

УДК 616.831.38-006-053.3-089.48

Папиллома сосудистого сплетения задних отделов III желудочка

Вербова Л.Н., Шаверский А.В.

Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины, г. Киев

В статье сообщается о наблюдении 3-летней девочки с папилломой сосудистого сплетения задних отделов III желудочка. При поступлении в стационар у ребенка имелись признаки повышенного внутричерепного давления. Магнитно-резонансная томография выявила окклюзионную гидроцефалию, обусловленную наличием массы в задних отделах III желудочка. Перед удалением опухоли выполнена ликворшунтирующая операция. В статье приведены результаты хирургического вмешательства и сделан обзор литературы. Отмечено, что микрохирургическая техника обеспечивает хорошую визуализацию патологического процесса и позволяет провести полное успешное удаление опухоли.

Ключевые слова: опухоли сосудистого сплетения, гидроцефалия, ликворшунтирующие операции.

Вступление. Папилломы сосудистого сплетения — редкие опухоли, составляющие около 1% всех интракраниальных новообразований [8, 23]. Плексусапапилломы чаще располагаются в боковом желудочке у детей и IV желудочке у взрослых [18]. Частота их локализации в III желудочке очень низка, около 10–15% [20]. В специальной литературе встречаются редкие публикации о папилломах III желудочка [6, 7, 8, 23]. Учитывая распределение сосудистого сплетения и этиологическую связь папиллом с неповрежденным сосудистым сплетением, папилломы III желудочка располагаются в основном (80%) в передних его отделах [6, 7, 8, 23]. Локализация опухоли сосудистого сплетения в задних отделах III желудочка является крайне редкой [15]. В представленной нами статье мы приводим наблюдение плексусапапилломы задних отделов III желудочка.

Материалы и методы. В 2000 г. в клинике нейрохирургии детского возраста Института нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины находилась на лечении девочка К. в возрасте 3 лет. Родители ребенка предъявляли жалобы на наличие у ребенка головной боли, рвоты, шаткости при ходьбе и увеличенные размеры головы. Из анамнеза известно, что ребенок заболел год назад, когда впервые появилась головная боль, тошнота, рвота. При поступлении в стационар, состояние ребенка средней степени тяжести, выраженный гипертензионный синдром в виде головной боли, тошноты, рвоты. Сухожильные и периостальные рефлексy оживлены, синдром Бабинского с двух сторон, стато-координаторные нарушения. На глазном дне выраженные застойные диски зрительных нервов. При проведении МРТ головного мозга (29.06.2000) в проекции шишковидной железы наблюдали очаг, интенсивно накапливавший контрастное вещество, с фестончатыми кон-

турами, размерами 30–30–20 мм. Желудочки головного мозга были резко гидроцефальны (рис. 1).

В результате обследования пациентке выставили диагноз опухоли шишковидной железы и окклюзионной гидроцефалии.

В связи с наличием выраженного гипертензионно-гидроцефального синдрома и как первый этап хирургического лечения 05.07.2000 г. больной произвели ликворшунтирующую операцию. 15.08.2000 г. выполнили тотальное удаление опухоли задних отделов III желудочка. Подход к опухоли — супрацеребеллярно-субтенториальный. Во время операции обнаружили, что опухоль связана с сосудистым сплетением крыши III желудочка. После коагуляции и пересечения сосудов, питающих опухоль, ее удалили одним блоком. Размеры опухоли составили 30x30x40 мм. Установили гистологический диагноз папилломы сосудистого сплетения. Послеоперационный период прошел без осложнений, и больную выписали из стационара в удовлетворительном состоянии. При проведении КТ после операции данных об остатках опухоли не обнаружили (рис. 2). Повторно больная поступила в Институт нейрохирургии 23.08.2000 г. с признаками дисфункции шунтирующей системы. 23.08.2000 г. произвели оперативное вмешательство — ревизию и реимплантацию вентрикулярного конца шунтирующей системы. Причиной дисфункции была обтурация вентрикулярного конца мозговой тканью. Пациентку выписали из стационара в удовлетворительном состоянии. Третий раз больная поступила в клинику 06.12.2000 г. после падения в подвал с высоты 2 м в тяжелом состоянии. Через несколько часов после падения у пациентки появились тошнота, рвота, сонливость. После дообследования ребенка диагностировали дисфункцию шунтирующей системы, субдуральную гематому в правой



Рис. 1. Магнитно-резонансная томограмма. Опухоль в проекции задних отделов III желудочка



