённого психотравмирующего события, помощь людям в преодолении последствий психической травмы/ПТСР может являться комплексной для восстановления всех сфер функционирования психики человека, с целью предотвращения ухудшения жизнедеятельности, а также возникновения и развития различных патологий. Все вышесказанное и определяет актуальность исследования когнитивных нарушений у людей, с психической травмой/ПТСР, которое позволит обогатить научные знания о психологии человека, особенно в области клинической психологии.

Цель исследования

состоит в описании специфики нарушения когнитивных функций у людей, переживших психическую травму, таких как избирательность внимания, память и операции мышления.

Организация и проведение исследования

Согласно цели настоящего исследования, в работе использовались следующие психодиагностические методики: Шкала для клинической диагностики ПТСР (по критериям DSM-IV) (Clinician-Administered Scale for DSM-IV (CAPS-DX)); Шкала диссоциации (Dissociative Experience Scale — DES); Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA); Методика Мюнстерберга; Методика «Сложные аналогии»; Методика «Запоминание 10 слов». Для статистического анализа использовался непараметрический U-критерий Манна-Уитни.

Выборку исследования представили 120 респондентов в возрасте 25-39 лет, проживающих на территории Приморского края. Из них 64 мужчины и 56 женщин. У всех исследуемых имеется высшее техническое или гуманитарное образование.

Выбор данной возрастной и социальной группы для участия в исследовании обусловлен несколькими факторами:

- 1) в зрелом возрасте когнитивные функции человека окончательно сформированы;
- 2) наличие высшего образования, которое формирует нижнюю возрастную границу выборки, предполагает высокий уровень познавательных способностей;
- 3) работа людей с высшим образованием технического и гуманитарного направлений предполагает активный мыслительный процесс;
- 4) наличие высокой умственной нагрузки позволит человеку быстрее отследить изменения в своей познавательной деятельности, по сравнению с людьми, чья деятельность носит менее интеллектуальный характер;
- 5) у людей старше 46 лет стрессовое расстройство после перенесенной психической травмы возникает достоверно чаще, чем у людей младшего возраста. Вместе с тем, в этом возрасте уровень познавательных способностей начинает снижаться, что приведет к неоднородности выборки. В связи с этим, верхнюю возрастную границу эмпирической выборки нами было принято установить на уровне 40 лет [10];
- 6) отсутствие проблем со здоровьем, таких как: психические расстройства, нейроинфекции, многочисленные черепно-мозговые травмы, инсульт, опухоли мозга и другие поражения головного мозга, а также инвалидность.

С помощью критерия А («Шкала для клинической диагностики ПТСР»), позволяющего оценить последствия влияния травмирующего события на человека, выборка была разделена на две группы. Основную группу составили 60 респондентов, имеющие последствия в столк-

новении с психотравмирующей ситуацией: пережили непосредственную угрозу жизни 26 респондентов; стали свидетелями насильственной смерти 7 респондентов; пережили длительное физическое насилие и словесные оскорбления 22 респондента; отметили внезапную смерть близкого в результате дорожно-транспортного происшествия 2 респондента и 3 респондента участвовали в боевых действиях. После пережитой ситуации экстремального характера, необычные факторы которой действовали на них во времени и пространстве и имели личную значимость, произошло нарушение целостности функционирования психики, которая характеризуется следующими группами симптомов: у 34 респондентов настойчиво повторяются переживания психотравмирующей ситуации, такие, как непроизвольные воспоминания, различные негативные эмоции при прямом или опосредованном напоминании о ситуации и у 26 устойчивое избегание стимулов ассоциирующихся с психотравмирующей ситуацией, таких, как мысли о произошедшем событии, трудности при воспоминании о произошедшем, снижение выраженности аффекта и др. Группу сравнения представили 60 исследуемых, не имеющих этих последствий.

Результаты и их обсуждение

Статистический анализ результатов двух групп по методике Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA) показал значимые различия уровня когнитивных функций и общего уровня познавательной деятельности (таблица 1).

