

## Природа посттравматического стресса при угрожающих жизни заболеваниях\*

Н.Е. Харламенкова, Д.А. Никитина

В статье представлены результаты теоретико-эмпирического исследования психологических последствий влияния на человека стрессоров высокой интенсивности. В качестве одного из таких последствий рассматривается посттравматический стресс как отсроченная комплексная реакция на стрессор – угрожающее жизни заболевание. На выборке людей ( $n = 39$ ) с диагнозом «менингиома» – доброкачественной опухолью паутинной мозговой оболочки – в период после операции проведено комплексное психологическое исследование с использованием методов интервьюирования и тестирования. Верифицирована выдвинутая авторами гипотеза об особой конфигурации личностных характеристик и психопатологической симптоматики на разных уровнях посттравматического стресса (ПТС), вызванного реакцией личности на постановку диагноза «менингиома». Показано, что при высоком уровне ПТС диагностируются депрессивность, эмоциональная лабильность, застенчивость и раздражительность – личностные особенности, которые, вероятнее всего, являются предпосылками развития психопатологических симптомов – депрессии, тревожности, параноидности и психотизма. Сделан вывод о том, что тяжелое переживание посттравматического стресса, вызванного постановкой угрожающего жизни диагноза, системно проявляет себя на всех уровнях функционирования личности – организменном, психологическом и социальном.

**Ключевые слова:** менингиома, посттравматический стресс, психопатологическая симптоматика, депрессивность, эмоциональная лабильность, параноидность, психотизм.

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18-013-00324).

### Введение

Спектр событий, с высокой вероятностью вызывающих стресс, все время расширяется. Этот процесс происходит настолько интенсивно, что у современного человека практически не остается возможности восстанавливать свои ресурсы после выхода из очередной трудной ситуации. Стрессоры повседневной жизни влияют на уровень психологического благополучия, физическое состояние человека, на способность регулировать эмоции и на другие жизненные процессы [1–2].

Наряду с повседневными стрессорами, все большее внимание уделяется *стрессорам высокой интенсивности*, часто вызывающим *травматический стресс* и кардинально нарушающим привычный

уклад жизни, при этом типичные для человека способы адаптации, механизмы психологической защиты, стратегии совладания с трудными жизненными ситуациями становятся малоэффективными [3].

Исследование психологических последствий воздействия на человека стрессоров высокой интенсивности является одним из приоритетных направлений современной науки, адекватно реагирующей на социальные запросы, которые касаются понимания закономерностей развития постстрессовых состояний, их комплексного и пролонгированного влияния на полноценное функционирование личности в социуме. Многочисленные исследования показывают, что при высоком уровне психотравматизации существенно снижается социальная и профессиональная активность человека, нарушается продуктивное взаимодействие с другими людьми, нарастают симптомы депрессии, враждебности и аутоагрессии, фобической тревожности [4]. В отношениях с другими людьми появляется настороженность и подозрительность, возникает страх



**ХАРЛАМЕНКОВА**  
Наталья Евгеньевна  
профессор,  
Институт психологии РАН



**НИКИТИНА**  
Дарья Алексеевна  
Институт психологии РАН

потери независимости, выраженным становится стремление личности к изоляции и дистанцированию от социума.

Указанные симптомы часто сопутствуют комплексному ответу человека на травматическое событие, который в мировой психиатрии получил название *посттравматического стрессового расстройства* (ПТСР).

Многолетние исследования психологических последствий воздействия стрессоров высокой интенсивности на человека, проводимые в лаборатории психологии посттравматического стресса Института психологии РАН под руководством доктора психологических наук, профессора Н.В. Тарабриной, показали, что для психологической науки важен весь спектр проявления посттравматических реакций [5]. Такие реакции не могут быть ограничены только клинически выраженными симптомами, которые психиатры диагностируют как ПТСР. Основываясь на достижениях отечественной клинической психологии и используя синдромально-психологический подход к исследованию ПТСР, Н.В. Тарабрина обосновала введение нового понятия – *посттравматический стресс* (ПТС), которым предложила обозначать симптомокомплекс, «характеристики которого отражают, прежде всего, нарушение целостности личности в результате психотравмирующего воздействия стрессоров высокой интенсивности» [6]. Такой подход позволил изучать *психологическую картину* ПТСР и исследовать лиц с разным уровнем посттравматического стресса, среди которых только у людей с высоким уровнем ПТС можно диагностировать признаки ПТСР.

Установлено, что высокий уровень психотравматизации в ряде случаев сопряжен с *психопатологической симптоматикой* – тревожностью, депрессией, компульсивностью-обсессивностью, межличностной сензитивностью и другими симптомами, которые усугубляют состояние человека, пережившего воздействие интенсивных стрессоров. Индивидуальные особенности переживания ПТС зависят от целого ряда социально-демографических, когнитивных и личностных особенностей, которые могут выступать как ресурсами совладания с последствиями психотравматизации (например, жизнеспособность, проблемно-ориентированный копинг и др.), так и антиресурсами совладания со стрессом (например, нейротизм, тревожность, эмоциональная лабильность и др.).

