



Мурзаканова Д.А.¹(9007-0317), Васиярова Н.М.¹(5408-6290), Болгарчук О.О.¹(5213-4523)

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СНИЖЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ГЛИАЛЬНЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

¹ ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, 194044, ул. Ак. Лебедева, д.6

Резюме: Одной из наиболее актуальных проблем современной медицины является нейроонкологические заболевания, которые часто приводят к инвалидизации трудоспособного населения развитых стран. По причине неблагоприятного прогноза нейроонкологических пациентов, улучшение качества их жизни становится одной из основных задач лечения. В связи с этим целью данного исследования было выбрано изучение факторов, влияющих на качество жизни людей с опухолями головного мозга в дооперационном периоде.

В исследовании приняли участие 73 пациента с глиомами разной степени злокачественности до выполнения им оперативного вмешательства. Проведена оценка качества жизни с использованием опросника "European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Core Questionnaire 30". Результаты опроса представлены в виде числовых значений по глобальному состоянию здоровья, а также в отдельности по функциональной и симптоматической шкалам.

В данной работе произведена оценка влияния на качество жизни таких параметров как: сохранность способности к самообслуживанию (шкала Карновского), вовлечение в патологический процесс функционально значимых зон коры головного мозга, наличие эпилептических приступов. По каждому из перечисленных признаков участники были разделены на группы, между которыми проводился статистический анализ.

Неспособность к самообслуживанию без посторонней помощи и вовлечение функционально значимых зон коры головного мозга были связаны с достоверным снижением качества жизни как по функциональным, так и по симптоматическим шкалам. При наличии эпилепсии, независимо от частоты приступов, аналогичной корреляции не наблюдалось.

Ключевые слова: эпилепсия, опухоли головного мозга, качество жизни, EORTC QLQ-C30, опросник, локализация опухоли, глиома.

Murzakanova D.A.¹(9007-0317), Vasiyarova N.M.¹(5408-6290), Bolgarchuk O.O.¹(5213-4523)

FACTORS THAT CONTRIBUTE TO REDUCING THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH GLIAL BRAIN TUMORS

¹ S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense, St. Petersburg, 194044, Academica Lebedeva str., 6, Russia

Abstract. Neuro-oncological diseases, which often lead to disability of the able-bodied population of developed countries, are one of the most pressing problem of modern medicine. Improving quality of life of neurooncological patients becomes one of the main goals of treatment due to the unfavorable prognosis. In this regard, the purpose of this research was to study factors affecting the quality of life of people with brain tumors in the preoperative period.

The study involved 73 patients with gliomas of varying degrees of malignancy before surgery. The quality of life was assessed using the questionnaire "European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Core Questionnaire 30". The results of the survey are presented in the form of numerical values for global health, as well as separately on the functional and symptomatic scales.

Research on the impact of such parameters as: the preservation of the ability to self-service, involvement in the pathological process of functionally significant areas of the cerebral cortex, the presence of epileptic seizures, on the quality of life was estimated in this article. Participants were divided into groups for each of these characteristics. Statistical analysis was carried out between each of them.

Inability to self-care without outside help and involvement of functionally significant areas of the cerebral cortex were associated with a significant decrease in the quality of life on both functional and symptomatic scales. In the presence of epilepsy, regardless of the frequency of seizures, a similar correlation was not observed.

Keywords: epilepsy, brain tumors, quality of life, EORTC QLQ-C30, questionnaire, tumor localization, glioma.

По данным Международного агентства по исследованию рака (IARC) в 2012 году во всем мире, предположительно, выявлено 14,1 миллионов новых случаев новообразований и 8,2 миллиона умерших от них. Опухоли головного мозга и нервной системы в развитых странах наблюдаются в 5,9 случаев на 100 000 населения, смертность достигает 4,0 случаев на 100 000 населения [12].

На сегодняшний день не вызывает сомнений факт снижения качества жизни у больных с глиомами головного мозга. Пациенты с глиомами зачастую имеют неблагоприятный прогноз, поэтому сохранение высокого уровня жизни является основной целью на период лечения [1]. В связи с этим актуален вопрос идентификации и характеристики факторов, которые вызывают снижение качества жизни [2].

