

Н.А. Рыскельдиев, А.Ж. Жумадильдина, Х.А. Мустафин, Д.К. Тельтаев,
Г.И. Оленбай, Б. С. Досжанов, Н. А. Сыгай

ОПУХОЛИ БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

АО «Республиканский научный центр нейрохирургии», г. Астана

The work is devoted to the one of an actual problems of neurosurgery - the surgical treatment of intraventricular brain tumors. The article presents the results of treatment of 11 patients. Described in details the clinical presentation and histological data, illustrated the main complications and methods for their prevention.

Введение

Опухоли боковых желудочков являются редкими опухолями головного мозга, которые составляют от 0,81% до 1,6% от всех опухолей головного мозга. Учитывая медленный рост опухоли, позднее развитие клинической симптоматики диагноз верифицируется, когда опухоль достигает уже больших размеров [1, 2], вызывая дальнейшую окклюзию ликворных путей. Так же выявлено, что при гидроцефальных изменениях боковых желудочков повышается опасность возникновения кровотечения из значительно расширенных полнокровных субэпендимарных вен и вен сосудистых сплетений [3-6], которые могут быть причиной неблагоприятного исхода заболевания.

Опухоли данной локализации имеют разную гистологическую структуру, наиболее часто встречаются астроцитомы, эпендимомы, олигодендроглиомы, папиллома сосудистого сплетения и менингиомы [1,7]. Такие опухоли, как гигантоклеточная субэпендимарная астроцитома, субэпендимома, пилоцитарная астроцитома, нейроцитома, карцинома сосудистого сплетения, тератома, киста сосудистого сплетения, гемангиобластома, эпидермальная опухоль, кавернозная ангиома и метастатическая карцинома относятся к редким внутрижелудочковым опухолям [1,7-9].

Хирургический доступ к области боковых желудочков является одним из сложных, который обусловлен глубокой локализацией опухоли, интимной связью с многочисленными перфоративными артериями, кровоснабжающими глубинные отделы головного мозга, а также из-за тесной взаимосвязи с проводящими путями головного мозга.

Таким образом, учитывая всю сложность ситуации, хирургия данной области должна сводить к минимальному риску повреждение коры, подкорковых и сосудистых структур. [7]. Существует множество хирургических доступов к опухолям

боковых желудочков, среди которых малотравматичным является удаление опухоли через транскортикальный и транскаллезный доступы.

Помимо хирургического лечения дополнительно применяется: адьювантная лучевая терапия, радиохирургия и химиотерапия, что позволяет улучшить исход заболевания. [10-25].

Летальность в послеоперационном периоде составляет не больше 10%. Основными причинами летальности являются эмболия легочной артерии и вторичные кровоизлияния.

Цель исследования

Целью настоящего исследования является оценка частоты встречаемости опухолей боковых желудочков в структуре нейроонкологической патологии, выявление особенностей клинического течения, а так же результатов хирургического лечения.

Материалы и методы

В Республиканском научном центре нейрохирургии, в отделении патологии ЦНС с 2009 г. по 2011 г. с опухолью головного мозга различной гистологической структуры пролечено 1120 пациентов, среди них с опухолью боковых желудочков прооперировано 11 (0,98%) пациентов.

Результаты

Нами проведен ретроспективный анализ, изучены истории болезни пациентов, где выявлено: что возрастной промежуток заболеваемости опухолью боковых желудочков от 19 - 60 лет (средний возраст 35 лет), различие соотношений в зависимости от пола особо не выявлено. В большинстве наблюдений исходный рост опухоли из левого бокового желудочка – у 8 пациентов, в правом – у 3 пациентов, в 3-х случаях опухоль

прорастала в полость третьего желудочка. От начала проявления первых симптомов заболевания до постановки диагноза проходил в среднем 1 год. На момент выявления опухоли, она достигала уже больших размеров.

Клиническая картина заболевания проявлялась в виде: гипертензивно – гидроцефального синдрома - 7 больных (63,6%), изменениями на глазном дне - 6 больных (54,6%), интеллектуально-мнестические нарушения - 5 больных (45,4%), чувствительными нарушениями и общемозговой симптоматикой - 4 больных (36,4%), эпилептическими припадками - 2 больных (18,2%). В большинстве случаев опухоли боковых желудочков осложнялись развитием окклюзионной гидроцефалии - 8 пациентов (73%).

Всем 11 пациентам произведено оперативное вмешательство. Из них 4 пациентам произведе-

медленно - растущие (Low-grade). Таблица 1.

но тотальное удаление опухоли, субтотальное – 6 пациентам, и в одном случае оперативное лечение было ограничено ликворшунтирующей операцией.

Основным хирургическим доступ к опухоли был транскортикальный (90%), транскаллезный доступ использован только в 1 случае. Так же всем больным после операции был установлен контрольный вентрикулярный дренаж, проводилось КТ и/или МРТ головного мозга в течении 24-48 часов. В некоторых случаях для адекватного мониторинга внутричерепного давления (ВЧД) был установлен датчик ВЧД. Данная тактика позволила вовремя диагностировать осложнения и адекватно провести коррекцию лечения.

Гистологическая вариабельность опухолей боковых желудочков была разнообразна, в большинстве случаев это были опухоли глиального ряда и

Таблица 1.

Гистопатология по классификации ВОЗ (2007г.)

№	Тип опухолей	Степень злокачественности (Grade)	Кол-во пациентов
Нейроэпителиальные опухоли			
1	Субэпендимарная астроцитома	G = I	2 (18,2%)
2	Эпендимома		
	доброкачественная	G = I	1 (9,1%)
	анапластическая	G = III	2 (18,2%)
3	Центральная нейрочитома	G = II	2 (18,2%)
4	Ганглиома	G = I	1 (9,1%)
Нейрональные и смешанные нейронально - глиальные опухоли			
5	Центральная нейрочитома	G = II	1 (9,1%)
Опухоли оболочек			

6	Менингиома атипичная	остатки опухоли.	1 (9,1%)
---	----------------------	------------------	----------

Результаты лечения представлены в таблице 2. После операции у 6 (54,5%) больных отмечалось улучшение состояния - регресс неврологического дефицита, 2 (18,2%) пациентов выписаны с неврологическим дефицитом при умеренной инвалидизации и 2 (18,2%) выписаны в вегетативном состоянии. Летальный исход был в 1 (9,1%) случае, причиной которого явилось кровоизлияние в

Развитие вентрикулита и кровоизлияние в опухоль были основными осложнениями после операции - 4 (36,4%) больных. Результаты лечения показали, что после субтотального удаления опухоли повышается риск кровоизлияния в опухоль.

Таблица 2.
Результаты лечения

№	пол	Возраст (лет)	Локализация опухоли	Размеры опухоли, см	Длительность заболевания	Шкала Карновского до операции	Шкала Карновского после операции	GOS	Операции	Хирургические доступы	Гистология
1	ж	43	Левый боковой желудочек	4,0+-0,5	6-7 мес.	70%	80%	4	Вентрикуло-перитонистомия		
2	ж	27	Правый боковой желудочек	3,5+-0,5	1 год	60%	70%	4	Субтотальное удаление опухоли	Транскал-пезный	Центральная нейроцинома
3	ж	60	Левый боковой желудочек прорастанием в третьи	3,0+-0,5	1 год	70%	30%	2	Субтотальное удаление опухоли	Транскор-тикальный	Анапластическая эпендимома
4	ж	40	Левый боковой желудочек	5,0+-0,5	1 год	60%	30%	3	Тотальное удаление опухоли	Транскор-тикальный	Субependи-марная астрацинома
5	ж	32	Левый боковой желудочек прорастанием в третьи	4,0+-0,5	1 год	70%	0%	1	Субтотальное удаление опухоли	Транскор-тикальный	Субependи-марная астрацинома
6	м	31	Правый боковой желудочек	3,5 + - 0,5	2 мес.	70%	60%	4	Тотальное удаление опухоли	Транскор-тикальный	Анапластическая эпендимома
7	м	19	Левый боковой желудочек прорастанием в третьи	6,0+-0,5	1 год	80%	30%	2	Субтотальное удаление опухоли	Транскор-тикальный	Доброкачественная эпендимома
8	м	43	Левый боковой желудочек	3,4+-0,5	несколько лет	60%	70%	4	Частичное удаление опухоли	Транскор-тикальный	Центральная нейроцинома
9	м	40	Левый боковой желудочек	3,5+-0,5	3 мес.	70%	80%	5	Тотальное удаление опухоли	Транскор-тикальный	Ганглиома
10	м	28	Правый боковой желудочек	3,5+-0,5	8-9 мес.	80%	90%	5	Субтотальное удаление опухоли	Транскор-тикальный	Атипичная менингиома
11	м	36	Правый боковой желудочек	5,0+-0,5	несколько лет	60%	80%	5	Тотальное удаление опухоли	Транскор-тикальный	Центральная нейроцинома

