
МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ MEDICAL PSYCHOLOGY

Психоэмоциональные особенности лиц с диагнозом «менингиома головного мозга»

Пенцак Ю.Ю.

*Московский государственный психолого-педагогический университет
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация;
Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского
(ГБУЗ «НИИ СП имени Н.В. Склифосовского ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8989-9216>, e-mail: pencaku@mgppu.ru*

Холмогорова А.Б.

*Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского
(ГБУЗ «НИИ СП имени Н.В. Склифосовского ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация;
Московский государственный психолого-педагогический университет
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5194-0199>, e-mail: kholmogorova@yandex.ru*

Евдокимова О.Л.

*Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского
(ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8099-9544>, e-mail: liveryevna@yandex.ru*

Гринь А.А.

*Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского
(ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3515-8329>, e-mail: grinaa@sklif.mos.ru*

В статье представлен обзор ряда современных зарубежных исследований, посвященных изучению психологических и эмоциональных особенностей лиц с диагнозом «менингиома головного мозга». Предпринята попытка анализа влияния различных факторов на психоэмоциональное состояние пациентов с данными новообразованиями разного объема. Подчеркивается роль стресса в психоэмоциональном состоянии пациентов, поскольку они испытывают большую психологическую нагрузку, связанную с постановкой угрожающего жизни диагноза. Отмечается увеличение вклада стереотаксической радиохирургии в лечение малых опухолей центральной нервной системы. Однако, несмотря на малую инвазивность данного метода, пациенты, проходящие стереотаксическую радиохирургию, являются категорией риска развития психопатологических расстройств. Даже после прохождения процедуры с использованием Гамма-ножа у них продолжает отмечаться высокий уровень стресса и снижение качества жизни. Это поднимает вопрос о необходимости изучения эмоционального состояния пациентов, проходящих данный метод лечения. Делается вывод о том, что психическое здоровье пациентов, понимание источников стресса и его развития на разных стадиях заболевания и этапах лечения остаются мало изученными. Подчеркивается необходимость в дальнейших исследованиях для лучшего понимания факторов, влияющих на психологическое и социальное восстановление пациентов после стереотаксической радиохирургии.

Ключевые слова: менингиома головного мозга, стереотаксическая радиохирургия, психоэмоциональные особенности, посттравматический стресс, качество жизни.

Для цитаты: Психоэмоциональные особенности лиц с диагнозом «менингиома головного мозга» [Электронный ресурс] / Ю.Ю. Пенцак, А.Б. Холмогорова, О.Л. Евдокимова, А.А. Гринь // Современная зарубежная психология. 2025. Том 14. № 1. С. 36—44. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2025140104>

Psychoemotional Characteristics of People Diagnosed with Meningioma

Yuliya Y. Pentsak

*Scientific Research Institute of First Aid to them N.V. Sklifosovsky, Moscow, Russia
Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8989-9216>, e-mail: pencakyy@mgppu.ru*

Alla B. Kholmogorova

*Scientific Research Institute of First Aid to them N.V. Sklifosovsky, Moscow, Russia
Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5194-0199>, e-mail: kholmogorova@yandex.ru*

Olga L. Evdokimova

*Scientific Research Institute of First Aid to them N.V. Sklifosovsky, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8099-9544>, e-mail: liveryevna@yandex.ru*

Andrey A. Grin

*Scientific Research Institute of First Aid to them N.V. Sklifosovsky, Moscow, Russia;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3515-8329>, e-mail: grinaa@sklif.mos.ru*

The article presents an overview of a number of modern foreign studies of the psychological and emotional state of people diagnosed with meningioma. An attempt has been made to analyze the influence of various factors on the psycho-emotional state of patients with neoplasms of different sizes. The role of stress in the psychoemotional state of patients is emphasized, since they experience a great psychological burden associated with making a life-threatening diagnosis. There is an increase in the contribution of stereotactic radiosurgery to the treatment of small tumors of the central nervous system. However, despite the low invasiveness of this method, patients undergoing stereotactic radiosurgery are at risk of developing psychopathological disorders. They continue to experience high levels of stress and a decrease in their quality of life even after undergoing the procedure using a Gamma knife. This raises the question of the need to study the emotional state of patients undergoing this treatment method. It is concluded that the mental health of patients, understanding the sources of stress and its development at different stages of the disease and treatment stages remain poorly understood. There is a need for further research to better understand the factors affecting the psychological and social recovery of patients after stereotactic radiosurgery.

Keywords: meningioma, stereotactic radiosurgery, psychoemotional features, posttraumatic stress, health-related quality of life.

For citation: Pentsak Y.Y., Kholmogorova A.B., Evdokimova O.L., Grin A.A. Psychoemotional Characteristics of People Diagnosed with Meningioma [Electronic resource]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2025. Vol. 14, no. 1, pp. 36—44. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2025140104> (In Russ.).

Введение

Менингиомы головного мозга составляют около 40% всех первичных опухолей центральной нервной системы [10]. Это доброкачественное медленно растущее новообразование в ряде случаев длительно протекает бессимптомно и обнаруживается случайно. С другой стороны, не редки случаи выявления крупных менингиом с признаками компрессии вещества головного мозга и характерной очаговой неврологической или общемозговой симптоматикой [15], когнитивными нарушениями и снижением качества жизни [14].