Цель исследования: изучить факторы, оказывающие влияние на качество жизни у пациентов с глиомами головного мозга в дооперационном периоде.

Материалы и методы. В нашем исследовании качество жизни оценивали по шкале European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Core Questionnaire 30 (EORTC QLQ-C30). Он является одним из самых широко используемых опросников для исследования качества жизни онкологических больных [5, 6, 9]. Данный опросник позволяет оценить глобальное состояние здоровья, а также пять функциональных (физическое, ролевое, эмоциональное, когнитивное, социальное функционирование) и девять симптоматических шкал и симптомов (усталость, тошнота и рвота, боль, одышка, нарушение сна, снижение аппетита, запор, диарея, финансовые трудности). Более высокие показатели глобального состояния здоровья и функциональных шкал соответствуют более высокому уровню функционирования. Более высокие значения в симптоматических шкалах и симптомах соответствует более высокой их клинической представленности.

Исследование качества жизни по указанным шкалам было предъявлено 73 пациентам с глиомами головного мозга различной степени злокачественности до оперативного лечения. Все пациенты находились на стационарном лечении в клинике нейрохирургии и клиники нервных болезней Военно-медицинской академии. Средний возраст составил $44,57 \pm 15,04$ лет. По гистологической характеристике и степени злокачественности больные распределились следующим образом: глиобластома (grade IV) – 26 пациентов, анапластическая астроцитомы (grade II) – 23, олигодендроглиома (grade III) – 5, олигоастроцитомы (grade III) – 2, диффузная астроцитомы (grade II) – 16, пилочитарная астроцитомы (grade I) – 1.



Результаты. При оценке качества жизни были рассмотрены такие критерии как наличие эпилептических приступов, их частота, терапия антиэпилептическими препаратами, локализация опухоли, возможность самообслуживания, вовлечение функционально активных зон головного мозга, степень злокачественности. Эпилептические припадки, головная боль и когнитивные нарушения являются наиболее распространенными симптомами глиом [11]. Наличие эпилептических приступов у больных с глиомами головного мозга в предоперационном периоде не показало статистически значимых различий показателей качества жизни по сравнению с группой больных с отсутствием таковых как при анализе по глобальному состоянию здоровья, так и в подавляющем большинстве по функциональным и симптоматическим шкалам. Частота приступов и терапия антиэпилептическими препаратами также не выявили статистически значимых различий показателей качества жизни.

Следующим этапом была оценка качества жизни у больных с глиомами головного мозга по шкале Карновского в зависимости от степени самообслуживания (таблицы 1, 2). Больные были разделены на три группы: в первую группу вошли пациенты, обслуживающие себя самостоятельно (100–70 баллов по шкале Карновского), 65 пациентов; во вторую – пациенты, обслуживающие себя при помощи посторонних (60–50 баллов), 7 пациентов; в третью – не способные обслуживать себя (40–20 баллов), 1 пациент.

Таблица 1

Глобальное состояние здоровья у больных с глиомами головного мозга в соответствии с опросником EORTC QLQ-C30 в зависимости от степени самообслуживания

Наименование шкалы	Пациенты обслуживающие себя самостоятельно (n = 65)	Пациенты обслуживающие себя при помощи посторонних (n = 7)	Пациенты не способные обслуживать себя (n = 1)	Значение p
Глобальное состояние здоровья (QoL)	75,51 ± 20,35	51,19 ± 23,78	66,66	p=0,004

Примечание: статистический анализ выполнен между первой и второй группами.

Таблица 2

Функциональные и симптоматические шкалы у больных с глиомами головного мозга в соответствии с опросником EORTC QLQ-C30 в зависимости от возможности самообслуживания

Наименование шкалы	Пациенты обслуживающие себя самостоятельно (n = 65)	Пациенты обслуживающие себя при помощи посторонних (n = 7)	Пациенты не способные обслуживать себя (n = 1)	Значение p
Физическое функционирование	82,67 ± 15,27	30,47 ± 18,80	6,6	p<0,001
Ролевое функционирование	83,33 ± 25,10	42,86 ± 18,90	0	p=0,003
Эмоциональное функционирование	80,51 ± 22,11	66,67 ± 30,43	83,33	p=0,134
Когнитивное функционирование	64,10 ± 22,68	35,71 ± 20,25	33,33	p=0,002
Социальное функционирование	87,95 ± 18,28	42,86 ± 30,21	50	p<0,001
Усталость	40,17 ± 23,78	68,25 ± 4,19	88,89	p=0,003

Примечание: статистический анализ выполнен между первой и второй группами. Представлены симптомы, по которым получено достоверное значение p.