Таблица 1 – Статистический анализ результатов методики Монреальская шкала оценки когнитивных функций с помощью U-критерия Манна-Уитни

Шкала	Средние значения Основная группа / Группа сравнения	Значения суммы критерия Манна- Уитни, U	Значения верхних критических точек, Z	Уровень достоверности
Общие баллы <i>Норма = 26 и более</i>	24,8 / 27,5	199,0	-5,37	0,000
Зрительно-кон- структивные/ ис- полнительные навыки <i>Максимум = 5</i>	4,3 / 4,62	562,5	-1,62	0,102
Называние <i>Максимум = 3</i>	2,86 / 3,0	608,5	-1,01	0,311
Память <i>Максимум = 5</i>	3,4 / 4,4	322,5	-3,94	0,000
Внимание <i>Максимум = 6</i>	5,0 / 5,74	388,0	-3,17	0,001
Речь <i>Максимум = 3</i>	2,6 / 2,85	565,5	-1,29	0,164
Абстракция <i>Максимум = 2</i>	1,68 / 1,86	506,0	-1,99	0,041
Ориентация <i>Максимум = 6</i>	5,38 / 5,88	472,5	-2,26	0,021

Исходя из полученных нами данных, можно сделать вывод, что люди, пережившие психическую травму, характеризуются общим снижением уровня когнитивных функций, снижением памяти, внимания, способности к абстракции и ориентации во времени. Данные результаты могут быть связаны с тем, что зоны и структуры головного мозга, отвечающие за когнитивные функции, в некоторой степени страдают под влиянием переживших психотравматических событий. Это также может быть связано с невозможностью запоминать информацию под воздействием эмоциональной перегрузки психики.

Анализ результатов по методике Мюнстерберга позволил установить, что имеются достоверные различия в уровне избирательности и концентрации внимания ($U=416,0$; $p\text{-level}=0,003$). Если считать нормативным показателем результат 20 и выше баллов, а низкие – менее 18, то обе группы продемонстрировали хорошие показатели уровня избирательности внимания. Однако средние результаты группы сравнения составляют 22,55 балла, а основной – 19,85, что существенно ниже для результатов однородной выборки, что может говорить о снижении возможности тестирования реальности под воздействием эмоциональной перегрузки психики.

По результатам методики «Запоминание 10 слов» показатели средних значений объема кратковременной памяти, которая оценивалась по первому повторению, у исследуемых группы сравнения составляют 5,8 слова, а в основной группе это 4,9. При условии, что нормальным объемом кратковременной памяти на первое повторение считается от 5 до 9 слов, то можно сделать вывод, что результаты основной группы находятся в нижних пределах нормы, а основной – ниже нормы, что говорит о снижении уровня кратковременной памяти, как относительно общих норм, так и относительно контрольных значений. Показатели долговременной памяти также различны. Среднее количество слов, воспроизведенных спустя час в группе сравнения, составил 7,1, в основной – 5,8, при норме 8-9 слов. Что также говорит о снижении объема долговременной памяти в основной группе относительно как нормативных показателей, так и показателей в группе сравнения. В большинстве случаев кривая запоминания носит зигзагообразный характер и/или представляет собой плато, что также говорит о характере процесса запоминания. Возможно, эффект плато свидетельствует об эмоциональной вялости обследуемых; нет сформированной мотивации к выполнению задания, нет заинтересованности в том, чтобы запомнить больше. В то же время, зигзагообразная кривая запоминания может свидетельствовать о неустойчивости внимания.

Исходя из полученных данных исследования памяти, можно сделать вывод, что для людей, переживших психическую травму, характерным является снижение объема слуховой кратковременной памяти, вследствие чего количество сразу запоминаемой информации ниже. Также можно отметить снижение объема вербальной долговременной памяти, что существенно снижает способность хранить определенное время воспринятую информацию, а также воспроизводить ее. Под воздействием травматического события, которое вызвало стресс, в организме происходила выработка большого количества гормона глюкокортикоида. В свою очередь, данный гормон воздействовал на наиболее чувствительную структуру мозга как гиппокамп, отвечающего за уровень избирательности внимания и памяти в целом. При этом необходимо учитывать, что переживание человеком психической травмы характеризуется как сверхбдительностью, так и эмоциональной перегруженностью психики, что может приводить к нарушениям когнитивных функций.

Анализ результатов по методике «Сложные аналогии» демонстрируют высокие результаты, а именно, средние показатели ответов группы сравнения – 17,2, а основной – 14,4. Тем не менее, мы можем отметить незначительное, но снижение, по сравнению с основной группой, уровня понимания сложных логических отношений, умозаключений и выделение между понятиями абстрактных связей у людей, переживших психическую травму.