* GOS - Glasgow Outcome Scale

Выводы

В результате исследования выявлено, что опухоли боковых желудочков являются редкой патологией, встречаются в 0,98% от всех опухолей головного мозга и диагностируются на поздних стадиях заболевания.

Опухоли данной локализации сопровождаются в большинстве случаев окклюзионной гидроцефалией.

После субтотального удаления опухоли повышается риск кровоизлияния в опухоль. При удалении опухоли больших размеров или при субтотальном удалении опухоли целесообразно устанавливать вентрикулярный дренаж и/или датчик для измерения ВЧД.

ЛИТЕРАТУРА

- Pendl G, Ozturk E, Haselsberger K: Surgery of tumors of the lateral ventricle. *Acta Neurochir* 116:128–136, 1992
- Collmann H, Kazner E, Sprung C: Supratentorial intraventricular tumors in childhood. *Acta Neurochir Suppl* 35:75–79, 1985.
- Беков Б.Д, Михайлов С.С. Атлас артерий и вен головного мозга человека. – М.: Медицина, 1979.-289с.
- Хоминский Б.С., Шамаев М.И. Некоторые особенности кровоснабжения внутрижелудочковых опухолей // 1 Всесоюз. съезд нейрохирургов. – М., 1971 – Т.2. – С. 174-178
- Khominski B., Shamaev M. Uber die Vascularisation der neuroectodermalen Geschwulste von verschiedenen Malignitatgraden // *Geschwulstforschung (Dresden)*. -1971. – Bd.37, H.2.-S.136-151.
- Marinkovic S., Gibo H., Filipovic B. et al. Microanatomy of the subependymal arteries of the lateral ventricle // *Surg. Neurol.* -2005.-V.63., N5.-P.451-458.
- Gökalp HZ, Yüceer N, Arasil E, Deda H, Attar A, Erdoğan A, Egemen N, Kanpolat Y: Tumors of the lateral ventricle. A retrospective review of 112 cases operated upon 1970-1997 *Neurosurg Rev* 21:126-137, 1998.//
- Nishio S, Fujiwara S, Tashima T, Takeshita I, Fuji K, Fukui M: Tumors of the lateral ventricular wall, especially the septum pellucidum: Clinical presentation and variations in pathological features. *Neurosurgery* 27:224-230, 1990
- Shen Ho Y, Plets C, Goffin J, Dom R: Heman-gioblastoma of the lateral ventricle. *Surg Neurol* 33:407-412, 1990
- Bellotti C, Pappada G, Sani R, Oliveri G, Stangalino C. The transcallosal approach for lesions affecting the lateral and third ventricles: surgical considerations and results of a series of 42 cases. *Acta Neurochir (Wien)*. 1991; 111: 103-7.
- Lejeune IP, Toussaint P. Surgical anatomy and surgical approaches of the third ventricle (in French): *Neurochirurgie*. 2000; 46: 188-202.
- Dandy WE. Diagnosis, localization and removal of tumors of the third ventricle: *Bull Johns Hopkins Hosp.* 1922; 33:188-9.
- Asgari S, Engelhor T, Brondics A, Sandalcioglu IE, Strolke D. Transcortical or transcallosal approach to ventricle associated lesions: A clinical study on the prognostic role of surgical approach. *Neurosurgery*. 2003; 26: 192-7.
- Apuzzo JML. Transcallosal interforniceal exposure at lesions of the third ventricles, in Schmidek HH, Sweet WH (eds): *Operative Neurosurgical Techniques. Indications, Methods and Results*. New York. Grune and Stratton. 1988; ed 2. 389-96.
- Schijman E. Microsurgical anatomy of the transcallosal approach to the ventricular system, pineal region and basal ganglia: *Childs Nerv Syst*. 1989; 5: 212-9.
- Spencer DD, Collins W, Sas KJ. Surgical management of the lateral intraventricular tumors, in Schmidek HH, Sweet WH (eds): *Operative Neurosurgical Techniques. Indications, Methods and Results*. New York. Grune and Stratton. 1988; ed 2. 583-96.
- Yasargil MG, Von Ammon K, Von Deimling A, Valavanis A, Wichmann W, Wietler OD. Central neurocytoma: Histopathological variants and therapeutic approaches. *J Neurosurg*. 1991; 76: 32-7.
- Shucart W. Anterior transcallosal and transcortical approaches, in Apuzzo MLJ (ed): *Surgery of the third ventricle*, Baltimore, Williams and Wilkins. 1987; 303-25.
- Tew JM Jr, Lewis AI, Reichert KW. Management strategies and surgical techniques for deep-seated supratentorial arteriovenous malformations: *Neurosurgery*. 1995; 36: 1056-72.
- McComb JG, Apuzzo MLJ. Posterior interhemispheric retrocallosal and transcallosal approaches, In Apuzzo MLJ (eds): *Surgery of the third ventricle*, Baltimore, Williams and Wilkins. 1987; 611-41.
- Apuzzo MLJ, Litofsky NS. Surgery in and around the third ventricle, In Apuzzo MLJ (eds): *Brain Surgery, Complication Avoidance and Management*. New York. Churchill-Livingstone. 1993; 541-80.
- Rabb CH, Apuzzo MLJ. Options in the management of ventricular masses, in Tindall GT, Cooper PR, Barrow DL (eds): *The Practice of Neurosur-*