Как видно из представленных в таблице 2 результатов, в рассматриваемых группах получены статистически достоверные различия таких показателей качества жизни как глобальное состояние здоровья, а также показателей таких функциональных шкал как физическое, ролевое, когнитивное, социальное функционирование. Это хорошо согласуется с литературными данными [4, 10].

У больных обслуживающих себя при помощи посторонних наблюдается повышение уровня усталости (p=0,003), по остальным показателям статистически достоверных различий не получено.

Следующим этапом была оценка качества жизни у пациентов с вовлечением функционально значимых зон коры головного мозга, то есть с наличием парезов и афазий (таблица №3). При наличии афазии были включены пациенты, которые были способны самостоятельно заполнить опросник. В пер-



вую группу вошли пациенты с отсутствием вовлечения функционально значимых зон головного мозга – 52 пациента, во вторую группу с их вовлечением – 21 пациент.

Таблица 3

Функциональные шкалы у больных с глиомами головного мозга в соответствии с опросником EORTC QLQ-C30 в зависимости от вовлечения функционально значимых зон головного мозга

Наименование шкалы	Пациенты с вовлечением функциональных областей головного мозга (n = 21)	Пациенты с отсутствием вовлечения функциональных областей головного мозга (n = 52)	Значение p
Физическое функционирование	57,46 ± 28,56	84,05 ± 15,38	p<0,001
Ролевое функционирование	52,38 ± 28,52	75,16 ± 33,33	p=0,001
Эмоциональное функционирование	76,59 ± 26,04	79,90 ± 21,87	p=0,582
Когнитивное функционирование	47,62 ± 19,21	66,34 ± 23,92	p=0,002
Социальное функционирование	68,25 ± 29,30	88,89 ± 18,46	p=0,001

В группе больных с вовлечением функциональных областей головного мозга наблюдалось статистически достоверное ухудшение физического (p<0,001), ролевого (p=0,001), когнитивного (p=0,002) и социального функционирования (p=0,001). По показателям симптоматической шкалы статистически достоверных различий не получено.

Статистически достоверных различий в показателях качества жизни до оперативного лечения у больных с различной степенью злокачественности также получено не было. Это согласуется с данными литературы: известно, что локализация опухоли головного мозга (а также вовлечение функционально значимых зон) оказывает большее влияние на изменение качества жизни, чем ее гистологическая характеристика [3].

Обсуждение. Эпилепсия оказывает негативное влияние на качество жизни пациентов с глиомами, что связано как непосредственно с припадками, так и с негативными последствиями приема антиэпилептических препаратов. Отсутствие в наших результатах достоверного снижения показателей глобального здоровья у пациентов с эпилепсией может быть связано с недостаточной чувствительностью опросника EORTC QLQ-30.

Очаговая симптоматика при опухолях головного мозга крайне разнообразна. При вовлечении в патологический процесс функционально значимых областей коры головного мозга, наблюдались достоверные различия почти во всех функциональных шкалах, что очевидно влияло и на показатели глобального здоровья. Это хорошо согласуется с данными зарубежных исследований, где были получены достоверные различия во всех областях функционирования. [8].

Интегративная оценка уровня жизни больных по шкале Карновского также влияет на показатели глобального здоровья. Причиной невозможности самообслуживания чаще всего является тяжелое течение заболевания. Кроме того, утрата независимости от окружающих и физические ограничения являются дополнительными причинами дистресса. Эти факторы приводят к более низкой оценке своего состояния пациентами, нуждающимися в посторонней помощи. При этом показано, что лица, получающие помощь и поддержку других людей, оценивали качество своей жизни лучше по всем показателям, чем те, кто в этой помощи нуждался, но не имел [7].