При исследовании особенностей переживания посттравматического стресса значительное внимание уделяется анализу психологических последствий влияния на человека *стрессоров разного типа* [7]. Наряду с антропогенными, биогенными и техноген-

ными угрозами, являющимися для человека внешними стрессорами, угрожающие жизни заболевания – сердечно-сосудистые, онкологические и др. – следует рассматривать в качестве внутренних, невидимых угроз.

В ряде современных исследований показано, что уровень ПТС при сердечно-сосудистых заболеваниях сравним с симптоматикой ПТСР, но может различаться в группе людей, имеющих подобные заболевания, в зависимости от процедуры лечения, а также от восприятия человеком соматических угроз [8]. Современная наука обосновывает необходимость комплексного подхода к ведению больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в котором интегрированы медико-биологическая, психологическая и социальная составляющие [9].

Отмечается, что тяжелые соматические заболевания действительно приводят к ПТС и ПТСР [10], однако наблюдается и обратная зависимость: у людей, переживших различные травматические ситуации, регистрируется более высокий уровень заболеваемости, а именно: болезни желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, диабет, онкологические заболевания.

В исследовании Н.В. Тарабриной с коллегами, проведенном на выборке женщин с диагнозом «рак молочной железы» (РМЖ), показано, что при высоком уровне ПТС наблюдается существенное повышение уровня психопатологической симптоматики, таких, например, соматизация, обсессивность-компульсивность, депрессия и психотизм. Отмечено, что «совокупность этих симптомов при ПТСР свидетельствует о неэффективном совладании с последствиями онкологического заболевания, неэффективной переработке травматического материала» [11].

Для понимания природы посттравматического стресса при угрожающих жизни заболеваниях отечественные и зарубежные исследова-

тели анализируют систему предикторов симптоматики ПТС, а в его крайней степени – и ПТСР. Убедительно показано, что такими предикторами выступают выраженный *острый стресс* как непосредственная реакция на травматическое событие (например, на постановку диагноза – «онкологическое заболевание»), который с течением времени (через 6–12 месяцев после сообщения о диагнозе) с большой вероятностью развивается в ПТСР с сопутствующими ему симптомами тревоги и депрессии. Кроме того, к числу предикторов ПТСР, вызванного постановкой диагноза «онкологическое заболевание», относят *диссоциацию*, а также *убеждения*, которые возникают у человека относительно своего заболевания (позитивные убеждения в том, что тревога важна для распознавания признаков рецидива болезни, и негативные убеждения об опасности заболевания) [12] и др.

Проведя комплексное исследование больных с диагнозом «менингиома», Мария Кангас с коллегами отмечает, что симптомы посттравматического стресса (posttraumatic stress symptoms – PTSS) и качество жизни (quality-of-life – QOL), а также выгода, которая извлекается от болезни (benefit finding – BF) практически не связаны с демографическими и медицинскими переменными. Авторы подчеркивают, что отсутствие связи PTSS и QOL с клиническими характеристиками (в том числе и с латеральной локализацией функций головного мозга) указывает на «важнейшую роль психологических параметров в адаптации к постановке диагноза и лечении по поводу доброкачественной менингиомы» [13].

Согласно А.А. Лукшиной с соавторами, менингиомы относятся к группе опухолей оболочек мозга и составляют 13–26% внутричерепных опухолей; частота заболевания – в среднем 3–8 случая на 100 000 населения – нарастает с возрастом, достигая максимума у лиц 70–79 лет и чаще отмечается у жен-

щин по сравнению с мужчинами – 2.2–2.7 к 1 [14]. Клиническими симптомами менингиомы являются головная боль, слабость в конечностях, снижение зрения, тошнота, рвота, нарушения памяти. Кроме неврологических симптомов выявляется психопатологическая симптоматика, в том числе психопатологические изменения личности, аффективные расстройства.

Контроль когнитивных нарушений при менингиомах (то есть дифференциация больных в соответствии с наличием / отсутствием когнитивного дефицита) позволяет исследовать личностные особенности и психопатологическую симптоматику у людей с диагнозом «менингиома» при разном уровне ПТС.

Анализ психологических особенностей пациента с подобным диагнозом важен для проведения успешной реабилитации больного, поскольку известно, что процесс его выздоровления тесно связан с переживанием психологического благополучия, с позитивным настроением и мотивацией. Особую группу риска представляют пациенты с высоким уровнем психотравматизации, вызванной переживанием по поводу диагностированного заболевания. Для группы таких пациентов принципиально важным становится вопрос о дополнительной социальной поддержке, которая включает не только профессиональную помощь, но и эмоциональную поддержку со стороны значимого социального окружения. Именно поэтому изучение психологических механизмов возможной психотравматизации пациента с подобным диагнозом является актуальной и высоко значимой задачей не только для науки, но и для общества в целом.