- gery, Baltimore, Williams and Wilkins. 1996; ed 1. 1229-42.
23. Rhoton AL Jr, Yamamoto I, Peace DA. Microsurgery of the third ventricle: Part 2, Operative Approaches. *Neurosurgery*. 1981; 8: 357-73.
24. Bulent Omag S, Joachim Baehring, Joseph Piepmeier. Approaches to lateral and third ventricular tumors: *Operative Neurosurgical Techniques of Shmidek and Sweet*. 2006; vol 2:753-71.
25. Piepmeier JM. Tumors and approaches to the lateral ventricles: Introduction and Overview. *J Neurooncol*. 1996; 30: 267-74.
26. /Jeeves MA, Simpson DA, Geffen G: Functional consequences in the transcallosal removal of intraventricular tumours. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 42:134–142,1979
27. / Piepmeier JM, Sass KJ: Surgical management of lateral ventricular tumors. In: Paoletti P, Takakura K, Walker M, eds. *Neuro-Oncology*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1991:333–335

ТҰЖЫРЫМ

Жұмыс нейрохирургияның маңызды мәселелерінің бірі – бас миының бүйір қарыншалары ісіктерінің хирургиялық еміне арналған. Бұл зерттеуде 11 науқасты емдеу

нәтижесі көрсетілді. Клиникалық көріністері мен гистологиялық зерттеудің мағлұматтары бейнеленген, негізгі асқыныстары мен олардың алдын алу әдістері сипатталған.

РЕЗЮМЕ

Работа посвящена одной из актуальных проблем нейрохирургии - хирургическому лечению опухолей боковых желудочков головного мозга. В работе представлены результаты лечения 11

больных. Подробно описана клиническая картина и данные гистологического исследования, освещены основные осложнения и методы их профилактики.