



УДАЛЕНИЕ ЭПЕНДИМОМЫ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА СПИННОГО МОЗГА

В.В. Ступак, С.С. Рабинович, С.В. Шабанов

Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна

Описаны отдаленные результаты хирургического лечения пациентки с интрамедуллярной эпендимомой на шейном уровне. После радикального удаления интрамедуллярной эпендимомы зафиксирован длительный безрецидивный период. Развившееся осложнение многоуровневой ламинэктомии потребовало проведения переднего спондилодеза. Анализ неврологической симптоматики и уровня социально-бытовой адаптации в отдаленном периоде указывает на полную независимость пациентки, сохранение ее трудоспособности.

Ключевые слова: эпендимома спинного мозга, хирургическое лечение, ламинэктомия, ламинопластика, отдаленные результаты.

Для цитирования: Ступак В.В., Рабинович С.С., Шабанов С.В. Удаление эпендимомы шейного отдела спинного мозга // Хирургия позвоночника. 2014. № 4. С. 133–136.

REMOVAL OF THE CERVICAL SPINAL CORD EPENDYMOMA

V.V. Stupak, S.S. Rabinovich, S.V. Shabanov

The paper describes long-term results of surgical treatment of a female patient with intramedullary ependymoma at the cervical level. Long relapse-free period was reported after the radical removal of intramedullary ependymoma. A complication developed after multilevel laminectomy required anterior fusion. Analysis of patient's neurological symptoms and level of long-term social adaptation showed her full independence and preservation of working capacity.

Key Words: spinal cord ependymoma, surgical treatment, laminectomy, laminoplasty, long-term results.

Hir. Pozvonoc. 2014; (3):133–136.

Частота встречаемости интрадуральных опухолей колеблется от 10 до 20 % среди опухолей центральной нервной системы у взрослых [7, 8]. Эпендимомы спинного мозга встречаются в 35–40 % случаев [5, 6]. Пик встречаемости приходится на 3-ю и 4-ю декады жизни. Среди интрамедуллярных эпендимом встречаются разные подтипы. Чаще всего это классическая клеточная эпендимома, относящаяся к Grade II по ВОЗ (2009). Часто встречающиеся при такой опухоли некрозы и кровоизлияния не являются признаками злокачественности, а наличие частых митозов и пролиферации сосудов говорит в пользу анапластической (Grade III) эпендимомы. Подавляющее большинство данных новообразований является ограниченными опухолями и могут быть удалены радикально [3].

Цель лечения пациента с интрамедуллярными новообразованиями на современном этапе развития ней-

рохирургии – максимально возможное продление функционально приемлемого клинического статуса. Пациентам с потенциально излечиваемыми опухолями их своевременное радикальное удаление дает не только шанс на излечение, но и на функционально приемлемую жизнь после операции [1]. Нередко удаление протяженных интрамедуллярных эпендимом сопровождается необходимостью проведения многоуровневой резекции задних структур позвонков (ламинэктомии). Еще в 1976 г. Я.Л. Цивьян указал на риск развития нескольких видов последствий ламинэктомии: деформации позвоночника, нестабильности, ограничения подвижности позвоночника, подвывихов и вывихов позвоночника и болевого синдрома [4]. В настоящее время использование ламинотомии и ламинопластики при многоуровневых резекциях является наиболее надежным способом профилактики ортопедических нарушений [2].

С целью демонстрации возможности радикального удаления этих сложных новообразований и купирования осложнений со стороны позвоночного столба приводим описание клинического случая.

Пациентка Д., 44 лет, в 1996 г. первично обратилась в нейрохирургическую клинику Новосибирска с жалобами на жгучую, интенсивную боль в области шеи, латеральных отделов плеч, предплечья, IV–V пальцев кисти. Консервативное лечение оказалось неэффективным. Проведено томографическое исследование шейного отдела спинного мозга, по данным которого выявлено интрамедуллярное кистозно-солидное новообразование на уровне C₃–C₅ позвонков. Выполнена операция. Первично хирургическое вмешательство заключалось в костной декомпрессии (ламинэктомии на уровне C₃–C₅ позвонков), дренировании и опорожнении опухолевой кисты и частичном удалении опухо-

**Рис. 1**

МРТ шейного отдела позвоночника пациентки Д.: визуализируется кистозно-солидное интрамедуллярное новообразование

**Рис. 2**

МРТ шейного отдела позвоночника пациентки Д. после операции: изменения соответствуют тотально удаленной опухоли

**Рис. 3**

Спондилография шейного отдела позвоночника пациентки Д.: признаки нестабильности и кифотической деформации шейного отдела позвоночника

ли. По данным патогистологического исследования определена эпендимома. В послеоперационном периоде отмечен регресс болевого синдрома. В связи с нерадикальным хирургическим вмешательством проведен курс лучевой терапии в области опухоли в суммарной дозе 46 Гр. Затем пациентка находилась под наблюдением.

К декабрю 1998 г. в неврологическом статусе больной отмечена быстро прогрессирующая отрицательная динамика: левосторонний гемипарез в 3 балла, нарушение чувствительности сегментарно-проводникового характера. Функция тазовых органов не нарушена.

По данным МРТ выявлен продолженный рост новообразования с формированием туморозной кисты (рис. 1).

В клинике нейрохирургии Новосибирского НИИТО проведено хирургическое лечение в объеме реоперации на уровне C_3 – C_5 , тотального удаления интрамедуллярной кистозно-солидной опухоли.

После интубации трахеи пациентку усадили на операционном столе с фиксацией головы. Функцию спинного мозга контролировали исследованием соматосенсорных и моторных вызванных потенциалов.

Стандартный срединный разрез по линии остистых отростков по старому послеоперационному рубцу. Выделены края ранее сформированного ламинэктомического костно-

го дефекта. Передаточная пульсация спинного мозга вялая, твердая мозговая оболочка напряжена. Она рассечена по средней линии и фиксирована нитями, выведенными из пространства хирургической раны. Спинной мозг резко увеличен в объеме, вяло пульсирует, пролабирует в дефект твердой мозговой оболочки; на протяжении C_3 – C_5 позвонков серого цвета из-за наличия в нем опухолевой ткани.

Последующую часть операции проводили с использованием микрохирургической техники. Срединная миелотомия на уровне C_3 – C_6 позвонков. На глубине около 1,5 мм обнаружена опухолевая ткань серо-розового цвета, мягкой консистенции, имеющая четкие границы со спинным мозгом. Опухоль занимает практически весь его поперечник. С помощью ультразвукового аспиратора произведена внутренняя декомпрессия опухоли. После уменьшения объема микрохирургическими инструментами, ватниками опухоль отделили от нормальной ткани спинного мозга и тотально удалили. При этом вскрыты краниальные и дорсальные туморозные кисты. После удаления опухоли спинной мозг представлял собой полосу проводящих путей толщиной в 3 мм. Он запал, появилась его отчетливая пульсация, из верхних отделов свободно вытекал ликвор, блок устранен (рис. 2).

Послеоперационный период протекал в соответствии с объемом проведенного хирургического вмешательства. Заживление раны первичным натяжением.

В послеоперационном периоде отмечено небольшое усугубление неврологической симптоматики в виде появления тетрапареза до 3 баллов. В неврологическом статусе на момент выписки со стороны черепно-мозговых нервов особенностей нет. Парез в левой кисти 4 балла, в пальцах кисти – 2, нижней конечности слева – 4. Тонус в мышцах высокий, более выражен слева. Нарушение суставно-мышечной чувствительности в левых конечностях. Рефлексы с нижних конечностей высокие, равные. Клонус стоп. Болевая гипестезия

в зоне C_5 – C_8 сегментов, гиперпатия с D_1 до конца с гипестезией в аногенитальной области. Выписана через 14 сут после операции. Спустя 6 мес. приступила к работе по специальности.

В 2001 г. больная обратилась в клинику нейрохирургии повторно с жалобами на постоянную интенсивную боль в области шеи. В ходе проведенного комплексного исследования выявлены признаки кифотической деформации на уровне ламинэктомии C_3 – C_5 позвонков и нестабильность на уровне C_5 – C_6 позвонков (рис. 3).

Неврологический статус с положительной динамикой: черепно-мозговые нервы без особенностей. Левосторонний гемипарез 4 балла, с умеренным повышением мышечного тонуса. Нарушение суставно-мышечной чувствительности в левых конечностях. Рефлексы с нижних конечностей высокие, равные. Клонус стоп. Нарушение чувствительности мозаичного характера. Чувствительность в аногенитальной зоне восстановлена.

По данным МРТ-исследования, рецидива новообразования нет.

В связи с функциональной несостоятельностью шейного отдела позвоночника и развитием стойкого болевого синдрома проведено хирургическое лечение: передний межтеловой спондилодез на уровне C_3 – C_4 – C_5 – C_6 имплантатом из пористого никелида титана.

Послеоперационное течение без осложнений и усугубления неврологии. По данным контрольной спондилографии, достигнута коррекция кифотической деформации шейного отдела позвоночника и стабильность C_5 – C_6 позвоночно-двигательного сегмента. Выписана в удовлетворительном состоянии, через 6 мес. приступила к работе (рис. 4).

Пациентка наблюдается в течение 16 лет. В настоящее время в неврологическом статусе левосторонний гемипарез регрессировал с сохранением рефлекторной пирамидной недостаточности (умеренно высокий мышечный тонус, более высокие глубокие рефлексы с левой верхней и нижних конечностей, клонус стоп).