В настоящее время наблюдается увеличение частоты встречаемости данной патологии, что связано не столько с ростом заболеваемости, сколько с развитием методов нейровизуализации и увеличением количества выявления новообразований небольшого размера. Одним из наиболее современных методов лечения

таких опухолей является стереотаксическая радиохирurgia (СРХ) с использованием аппарата Гамма-нож [12]. Из соображения эффективности и безопасности, применение СРХ ограничено размером опухоли, который обычно не превышает 3 сантиметра в диаметре [33]. Еще одной особенностью лучевого лечения является отсутствие радикальности, свойственной хирургической резекции: новообразование не исчезает сразу после облучения, для ликвидации опухоли требуется время. Несмотря на то, что наличие небольших менингиом исходно не сопровождается специфической психопатологической или неврологической картиной, отсутствие моментального эффекта и длительное постепенное уменьшение опухоли ставят пациента в ситуацию неопределенности, что может накладывать весомую психологическую нагрузку.

Актуальность исследования обусловлена противоречивостью имеющихся зарубежных данных и дефи-

цитом отечественных исследований. Существующие публикации преимущественно ориентированы на изучение психоэмоционального статуса и качества жизни пациентов с крупными опухолями, наличием клинических проявлений, связанных с размером новообразования, и показаний к радикальному удалению.

Однако ежегодное увеличение вклада стереотаксической радиохирургии в лечение опухолей центральной нервной системы поднимает вопрос об эмоциональном состоянии данной категории пациентов. Это является основанием для проведения полноценного комплекса психодиагностических процедур, изучения качества жизни данной категории больных и разработки психокоррекционных мероприятий [19]. Применение стереотаксической радиохирургии ограничено малым размером опухоли, которая сама по себе не приводит к психопатологическим изменениям. Поэтому психоэмоциональные нарушения у пациентов, которым показана СРХ, очевидно, имеют иную, психогенную природу.

Целью данного обзора является систематизация современных исследований, посвященных психоэмоциональным особенностям пациентов с менингиомами головного мозга, для определения возможных направлений дальнейших исследований и постановки задач психологической помощи пациентам, проходящим стереотаксическую радиохирургию.

Для проведения теоретического анализа использовался метод систематического обзора литературы. Были проанализированы работы, опубликованные в период с 2010 по 2024 год, включая как отечественные, так и зарубежные исследования.

Психопатологические симптомы у пациентов с менингиомой головного мозга

Психопатологические симптомы являются распространенным явлением у пациентов с опухолями головного мозга [9]. Помимо описания отдельных клинических случаев [20], в литературе представлены исследования, свидетельствующие о влиянии размеров интракраниальных опухолей на степень выраженности психопатологических и неврологических симптомов.

Ю. Лампл (Y. Lampl) с соавт. (1995) в исследовании 50 пациентов с менингиомами обнаружили статистически значимую корреляцию между объемом отека, вызванного опухолью, и выраженностью сопутствующих психических расстройств. Ученые сделали вывод, что опухоли большого размера, вероятно, оказывают свое воздействие через давление и отек, а патофизиологическим механизмом может быть нарушение внутримозговых проводящих путей, поэтому симптомы, как правило, не локализуются в определенных анатомических областях [16]. Это утверждение подтвердил К. Боммаканти (K. Bommakanti) с соавт. (2016). В результате анализа данных 57 пациентов с супратенториальной менингиомой было установлено, что более

крупные опухоли в большей степени связаны с психическими симптомами. При этом частота проявления и степень выраженности психических симптомов была выше при менингиомах объемом более 35 кубических сантиметров [23].

В последующем, при анализе 165 историй болезни пациентов с различными опухолями, Ф. Гандур (F. Ghandour) с соавт. (2021) установили, что психопатологические изменения личности могут быть единственным проявлением заболевания и предшествовать очаговым неврологическим симптомам в течении нескольких месяцев или даже лет. В свою очередь, дебют неврологических проявлений заболевания авторы связывали именно с достижением большого размера интракраниально растущего новообразования [24].

В некоторых случаях психопатологические изменения личности связывают не только с объемом опухоли, но и ее локализацией. Самая высокая частота выраженных психических расстройств встречается при локализации опухоли в височных и лобных долях. Опухоли лобной доли чаще ассоциируются с изменениями личности и исполнительных функций [2], включая повышенную раздражительность, апатию, изменения в социальном поведении, и имеют латеральную специфичность проявлений. Локализация опухоли в височных отделах часто проявляется органическим бредовым расстройством [23]. В этой связи встречаются публикации случаев ошибочной постановки психиатрического диагноза до выявления самого новообразования [21; 29].

С. Мадхусуданан (S. Madhusoodanan) с соавт. (2010) провели метаанализ с целью выявления связи между локализацией опухоли и спецификой психопатологических проявлений. Несмотря на то, что локализации опухоли в некоторых областях действительно сопутствовали специфические психопатологические симптомы, авторы сделали вывод, что помимо локализации новообразования большой вклад в клинические проявления вносят и объем опухоли, и срок давности заболевания [8].

В действительности, постепенное прогрессирование психопатологической симптоматики по мере роста опухоли и свидетельства о полном или частичном устранении симптомов в результате хирургического удаления новообразования подтверждают влияние объема опухоли на выраженность психических расстройств [30].

Роль стресса в психоэмоциональном состоянии пациентов

Является ли размер опухоли единственной причиной психопатологических проявлений при менингиоме или следствием психологической реакции выступает в том числе реакция на стресс? Существуют подтверждения о возникновении и нарастании тревожных и депрессивных симптомов у пациентов

непосредственно после установления диагноза «менингиома».

Исследования М. Кангас (M. Kangas) с соавт. (2015) показали, что у пациентов с диагнозом первичной опухоли головного мозга часто имеют место тревожные и депрессивные симптомы после постановки диагноза [6]. В другом исследовании этих же авторов у 16% выборки отмечались симптомы посттравматического стресса, связанные с диагнозом. Респонденты сообщали о страхе прогрессирования или рецидива опухоли [17]. Вероятно, это связано с травматичностью переживания стресса как реакции на постановку диагноза «угрожающее жизни заболевание» [4].