Согласно полученным данным, можно сделать предположение, что явное снижение понимания логики отношений и понятийных связей, является результатом изменения в префронтальной коре головного мозга, которая также подвергается изменениям в случаях, если человек подвергся травматическому событию и вследствие чего, пережил психическую травму.

Статистический анализ результатов по методике Шкала диссоциации (Dissociative Experience Scale — DES) при помощи статистического критерия U-критерия Манна-Уитни позволил выявить значимые различия в уровне диссоциативной симптоматики (Таблица 2).

Таблица 2 – Статистический анализ результатов методики Шкала диссоциации (Dissociative Experience Scale — DES) при помощи U-критерия Манна — Уитни

Шкала	Сравниваемые выборки	Значения суммы критерия Манна-Уитни, U	Значения верхних критических точек, Z	Уровень достоверности
Таход – Клинически значимые показатели	60/60	97,0	6,33	0,000
Деперсонализация/ Дерезализация	60/60	68,0	6,56	0,000
Амнезийная диссоциация	60/60	248,5	4,82	0,001
Поглощенность внутренними образами/ Временная потеря контакта с реальностью	60/60	108,5	6,02	0,000
Среднее значение	60/60	52,5	6,88	0,000

Это говорит о том, что респонденты, входящие в основную группу, пережившие психическую травму, обладают более высоким уровнем диссоциативной симптоматики. Главным образом это проявляется в нарушениях памяти, в частности, на события прошлого опыта, в отношении ранее знакомых людей и мест.

Проявление деперсонализации и дереализации в основной группе указывает на нарушенное восприятие себя, своего собственного тела и происходящего вокруг, оно им кажется нереальным, не таким, как прежде. А поглощенность внутренними образами, при которой наблюдается временная потеря контакта с реальностью, приводит к тому, что человеку сложно сконцентрироваться на событиях, происходящих вокруг него, на важных деталях, то есть также страдает такой когнитивный компонент как внимание. То есть помимо нарушения когнитивных функций, проявляются мощные психологические защиты по изоляции сознания от травматического переживания в повседневных ситуациях жизнедеятельности.

Заключение

Таким образом, проанализировав полученные нами результаты исследований с помощью батареи методик, можно сделать следующие выводы:

1. Люди, пережившие психическую травму (с симптомами ПТСР) характеризуются снижением уровня когнитивных способностей, а именно, кратковременной и долговременной слухоречевой памяти, избирательности и концентрации внимания. Для них характерно умеренное снижение способности понимания сложных логических отношений, умозаключений и выделение между понятиями абстрактных связей, нарушение в ориентировке текущего времени, а именно даты и дня недели.

2. В дальнейшем необходимо исследование того, как длительность переживания симптомов ПТСР влияет на устойчивое нарушение когнитивных функций, чтобы иметь точное понимание взаимосвязи ПТСР и когнитивных функций.

3. Актуальным является исследование динамики показателей когнитивных функций до и после психической травмы. Вполне возможно, что снижение когнитивных способностей предшествовало, а не было результатом симптомов психической травмы/ПТСР. Проведенное исследование требует подтверждения в исследованиях с предтравматическими измерениями когнитивных функций.

4. Необходимо дальнейшее исследование с использованием полным комплектом нейропсихологических батарей тестов для глубинного изучения особенностей высших психических функций, чтобы понять устойчиво полную степень взаимосвязи между повышенными симптомами ПТСР и когнитивными функциями.