**Целью исследования** стал анализ личностных особенностей респондентов, оперированных по поводу доброкачественной опухоли головного мозга «менингиома» и их оценка в соответствии с уровнем посттравматического стресса и психопатологической симптоматики в период от 3 до 6 месяцев после операции.

В качестве гипотезы исследования проверялось предположение об особой конфигурации личностных характеристик и психопатологической симптоматики на разных уровнях посттравматического стресса, вызванного реакцией личности на постановку диагноза «менингиома».

#### Методики исследования

*Шкала оценки влияния травматического события* (ШОВТС) (Impact of Event Scale – IES-R) применяется с целью диагностики степени выраженности посттравматического стресса – интегральный пока-

затель ПТС (*ИТ*), включая его симптомы (вторжение, избегание, физиологическую возбудимость). Методика создана в 1979 г. Марди Д. Горовицем. В исследовании использовался вариант, адаптированный на российской выборке Н.В. Тарабриной с коллегами [15].

Опросник *выраженности психопатологической симптоматики* (Symptom Check List-90-r-Revised, SCL-90-R) предназначен для диагностики наличия психопатологических симптомов, таких как соматизация, обсессивность–компульсивность, межличностная сензитивность, депрессивность, тревожность, враждебность, фобическая тревожность, паранойяльные симптомы, психотизм. Опросник создан в 1975 году Леонардом Р. Дерогатисом (L.R. Derogatis). В исследовании использовалась адаптированная версия [15].

*Фрайбургский многофакторный личностный опросник* (Freiburg Personality Inventory, FPI) применяется для диагностики особенностей личностных характеристик респондента. В исследовании использовалась модифицированная версия опросника, разработанная и адаптированная А.А. Крыловым и Т.И. Ронгинской.

Для статистического анализа данных был применен программный пакет STATISTICA\_10. Статистическая обработка данных включала в себя следующие расчеты: описательная статистика (*Min* – минимальное значение, *Max* – максимальное значение, *LQ* и *UQ* – нижний и верхний квартили, *Med* – медиана), ранговая корреляция Спирмена ( $r_s$ ), критерий Краскела – Уоллиса ( $H$ ), критерий Манна – Уитни ( $U$ ) на уровне значимости  $p < 0.05$ .

В статье представлена часть результатов комплексного исследования, которое реализуется на базе Национального медицинского исследовательского центра нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко в рамках договора с Институтом психологии Российской академии наук. Первичный отбор пациентов (по критерию – наличие минимального когнитивного дефицита) проводится группой психиатров НМИЦ нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко под руководством доктора медицинских наук, главного научного сотрудника О.С. Зайцева. Исследование проводится в два этапа, на каждом из которых пациент проходит индивидуальное комплексное психологическое обследование при участии группы психологов, специалистов лаборатории психологии развития субъекта в нормальных и посттравматических состояниях Института психологии РАН.

*Участники исследования:* респонденты с диагнозом доброкачественная опухоль головного мозга «менингиома» в постоперационном периоде, с наличием минимального когнитивного дефицита.

Общее число респондентов 39 человек, из них 34 женщины и 5 мужчин в возрасте от 30 до 70 лет ( $Med = 53$ ). Перед участием в исследовании все респонденты подписывали информированное согласие.

### Результаты исследования

Для анализа психологических последствий воздействия стрессора высокой интенсивности – постановки диагноза угрожающее жизни заболевание «менингиома», вся выборка была разделена на группы по критерию «уровень выраженности посттравматического стресса». Деление проводилось на основе анализа индекса общей психотравматизации методики ШОВТС (интегральный показатель – *ИТ*;  $Min = 0$ ;  $Max = 76$ ). В результате статистического анализа данных по *ИТ* были определены значения верхнего ( $UQ = 34$ ) и нижнего квартилей ( $LQ = 16$ ). В *первую группу* с низким уровнем посттравматического стресса вошли респонденты со значениями *ИТ* от 0 до 16 баллов (группа «низкий ПТС»,  $n = 10$ ), во *вторую группу* вошли респонденты, *ИТ* которых находился в диапазоне значений от 17 до 34 (группа «умеренный ПТС»,  $n = 18$ ). В *третью группу* вошли респонденты с выраженным ПТС. Значения по *ИТ* для данных респондентов варьировались от 35 до 76 баллов (группа «высокий ПТС»,  $n = 11$ ) (различия по *ИТ* методики «ШОВТС» между тремя группами оказались статистически значимы:  $H = 32.8$ ,  $p = 1 \cdot 10^{-6}$ ).