Рис.2. Аксиальная компьютерная томограмма. Состояние после удаления папилломы III желудочка

лобно-теменно-височной области. Больной производили операции, направленные на удаление гематомы и восстановление ликворооттока. Послеоперационный период осложнился менингоэнцефалитом, девочка длительное время находилась на лечении в отделении интенсивной терапии. Всего ребенку выполнили 6 различных ликворощунтирующих операций. В августе 2001 г. больную выписали из клиники в удовлетворительном состоянии. Осенью 2003 г. провели контрольный осмотр (МРТ головного мозга) — состояние ребенка удовлетворительное, в неврологическом статусе без грубой очаговой симптоматики, в умственном развитии больная не отставала от сверстников, данных относительно рецидива опухоли не выявили, ликворощунтирующая система работала хорошо.

Результаты и их обсуждение. Опухоли сосудистого сплетения — редкие опухоли нейроэктодермального типа, составляющие менее 1% всех интракраниальных опухолей во всех возрастных группах [2, 9, 14, 17, 21, 22, 24]. Опухоли могут встречаться как у взрослых, так и пренатально, хотя наиболее часто их обнаруживают в возрасте до 2 лет [1, 11, 22].

У 60–70% детей плекуспапилломы располагаются в боковых желудочках, у взрослых папилломы IV желудочка встречаются чаще [20, 25]. McEvoy A. и соавторы [13] в своих наблюдениях показали, что папилломы обнаруживаются в боковом желудочке у 67% больных, в IV желудочке — у 19% и лишь у 14% — в III желудочке. Редко папилломы располагаются экстравентрикулярно [15].

Большинство авторов [11, 19, 22, 25] считают, что плекуспапилломы чаще встречаются у мальчиков, чем у девочек. Средний возраст проявлений папиллом — 17 мес [13].

Лечение детей с папилломами достаточно сложное, трудности связаны с выбором вида хирургического вмешательства, лечением гид-

роцефалии и васкуляризацией опухоли. Проблема проводить биопсию или удаление опухоли в настоящее время решена в пользу тотального удаления опухоли. При отсутствии осложнений тотальное удаление плекуспапилломы ведет к 100% пятилетнему выживанию [13]. Тотальное удаление затруднено большими размерами и повышенной васкуляризацией этих опухолей. Плекуспапилломы задних отделов III желудочка кровоснабжаются из медиальных и латеральных ветвей задней хороидальной артерии, четверохолмных артерий. Отток осуществляется во внутренние мозговые вены, в базальную вену (вену Розенталя), ворсинчатые вены (вены Галена) и переднемедиальные затылочные вены. Хирург должен стараться перекрыть кровоснабжение опухоли до её удаления. Основным фактором, который часто мешает этому — большие размеры опухоли. В нашем наблюдении супрацеребеллярно-субтенториальный подход позволил хорошо визуализировать источники питания опухоли и перекрыть их до удаления новообразования. Это позволило избежать массивной кровопотери, обычно сопутствующей удалению этих сосудистых опухолей.

Гипертензионно-гидроцефальный синдром часто встречается у детей с плекуспапилломами и сохраняется после удаления опухоли. Это видно по количеству шунтирующих операций, описанных в литературе при данной патологии [4]. У 70% детей с опухолями сосудистого сплетения наблюдают макрокранию или повышенное внутричерепное давление [16]. Причина гидроцефалии является предметом обсуждений. В редких случаях — это обструкция ликворных путей из-за локализации опухоли в межжелудочковом отверстии, III желудочке или водопроводе мозга [13]. Плекуспапиллома продуцирует большое количество ликвора, что также может вызывать сообщающую гидроцефалию [3, 4, 5, 11, 14, 17, 21]. Хотя только этим нельзя объяснить

сохранение гидроцефалии после тотального удаления опухоли [18]. Вероятно, это связано с появлением крови в ликворе во время удаления опухоли или секрецией опухолью белка и, как следствие, развитие обструкции арахноидальных грануляций [10, 12].

Необходимость вентрикулоперитонеостомии или вентрикулостомии часто обусловлена тяжестью состояния больного и подготовкой мозга к предстоящему удалению опухоли. В то же время шунтирующие операции связаны с опасностью инфекции и смещения срединных структур в результате дренирования желудочков. Н. Safdari и соавторы [21] считают, что промежуток между шунтированием и удалением должен быть коротким, так как снижение гидростатического давления может привести к быстрому росту опухоли. В то же время установлено [2, 17], что дооперационное снижение внутричерепного давления уменьшает вероятность образования послеоперационных субдуральных гидром, так как позволяет церебральной мантии расправиться до удаления опухоли. Наличие субдуральных гидром после операции, по мнению многих авторов [17], является плохим прогностическим признаком.