Исследование стрессовых расстройств у разных пациентов, проводимое К. Менлибаевой (K. Menlibayeva) с соавт. (2024), показало, что у пациентов с диагнозом «менингиома» более высокий уровень воспринимаемого стресса по сравнению с контрольной группой пациентов без менингиомы [32]. В исследовании Д. Чжан (D. Zhang) с соавт. (2022) у 43% китайских пациентов с менингиомами головного мозга выявленные симптомы депрессии, усталости и тревожности сопровождались нарушениями сна, что существенно снижало качество жизни пациентов [25].

При изучении частоты возникновения и факторов, влияющих на наличие психических расстройств при менингиомах, с помощью ретроспективного анализа Р. Маурер (R. Maurer) с коллегами обнаружили нарастание симптомов эмоциональной дезадаптации. На момент постановки диагноза «менингиома головного мозга» у пациентов не выявлялось психопатологической симптоматики. Однако через год после постановки диагноза примерно у 16% развились тревожные и депрессивные симптомы различной степени тяжести [22].

В другом проспективном исследовании после постановки диагноза «менингиома» в 16,8% случаях были выявлены симптомы депрессии от легкой до тяжелой степени, тревожности и обсессивно-компульсивного расстройства. Только через три месяца после резекции у пациентов наблюдали небольшое снижение распространенности психопатологических симптомов [26].

Д. Калакаускас (D. Kalasauskas) с соавт. (2021) исследовали пациентов с бессимптомными менингиомами и выявили, что дистресс, исходно связанный с наличием опухоли, сохраняется в течение длительного времени после проведенной операции, которая может не приносить желаемого психологического облегчения пациенту [11]. Авторы акцентируют внимание на возможной первостепенной роли психологических факторов как аспекте качества жизни, связанного со здоровьем (HRQL — Health-Related Quality of Life) у пациентов с бессимптомными опухолями.

По данным исследования Г. Каспер (G. Kasper) с соавт. (2022), среди пациентов, благополучно перенесших оперативное вмешательство, симптомы тревоги и депрессии различной степени сохранились у 28,6% и 7,14% больных. Среди пациентов, находившихся под

активным наблюдением, симптомы тревоги наблюдались у 50%, симптомы депрессии — у 6,25% [7]. Дж. Петтерссон-Сегерлинд (J. Pettersson-Segerlind) с коллегами (2022) оценивали качество жизни пациентов с менингиомой головного мозга в США. По результатам анализа историй болезни и опроса у пациентов выявлен более высокий уровень тревоги и депрессии по сравнению с показателями общей популяции [18].

В исследовании Н.В. Тарабриной и соавт. (2015) было показано, что у пациентов, перенесших операцию по удалению доброкачественной опухоли головного мозга, выраженность признаков посттравматического стресса соответствует уровню частичного ПТСР [3].

Пациенты с менингиомами имеют высокий риск развития психических расстройств на фоне психологического напряжения и испытываемого дистресса, связанного с наличием угрожающего жизни заболевания. Выявлена связь между проявлениями психопатологической симптоматики и уровнем посттравматического стресса (ПТС) по поводу переживания диагноза «менингиома головного мозга» [1]. У пациентов с высоким ПТС отмечается сниженный уровень настроения (депрессия), высокий уровень психической активности (психотизм), фобическая тревожность. Представленная триада симптомов отражает неприятие пациентами своей болезни. Депрессивность, эмоциональная лабильность, застенчивость и раздражительность рассматриваются как предпосылки развития психопатологических симптомов — депрессии, тревожности, параноидности и психотизма. Авторы считают характерными аутоагрессию или интровертную направленность по отношению к самому себе [5]. У пациентов с высоким уровнем депрессивности и такими базисными убеждениями, как низкая оценка ценности и значимости собственного Я, отмечается высокий уровень посттравматического стресса [4].

Основную причину высокого уровня дистресса связывают с наличием страха рецидива или прогрессирования опухоли [31]. Этот фактор может оказывать влияние не только на качество жизни пациентов с менингиомами головного мозга, но и на ее продолжительность. В исследовании А. Бунавичюс (A. Bunevicius) и соавт. (2017) была выявлена зависимость между выраженностью депрессивных симптомов и общей выживаемостью пациентов с менингиомой независимо от клинических прогностических показателей. При наличии тяжелых депрессивных симптомов ученые наблюдали сокращение общей выживаемости пациентов и повышенный пятилетний риск смертности [9].

Таким образом, можно говорить о том, что психопатологические проявления у пациентов с менингиомой головного мозга нужно рассматривать в контексте переживания посттравматического стресса, вызванного как непосредственно выявлением заболевания, так и особенностями его течения, которые связаны с эмоционально-личностными характеристиками и базисными убеждениями пациентов.

Психоэмоциональные особенности пациентов с менингиомой головного мозга, проходящих СРХ

В описанных выше исследованиях приведены особенности пациентов с крупными новообразованиями, которым проводили хирургическое лечение, либо применяли тактику активного наблюдения. Описание психического состояния пациентов с менингиомами, которым была проведена стереотаксическая радиохирургия, в научной литературе встречается крайне редко.

Результаты отдельных зарубежных исследований оценки влияния стереотаксической радиохирургии на качество жизни пациентов с доброкачественными интракраниальными новообразованиями говорят о том, что СРХ с применением Гамма-ножа не оказывает негативного влияния на уровень утомляемости или качества жизни, по крайней мере в течение первых 8 недель после лечения [27].

