



УДК 616.831.38:616.831-089

Н.А. Рыскельдиев, Т.Т. Пазылбеков, М.А. Тлеубергенов, Д.К. Тельтаев, Ж.Г. Байтурлин,  
Б.Б. Адильбекова, Б.Б. Калиев, Е.Н. Кенжегулов  
АО «Национальный центр нейрохирургии», г. Астана, Казахстан

## ГИГАНТСКАЯ АНАПЛАСТИЧЕСКАЯ ЭПЕНДИМОМА (G=III) ПРАВОГО БОКОВОГО ЖЕЛУДОЧКА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Мы описываем пациента, у которого диагностирована гигантская анапластическая эпендимомы (G=III) правого бокового желудочка. Учитывая наличие гиперваскуляризированной опухоли, принято решение первым этапом проводить эмболизацию сосудов, питающих опухоль. Вторым этапом – микрохирургическое удаление опухоли выполнено в течение недели после эмболизации сосудов. Диагноз, клиническое течение, этиология и патология, а также осложнение после оперативного лечения обсуждаются на основе современных литературных данных.

**Ключевые слова:** случай из практики, гигантская опухоль, анапластическая эпендимомы, эндовазкулярная эмболизация сосудов опухоли.

### Введение:

Эпендимарные опухоли составляют примерно 6 % от всех новообразований центральной нервной системы (ЦНС) [1, 2, 3, 4]. Они развиваются из клеток эпендимы, выстилающей желудочки головного мозга и центральный канал спинного мозга. По данным зарубежных авторов, эпендимомы занимают 5% от церебральных глиом у взрослых и до 10% бластом ЦНС в детском возрасте [5, 6]. Согласно гистологической классификации опухолей нервной системы Всемирной организации здравоохранения (2007) среди эпендимарных неоплазм выделяют эпендимому, анапластическую эпендимому и субэпендимому [7, 8].

В отношении прогноза важно учитывать, что эпендимарные новообразования имеют чётко визуализируемые границы с мозговым веществом, в связи с чем возможно их радикальное удаление. Поэтому продолжительность жизни больных с эпендимомой определяется часто не степенью злокачественности, а объёмом оперативного вмешательства.

Так, длительность жизни пациентов, перенёвших тотальное удаление анапластических эпендимом, в среднем на 5 лет превышает выживаемость больных с нерадикально удалёнными доброкачественными эпендимомой, особенно с локализацией в IV желудочке [8, 9]. Подавляющее большинство эпендимарных опухолей обладают высокой радиочувствительностью, что также оказывает позитивное влияние на выживаемость [10].

В данной статье мы приводим редкое клиническое наблюдение гигантской анапластической эпендимомы (G=III) правого бокового желудочка.

### Описание клинического случая

Пациент Е., 27 лет, госпитализирован в АО «Национальный центр нейрохирургии» 4 декабря 2017 г. с жалобами на головные боли, головокружение, общую слабость, легкую слабость в левых конечностях. При МРТ головного мозга у пациента было выявлено объемное образование правого бокового желудочка, со смещением срединных структур головного мозга справа налево (рис. 1 А, Б, В).

На момент госпитализации у пациента отмечалась очаговая неврологическая симптоматика и симптомы внутричерепной гипертензии. Оценка по шкале Карновского – 40 баллов. При КТА головного мозга – признаки объемного гиперваскуляризованного образования правого бокового желудочка.

По данным проведенной селективной полипозиционной церебральной ангиограммы: выявлена патологическая сеть опухолевых сосудов, размером 78,54x54,34x49,43мм, в проекции правого бокового желудочка, питающая артерии из правой ПМА, дренаж осуществляется одной веной в среднюю треть верхнего сагиттального синуса (рис. 2 А, Б).