Интегральный показатель ПТС, в соответствии с которым выборка была разделена на группы, рассчитывается путем суммирования результатов по отдельным группам симптомов – *вторжению, избеганию и физиологической возбудимости*. При анализе симптомов ПТС в трех группах между респондентами этих групп были выявлены статистически значимые различия по всем субшкалам – *вторжению* ( $H = 22.5$  при  $p = 1 \cdot 10^{-5}$ ), *избеганию* ( $H = 26.1$  при

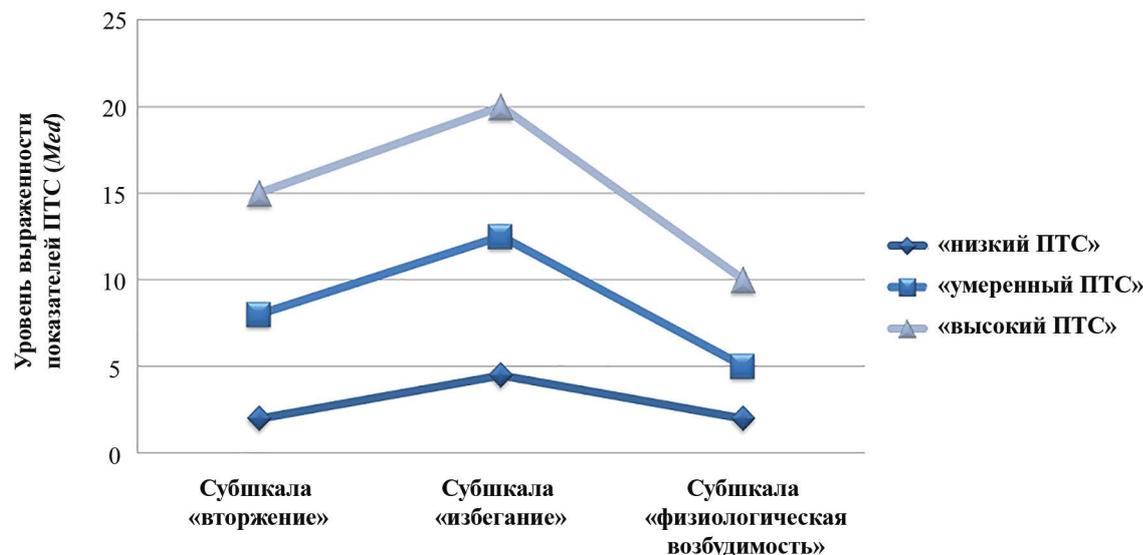


Рис. 1. Сравнение уровня симптомов посттравматического стресса в группах: «низкий ПТС», «умеренный ПТС», «высокий ПТС».

$p=1 \cdot 10^{-6}$ ), физиологической возбудимости ( $N = 19.3$  при  $p = 0.0001$ ).

При высоком уровне психотравматизации (группа «высокий ПТС») отдельные симптомы посттравматического стресса оказываются существенно выраженными. Пациенты данной группы склонны к вытеснению и / или избеганию мыслей, связанных с переживанием психотравмирующего опыта (субшкала «избегание» методики ШОВТС). Также присутствует тенденция появления навязчивых мыслей относительно конкретного опыта – переживания по поводу угрожающего жизни заболевания (субшкала «вторжение» методики ШОВТС). Кроме этих симптомов наблюдается высокий уровень нервного перенапряжения, который выражается в нарушении режима сна, бессоннице, приступах тревоги с перепадами настроения, а также во внезапно возникающей астении (субшкала «физиологическая возбудимость» методики ШОВТС). В группе «умеренный ПТС» данные симптомы ПТС выражены в меньшей степени; в группе «низкий ПТС» анализируемая симптоматика практически отсутствует.

Попарный анализ групп, проведенный с помощью критерия Манна – Уитни ( $p < 0.05$ ), позволил выявить еще одну особенность сим-

птоматики посттравматического стресса у участников исследования. Пары анализируемых групп – «низкий ПТС» и «высокий ПТС», «умеренный ПТС» и «высокий ПТС» – различаются по всем группам симптомов ПТС: вторжение, избегание, физиологическая возбудимость ( $p < 0.01$ ). При этом сравнительный анализ групп «низкий ПТС» и «умеренный ПТС» не показал различий по субшкале физиологической возбудимости ( $p = 0.126$ ). Данная тенденция, скорее всего, указывает на то, что физиологическая возбудимость начинает проявляться при высоком ПТС. По-видимому, это связано с тем, что при высоком уровне посттравматического стресса внутренние переживания начинают проецироваться вовне в виде моторных реакций организма (бессонница, панические атаки, дрожь). Высокие показатели ПТС у людей с угрожающими жизни заболеваниями выступают весомым отягощающим фактором, указывающим на то, что признаки психической травмы приобретают системный характер, проявляясь как на психическом, так и на физиологическом уровнях.