Все осложнения, которые мы наблюдали, были связаны с гидроцефалией и дисфункцией шунтирующей системы. По всей видимости, у больной имела место арезорбтивная гидроцефалия, так как после удаления опухоли сохранялись явления гипертензионной гидроцефалии на фоне дисфункции шунтирующей системы. Лечение ребенка также осложнилось менингоэнцефалитом в связи с множественными ревизиями шунтирующей системы.

Хотя плексусапиллома является доброкачественной опухолью, сохраняется проблема качества жизни после операции. По данным А. McEvoy и соавторов [13], у 39% пациентов после удаления плексусапиллом наблюдались нарушения развития, у 17% — серьезные изменения поведения, у 48% — судороги. С наибольшей вероятностью эти осложнения связаны с гидроцефалией, рано развивающейся при плексусапилломах, особенно у детей младшего возраста.

Развитие микронеурохирургической техники и нейроанестезиологии привело к значительному снижению послеоперационной смертности. В лечении больных с данной патологией мы рекомендуем более агрессивную стратегию, направленную на тотальное удаление опухоли. При необходимости хирургическое лечение должно дополняться ликворшунтирующей операцией.

Список литературы

- Berger C., Thiesse P., Lellouch T.A., Kalifa C., Pierre K.A., Bouffet E. Choroid plexus carcinomas in childhood: Clinical features and prognostic factors // *Neurosurgery*. — 1998. — V.42. — P.470–475.
- Boyd M.C., Steinbok P. Choroid plexus tumors: Problems in diagnosis and management // *J. Neurosurg*. — 1987. — V.66. — P.800–805.
- Buxton N., Punt J. Choroid plexus papilloma producing symptoms by secretion of cerebrospinal fluid // *Pediatr. Neurosurg*. — 1997. — V.27. — P.108–111.
- Di-Rocco C., Iannelli A. Poor outcome of bilateral congenital choroid plexus papillomas with extreme hydrocephalus // *Europ. Neurol*. — 1997. — V.37. — P.33–37.
- Ferburg B. Choroid plexus papilloma and its relation to hydrocephalus // *J. Neurosurg*. — 1958. — V.17. — P.166–171.
- Fortuna A., Celli P., Ferrante L., Turano C. A review of papillomas of the third ventricle. One case report // *J. Neurosurg Sci*. — 1979. — V.23. — P.61–67.
- Gradin W.C., TAYLOR C., Fruin A.H. Choroid plexus papilloma of the third ventricle // *Neurosurgery*. — 1983. — V.12. — P.217–220.
- Jooma R., Grant D.N. Third ventricle choroid plexus papillomas // *Childs Brain*. — 1983. — V.10. — P.242–250.
- Johnson D.L. Management of choroid plexus tumors in children // *Pediatr. Neurosci*. — 1989. — V.15. — P.195–206.
- Laurence K.M. The biology of choroid plexus papilloma and carcinoma of the lateral ventricle // Vinken P.J., Bruyn G.W. (eds): *Tumours of the Brain and Skull. Handbook of Clinical Neurology*. II. — New York, American Elsevier. — 1974. — V.17. — P.555–595.
- Leblanc R., Bekhor S., Melanson D., Carpenter S. Diffuse craniospinal seeding from a benign fourth ventricle choroid plexus papilloma. Case report // *J. Neurosurg*. — 1998. — V.88. — P.757–760.
- Lorenzo A.V., Page L.K., Watters G.V. Relationship between cerebrospinal fluid formation, absorption and pressure in human hydrocephalus // *Brain*. — 1970. — V.93. — P.679–692.
- McEvoy A., Harding B., Phipps K., Ellison D., Elsmore A., Thompson D., Harkness W., Hayward R. Management of Choroid Plexus Tumours in Children: 20 Years Experience at a Single Neurosurgical Centre // *Pediatr. Neurosurg*. — 2000. — V.32. — P.192–199.
- McGirr S.J., Ebersold M.J., Scheithauer B.W., Quast L.M., Shaw E.G. Choroid plexus papillomas: Long-term follow-up results in a surgically treated series // *J. Neurosurg*. — 1988. — V.69. — P.843–849.
- Nakano I., Kondo A., Iwasaki K. Choroid plexus papilloma in the posterior third ventricle: case report // *Neurosurgery*. — 1997. — V.40, N6. — P.1279–1282.
- Nassar S., Mount L.A. Papillomas of the choroids plexus // *J. Neurosurg*. — 1968. — V.29. — P.73–77.
- Pencalet P., Sainte R.C., Lellouch T.A. et al. Papillomas and carcinomas of the choroid plexus in children // *J. Neurosurg*. — 1999. — V.52. — P.37–39.