М. Хенцель (M. Henzel) с соавт. (2013) с целью оценки качества жизни пациентов с менингиомой после СРХ (лонгитюдный анализ) использовали восемь параметров здоровья, а именно: «шкалу физического компонента» и «шкалу психического компонента». При сравнении со здоровой группой анализируемые пациенты демонстрировали общее снижение средних значений всех параметров непосредственно после выявления заболевания. После СРХ показатели продолжали снижаться в течение 12 месяцев, но потом постепенно нормализовались. Учеными были выделены три фазы: депрессивная фаза, фаза восстановления и фаза нормализации, — при этом пол, возраст и применяемая доза излучения не влияли на качество жизни [28]. Можно говорить, что эмоциональное состояние пациентов и субъективная оценка ими качества своей жизни имеют определенную динамику.

Случаев с выраженной клинической картиной прогрессирующих психиатрических заболеваний среди пациентов с менингиомой, которым проводили СРХ, в литературе не описано. Возможно, это связано со спецификой метода. Напомним, что одним из ограничений к применению Гамма-ножа является объем новообразования. Как было показано в обзоре выше, есть данные, хоть и немногочисленные, свидетельствующие о том, что на появление выраженной психопатологической симптоматики оказывает влияние в том числе и размер опухоли. Поэтому есть основание полагать, что пациенты, по отношению к которым применяется СРХ, не имеют выраженных психиатрических симптомов в силу небольшого объема опухоли, а имеющиеся психоэмоциональные изменения связаны с реакцией на стресс от постановки диагноза. Принимая во внимание возможное влияние длительного эмоционального стресса на качество жизни пациентов, особенно среди подверженных риску развития психопатологических изменений, существует целесообразность заблаговременного выявления таких пациентов.

Заключение

Проведенный теоретический анализ современных исследований, посвященных психоэмоциональным особенностям пациентов с менингиомами головного мозга, проходящих СРХ, показал, что природа эмоциональных нарушений у данной группы пациентов не связана с компрессией тканей головного мозга.

Новообразования имеют малый размер опухоли, и ее воздействие на головной мозг не влечет психопатологических изменений. Психоэмоциональное состояние пациентов с менингиомой головного мозга, проходящих СРХ, связано с эмоционально-личностными особенностями и индивидуальной реакцией на стресс на фоне постановки диагноза и лечения.

В настоящий момент данные, представленные в литературе, носят противоречивый характер. Многие исследования ограничены небольшими выборками и коротким периодом наблюдения [13]. Поэтому существует потребность в более масштабных проспективных исследованиях.

СРХ у пациентов с менингиомой головного мозга в целом ассоциируется с благоприятными исходами, особенно в долгосрочной перспективе. Однако существует необходимость в дальнейших исследованиях для лучшего понимания факторов, влияющих на психологическое и социальное восстановление пациентов после прохождения СРХ, а также для выявления групп риска и разработки стратегий профилактики негативных последствий, связанных с психоэмоциональными факторами.

Выводы

1. Пациенты с диагнозом «менингиома головного мозга» входят в группу риска развития психопатологических расстройств, поскольку испытывают большую психологическую нагрузку, связанную с наличием угрожающего жизни заболевания.

2. Несмотря на эффективность и минимальную инвазивность стереотаксической радиохирургии, у пациентов, проходящих лечение с помощью аппарата Гамма-нож, могут сохраняться высокий уровень воспринимаемого стресса, тревоги, симптомы депрессии, даже в случае успешного результата лечения.

3. На проявления дистресса влияют эмоционально-личностные особенности и базисные убеждения пациентов. В свою очередь, психоэмоциональное состояние оказывает влияние на восстановление и качество жизни после проведенного лечения.

4. Имеющиеся исследования психического здоровья пациентов с менингиомой головного мозга, проходящих стереотаксическую радиохирургию, ограничены недостаточным объемом выборок, а результаты носят противоречивый характер. Поэтому понимание источников стресса и его развития на разных стадиях заболевания, а также этапах лечения остаются малоизученными.