При планировании исследования было выдвинуто предположение о наличии особой конфигурации личностных характеристик и профиле психопатологической симптоматики на разных уровнях посттравматического стресса, вызванного реакцией личности на постановку диагноза «менингиома». При столкновении человека со стрессорами высокой интенсивности личностные особенности могут способствовать либо препятствовать развитию посттравматического стресса. Предполагалось, что реакция на тот или иной стрессор будет сопряжена с особой конфигурацией личностных особенностей и психопатологических симптомов, меняясь в зави-

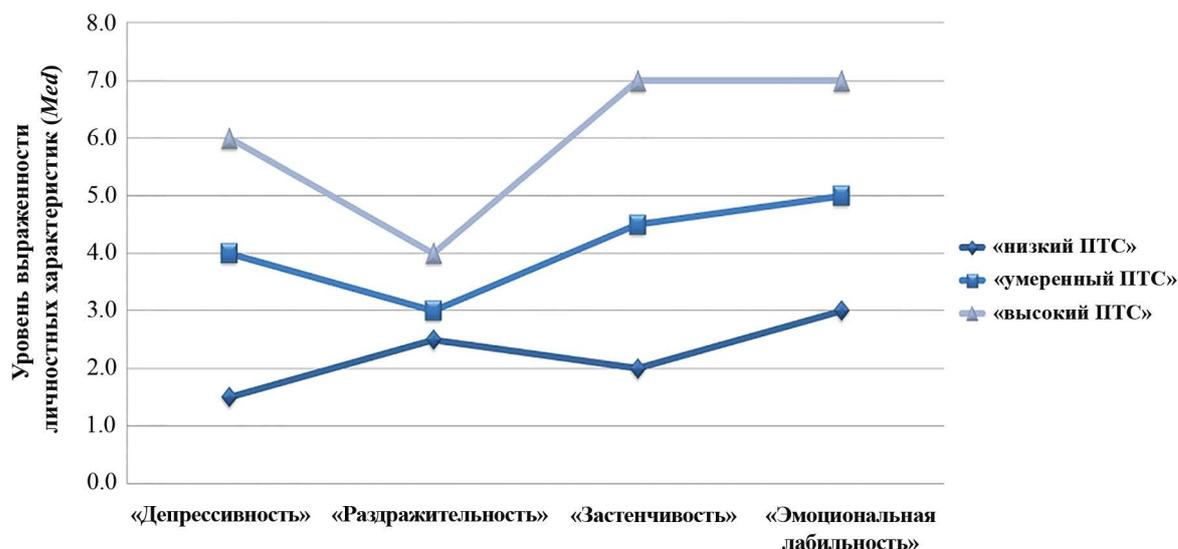


Рис. 2. Сравнение личностных особенностей в группах: «низкий ПТС», «умеренный ПТС», «высокий ПТС».

симости от уровня переживаемого посттравматического стресса.

Сравнение респондентов с разным уровнем ПТС – низким, умеренным и высоким – по методике «Фрайбургский личностный опросник» (FPI) позволило выявить различия по таким показателям как *депрессивность* ( $H = 10.4$  при  $p = 0.006$ ), *застенчивость* ( $H = 6.7$  при  $p = 0.03$ ), *эмоциональная лабильность* ( $H = 7.2$  при  $p = 0.03$ ). Выделенные личностные характеристики сопряжены не только с уровнем психотравматизации, но и с группой отдельных симптомов ПТС. В большей степени с такими симптомами как избегание и физиологическая возбудимость ( $r_s < 0.05$ , методики ШОВТС и FPI).

При сопоставлении отдельных групп респондентов по степени выраженности личностных особенностей была замечена интересная тенденция. Группы с низким и умеренным уровнем ПТС различаются по показателям *эмоциональной лабильности* и *депрессивности* ( $U = 47.5$  при  $p = 0.04$ ,  $U = 46.5$  при  $p = 0.04$  соответственно), а респонденты с умеренным и высоким ПТС – только по *депрессивности* ( $U = 54.5$  при  $p = 0.05$ ). Сравнение двух контрастных групп с низким и высоким уровнем ПТС показало, что существует особая конфигурация личностных особенностей при высоком уровне психотравматизации. Различия были получены по *депрессивности* ( $U = 15.5$  при  $p = 0.006$ ), *эмоциональной лабильности* ( $U = 21.5$  при  $p = 0.02$ ), *раздражительности* ( $U = 25.5$  при  $p = 0.04$ ). Характерной чертой данной группы респондентов выступает *застенчивость*, которая выражается не в реакции избегания внешнего мира, а представляет собой интравертную направленность человека, выражающуюся в аутоагрессии, в переживании не-

уверенности, зависимости от других, беспомощности ( $U = 20.5$  при  $p = 0.01$ ).

С нашей точки зрения, выявленные личностные особенности определяют тенденции развития определенных психопатологических симптомов у людей с разным уровнем ПТС как отсроченной реакции на стрессор «угрожающее жизни заболевание».

Для верификации этого предположения было проведено сравнение трех групп респондентов по уровню выраженности психопатологической симптоматики (методика SCL-90-R).