Библиография

1. Авров М.В., Коваленко А.В., Болотов Д.А. Влияние мануальной терапии на умеренные когнитивные нарушения при хронической ишемии головного мозга // Мануальная терапия. 2013. № 2. С. 48-58.
2. Волель Б.А., Петелин Д.С., Ахапкин Р.В., Малютина А.А. Когнитивные нарушения при тревожных расстройствах // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2018. № 1. С. 78-82.
3. Захаров В.В., Вахнина Н.В. Дифференциальный диагноз и лечение когнитивных нарушений // РМЖ. 2013. Т. 21. № 10. С. 518-523.
4. Захарова Т.Ю., Синогина Е.С., Смирнова А.А. Влияние кибераддикции на характеристики внимания подростков // Научно-педагогическое обозрение. 2018. С. 106-112.
5. Зотов М.В. Механизмы регуляции когнитивной деятельности при воздействии стрессогенных факторов в норме и патологии: дис. ... д-р. психол. наук: 19.00.04. СПб., 2011. 52 с.
6. Кадыров Р.В., Ковалев И.А., Ильина И.С. Психическая травма раннего возраста и психологические характеристики личности наркозависимых // Тихоокеанский медицинский журнал. 2016. № 4 (66). С. 66-69.
7. Криштафор А.А. Особенности когнитивных нарушений при критических состояниях, развившихся в условиях различной степени защищенности от стресса // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії. 2018. Т. 18. № 1 (61). С. 71-74.
8. Криштафор А.А. Применение холина альфосцерата с целью профилактики и коррекции когнитивных нарушений при боевой травме // Вестник проблем биологии и медицины. 2018. Т. 1. № 1 (142). С. 135-139.
9. Лебедева Г.Г., Исаева Е.Р., Степанова А.В. Когнитивный дефицит при параноидной шизофрении и шизотипическом расстройстве: сравнительное исследование когнитивных нарушений // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2013. № 5 (133). С. 155-160.
10. Посттравматическое стрессовое расстройство / Под редакцией академика РАМНТ Б.Дмитриевой. М.: ГНЦССП им. В.П.Сербского, 2005. С. 22, 28.
11. Рейхерт Л.В., Кичерова О.А., Рейхерт Л.И., Доян Ю.И., Бердичевская Е.Б. Сочетание когнитивной дисфункции, нарушений сна и эмоциональных нарушений у пациентов с ишемической болезнью сердца // Научный форум. Сибирь. 2018. Т. 4. № 1. С. 77-78.
12. Шамова Т.М., Лебейко Т.Я. Когнитивные нарушения при рассеянном склерозе // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2009. № 2 (26). С. 88-92.
13. Шишкова В.Н. Когнитивные нарушения как универсальный клинический синдром в практике терапевта // Терапевтический архив. 2014. № 86 (11). С. 128-134.
14. Шмуклер А. Б. Когнитивные нарушения в структуре депрессивного синдрома // Социальная и клиническая психиатрия. 2016. Т. 26. № 1. С. 72-76.
15. Clouston S, Pietrzak RH, Kotov R, et al. Traumatic exposures, posttraumatic stress disorder, and cognitive functioning in World Trade Center responders. *Alzheimers Dement (N Y)*. 2017; 3(4): 593-602. Published 2017 Oct 19. doi: 10.1016/j.trci.2017.09.001
16. Clouston SAP, Diminich ED, Kotov R, et al. Incidence of mild cognitive impairment in World Trade Center responders: Long-term consequences of re-experiencing the events on 9/11/2001. *Alzheimers Dement (Amst)*. 2019;11:628-636. Published 2019 Sep 6. doi: 10.1016/j.dadm.2019.07.006
17. Millan M., Agid Y., Brune M., et al. Cognitive dysfunction in psychiatric disorders: characteristics, causes and the quest for improved therapy *Nat Rev Drug Discov*. 2012. Vol. 11 (2). 141-168 p.
18. Schuitevoerder S, Rosen JW, Twamley EW, et al. A meta-analysis of cognitive functioning in older adults with PTSD. *J Anxiety Disord*. 2013;27(6):550-558. doi: 10.1016/j.janxdis.2013.01.001

19. Sumner JA, Hagan K, Grodstein F et al. Posttraumatic stress disorder symptoms and cognitive function in a large cohort of middle-aged women / *Depress Anxiety*. 2017 April; 34(4): 356–366. doi: 10.1002/da.22600.

20. Twamley EW, Allard CB, Thorp SR et al. Cognitive impairment and functioning in PTSD related to intimate partner violence. / *J Int Neuropsychol Soc*. 2009 Nov;15(6): 879-87. doi: 10.1017/S135561770999049X.