Литература

1. Никитина Д.А. Посттравматический стресс у людей разного возраста с угрожающим жизни заболеванием: автореф. дис. ... на соискание ученой степени кандидата психол. наук. М., 2021. 28 с.
2. Психопатологические проявления множественных менингиом правого полушария / А.А. Лукшина, О.С. Зайцев, И.А. Нагорская, Д.Ю. Усачев, В.А. Лукшин // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2015. Том 7. № 2. С. 22—27. DOI:10.14412/2074-2711-2015-2-22-27
3. Тарабрина Н.В., Харламенкова Н.Е., Никитина Д.А. Уровень посттравматического стресса и психопатологическая симптоматика у пациентов, оперированных по поводу менингиомы // Консультативная психология и психотерапия. 2015. Том 23. № 3. С. 32—49. DOI:10.17759/cpp.2015230303
4. Харламенкова Н.Е., Никитина Д.А. Сопряженность признаков посттравматического стресса и психопатологической симптоматики у больных с диагнозом менингиома // Психология состояний человека: Актуальные теоретические и прикладные проблемы: Материалы 3-й Международной научной конференции: Казань, 8—10 ноября 2018 г. Казань: Казанский федеральный университет, 2018. С. 536—539.
5. Эмоционально-личностные особенности пациентов с диагнозом менингиома при выраженном посттравматическом стрессе / Н.Е. Харламенкова, О.С. Зайцев, Д.А. Никитина, А.Н. Кормилицына // Клиническая и специальная психология. 2018. Том 7. № 4. С. 150—167. DOI:10.17759/psycljn.2018070409
6. Acceptance and commitment therapy program for distressed adults with a primary brain tumor: A case series study / M. Kangas, S. McDonald, J.R. Williams, R.I. Smee // Supportive Care in Cancer. 2015. Vol. 23. P. 2855—2859. DOI:10.1007/s00520-015-2804-8
7. Anxiety and depression in patients with intracranial meningioma: a mixed methods analysis / G. Kasper, S. Hart, N. Samuel, C. Fox, S. Das // BMC Psychology. 2022. Vol. 10. Article ID 93. 9 p. DOI:10.1186/s40359-022-00797-6
8. Brain tumor location and psychiatric symptoms: is there any association? A meta-analysis of published case studies / S. Madhusoodanan, M.G.A. Opler, D. Moise, J. Gordon, D.M. Danan, A. Sinha, R.P. Babu // Expert Review of Neurotherapeutics. 2010. Vol. 10. № 10. P. 1529—1536. DOI:10.1586/ern.10.94
9. Bunevicius A., Deltuva V.P., Tamasauskas A. Association of pre-operative depressive and anxiety symptoms with five-year survival of glioma and meningioma patients: A prospective cohort study // Oncotarget. 2017. Vol. 8. № 34. P. 57543—57551. DOI:10.18632/oncotarget.15743
10. CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Other Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2016—2020 / Q.T. Ostrom, M. Price, C. Neff, G. Cioffi, K.A. Waite, C. Kruchko, J.S. Barnholtz-Sloan // Neuro-Oncology. 2023. Vol. 25. № Suppl. 2. P. iv1—iv99. DOI:10.1093/neuonc/noad149
11. Distress and quality of life do not change over time in patients with operated and conservatively managed intracranial meningioma / D. Kalasauskas, N. Keric, S. Abu Ajaj, L. von Cube, F. Ringel, M. Renovanz // Acta Neurochirurgica. 2021. Vol. 163. P. 3417—3424. DOI:10.1007/s00701-021-05004-w
12. Gamma Knife radiosurgery for the management of nonfunctioning pituitary adenomas: a multicenter study / J.P. Sheehan, R.M. Starke, D. Mathieu [et al.] // Journal of Neurosurgery. 2013. Vol. 119. № 2. P. 446—456. DOI:10.3171/2013.3.JNS12766
13. Gyawali S., Sharma P., Mahapatra A. Meningioma and psychiatric symptoms: An individual patient data analysis // Asian Journal of Psychiatry. 2019. Vol. 42. P. 94—103. DOI:10.1016/j.ajp.2019.03.029
14. Health-Related Quality of Life Outcomes in Meningioma Patients Based upon Tumor Location and Treatment Modality: A Systematic Review and Meta-Analysis / A. San, R.K. Rahman, P. Sanmugananthan, M.D. Dub, N. Panico, O. Ariwodo, V. Shah, R.S. D'Amico // Cancers. 2023. Vol. 15(19). Article ID 4680. 28 p. DOI:10.3390/cancers15194680
15. Incidental intracranial meningiomas: A systematic review and meta-analysis of prognostic factors and outcomes / A.I. Islim, M. Mohan, R.D.C. Moon, N. Srikantharajah, S.J. Mills, A.R. Brodbelt, M.D. Jenkinson // Journal of Neuro-oncology. 2019. Vol. 142. P. 211—221. DOI:10.1007/s11060-019-03104-3
16. Intracranial meningiomas: Correlation of peritumoral edema and psychiatric disturbances / Y. Lampl, Y. Barak, A. Achiron, I. Sarova-Pinchas // Psychiatry Research. 1995. Vol. 58. № 2. P. 177—180. DOI:10.1016/0165-1781(95)02586-1
17. Kangas M., Williams J.R., Smee R.I. The Association Between Post-traumatic Stress and Health-Related Quality of Life in Adults Treated for a Benign Meningioma // Applied Research in Quality of Life. 2012. Vol. 7. P. 163—182. DOI:10.1007/s11482-011-9159-1
18. Long-Term Follow-Up, Treatment Strategies, Functional Outcome, and Health-Related Quality of Life after Surgery for WHO Grade 2 and 3 Intracranial Meningiomas / J. Pettersson-Segerlind, A. Fletcher-Sandersjö, A.C. von Vogelsang, O. Persson, L.K.B. Linder, P. Förander, T. Mathiesen, E. Edström, A. Elmi-Terander // Cancers. 2022. Vol. 14(20). Article ID 5038. 21 p. DOI:10.3390/cancers14205038
19. Long-term neurocognitive, psychological, and return to work outcomes in meningioma patients / A. Sekely, K.K. Zakzanis, D. Mabbott, D.S. Tsang, P. Kongkham, G. Zadeh, K. Edelstein // Support Care Cancer. 2022. Vol. 30. P. 3893—3902. DOI:10.1007/s00520-022-06838-5
20. Maurice-Williams R.S., Dunwoody G.W. Late diagnosis of frontal meningiomas presenting with psychiatric symptoms // British Medical Journal. 1988. Vol. 296. P. 1785—1786. DOI:10.1136/bmj.296.6639.1785