Несмотря на то, что между группами «низкий ПТС» и «умеренный ПТС» были выявлены различия по личностным особенностям (см. выше: по эмоциональной лабильности и депрессивности), различий по психопатологической симптоматике обнаружено не было. Этот факт косвенно указывает на то, что психопатологическая симптоматика начинает проявляться на более высоких уровнях психотравматизации, но уже в тенденции обнаруживает себя в специфической конфигурации личностных особенностей. Наиболее существенные различия по психопатологической симптоматике были выявлены при сравнении контрастных групп – групп с низ-

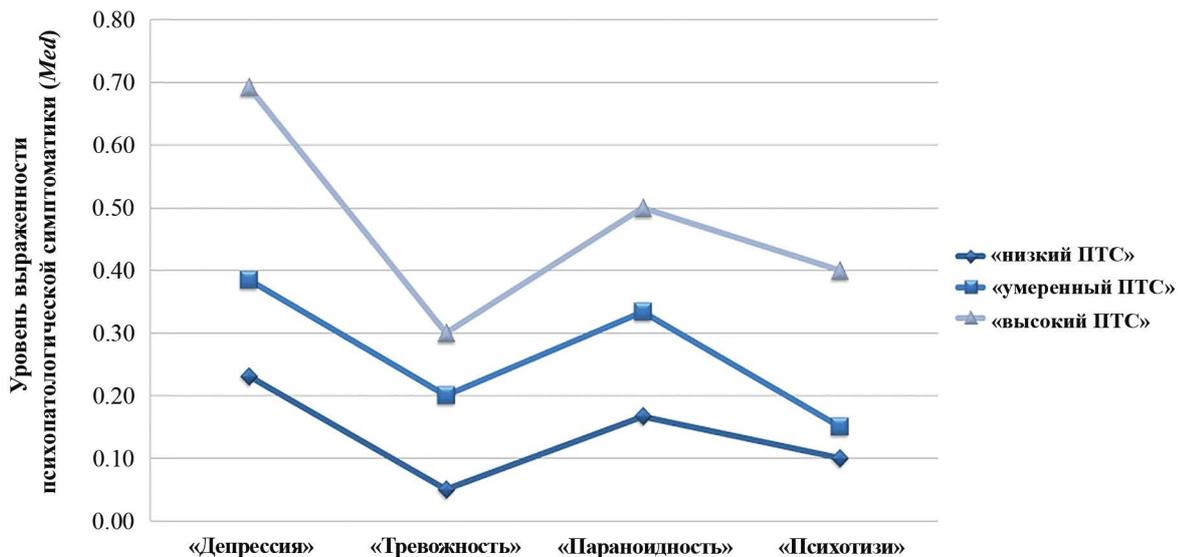


Рис. 3. Сравнение уровня психопатологических симптомов в группах: «низкий ПТС», «умеренный ПТС», «высокий ПТС».

ким и высоким уровнем ПТС. Получены различия по шкалам *общий индекс тяжести симптомов* ( $U = 23$  при  $p = 0.03$ ), *депрессия* ( $U = 19$  при  $p = 0.01$ ), *тревожность* ( $U = 25$  при  $p = 0.03$ ), *параноидность* ( $U = 15$  при  $p = 0.005$ ), *психотизм* ( $U = 23.5$  при  $p = 0.02$ ). Такие симптомы как *параноидность* и *психотизм* характерны, по-видимому, именно для пациентов с выраженным ПТС, о чем говорят различия, выявленные между группами «умеренный ПТС» и «высокий ПТС» ( $U = 48.5$  при  $p = 0.02$  и  $U = 55.5$  при  $p = 0.05$  соответственно).

Эмоциональная лабильность и депрессивность как типичные для людей с умеренным уровнем посттравматического стресса личностные особенности существенно отличаются от респондентов, более или менее благоприятно переживших постановку диагноза «доброкачественная опухоль головного мозга», то есть людей с низким уровнем ПТС. По нашим наблюдениям, повышение уровня депрессивности сопряжено с более интенсивным проявлением симптомов посттравматического стресса, типичного для респондентов с высоким ПТС. Снижение психической активности, эмоциональная отстраненность приводят к социальной пассивности, застенчивости, а при невозмож-

ности коррекции этих акцентуаций – к психопатологическим симптомам – депрессии, тревожности, паранояльности и психотизму. Последние два симптома являются маркерами выявленной нами тенденции: если личность становится более закрытой по отношению к миру, демонстрирует депрессивные черты характера, то возможен риск возникновения искажений реальности, неправильного понимания намерений и поступков других людей. В этом случае профессиональная психологическая помощь становится особенно важной, но при этом и более затруднительной.

В целом полученные результаты указывают на то, что посттравматический стресс представляет собой динамический процесс, течение которого обусловлено не только интенсивностью непосредственной реакции на травматическое событие, но и личностными особенностями, выступающими в качестве внутренних условий развития ПТС как мощного астенизирующего фактора.

### Заключение

Результаты исследования позволяют верифицировать гипотезу о том, что на разных уровнях посттравматического стресса диагностируется особая конфигурация личностных характеристик и психопатологической симптоматики.