18. Raimondi A.J., Gutierrez F.A. Diagnosis and surgical treatment of choroid plexus papillomas // Childs Brain. — 1975. — V.1. — P.81–115.
19. Raisanen J.M., Davis R.L. Congenital brain tumors // Pathology (Phila). — 1993. — V.2. — P.103–116.
20. Rovit R.L., Schechter M.M., Chodroff P. Choroid plexus papillomas: Observations on radiographic diagnosis // Amer. J. Roentgenol Radium Ther Nucl. Med. — 1970. — V.110. — P.608–617.
21. Safdari H., Bourbotte G., Frerebeau P., Castan P. Possible influence of cerebrospinal fluid pressure on the growth of third ventricle choroid plexus papilloma // Surg. Neurol. — 1984. — V.22. — P.243–248.
22. Sarkar C., Sharma M.C., Gaikwad S., Sharma C., Singh V.P. Choroid plexus papilloma: A clinicopathological study of 23 cases // Surg. Neurol. — 1999. — V.52. — P.37–39.
23. Tomasello F., Albanese V., Bernini F.P. et al. Choroid plexus papilloma of the third ventricle // Surg. Neurol. — 1981. — V.16. — P.69–71.
24. Valladares J.B., Perry R.H., Kalbag R.M. Malignant choroid plexus papilloma with extraneural metastasis. Case report // J. Neurosurg. — 1980. — V.52. — P.251–255.
25. Wagle V., Melanson D., Ethier R., Bertrant G., Villemure J.G. Choroid plexus papilloma: Magnetic resonance, computed tomography, and angiographic observations // Surg. Neurol. — 1987. — V.27. — P.466–468.

Папілома судинного сплетення задніх відділів III шлуночка

Вербова Л.М., Шаверський А.В.

У статті повідомляється про спостереження 3-річної дівчинки з папіломою судинного сплетення задніх відділів III шлуночка. При поступленні в стаціонар у дитини були наявні ознаки підвищеного внутрішньочерепного тиску. Магнітно-резонансна томографія виявила оклюзійну гідроцефалію, обумовлену наявністю маси в задніх відділах III шлуночка. Перед видаленням пухлини виконано лікворощунтувальну операцію. У статті наведено результати хірургічного втручання та зроблено огляд літератури. Зазначено, що мікροхірургічна техніка забезпечує хорошу візуалізацію патологічного процесу і дозволяє провести повне успішне видалення пухлини.

Choroid plexus papilloma in the posterior third ventricle

Verbova L.N., Shaversky A.V

A case of choroids plexus papilloma of the third ventricle in 3-year-old female child is reported. The patient presented with the symptoms of increasing intracranial pressure. Magnetic resonance imaging revealed hydrocephalus related to a mass in the posterior third ventricle. A shunting procedure was performed before direct surgical approach. The surgical results are discussed, with review reported in literature. Microsurgical technique made possible a good exposure and successful complete removal of the tumor.

Комментарий

к статье Вербовой Л.Н., Шаверского А.В. "Папилломы судинного сплетения задних отделов III желудочка"

В статье описано наблюдение очень редко встречаемой патологии — папилломы задних отделов III желудочка. Топографо-анатомические особенности этого новообразования затрудняют их удаление. С одной стороны, хирургическое лечение опухолей, располагающихся в задних отделах III желудочка, связано с риском повреждения дизэнцефально-стволовых отделов головного мозга, а с другой — с массивной кровопотерей, так как папиллома является хорошо васкуляризированной опухолью. Гипертензионно-гидроцефальный синдром наблюдается при этих опухолях и часто требует проведения ликворощунтирующих операций. В данном наблюдении до удаления опухоли была проведена вентрикулоперитонеостомия. Опухоль удаляли с помощью супрацеребеллярно-субтенториального доступа, который позволил хорошо визуализировать опухоль и источники её кровоснабжения. Это позволило избежать кровопотери и тотально удалить опухоль. Данное наблюдение представляет интерес для врачей, занимающихся нейроонкологией и детской нейрохирургией.

*А.Я. Главацкий, доктор мед. наук,
ст. науч. сотр. клиники внутримозговых опухолей
Института нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины*