

Ырысов К.Б., Арстанбеков Н.А., Турганбаев Б.Ж.

СПОСОБ ТОТАЛЬНОГО УДАЛЕНИЯ НЕВРИНОМ VIII НЕРВА

K.B. Yrysov, N.A. Arstanbekov, B.J. Turganbaev

THE WAY OF TOTAL EXCISION OF VIII NERVE NEURINOMAS

УДК: 616-08.74-07:616-006.385: 616.833.185

Хирургическое лечение является методом выбора при лечении больных с невриномами VIII нерва. Каждая хирургическая процедура в лечении невринома VIII нерва состоит из двух уровней. Различные хирургические доступы используются для обнажения опухоли. Выбор оптимального из различных доступов зависит от множества факторов, включающих уровень слуха, глубину распространения опухоли в пределах внутреннего слухового канала, размеры опухоли, опыт хирурга.

Ключевые слова: *Невринома VIII нерва, хирургическое лечение, ретросигмовидный доступ (РС), сохранение слуха, функция лицевого нерва.*

Surgical removal is the management option of choice for the patients with acoustic neurinomas. Surgical procedures employed in the management of acoustic neurinoma each take place in two broad stages. A variety of surgical approaches are utilized in the exposure of acoustic neurinoma. Selection among the various approaches depends on a number of factors including the level of hearing, the depth of tumour extension into the internal auditory canal, the size of the tumour, and the experience of the surgeon.

Key words: *Acoustic neurinoma, surgical management, retrosigmoid approach, hearing preservation, facial nerve function.*

Введение.

Приоритетными задачами в хирургическом лечении невринома VIII нерва являются: в первую очередь - сохранение жизни больного, вторая задача - сохранение функции лицевого нерва, третья - сохранение слуха на стороне опухолевого роста [1, 2, 4, 5, 8].

Различные хирургические доступы используются для обнажения и удаления невринома VIII нерва. Чаще всего используются ретросигмовидный (РС), транслабиринтный доступы и доступ через среднюю черепную ямку. Каждый из этих доступов имеет свои преимущества и недостатки, которые должны быть учтены хирургами в выборе оптимального оперативного доступа. Из всех факторов, влияющих на исход операции, уровень резидуального слуха пациента является наиболее важным [1- 15].

Цель нашей работы - оценка возможностей субокципитального ретросигмовидного доступа в хирургическом лечении невринома VIII нерва.

Материал и методы.

Нами выполнено оперативное вмешательство 120 больным с невриномами VIII нерва, используя субокципитальный РС доступ. Этот доступ позволил нам удалить опухоли VIII нерва в 109 случаях тотально, независимо от размеров, глубины распространения опухоли в пределах внутреннего слухового канала, независимо от уровня слуха и возраста пациентов.

Техника выполнения субокципитального ретросигмовидного доступа.

Как и большинство нейрохирургов, при хирургическом удалении невринома VIII нерва мы предпочитали производить операцию в положении больного лежа на боку.

При тотальном удалении больших невринома VIII нерва мы применяли медиодиагональный кожный разрез, нижняя часть которого идет по средней линии, а верхняя - отклоняется кнаружи в сторону поражения. Из такого кожного разреза возможно удаление дуги атланта, края большого затылочного отверстия и чешуи затылочной кости до средней линии, что облегчает ориентировку во время операции и устраняет возможность сдавливания бульбарных отделов ствола при вклинении миндалин в затылочно-шейную дуральную воронку. Трепанационное отверстие в чешуе затылочной кости снаружи достигает клеток сосцевидного отростка, сверху - поперечного синуса, медиально-средней линии.

После вскрытия атланта-затылочной мембраны и аспирации ликвора из большой цистерны обычно отпадала необходимость в вентрикулопункции. Твердая мозговая оболочка (ТМО) рассекалась радиальными разрезами над латеральной половиной полушария мозжечка. При больших невриномах VIII нерва в большинстве случаев приходилось резецировать наружную треть полушария мозжечка для обеспечения адекватного доступа к опухоли. Необходимость в этом отпадает лишь при наличии обширных арахноидальных кист, сопутствующих опухоли при кистозных и небольших невриномах слухового нерва. Эта манипуляция облегчала отделение; каудальной группы черепно-мозговых нервов от нижнего полюса опухоли при больших невриномах, уменьшала возможность ущемления ствола мозга, облегчала зашивание ТМО после удаления опухоли.