21. Meningioma and psychiatric symptoms: A case report and brief review / S. Madhusoodanan, S. Patel, J. Reinharth, A. Hines, M. Serper // *Annals of Clinical Psychiatry*. 2015. Vol. 27. № 2. P. 126—133.
22. Mental health disorders in patients with untreated meningiomas: an observational cohort study using the nationwide MarketScan database / R. Maurer, L. Daggubati, D.M. Ba, G. Liu, D. Leslie, N. Goyal, B.E. Zacharia // *Neuro-Oncology Practice*. 2020. Vol. 7. № 5. P. 507—513. DOI:10.1093/nop/npaa025
23. Pre-operative and post-operative psychiatric manifestations in patients with supratentorial meningiomas / K. Bommakanti, P. Gaddamanugu, S. Alladi, A.K. Purohit, S.K. Chadalawadi, S. Mekala, S. Somayajula // *Clinical Neurology and Neurosurgery*. 2016. Vol. 147. P. 24—29. DOI:10.1016/j.clineuro.2016.05.018
24. Presenting Psychiatric and Neurological Symptoms and Signs of Brain Tumors before Diagnosis: A Systematic Review / F. Ghandour, A. Squassina, R. Karky, M. Diab-Assaf, P. Fadda, C. Pisanu // *Brain Sciences*. 2021. Vol. 11. № 3. Article ID 301. 20 p. DOI:10.3390/brainsci11030301
25. Prevalence, correlates, and impact of sleep disturbance in Chinese meningioma patients / D. Zhang, J. Wang, X. Gu, Z. Gu, L. Li, C. Dong, R. Zhao, X. Zhang // *Support Care Cancer*. 2022. Vol.30. P. 1231—1241. DOI:10.1007/s00520-021-06504-2
26. Psychological aspects in brain tumor patients: A prospective study / A. Seddighi, A.S. Seddighi, A. Nikouei, F. Ashrafi, S. Nohesara // *Hellenic Journal of Nuclear Medicine*. 2015. Vol. 18. P. 63—67.
27. Quality of life after gamma knife radiosurgery for benign lesions: a prospective study / V.V. Thakkar, S.T. Chao, G.H. Barnett, L.G. Susan, P. Rasmussen, M.A. Vogelbaum, C.A. Reddy, B. Jamison, J. Suh // *Journal of Radiosurgery and SBRT*. 2012. Vol. 1. № 4. P. 281—286.
28. Quality of life after stereotactic radiotherapy for meningioma: A prospective non-randomized study / M. Henzel, E. Fokas, H. Sitter, A. Wittig, R. Engenhardt-Cabillic // *Journal of Neuro-oncology*. 2013. Vol. 113. P. 135—141. DOI:10.1007/s11060-013-1099-1
29. Quels symptômes psychiatriques doivent alerter sur la possible présence d'une tumeur cérébrale? [Which psychiatric symptoms must raise suspicion about a possible brain tumor?] / S. Mardaga, M.A. Bassir, J. Bracke, A. Dutilleux, J.D. Born // *Revue Medicale de Liege*. 2017. Vol. 72. № 9. P. 399—405.
30. Relationship between apathy and tumor location, size, and brain edema in patients with intracranial meningioma / Y. Peng, C. Shao, Y. Gong, X. Wu, W. Tang, S. Shi // *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2015. Vol. 11. P. 1685—1693. DOI:10.2147/NDT.S85288
31. Screening for distress in patients with primary brain tumor using distress thermometer: A systematic review and meta-analysis / F. Liu, J. Huang, L. Zhang, F. Fan, J. Chen, K. Xia, Z. Liu // *BMC Cancer*. 2018. Vol. 18. Article ID 124. 8 p. DOI:10.1186/s12885-018-3990-9
32. Study of the stress in adults diagnosed with meningioma: Insights from a tertiary neurosurgical hospital / K. Menlibayeva, C. Nurimanov, S. Nuradilov, S. Akshulakov // *Cancer Reports*. 2024. Vol. 7. № 7. Article ID e2105. 12 p. DOI:10.1002/cnr.2.2105
33. Ten-year follow-up after Gamma Knife radiosurgery of meningioma and review of the literature / B.E. Lippitz, J. Bartek, T. Mathiesen, P. Förander // *Acta Neurochirurgica*. 2020. Vol. 162. P. 2183—2196. DOI:10.1007/s00701-020-04350-5

References

1. Nikitina D.A. Posttraumaticheskii stress u lyudei raznogo vozrasta s ugrozhayushchim zhizni zabolevaniem [Post-traumatic stress in people of different ages with a life-threatening illness]: Avtoref. diss. na soiskanie uchenoi stepeni kandidata psikholog. nauk. Moscow, 2021. 28 p. (In Russ.).
2. Lukshina A.A. Zaitsev O.S. Nagorskaya I.A. Usachev D.Yu. Lukshin V.A. Psikhopatologicheskie proyavleniya mnozhestvennykh meningitom pravogo polushariya [Psychopathological Manifestations of Multiple Meningiomas in the Right Hemisphere]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*, 2015. Vol. 7, no. 2, pp. 22—27. DOI:10.14412/2074-2711-2015-2-22-27 (In Russ.).
3. Tarabrina N.V., Kharlamenkova N. E., Nikitina D.A. Uroven' posttraumaticheskogo stressa i psikhopatologicheskaya simptomatika u patsientov, operirovannykh po povodu meningiomy [The level of post-traumatic stress and psychopathological symptoms in patients with meningioma after surgical treatment]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2015. Vol. 23, no. 3, pp. 32—49. DOI:10.17759/cpp.2015230303 (In Russ.).
4. Kharlamenkova N.E., Nikitina D.A. Sopryazhennost' priznakov posttraumaticheskogo stressa i psikhopatologicheskoi simptomatiki u bol'nykh s diagnozom meningioma [The Symptoms of Posttraumatic Stress and Psychopathological Symptomatic in Patients]: *Psikhologiya sostoyanii cheloveka: Aktual'nye teoreticheskie i prikladnye problem [Psychology of Human Change: Current Theoretical and Applied Problems]: Materialy 3-i Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii: Kazan', 8—10 noyabrya 2018 g. Kazan': Kazanskii federal'nyi universitet*, 2018, pp. 536—539. (In Russ.).
5. Kharlamenkova N.E., Zaitsev O.S., Nikitina D.A., Kormilitsyna A.N. Emotsional'no-lichnostnye osobennosti patsientov s diagnozom meningioma pri vyrazhennom posttraumaticheskom stressе [Emotional Personality Characteristics of Patients Diagnosed with Meningioma with Severe Post-Traumatic Stress]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2018. Vol. 7, no. 4, pp. 150—167. DOI:10.17759/psycljn.2018070409 (In Russ.).