Выводы. Наиболее значимое влияние на качество жизни пациентов с глиальными опухолями головного мозга в дооперационном периоде оказывает неспособность к самообслуживанию и поражение функционально значимых зон коры головного мозга. Данные причины вызывают снижение физического, ролевого, когнитивного и социального функционирования, усиливая при этом проявления усталости и боли. Для оценки влияния эпилепсии на показатели глобального здоровья, следует использовать более чувствительные шкалы, например, QOLIE-31. Качество жизни в дооперационном периоде не зависит от степени злокачественности опухоли.

Важен мультидисциплинарный подход к лечению больных с глиомами головного мозга, включающий участие помимо нейрохирурга, онколога, радиолога, также нейропсихолога, психиатра, невролога для улучшения качества жизни пациентов с глиомами.

Литература:

1. Мартынов, Б.В. Влияние вида и объема хирургического вмешательства на течение послеоперационного периода у больных с глиальными опухолями / Б.В. Мартынов [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. – 2008. – №5(1). – С.231-236.
2. Меликян, Э.Г. Исследование качества жизни больных эпилепсией пожилого возраста с помощью специальных опросников / Э.Г. Меликян [и др.] // Клиническая геронтология. – 2010. – №9-10. – С.52.
3. Перфильев, А.М. Особенности качества жизни у пациентов с супратенториальными опухолями головного мозга // А.М. Перфильев [и др.] // Нейрохирургия. – 2015. – №1. – С.23-28.
4. Cheng, J. Health-related quality of life in glioma patients in China / J. Cheng [et al.] // BMC Cancer. – 2010. – №10. – P.305.
5. Giesinger, J.M. Replication and validation of higher order models demonstrated that a summary score for the EORTC QLQ-C30 is robust / J.M. Giesinger [et al.] // Journal of Clinical Epidemiology. – 2016. – №69. – P.79-88.



6. Giesinger, J.M. Thresholds for clinical importance for four key domains of the EORTC QLQ-C30: physical functioning, emotional functioning, fatigue and pain / J.M. Giesinger [et al.] // Health Qual. Life Outcomes. – 2016. – №14. – P.87.
7. Kristani, M.S. Enhancing the quality of life for palliative care cancer patients in Indonesia through family caregivers: a pilot study of basic skills training / M.S. Kristani [et al.] // BMC Palliat. Care. – 2017. – №16(4). – P.16.
8. Liu, R. Quality of life in adults with brain tumors: Current knowledge and future directions / R. Liu [et al.] // Neuro Oncol. – 2009. – №11(3). – P.330-339.
9. Nolte, S. General population normative data for the EORTC QLQ-C30 health-related quality of life questionnaire based on 15,386 persons across 13 European countries, Canada and the United States / S. Nolte [et al.] // European Journal of Cancer. – 2019. – №107. – P.153-163.
10. Osoba, D. Effect of postchemotherapy nausea and vomiting on health-related quality of life. The Quality of Life and Symptom Control Committees of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group / D. Osoba [et al.] // Support Care Cancer. – 1997. – №5(4). – P.307-313.
11. Posti, J.P. Presenting symptoms of glioma in adults / J.P. Posti [et al.] // Acta Neurol. Scand. – 2015. – №131(2). – P.88-93.
12. Torre, L.A. Global cancer statistics, 2012 / L.A. Torre [et al.] // CA Cancer J. Clin. – 2015. – №65(2). – P.87-108.

Наумов К.М.¹(3996-2007), Филиппов А.О.¹(9183-8837)

ТРАНСЛИНГВАЛЬНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОДДЕРЖАНИЯ РАВНОВЕСИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

¹ ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, 194044, ул. Ак. Лебедева, д.6