Кадыров Руслан Васитович. AuthorID: 334172; E-mail: rusl-kad@yandex.ru

Капустина Татьяна Викторовна. AuthorID: 774382; E-mail: 12_archetypesplus@mail.ru

Кондратьева Екатерина Вадимовна. AuthorID: 975685; E-mail: ekaterina_kondrateva_2012@mail.ru

Чернихова Анастасия Андреевна. AuthorID: 1027946 E-mail: nastuy985596@mail.ru

COGNITIVE IMPAIRMENT IN PERSONS MENTAL TRAUMA SURVIVORS

DOI: 10.25629/HC.2020.11.22

Kadyrov R.V., Kapustina T.V., Kondratyeva E.V., Chernikhova A.A.

Pacific State Medical University

Vladivostok, Russia

Abstract. The article is devoted to the study of violations of cognitive activity in persons who have experienced mental trauma. An analysis of domestic and foreign scientific works has shown that with the experienced mental trauma, changes can be observed in such brain structures as the hippocampus and the medial prefrontal cortex. In this connection, the functions of attention, memory and thinking are impaired. However, the analyzed studies are fragmentary and few in number. Therefore, an empirical study was conducted. The study sample is represented by the main group - 60 people who have experienced mental trauma, and the comparison group - 60 people who do not have mental trauma. The test method was used in the work, represented by the following methods: Scale for the clinical diagnosis of PTSD, Scale of dissociation, Montreal scale for assessing cognitive functions, Münsterberg technique, "Difficult analogies", "Memorizing 10 words." For statistical processing, the nonparametric Mann-Whitney U-test was used. The study showed that for people who have undergone mental trauma, impairment of short-term and long-term auditory-speech memory, selectivity and concentration of attention is characteristic, there is a moderate decrease in the ability to understand complex logical relationships, inferences and the isolation of abstract connections between concepts. The data obtained can be used by psychologists who work with people with mental trauma.

Key words: cognitive impairment, cognitive impairment, mental trauma, attention, memory, thinking, personality traumatization.

References

1. Avrov M.V., Kovalenko A.V., Bolotov D.A. Vliyanie manual'noi terapii na umerennye kognitivnye narusheniya pri khronicheskoi ishemii golovnogo mozga [Effect of manual therapy on mild cognitive impairment in chronic cerebral ischemia]. *Manual'naya terapiya*. 2013. No 2. P. 48-58.

2. Volel' B.A., Petelin D.S., Akhapikin R.V., Malyutina A.A. Kognitivnye narusheniya pri trevozhnykh rasstroistvakh [Cognitive impairment in anxiety disorders]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika*. 2018. No 1. P. 78-82.

3. Zakharov V.V., Vakhnina N.V. Differentsial'nyi diagnost i lechenie kognitivnykh narushenii [Differential diagnosis and treatment of cognitive impairment]. *RMZh*. 2013. Vol. 21. No 10. P. 518-523.

4. Zakharova T.Yu., Sinogina E.S., Smirnova A.A. Vliyanie kiberaddiktzii na kharakteri-stiki vni-maniya podrostkov [Influence of cyberaddiction on adolescent attention characteristics]. *Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie*. 2018. P. 106-112.

5. Zotov M.V. Mekhanizmy regulyatsii kognitivnoi deyatel'nosti pri vozdeistvii stresso-gennykh faktorov v norme i patologii: dis. ... d-r. psikhol. nauk [The mechanisms of regulation of cognitive activity under the influence of stress factors in health and disease. Dis. cand. psychol. sci.]. St. Petersburg, 2011. 52 p.

6. Kadyrov R.V., Kovalev I.A., Il'ina I.S. Psikhicheskaya travma rannego vozrasta i psi-khologicheskie kharakteristiki lichnosti narkozavisimykh [Early mental trauma and psychological characteristics of the personality of drug addicts]. *Tikhookeanskii meditsinskii zhurnal*. 2016. No 4 (66). P. 66-69.

7. Krishtafor A.A. Osobennosti kognitivnykh narushenii pri kriticheskikh sostoyaniyakh, razvivshikhsya v usloviyakh razlichnoi stepeni zashchishchennosti ot stressa [Features of cognitive impairments in critical conditions that developed in conditions of varying degrees of protection from stress]. *Aktual'ni problemi suchasnoi meditsini: Visnik ukrains'koï medichnoi stomatologichnoi akad-emii*. 2018. Vol. 18. No 1 (61). P. 71-74.