6. Kangas M., McDonald S., Williams J.R., Smee R.I. Acceptance and commitment therapy program for distressed adults with a primary brain tumor: A case series study. *Supportive Care in Cancer*, 2015. Vol. 23, pp. 2855—2859. DOI:10.1007/s00520-015-2804-8
7. Kasper G., Hart S., Samuel N., Fox C., Das S. Anxiety and depression in patients with intracranial meningioma: a mixed methods analysis. *BMC Psychology*, 2022. Vol. 10, article ID 93. 9 p. DOI:10.1186/s40359-022-00797-6
8. Madhusoodanan S., Opler M.G.A., Moise D., Gordon J., Danan D.M., Sinha A., Babu R.P. Brain tumor location and psychiatric symptoms: is there any association? A meta-analysis of published case studies. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 2010. Vol. 10, no. 10, pp. 1529—1536. DOI:10.1586/ern.10.94
9. Bunevicius A., Deltuva V.P., Tamasauskas A. Association of pre-operative depressive and anxiety symptoms with five-year survival of glioma and meningioma patients: A prospective cohort study. *Oncotarget*, 2017. Vol. 8, no. 34, pp. 57543—57551. DOI:10.18632/oncotarget.15743
10. Ostrom Q.T., Price M., Neff C., Cioffi G., Waite K.A., Kruchko C., Barnholtz-Sloan J.S. CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Other Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2016—2020. *Neuro-Oncology*, 2023. Vol. 25, no. suppl. 2, pp. iv1—iv99. DOI:10.1093/neuonc/noad149
11. Kalasauskas D., Keric N., Abu Ajaj S., von Cube L., Ringel F., Renovanz M. Distress and quality of life do not change over time in patients with operated and conservatively managed intracranial meningioma. *Acta Neurochirurgica*, 2021. Vol. 163, pp. 3417—3424. DOI:10.1007/s00701-021-05004-w
12. Sheehan J.P., Starke R.M., Mathieu D. et al. Gamma Knife radiosurgery for the management of nonfunctioning pituitary adenomas: a multicenter study. *Journal of Neurosurgery*, 2013. Vol. 119, no. 2, pp. 446—456. DOI:10.3171/2013.3.JNS12766
13. Gyawali S., Sharma P., Mahapatra A. Meningioma and psychiatric symptoms: An individual patient data analysis. *Asian Journal of Psychiatry*. 2019. Vol. 42, pp. 94—103. DOI:10.1016/j.ajp.2019.03.029
14. San A., Rahman R.K., Sanmugananthan P., Dub M.D., Panico N., Ariwodo O., Shah V., D'Amico R.S. Health-Related Quality of Life Outcomes in Meningioma Patients Based upon Tumor Location and Treatment Modality: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancers*, 2023. Vol. 15(19), article ID 4680. 28 p. DOI:10.3390/cancers15194680
15. Islim A.I., Mohan M., Moon R.D.C., Srikandarajah N., Mills S.J., Brodbelt A.R., Jenkinson M.D. Incidental intracranial meningiomas: A systematic review and meta-analysis of prognostic factors and outcomes. *Journal of Neuro-oncology*, 2019. Vol. 142, pp. 211—221. DOI:10.1007/s11060-019-03104-3
16. Lampl Y., Barak Y., Achiron A., Sarova-Pinchas I. Intracranial meningiomas: Correlation of peritumoral edema and psychiatric disturbances. *Psychiatry Research*, 1995. Vol. 58, no. 2, pp. 177—180. DOI:10.1016/0165-1781(95)02586-1
17. Kangas M., Williams J.R., Smee R.I. The Association Between Post-traumatic Stress and Health-Related Quality of Life in Adults Treated for a Benign Meningioma. *Applied Research in Quality of Life*, 2012. Vol. 7, pp. 163—182. DOI:10.1007/s11482-011-9159-1
18. Pettersson-Segerlind J., Fletcher-Sandersjö A., von Vogelsang A.C., Persson O., Linder L.K.B., Förander P., Mathiesen T., Edström E., Elmi-Terander A. Long-Term Follow-Up, Treatment Strategies, Functional Outcome, and Health-Related Quality of Life after Surgery for WHO Grade 2 and 3 Intracranial Meningiomas. *Cancers*, 2022. Vol. 14(20), article ID 5038. 21 p. DOI:10.3390/cancers14205038
19. Sekely A., Zakzanis K.K., Mabbott D., Tsang D.S., Kongkham P., Zadeh G., Edelstein K. Long-term neurocognitive, psychological, and return to work outcomes in meningioma patients. *Support Care Cancer*, 2022. Vol. 30, pp. 3893—3902. DOI:10.1007/s00520-022-06838-5
20. Maurice-Williams R.S., Dunwoody G.W. Late diagnosis of frontal meningiomas presenting with psychiatric symptoms. *British Medical Journal*, 1988. Vol. 296, pp. 1785—1786. DOI:10.1136/bmj.296.6639.1785
21. Madhusoodanan S., Patel S., Reinharth J., Hines A., Serper M. Meningioma and psychiatric symptoms: A case report and brief review. *Annals of Clinical Psychiatry*, 2015. Vol. 27, no. 2, pp. 126—133.
22. Maurer R., Daggubati L., Ba D.M., Liu G., Leslie D., Goyal N., Zacharia B.E. Mental health disorders in patients with untreated meningiomas: an observational cohort study using the nationwide MarketScan database. *Neuro-Oncology Practice*, 2020. Vol. 7, no. 5, pp. 507—513. DOI:10.1093/nop/npaa025
23. Bommakanti K., Gaddamanugu P., Alladi S., Purohit A.K., Chadalawadi S.K., Mekala S., Somayajula S. Pre-operative and post-operative psychiatric manifestations in patients with supratentorial meningiomas. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 2016. Vol. 147, pp. 24—29. DOI:10.1016/j.clineuro.2016.05.018
24. Ghandour F., Squassina A., Karaky R., Diab-Assaf M., Fadda P., Pisanu Presenting C. Psychiatric and Neurological Symptoms and Signs of Brain Tumors before Diagnosis: A Systematic Review. *Brain Sciences*, 2021. Vol. 11, no. 3, article ID 301. 20 p. DOI:10.3390/brainsci11030301
25. Zhang D., Wang J., Gu X., Gu Z., Li L., Dong C., Zhao R., Zhang X. Prevalence, correlates, and impact of sleep disturbance in Chinese meningioma patients. *Support Care Cancer*, 2022. Vol. 30, pp. 1231—1241. DOI:10.1007/s00520-021-06504-2
26. Seddighi A., Seddighi A.S., Nikouei A., Ashrafi F., Nohesara S. Psychological aspects in brain tumor patients: A prospective study. *Hellenic Journal of Nuclear Medicine*, 2015. Vol. 18, pp. 63—67.
27. Thakkar V.V., Chao S.T., Barnett G.H., Susan L.G., Rasmussen P., Vogelbaum M.A., Reddy C.A., Jamison B., Suh J. Quality of life after gamma knife radiosurgery for benign lesions: a prospective study. *Journal of Radiosurgery and SBRT*, 2012. Vol. 1, no. 4, pp. 281—286.

