

УДК: 617-089:61 001: 10.34673/18

*Расулов Жахонгир Мансурович*

*Кафедра детской травматологии, ортопедии и нейрохирургии*

*Андижанский государственный медицинский институт*

## **ЛОКАЛИЗАЦИЯ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ МЕНИНГИОМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

**Резюме:** Менингиомами называют опухоли оболочек головного и спинного мозга. Краткое рассмотрение строения оболочек головного мозга поможет в дальнейшем разобраться в локализации опухолей.

Менингиомы в 90% случаев — это доброкачественные опухоли и чаще исходят из клеток арахноидальной оболочки, значительно реже — из мягкой оболочки. Отличаются медленным ростом и представляют собой отграниченный узел, часто спаянный с твердой оболочкой. Размер опухоли составляет несколько миллиметров, иногда достигает 10-15 см.

Характерным является то, что это вне мозговые образования — они не прорастают в вещество самого мозга, но сдавливают его и могут поражать кости черепа, расположенные рядом. Одиночные менингиомы являются классической нейрохирургической патологией, но могут развиваться и множественные, которые часто сложны для лечения. Данное заболевание чаще встречается у женщин, возникает в возрасте 40-60 лет и заболеваемость возрастает с возрастом. У женщин менингиома с локализацией в головном мозге отмечается в 2 раза чаще, а спинного мозга — в 4 раза.

**Ключевая слова:** менингиома, головной мозг, гистологическая измененения, локализация.

*Rasulov Zhakhongir Mansurovich*

*Department of Pediatric Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery*

*Andijan State Medical Institute*

## LOCALIZATION AND HISTOLOGICAL VARIANTS OF BRAIN MENINGIOMA

**Resume:** Meningiomas are called tumors of the membranes of the brain and spinal cord. A brief review of the structure of the membranes of the brain will help to further understand the localization of tumors.

Meningiomas in 90% of cases are benign tumors and more often originate from the cells of the arachnoid membrane, much less often from the soft shell. They are characterized by slow growth and represent a delimited node, often soldered with a hard shell. The size of the tumor is several millimeters, sometimes reaches 10-15 cm.

It is characteristic that these are out—of-brain formations - they do not germinate into the substance of the brain itself, but squeeze it and can affect the bones of the skull located nearby. Single meningiomas are a classic neurosurgical pathology, but multiple meningiomas can also develop, which are often difficult to treat. This disease is more common in women, occurs at the age of 40-60 years and the incidence increases with age. In women, meningioma with localization in the brain is noted 2 times more often, and the spinal cord — 4 times.

**Keywords:** meningioma, brain, histological changes, localization.

**Введение.** Менингиомы (М), по литературным данным, составляют 18-34 % от первичных опухолей головного мозга, уступая по частоте лишь опухолям нейроэктодермального ряда [3]. Термин «парасагиттальные менингиомы» был предложен Cushing Н. в 1922 г. для обозначения опухолей, располагающихся вдоль верхнего продольного синуса и исходящих из его стенок. Они могут прорасти в его просвет, распространяться в одну или обе стороны. К парасагиттальным также относят М серповидного отростка, которые вторично поражают стенки верхнего сагиттального синуса (ВСС), весьма значительно

распространяются по дорзо-латеральной поверхности у средней линии. Частота встречаемости парасагиттальных менингиом (ПСМ) колеблется от 20,5 до 40,0% всех церебральных М больших полушарий [1].

В случаях ПСМ с поражением ВСС изучение литературных данных позволяет констатировать, что на сегодняшний день не существует хирургического стандарта их лечения. ПСМ, расположенные в средней трети синуса, являются наиболее трудными для удаления. Это вызвано обилием афферентных вен, возникновением серьезного неврологического дефицита, связанного с локализацией М, и высоким риском развития рецидива [2]. По данным исследования Тиглиева Г.С., Можяева С.В. и иных в 28,8-47,5% случаев больные после операции имеют неврологические нарушения, а в 18,6% из общего числа остаются глубокими инвалидами [5]. До сих пор не существует четкой хирургической стратегии при инвазии менингиомы в ВСС.

Значительные трудности заключаются в лечении пациентов с проходимым ВСС. Хирургу в момент операции порой трудно принять решение об удалении той части опухоли, которая находится в полости синуса. Для этого существует две хирургические стратегии: максимальное безопасное удаление опухоли за пределами синуса и агрессивная хирургическая резекция части синуса с последующей его реконструкцией [4]. Таким образом, произвести радикальную операцию при ПСМ можно лишь в случаях небольшого краевого поражения ВСС [2]. Во всех остальных ситуациях (за редким исключением) удаление не будет радикальным [5].

В связи с ограниченными возможностями традиционных методов радикального удаления ПСМ отмечается большее число их рецидивирования и продолженного роста, чем при М любой другой локализации, достигающее в зависимости от сроков наблюдения 50% [2].

**Цель исследования.** Повышение эффективности хирургического лечения больных диффузным токсическим зобом путём создания системы, включающей современную предоперационную подготовку, модифицированную/тактику оперативного вмешательства и коррекцию послеоперационных функциональных нарушений.

**Материалы и методы исследования.** Для выполнения поставленной задачи мы отобрали 65 пациентов с менингиомами головного мозга и провели у них обследования.