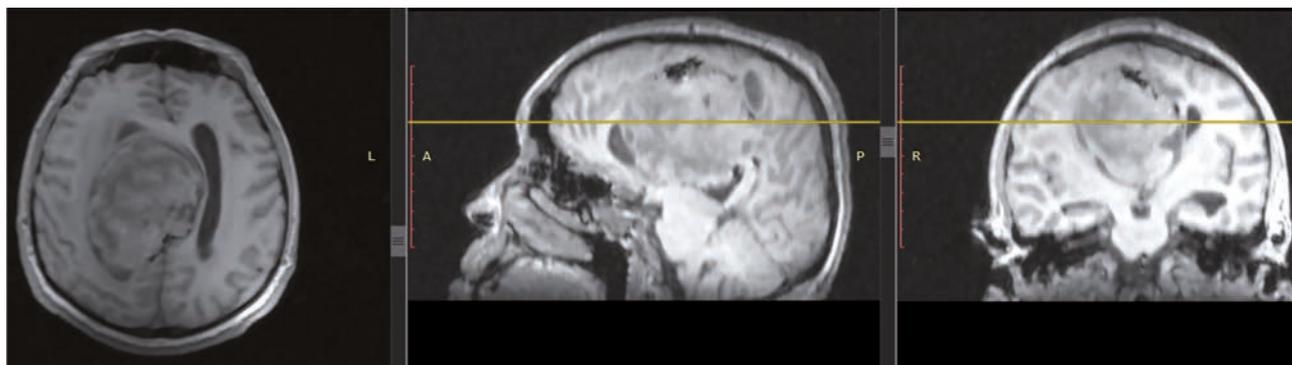


Рисунок 1 А, Б и В – На МРТ головного мозга аксиальной (А), сагитальной (Б) и фронтальной (В) проекциях визуализируется объемное образование правого бокового желудочка, со смещением срединных структур головного мозга справа налево

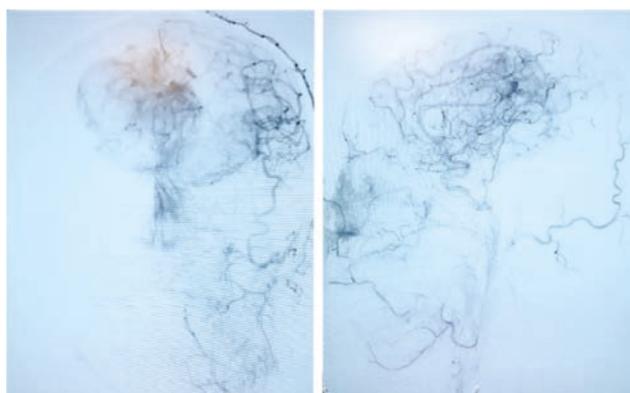


Рисунок 2 А и Б – Селективная полипозиционная церебральная ангиограмма прямой и боковой проекции. Видна патологическая сеть опухолевых сосудов, размером 78,54x54,34x49,43мм, в проекции правого бокового желудочка

Учитывая наличие гиперваскуляризированной опухоли, принято решение первым этапом проводить эмболизацию сосудов, питающих опухоль. Направляющий катетер установлен в каменистом сегменте правой ВСА. Под ангиографическим и рентгеноскопическим контролем через правую ПМА по микропроводнику EV3 Silverspeed 0.010 (1 шт.) проведен и установлен микрокатетер EV3 marathon (1 шт.) в афферентную артерию из правой перикалезной артерии. Выполнена суперселективная церебральная ангиография. По микрокатетеру введены эмболизирующие частицы Embozene 250  $\mu$ m в объеме 2 мл, на контрольной ангиографии капиллярная сеть опухоли не контрастируется. Микрокатетер Apollo с кончиком 3 см (1 шт.) по микропроводнику EV3 Silverspeed 0.010 заведен и установлен в афферентную артерию из артерии paracentralis. По микрокатетеру введен раствор DMSO 0,23 мл, затем под постоянным ангиографическим и рент-

геноскопическим контролем введен эмболизирующий агент «Опух-18» EV3, в количестве 1.0 мл. На контрольной ангиографии контрастируется один афферент из ветви правой ПМА (рис. 3 А, Б).

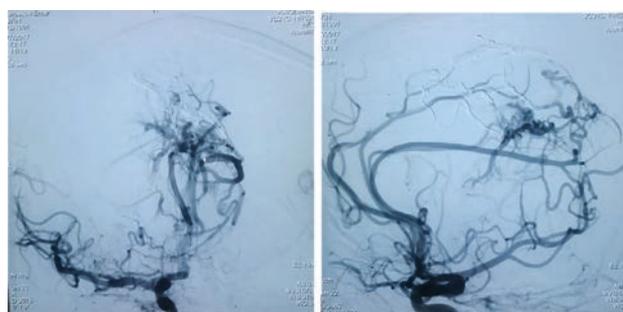


Рисунок 3 А и Б – Селективная полипозиционная церебральная ангиограмма прямой и боковой проекции

Микрокатетер удален. Катетер и интродьюсер подшит узловым швом. С помощью программы Дуна СТ выполнена КТ головного мозга: выявляется состояние после операции, металлическая плотность эмболизирующего материала находится в эмболизированных артериях, питающих опухоль.

Признаков ишемии, кровоизлияния нет. Длительность операции составила 2 часа. Кровопотеря: 10 мл.