28. Henzel M., Fokas E., Sitter H., Wittig A., Engenhardt-Cabillic R. Quality of life after stereotactic radiotherapy for meningioma: A prospective non-randomized study. *Journal of Neuro-oncology*, 2013. Vol. 113, pp. 135—141. DOI:10.1007/s11060-013-1099-1
29. Mardaga S., Bassir M.A., Bracke J., Dutilleux A., Born J.D. Quels symptmes psychiatriques doivent alerter sur la possible prsence d'une tumeur crbrale? [Which psychiatric symptoms must raise suspicion about a possible brain tumor?]. *Revue Medicale de Liege*, 2017. Vol. 72, no. 9, pp. 399—405.
30. Peng Y., Shao C., Gong Y., Wu X., Tang W., Shi S. Relationship between apathy and tumor location, size, and brain edema in patients with intracranial meningioma. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2015. Vol. 11, pp. 1685—1693. DOI:10.2147/NDT.S85288
31. Liu F., Huang J., Zhang L., Fan F., Chen J., Xia K., Liu Z. Screening for distress in patients with primary brain tumor using distress thermometer: A systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*, 2018. Vol. 18, article ID 124. 8 p. DOI:10.1186/s12885-018-3990-9
32. Menlibayeva K., Nurimanov C., Nuradilov S., Akshulakov S. Study of the stress in adults diagnosed with meningioma: Insights from a tertiary neurosurgical hospital. *Cancer Reports*, 2024. Vol. 7, no. 7, article ID e2105. 12 p. DOI:10.1002/cnr.2.2105
33. Lippitz B.E., Bartek J., Mathiesen T., Frander P. Ten-year follow-up after Gamma Knife radiosurgery of meningioma and review of the literature. *Acta Neurochirurgica*, 2020. Vol. 162, pp. 2183—2196. DOI:10.1007/s00701-020-04350-5

Информация об авторах

Пенцак Юлия Юрьевна, медицинский психолог, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского (ГБУЗ «НИИ СП имени Н.В. Склифосовского ДЗМ»), Москва, Россия; преподаватель кафедры нейро- и патопсихологии развития, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8989-9216>, e-mail: pencakyy@mgppu.ru

Холмогорова Алла Борисовна, доктор психологических наук, профессор, декан факультета консультативной и клинической психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ); ведущий научный сотрудник, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского (ГБУЗ «НИИ СП имени Н.В. Склифосовского ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5194-0199>, e-mail: kholmogorova@yandex.ru

Евдокимова Ольга Ливерьевна, кандидат медицинских наук, заведующий Центром радиохирургии, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского (ГБУЗ «НИИ СП имени Н.В. Склифосовского ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8099-9544>, e-mail: liveryevna@yandex.ru

Гринь Андрей Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий научным отделением неотложной нейрохирургии Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского (ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3515-8329>, e-mail: grinaa@sklif.mos.ru

Information about the authors

Yuliya Y. Pentsak, Medical Psychologist at the Scientific Research Institute of First Aid named after N.V. Sklifosovsky, Moscow, Russia; lecturer at the Department of Neuro- and Pathopsychology of Development, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8989-9216>, e-mail: pencakyy@mgppu.ru

Alla B. Kholmogorova, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Counseling and Clinical Psychology, Moscow State University of Psychology and Education; Leading Researcher of Scientific Research Institute of First Aid named after N.V. Sklifosovsky, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5194-0199>, e-mail: kholmogorova@yandex.ru

Olga L. Evdokimova, PhD in Medicine, Head of the Radiosurgery Center of Scientific Research Institute of First Aid named after N.V. Sklifosovsky, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8099-9544>, e-mail: liveryevna@yandex.ru

Andrey A. Grin, MD, Professor, Head of the Scientific Department of Emergency Neurosurgery of Scientific Research Institute of First Aid to named after N.V. Sklifosovsky, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3515-8329>, e-mail: grinaa@sklif.mos.ru

Получена 22.10.2024

Received 22.10.2024

Принята в печать 12.03.2025

Accepted 12.03.2025