**Результаты исследования.** Динамика очаговых неврологических нарушений изучена у 65 пациентов, первично оперированных по поводу ПСМ. До операции большую часть больных в обеих группах, имеющих очаговую симптоматику, составили пациенты с локализацией ПСМ в проекции центральной извилины (средняя треть ВСС). Они имели очаговый двигательный неврологический дефицит. Так, в группе, где использованы традиционные методы хирургии, он диагностирован у 58,2%, а в группе исследования у 59,1% человек ( $p=1,0$ ).

Проведенная операция приводила к временному увеличению количества пациентов с очаговой симптоматикой вне зависимости от методики удаления опухоли, но эти показатели между группами не были статистически достоверными ( $p=0,7068$ ). Так, в группе сравнения он увеличивался до 77,6 % и до 73,9% в группе исследования. На фоне проводимой восстановительной терапии в отдаленном периоде у всех больных отмечается регресс неврологических выпадений, но статистически лучшие результаты были получены в исследовательской группе. К этому сроку наблюдения только 37,5% человека имели двигательные нарушения, преимущественно легкой степени выраженности, в то время как в группе сравнения они сохранялись у 55,2% пациентов с преобладанием умеренных и глубоких моно- и гемипарезов ( $p=0,0345$ ).

Исходно сенсорные расстройства в обеих группах статистически не отличались между собой. Проведенное оперативное вмешательство увеличивало число этих нарушений: с 23,88% случаев до 43,28% в группе сравнения и с 23,86% до 36,36% в группе исследования ( $p=0,4101$ ). Чувствительные нарушения, несмотря на комплексную реабилитационную терапию, носили более стойкий характер и в отдаленном послеоперационном периоде в группе исследования встретились у 18,2% и у 22,39% человек в группе сравнения ( $p=0,5480$ ).

Проведенный анализ качества жизни оперированных пациентов обеих групп по шкале Карновского показал, что они исходно были сопоставимы по этому показателю и статистически не отличались между собой. В группе исследования он был равен  $62,68 \pm 0,62$  баллам, в группе сравнения -  $61,71 \pm 1,03$  баллам. В раннем послеоперационном периоде на фоне восстановительной терапии происходил регресс неврологических выпадений у всех больных. Наиболее выраженный и статистически достоверно значимый регресс отмечен в группе исследования, поэтому уже при выписке из стационара индекс качества жизни у больных, оперированных с использованием лазера, равнялся  $70,26 \pm 1,11$  баллам. В группе сравнения он соответствовал  $65,48 \pm 1,28$  баллам.

В отдаленном послеоперационном периоде в результате реабилитационной терапии продолжались статистически достоверно выраженный регресс очаговой неврологической симптоматики и снижение частоты встречаемости эпилептических припадков у больных в группе исследования. В связи с этим и средний индекс качества жизни у них вырос до  $81,34 \pm 1,04$  баллов, в то время как в группе сравнения он стабилизировался на уровне  $72,6 \pm 1,68$  баллов.

В настоящее время иммуногистохимический метод продолжает активно развиваться, заняв прочное место в ряду диагностических методов в онкологии. Благодаря иммуноокрашиванию патоморфолог может не

только определить цитогенетический источник и степень злокачественности опухоли, но и обнаружить патологические белки - продукты транскрипции повреждённых участков ДНК и дать рекомендации по назначению таргетной терапии. Современная нейроонкология немыслима без патоморфологической верификации, а тактика лечения пациента зачастую определяется при комплексном взаимодействии патоморфолога и нейрохирурга. Во многих зарубежных клиниках нейрохирург сам исследует полученный гистологический материал и может подтвердить или подвергнуть сомнению заключение патоморфолога. Гистологические и иммуногистохимические аспекты менингиом являются приоритетным направлением в изучении механизмов патогенеза данной группы и поиске мишеней для таргетной терапии с учётом синтеза белковых продуктов в результате молекулярно-генетических повреждений. Значительный прогресс в данном направлении приближает нас ко времени, когда таргетное воздействие на молекулярные звенья развития не только менингиом, но и других первичных опухолей центральной нервной системы позволит добиться значительного увеличения выживаемости пациентов.

**Вывод.** Таким образом, для менингиом присущ большой спектр морфологических характеристик, которые определяют в конечном итоге тип и степень злокачественности данной группы опухолей головного мозга. Особую сложность при исследовании представляют анапластические менингиомы. Данный тип опухолей имеет ряд сходств с мягкоткаными злокачественными новообразованиями (рак, саркома, меланома) и отличить их друг от друга без иммуногистохимии не представляется возможным.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Бывальцев В.А., Степанов И.А., Белых Е.Г. Биология менингеальных опухолей головного мозга // Сибирский медицинский журнал. - 2015. - № 3. -С. 15-19.
2. Древаль О.Н. Нейрохирургия: руководство для врачей. - М.: Литерра, 2012. - 592 с.
3. Artlich A, Schmidt D (2017). Immunohistochemical profile of meningiomas and their histological subtypes. Hum Pathol, 21, 843-849.
4. Kepes JJ, Moral LA, Wilkinson SB, Abdullah A, Llena JF (2018). Rhabdoid transformation of tumor cells in meningiomas: a histologic indication of increased proliferative activity: report of four cases. Am J Surg Pathol, 22, 231-238.
5. Zorludemir S, Scheithauer BW, Hirose T, Van Houten C, Miller G, Meyer FB (2015). Clear cell meningioma. A clinicopathologic study of a potentially aggressive variant of meningioma. Am J Surg Pathol, 19, 493-505.