Показана значимость учета личностных особенностей – депрессивности и эмоциональной лабильности – в изучении природы посттравматического стресса при угрожающих жизни заболеваниях, которые с большой вероятностью можно рассматривать в качестве предикторов развития психопатологических реакций – депрессии, тревожности, параноидности, психотизма. Последние



Images & Tables

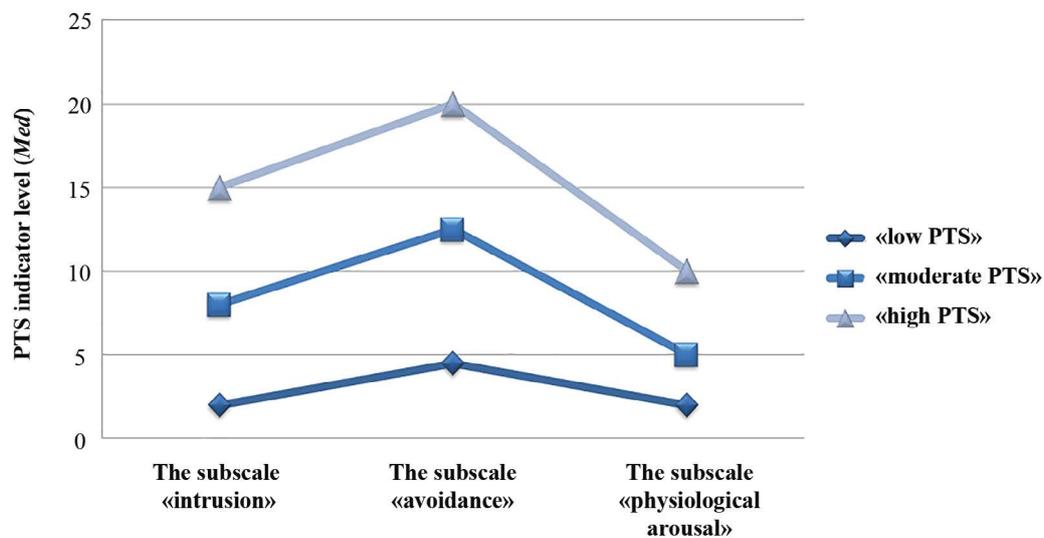


Fig. 1. Comparison of the level of post-traumatic stress symptoms in the groups: "low PTS", "moderate PTS", "high PTS".

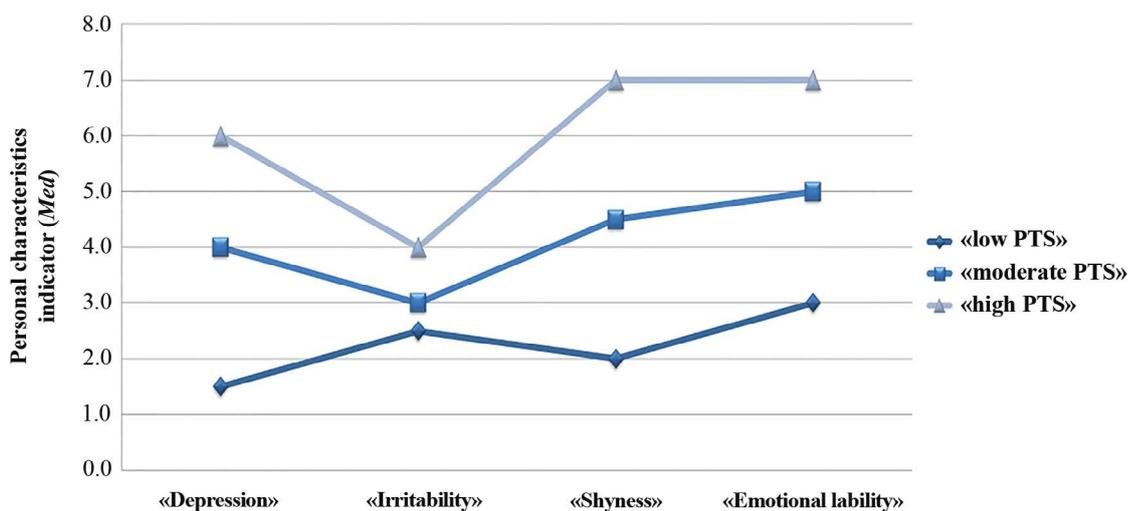


Fig. 2. Comparison of personality traits in the groups: "low PTS", "moderate PTS", "high PTS".