2 этап выполнен в течение недели после эмболизации сосудов, кровоснабжающих опухоль: краниотомия правой теменно-затылочной области, микрохирургическое удаление гигантской анапластической эпендимомы бокового желудочка с применением нейронавигационной системы. Интраоперационно опухоль была серо-вишневого цвета, мягкой консистенции, с большим количеством сосудов на поверхности и в своей строме. Была проведена внутренняя декомпрессия опу-



холи, затем она отделена от прилежащих отделов головного мозга и после чего опухоль была удалена. При удалении визуализированы эмболизированные ониксом питающие опухоль артерии. Длительность операции составила 6 часов. Кровопотеря: 2200 мл.

Результат патогистологического исследования: анапластическая эпендимома (G=III).

В послеоперационном периоде у пациента на КТ головного мозга определялась субдуральная гигрома в правой лобно-височной доле (ширина 10 мм) (рис. 4). Рекомендовано наблюдение в динамике.



Рисунок 4 А, Б и В – На КТ головного мозга аксиальной (А), сагиттальной (Б) и фронтальной (В) проекциях визуализируются артефакты от эмболизующего вещества. Правый боковой желудочек деформирован. Определяется субдуральная гигрома в правой лобно-височной доле шириной 10 мм. В задних рогах боковых желудочков отмечаются участки высокой плотности, обусловленные компонентами крови. В передних рогах боковых желудочков и субарахноидальном пространстве правой лобной доли отмечается воздух. Экстрацеребральные ликворные пространства левой гемисферы мозга сужены

На повторной МРТ головного мозга наблюдалось нарастание субдуральной гигromы в правой

лобно-височной доле (ширина от 10 мм до 15 мм) (рис. 5).

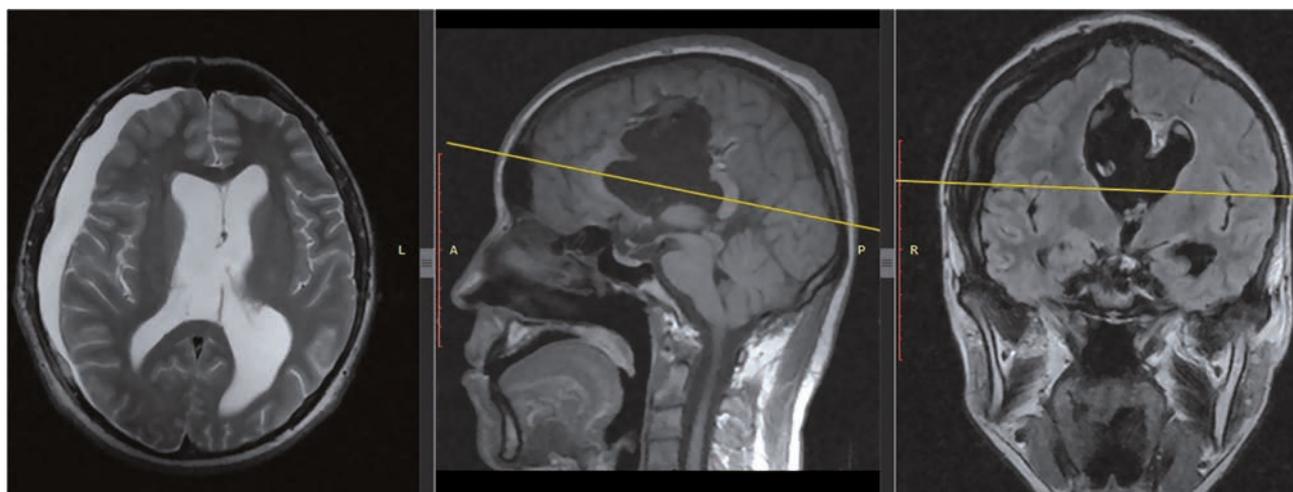


Рисунок 5 А, Б и В – На КТ головного мозга аксиальной (А), сагиттальной (Б) и фронтальной (В) проекциях, полученных T2-, T1-взвешенных изображениях (ВИ), МР-сигналов в стволовых структурах не выявлено. В правой теменной доле определяется ложе удалённого образования, сообщающееся с правым боковым желудочком. Отмечается расширение субарахноидального пространства правой лобно-теменно-височной доли, на ширину на 15мм

Проведена операция – наружное дренирование субдуральной гигromы. Пациент выписан из клиники на 7-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии без отрицательной динамики и с регрессом когнитивных нарушений.

### Заключение

Данный клинический пример демонстрирует успешное применение эндоваскулярных и микрохирургических технологий в лечении пациентов



с гигантскими и высоковазуляризованными образованиями, расположенными в сложных анатомических областях головного мозга. В данном случае, эмболизация сосудов опухоли позволила с меньшей травмой и меньшей кровопотерей тотально удалить гигантскую анапластическую эпен-

димому (G=III) правого бокового желудочка с хорошим клиническим результатом.