8. Krishtafor A.A. Primenenie kholina al'fostserata s tsel'yu profilaktiki i korrektsii kognitivnykh narushenii pri boevoi travme [The use of choline alfoscerate for the prevention and correction of cognitive impairments in combat trauma]. *Vestnik problem biologii i meditsiny*. 2018. Vol. 1. No 1 (142). P. 135-139.

9. Lebedeva G.G., Isaeva E.R., Stepanova A.V. Kognitivnyi defitsit pri paranoidnoi shizofrenii i shizotipicheskom rasstroistve: sravnitel'noe issledovanie kognitivnykh narushenii [Cognitive deficits in paranoid schizophrenia and schizotypal disorder: a comparative study of cognitive impairment] *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 2013. No 5 (133). P. 155-160.

10. Dmitrieva B. (ed.). *Posttravmaticheskoe stressovoe rasstroistvo* [Post-traumatic stress disorder]. Moscow: GNTsSSP im. V.P.Serbskogo, 2005. P. 22, 28.

11. Reikher L.V., Kicherova O.A., Reikher L.I., Doyan Yu.I., Berdichevskaya E.B. Sochetanie kognitivnoi disfunktsii, narushenii sna i emotsional'nykh narushenii u patsientov s ishemicheskoi bolezn'yu serdtsa [Combination of cognitive dysfunction, sleep disturbances, and emotional disturbances in patients with coronary artery disease]. *Nauchnyi forum. Sibir'*. 2018. Vol. 4. No 1. P. 77-78.

12. Shamova T.M., Lebeiko T.Ya. Kognitivnye narusheniya pri rasseyannom skleroze [Cognitive impairment in multiple sclerosis]. *Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2009. No 2 (26). P. 88-92.

13. Shishkova V.N. Kognitivnye narusheniya kak universal'nyi klinicheskii sindrom v praktike terapevta [Cognitive impairment as a universal clinical syndrome in the practice of a therapist]. *Terapevticheskii arkhiv*. 2014. No 86 (11). P. 128-134.

14. Shmukler A. B. Kognitivnye narusheniya v strukture depressivnogo sindroma [Cognitive impairments in the structure of depressive syndrome]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikiatriya*. 2016. Vol. 26. No 1. P. 72-76.

15. Clouston S, Pietrzak RH, Kotov R, et al. Traumatic exposures, posttraumatic stress disorder, and cognitive functioning in World Trade Center responders. *Alzheimers Dement* (N Y). 2017; 3(4): 593-602. Published 2017 Oct 19. doi: 10.1016/j.trci.2017.09.001

16. Clouston SAP, Diminich ED, Kotov R, et al. Incidence of mild cognitive impairment in World Trade Center responders: Long-term consequences of re-experiencing the events on 9/11/2001. *Alzheimers Dement* (Amst). 2019;11:628-636. Published 2019 Sep 6. doi: 10.1016/j.dadm.2019.07.006

17. Millan M., Agid Y., Brune M., et al. Cognitive dysfunction in psychiatric disorders: characteristics, causes and the quest for improved therapy *Nat Rev Drug Discov*. 2012. Vol. 11 (2). 141-168 p.

18. Schuitevoerder S, Rosen JW, Twamley EW, et al. A meta-analysis of cognitive functioning in older adults with PTSD. *J Anxiety Disord*. 2013;27(6):550-558. doi: 10.1016/j.janxdis.2013.01.001

19. Sumner JA, Hagan K, Grodstein F et al. Posttraumatic stress disorder symptoms and cognitive function in a large cohort of middle-aged women / *Depress Anxiety*. 2017 April; 34(4): 356–366. doi: 10.1002/da.22600.

20. Twamley EW, Allard CB, Thorp SR et al. Cognitive impairment and functioning in PTSD related to intimate partner violence. / *J Int Neuropsychol Soc*. 2009 Nov;15(6): 879-87. doi: 10.1017/S135561770999049X.

Kadyrov Ruslan Vasitovich. AuthorID: 334172; E-mail: rusl-kad@yandex.ru

Kapustina Tatiana Viktorovna. AuthorID: 774382; E-mail: 12_archetypesplus@mail.ru

Kondratieva Ekaterina Vadimovna. AuthorID: 975685; E-mail: ekaterina_kondratieva_2012@mail.ru

Chernikhova Anastasia Andreevna. AuthorID: 1027946 E-mail: nastuy985596@mail.ru