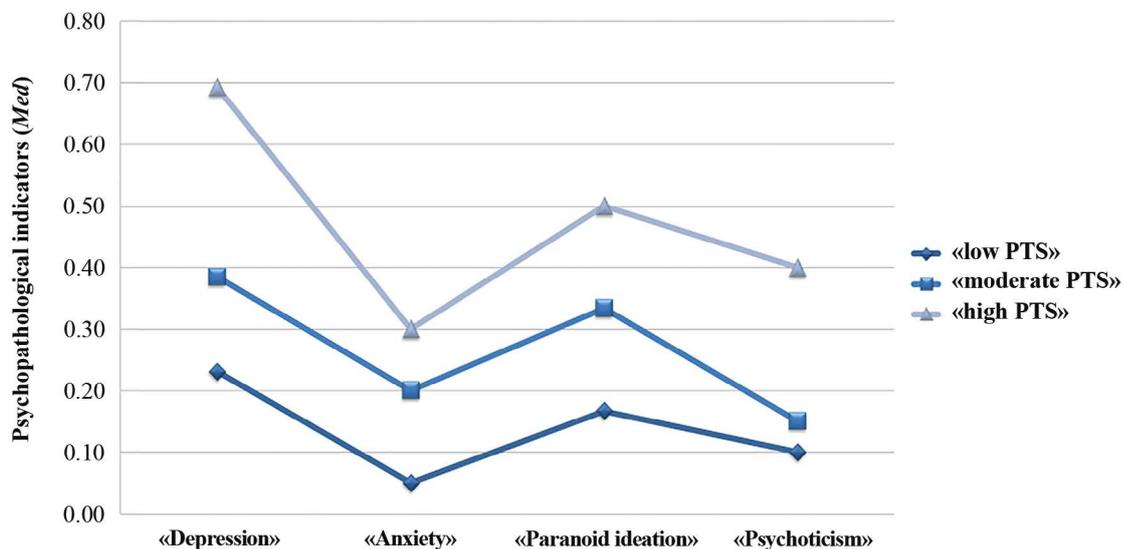


Fig. 3. Comparison of the level of psychopathological symptoms in the groups: "low PTS", "moderate PTS", "high PTS".

## References

1. O.Yu. Strizhitskaya, L.A. Golovey  
*Psychol. J. [Psikhologichesky zhurnal]*, 2018, **39**(5), 15 (in Russian).
2. V.W. Willard, A. Long, S. Phipps  
*Psychol. Trauma*, 2016, **8**(1), 63. DOI: 10.1037/tra0000017.
3. E.V. Xozhenko, E.S. Kiparisova, E.V. Ekusheva, M.N. Puzin, I.S. Denishchuk, I.V. Pryanikov  
*Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation [Mediko-socialnaya ekspertiza i reabilitatsiya]*, 2017, **20**(3), 162 (in Russian). DOI: 10.18821/1560-9537-2017-20-3-162-168.
4. Post-Traumatic Stress Disorder [Posttravmaticheskoe stressovoe rasstroystvo], Ed. V.A. Soldatkina, RF, Rostov-on-Don, RostSMU Publ., 2015, 624 pp. (in Russian).
5. N.V. Tarabrina  
*Psychology of Post-Traumatic Stress. Theory and practice [Psixologiya posttravmaticheskogo stressa. Teoriya i praktika]*, RF, Moscow, RAS Inst. Psychol. Publ., 2009, 304 pp. (in Russian).
6. N.V. Tarabrina  
*Psychol. J. [Psikhologichesky zhurnal]*, 2012, **33**(6), 20 (in Russian).
7. N.E. Karlamenkova  
*Psychol. J. [Psikhologichesky zhurnal]*, 2017, **38**(1), 16 (in Russian).
8. D. Edmondson, J.L. Birk, V.T. Ho, L. Meli, M. Abdalla, I.M. Kronish  
*Am. Psychol.*, 2018, **73**(9), 1160. DOI: 10.1037/amp0000418.
9. O.Yu. Shchelkova, D.A. Eremina, M.V. Yakovleva, R.Yu. Shindrikov, N.E. Kruglova  
*Vestnik of SPbU [Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologia i pedagogika]*, 2018, **8**(3), 271 (in Russian).
10. A. Sharon, S.A. Cook, P. Salmon, G. Dunn, C. Holcombe, P. Cornford, P. Fisher  
*Health. Psychol.*, 2015, **34**(3), 207. DOI: 10.1037/hea0000096.
11. N.V. Tarabrina, O.A. Vorona, M.S. Kurchakova, M.A. Padun, N.E. Shatalova  
*Oncopsychology: Post-Traumatic Stress in Patients with Breast Cancer [Onkopsikhologia: posttravmaticheskyy stress u bolnykh rakom molochnoy zhelezy]*, RF, Moscow, RAS Inst. Psychol. Publ., 2010, 175 pp. (in Russian).
12. S.A. Cook, P. Salmon, G. Dunn, C. Holcombe, P. Cornford, P. Fisher  
*Health. Psychol.*, 2015, **34**(3), 207. DOI: 10.1037/hea0000096.
13. M. Kangas, J.R. Williams, R.I. Smeed  
*Appl. Res. Qual. Life*, 2012, **7**(2), 163. DOI:10.1300/J077v25n04\_07.
14. A.A. Lukshina, O.S. Zaycev, I.A. Nagorskaya, D.Yu. Usachev, V.A. Lukshin  
*Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics [Nevrologia, nenropsikhiatria, psikhosomatika]*, 2015, **7**(2), 22 (in Russian).
15. N.V. Tarabrina  
*Workshop on Psychology of a Post-Traumatic Stress [Praktikum po psikhologii posttravmaticheskogo stressa]*, RF, Sankt-Peterburg, "Piter" Publ., 2001, 272 pp. (in Russian).