В заключение необходимо подчеркнуть важность тщательного изучения возникновения и профилактики послеоперационной субдуральной гигромы, которая негативно влияет на прогноз и восстановление в послеоперационном периоде.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бейн Б.Н., Шардаков В.И., Селюкова М.В. Противоопухолевый иммунитет и его нарушения при церебральных опухолях: учебное пособие для врачей. Киров: Кировская ГМА, 2004. 49 с.
2. Мацко Д.Е., Коршунов А.Г. Атлас опухолей центральной нервной системы (гистологическое строение). СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 1998. 200 с.
3. Чернов А.Н. Структура опухолей головного мозга по данным отделения взрослой патологии РПАБ // Материалы республиканской науч.-практ. конф., посв. 70-летию кафедры патологической анатомии ИГМА и 15-летию РПАБ «Актуальные вопросы патологической и нормальной морфологии»: Вып. 4. Ижевск. – 2005. – С. 193-197.
4. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р. Болезни нервной системы: в 2 т. М.: Медицина, 2003. Т. 1. 742 с.
5. Lehman N.L. Patterns of brain infiltration and secondary structure formation in supratentorial ependymal tumors // J. Neuropathol. Exp. Neurol. – 2008. – Vol. 67. – № 9. – P. 900-910.
6. ang-Her Jaing. Multivariate analysis of clinical prognostic factors in children with intracranial ependymomas // J. of Neuro-Oncology. – 2004. – Vol. 68. – № 3. – P. 255-261.
7. Пальцев М. А., Аничков Н.М. Атлас патологии опухолей человека. М.: Медицина, 2005. 424 с.
8. Louis D.N. The 2007 WHO classification of tumors of the central nervous system // Acta Neuropathol. – 2007. – Vol. 114. – P. 97-109.
9. Niazi T.N., Jensen E.M., Jensen R L. WHO Grade II and III supratentorial hemispheric ependymomas in adults: case series and review of treatment option // J. Neurooncol. – 2009. – Vol. 91. – № 3. – P. 323-328.
10. Колосов А.Е. Продолжительность жизни при раке, саркоме, меланоме, лейкозе и лимфогранулематозе: Руководство для врачей. СПб-Киров, 2007. 432 с.

*Н.А. Рыскельдиев, Т.Т. Пазылбеков, М.А. Тлеубергенов, Д.К. Тельтаев, Ж.Г. Байтурлин, Б.Б. Адильбекова, Б.Б. Калиев, Е.Н. Кенжегулов.*

*АҚ «Ұлттық нейрохирургиялық орталығы», Астана қ., Қазақстан*

### МИДЫҢ ОҢ ЖАҚ БҮЙІР ҚАРЫНШАСЫНЫҢ ІРІ АНАПЛАСТИКАЛЫҚ ЭПЕНДИМОМАСЫ (G=III) (ТӘЖІРИБЕДЕН АЛЫНҒАН ЖАҒДАЙ ЖӘНЕ ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)

Мақалада мидың оң жақ бүйір қарыншасының ірі анапластикалық эпендимомасы (G=III) диагнозы бойынша тәжірибеден алынған жағдай жазылған. Ісіктің қантамырларымен жақсы қамтамасыз етілуіне байланысты алғашқы кезең ретінде ісікті қоректендіретін тамырларды эмболизациялау туралы шешім қабылданды. Екінші кезеңде ісік микрохирургиялық жолмен алынып тасталды.

Мақалада диагноз, аурудың клиникалық барысы, этиологиясы және патологиясы, сонымен қатар операциядан кейінгі асқынулар заманауи әдебиеттер тұрғысынан талқыланады.

**Негізгі сөздер:** тәжірибеден алынған жағдай, ірі ісік, анапластикалық эпендимома, ісік қантамырларын эндоваскулярлық жолмен эмболизациялау.



*N.A. Ryskeldiev, T.T. Pazylbekov, M.A. Tleubergenov, D.K. Teltaev, Zh.G. Bayturlin, B.B. Adilbekova, B.B. Kaliev, Y.N. Kenzhegulov*

*JSC «National Centre for Neurosurgery», Astana, Kazakhstan*

## **GIANT ANAPLASTIC EPENDYMOMA (G = III) OF THE RIGHT LATERAL VENTRICLE (CASE STUDY AND LITERATURE REVIEW)**

We describe a patient who has been diagnosed with a giant anaplastic ependymoma (G = III) of the right lateral ventricle. Given the presence of a hypervascularized tumor, it was decided to carry out the embolization of the vessels feeding the tumor as the first step. The second stage of microsurgical removal of the tumor was performed within a week after the embolization of the vessels. Diagnosis,

clinical course, etiology and pathology, as well as complication after surgical treatment are discussed on the basis of current literature.

**Keywords:** case study, giant tumor, anaplastic ependymoma, endovascular embolization of tumor vessels.