

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Шаропов Садулло Шукуриллоевич

Ассистент Университета Альфраганус

Адрес электронной почты: sharopovsadullo94@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15661086>

Аннотация

Послеоперационные когнитивные расстройства у пациентов, перенесших нейрохирургическое вмешательство по поводу опухолей головного мозга, существенно влияют на их повседневную активность и социализацию. Целью данной работы стало изучение нейропсихологического профиля пациентов в позднем послеоперационном периоде. Анализ проведён с использованием комплексного тестирования, охватывающего основные когнитивные домены.

Ключевые слова: нейропсихология, память, выполнение заданий, опухоль мозга, когнитивный профиль, восстановление

Введение. Хирургическое удаление опухоли головного мозга представляет собой одну из наиболее сложных задач современной нейрохирургии, особенно в тех случаях, когда новообразование локализовано вблизи функционально значимых зон коры. Несмотря на достижения в области микрохирургической техники, интраоперационного нейромониторинга и нейровизуализации, риск повреждения структур, обеспечивающих когнитивные функции, остаётся высоким [1]. Это, в свою очередь, может приводить к развитию послеоперационных когнитивных нарушений, существенно ухудшающих качество жизни пациентов.

К числу наиболее часто наблюдаемых послеоперационных когнитивных дефицитов относятся расстройства памяти, внимания, исполнительных функций, речевой продуктивности, а также снижение способности к обучению и адаптивному поведению [3,4,5]. Особенно уязвимыми оказываются пациенты с опухолями, расположенными в лобных, теменных и височных долях, что связано с вовлечением в патологический процесс соответствующих функциональных нейросетей.

Нейропсихологическая диагностика в послеоперационном периоде играет ключевую роль в выявлении характера и степени когнитивных нарушений. Она позволяет не только определить ведущие синдромальные





компоненты, но и построить персонализированный план когнитивной реабилитации с учётом профиля повреждений [5]. Индивидуализированный подход к восстановлению когнитивных функций становится особенно актуальным в условиях растущего числа пациентов с доброкачественными и относительно операбельными опухолями, имеющими высокий прогноз выживаемости, но требующими длительной социальной и профессиональной реинтеграции.

Таким образом, проблема диагностики и коррекции когнитивных нарушений после хирургического лечения опухолей головного мозга приобретает важное клиничко-практическое значение, требуя междисциплинарного подхода с участием нейрохирургов, неврологов, нейропсихологов и специалистов по медицинской реабилитации.

Цель исследования. Описать нейропсихологический профиль когнитивных нарушений у пациентов спустя 3 месяца после удаления опухоли головного мозга и выявить взаимосвязь между типом опухоли, её локализацией и характером когнитивного дефицита.

Материалы и методы. В исследование включено 36 пациентов (19 женщин, 17 мужчин; средний возраст $46,8 \pm 9,7$ лет), находящихся на амбулаторном наблюдении через 3 месяца после операции. Использовались следующие методики: тест Лурия для оценки исполнительных функций, тест Векслера на запоминание чисел, цветной тест Равена, тест “Пиктограмма”, опросник самооценки когнитивных функций CFQ-25. Сравнительный анализ проводился между группами с опухолями лобной, височной и теменной локализаций.

Результаты. По результатам нейропсихологического обследования, выполненного через 3 месяца после нейрохирургического вмешательства, были выявлены дифференцированные когнитивные профили у пациентов в зависимости от локализации удалённой опухоли головного мозга. Всего в исследование было включено 36 пациентов (19 женщин и 17 мужчин) со средним возрастом $46,8 \pm 9,7$ лет, находящихся на амбулаторном наблюдении.

У пациентов с опухолями лобной локализации ($n = 12$) отмечались наиболее выраженные нарушения в сфере исполнительных функций, включая снижение способности к планированию, произвольному контролю действий и целенаправленной речевой активности. Это проявлялось в сниженных показателях при выполнении теста Лурия, трудностях при создании логических последовательностей и повышенной





импульсивности в тесте “Пиктограмма”. Кроме того, были зафиксированы нарушения вербальной регуляции и стратегии поведения, что согласуется с ведущей ролью префронтальной коры в организации произвольной активности.

У пациентов с опухолями височной локализации ($n = 13$) преобладали нарушения памяти, особенно кратковременной и вербальной. В тесте Векслера на запоминание чисел пациенты демонстрировали снижение объёма слуховой оперативной памяти, а также трудности в удержании и воспроизведении числовых последовательностей. Эти данные подтверждают вовлечённость медиальных отделов височных долей, включая гиппокамп, в процессы консолидации и извлечения информации из памяти.

У пациентов с опухолями теменной локализации ($n = 11$) преобладали дефициты, связанные с пространственно-зрительной переработкой информации. В цветном прогрессивном матричном тесте Равена фиксировались трудности в решении задач на аналогии и логико-пространственные преобразования. Также отмечались нарушения в счёте, ориентировке в схематическом пространстве и понимании количественных соотношений, что отражает функциональную специализацию теменной коры в обеспечении гностических и практических процессов.

В дополнение к объективным тестовым данным, была проведена самооценка когнитивного состояния с использованием опросника CFQ-25 (Cognitive Failures Questionnaire). Субъективные жалобы пациентов наиболее часто касались забывчивости, трудностей в концентрации внимания, а также ошибок при выполнении повседневных действий. Корреляционный анализ выявил статистически значимую положительную связь между уровнем субъективных жалоб и результатами нейропсихологического тестирования ($r = 0,63$; $p < 0,01$), что свидетельствует о достоверности внутреннего восприятия пациентами собственных когнитивных затруднений.

Таким образом, полученные данные демонстрируют локализационно-специфическую структуру когнитивных нарушений после удаления опухоли головного мозга, подчёркивая необходимость ранней и дифференцированной нейропсихологической диагностики с последующим индивидуализированным подходом к реабилитации.





Обсуждение. Результаты подтверждают, что характер когнитивных нарушений после удаления опухоли зависит преимущественно от её локализации. Лобные повреждения приводят к дисфункции исполнительных систем, тогда как височные — к амнестическим синдромам. Теменная область ассоциирована с расстройствами праксиса и гнозиса. Полученные данные подчёркивают необходимость нейропсихологического обследования при формировании реабилитационной программы.

Заключение. Спустя 3 месяца после операции у большинства пациентов сохраняются когнитивные нарушения, различающиеся по структуре в зависимости от локализации опухоли. Нейропсихологическая оценка позволяет точно определить характер нарушений и служит основой для реабилитации.

Литература:

1. Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). Neuropsychological Assessment (4th ed.). Oxford University Press.
2. Sherman, E. M. S., & Brooks, B. L. (2010). Behavior and quality of life in pediatric epilepsy surgery candidates. *Epilepsy&Behavior*, 17(3), 408–414.
3. Stuss, D. T., & Knight, R. T. (Eds.). (2013). Principles of Frontal Lobe Function (2nd ed.). Oxford University Press.
4. Duffau, H. (2005). Lessons from brain mapping in surgery for low-grade glioma: insights into associations between tumour and brain plasticity. *The Lancet Neurology*, 4(8), 476–486.
5. Noll, K. R., Bradshaw, M. E., Weinberg, J. S., & Wefel, J. S. (2017). Neurocognitive functioning in patients with glioma of the left and right temporal lobes. *Journal of Neuro-Oncology*, 135(1), 171–179.