Рис. 4

Спондилография шейного отдела позвоночника пациентки Д.: достигнута коррекция кифотической деформации шейного отдела позвоночника и стабильность C_5 – C_6 сегмента

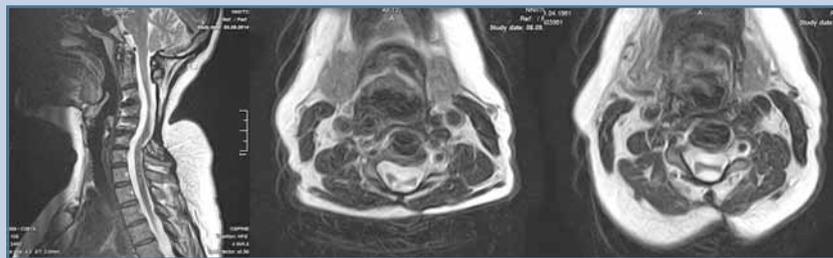


Рис. 5

МРТ шейного отдела позвоночника пациентки Д, через 16 лет после проведенного хирургического лечения: данных о рецидиве опухоли нет

Нарушение суставно-мышечного чувства в левых конечностях. Нарушение чувствительности мозаичного характера. Чувствительность в аногенитальной зоне восстановилась. Функцию тазовых органов контролирует. Пациентка полностью независима, продолжает работать по своей специальности (рис. 5).

По мнению современных авторов, выбор выжидательной тактики, а также нерадикальные оперативные вмешательства являются неадекват-

ными вариантами лечения эпендимомы спинного мозга [2]. Только радикальное удаление новообразования с максимальным сохранением функций спинного мозга в настоящее время дает возможность излечения пациента.

Проблема развития так называемого постламинэктомического синдрома, возникающего при многоуровневых резекциях дужек позвонков, решается в нашей клинике использованием костной пластики с фиксации

ей резецированных фрагментов тел позвонков с помощью металлических имплантатов, в том числе и из никелида титана.

Развитие микрохирургической техники, доступность высококлассной

операционной оптики, применение интраоперационного нейрофизиологического мониторинга сенсорных и моторных проводников спинного мозга при удалении интрамедуллярных опухолей являются основой

полноценного восстановления функций спинного мозга и хороших клинических результатов хирургического лечения данной группы пациентов. Данный клинический пример является яркой тому иллюстрацией.

Литература

1. **Кущель Ю.В.** Активная хирургическая тактика в лечении пациентов с интрамедуллярными опухолями, вызывающими грубый неврологический дефицит. Что это дает? // Вопросы нейрохирургии. 2006. № 4. 14–17. [Kushel YuV. Radical surgery for severe neurological deficit-inducing intramedullary tumors. What can we find in this? Voprosy neyrohirurgii. 2006;(4):14–17. In Russian].
2. **Кущель Ю.В.** Интрамедуллярные опухоли спинного мозга (эпидемиология, диагностика, принципы лечения) // Нейрохирургия. 2008. № 3. С. 9–17. [Kushel YuV. Intramedullary spinal cord neoplasms (epidemiology, diagnosis and therapeutic approaches). Neyrohirurgiya. 2008;3:9–17. In Russian].
3. **Кущель Ю.В.** Роль ламинотомии и ламинопластики в снижении частоты послеоперационных кифосколиозов у детей, оперированных по поводу интрамедуллярных опухолей // Вопросы нейрохирургии. 2007. № 4. С. 20–34. [Kushel YuV. Role of laminotomy and laminoplasty in the reduction of incidence of postoperative kyphoscoliosis in children operated on for intramedullary tumors. Voprosy neyrohirurgii. 2007;(4):20–34. In Russian].
4. **Цивьян Я.Л.** Болезни ламинэктомированного позвоночника (методические указания). Новосибирск, 1976. [Tsivyan YaL. Diseases of the Laminectomied Spine (Guidelines). Novosibirsk, 1976. In Russian].
5. **Chang UK, Choe WJ, Chung SK, et al.** Surgical outcome and prognostic factors of spinal intramedullary ependymomas in adults. J Neurooncol. 2002;57:133–139.
6. **Epstein FJ, Farmer JP, Freed D.** Adult intramedullary spinal cord ependymomas: the result of surgery in 38 patients. J Neurosurg. 1993;79:204–209.
7. **McCormick PC, Stein B.** Spinal cord tumors in adults. In: Youmans J, ed. Neurological Surgery. 4th ed. Philadelphia, PA: WB Saunders; 2003:3102.
8. **McCormick PC, Torres R, Post KD, et al.** Intramedullary ependymoma of the spinal cord. J Neurosurg. 1990;72:523–532.

Адрес для переписки:

Ступак Вячеслав Владимирович
630091, Новосибирск, ул. Фрунзе, 17,
Новосибирский НИИТО,
VStupak@niito.ru

Статья поступила в редакцию 23.09.2014

Вячеслав Владимирович Ступак, д-р мед. наук, проф.; Самуил Семенович Рабинович, д-р мед. наук, проф.; Сергей Вениаминович Шабанов, нейрохирург, Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии им Я.Л. Цивьяна.

Vyacheslav Vladimirovich Stupak, MD, DMSc, Prof.; Samuil Semyonovich Rabinovich, MD, DMSc, Prof.; Sergey Veniaminovich Shabanov, MD, Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopaedics n.a. Ya.L. Tsivyan.