Резюме: проведена клиническая оценка эффективности применения метода транслингвальной электростимуляции в системе комплексного лечения нарушения функции поддержания статического и динамического равновесия у пациентов с отдаленными последствиями острого нарушения мозгового кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне. С целью улучшения устойчивости проводилась тренировка функции поддержания равновесия путем последовательного выполнения пациентом упражнений в положении стоя и в движении. Всего обследовано 6 пациентов. Каждому проводилось два курса лечения по 10 процедур. Во время второго курса выполнение упражнений дополнялось транслингвальной электростимуляцией во время процедуры. Общее время тренировки составляло 20 минут на процедуру. Для оценки эффективности использовались шкалы: шкала Берга, шкала «встань и иди» на 10 метров и ВАШ (оценивалась удовлетворенность пациента). Показано, что совместное использование тренировки в сочетании с транслингвальной электростимуляцией более эффективно, чем изолированное использование упражнений, хорошо переносится пациентами, способствует повышению их комплаентности. Отсутствие необходимости использовать стационарное оборудование позволяет использовать предлагаемую методику на всех этапах реабилитационного лечения пациентов с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне, в том числе и самостоятельно под динамическим контролем врача.

Ключевые слова: последствия инсульта, нарушения равновесия, транслингвальная электростимуляция, реабилитация, головокружение, транслингвальная нейростимуляция, нарушение координации.

Naumov K.M.¹(3996-2007), Filippov A.O.¹(9183-8837)

TRANSLINGUAL ELECTRICAL STIMULATION IN THE COMPLEX SYSTEM OF RESTORING THE FUNCTION OF MAINTAINING BALANCE IN PATIENTS WITH THE CONSEQUENCES OF ACUTE CEREBRAL CIRCULATION DISORDERS

¹ S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense, St. Petersburg, 194044, Academica Lebedeva str., 6, Russia

Abstract: a clinical evaluation of the effectiveness of the translingual electrical stimulation method in the system of complex treatment of violations of the function of maintaining static and dynamic balance in patients with long-term consequences of acute cerebral circulation in the vertebral-basilar pool was carried out. In order to improve stability, the patient trained the function of maintaining balance by consistently performing exercises in the standing position and in motion. A total of 6 patients were examined. Each of them received two courses of treatment with 10 procedures. During the second year, the exercises were supplemented with translingual electrical stimulation during the procedure. The total training time was 20 minutes per procedure. The following scales were used to evaluate the effectiveness: the Berg scale, The «Timed Up and Go» (TUG) for 10 meters, and VAS (patient satisfaction was evaluated). It is shown that the joint use of training in combination with translingual electrical stimulation is more effective than the isolated use of exercises, and it is well tolerated by patients, and contributes to their compliance. The absence of the need to use stationary equipment allows using the proposed method at all stages of rehabilitation treatment of patients with acute cerebral circulation disorders in the vertebral-basilar pool, including independently under the dynamic control of a doctor.

Keywords: consequences of stroke, balance disorders, translingual electrical stimulation, rehabilitation, dizziness, translingual neurostimulation, violation established.

Вопросы восстановления и компенсации утраченных функций у пациентов с заболеваниями нервной системы лежат в основе всех лечебных и реабилитационных мероприятий.

Одной из наиболее частых жалоб у пациентов с заболеваниями нервной системы, являются жалобы на нарушение равновесия и головокружение (которое при уточнении также оказывается следствием нарушений равновесия) в положении стоя и при движении. Поскольку функция поддержания равновесия является одной из базовых и важнейших, работа с ней является очень эффективной в комплексном лечении широкого спектра заболеваний нервной системы, в том числе и у пациентов с отдаленными последствиями острых нарушений мозгового кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне, когда нарушения равновесия являются ведущим клиническим синдромом, а резервы улучшения состояния кажутся исчерпанными. Реабилитация на поздних этапах осложняется отсутствием возможности использовать стационарное оборудование (стабилометрические платформы и другие механизированные и компьютеризированные комплексы), широко применяемое на ранних стадиях реабилитации. Это определяет необходимость разработки простых для освоения, не требующих дорогостоящего оборудования методик восстановления утраченных функций.

В целях повышения эффективности проводимого восстановительного лечения у пациентов с заболеваниями и травмами нервной системы, ускорения динамики восстановления, повышения комплаентности пациентов в клинике нервных болезней ВМедА проводятся исследования направленные на оценку эффективности сочетания различных методик лечения пациентов с заболеваниями нервной системы.