Диссекция капсулы опухоли от прилежащих к ней черепно-мозговых нервов и артерий при затруднении идентификации тканей производилась под операционным микроскопом при 5-8-кратном увеличении. Можно также использовать бинокулярную лупу или телескопические очки.

Иссечение невриномы обычно начинается с отделения нижнего полюса опухоли от каудальной группы черепно-мозговых нервов. Этому предшествовало разделение паутинной оболочки, покрывающей задне-наружную поверхность опухоли, и аспирация ликвора из прилежащих цистерн мозга. При очень больших опухолях волокна IX и X нервов могут спаиваться с капсулой опухоли. В этих случаях отделение их рекомендуется проводить после интракапсулярного удаления части паренхимы опухоли, уменьшающего ее объем. Указанные нервы после отделения от капсулы опухоли во избежание их травматизации тщательно обкладывались влажными ватничками, что предотвращало развитие нарушений глотания в послеоперационном периоде. После этого осторожно разделяли арахноидальную оболочку у нижнего полюса опухоли, и обнаруживали место вхождения в капсулу слуховой артерии - основного источника кровоснабжения невриномы. По возможности растянутые на капсуле опухоли сосуды крайне осторожно отпрепаровывали с помощью специального диссектора и Г-образной иглы.

Прежде чем произвести клипирование или коагуляцию артерии, очень важно проследить, чтобы дистальнее места блокирования сосуда от него не отходили ветви, васкуляризирующие стволы отделов мозга. Коагуляцию артерии производили с помощью биполярной диатермии, поскольку при этом зона прогревания сосудов значительно меньше, чем при монополярной коагуляции, и опасность нисходящего тромбирования артерии уменьшается.

Следующий этап операции направлен на выделение ножки опухоли из внутреннего слухового прохода. При невринах больших размеров этой манипуляции предшествовало иссечение небольшого участка задней стенки капсулы и интракапсулярное удаление части паренхимы опухоли. При этом мы избегали перфорации передней или медиальной стенки капсулы. Капсулу опухоли следует придерживать окончатый пинцетом во избежание отрыва кровоснабжающих ее сосудов.

После гемостаза наружный участок капсулы несколько смещался медиально и впереди, и производилось рассечение твердой мозговой оболочки вдоль заднего края внутреннего

слухового отверстия, отступая от него на 1-1,5 мм. Узкая каемка твердой мозговой оболочки, сращенная с капсулой опухоли, отделялась от кости тонким изогнутым распатором по направлению к краю внутреннего слухового канала вдоль его заднего края. При значительном расширении слухового прохода, а также при внутреннем варианте расположения невриномы относительно небольших размеров на этом этапе операции ножку опухоли удавалось выделить из слухового отверстия.

При значительном распространении опухоли во внутренний слуховой канал необходимо произвести удаление части его задней стенки. Эту манипуляцию мы выполняли с помощью шаровидной или прямоугольной фрезы диаметром 3-4 мм, соединенной с патроном бормашинки или с помощью специальных пистолетных кусачек. После этого рассекался листок твердой мозговой оболочки, выстилающий изнутри слуховой канал, и осторожно выделялась ножка опухоли. При постепенном оттягивании ее кзади и внутрь обнажался лицевой нерв, располагающийся вдоль передней или передне-нижней части слухового канала.

Прежде чем перейти к дальнейшей микродиссекции лицевого нерва, мы производили выделение верхнего полюса опухоли. После разделения арахноидальных спаек капсула опухоли постепенно смещается книзу. Опухоль осторожно с помощью ватников отделялась от тесно прилегающего к ней корешка тройничного нерва. При проведении этого этапа операции у верхне-наружного участка опухоли обнаруживается нередко расширенная каменистая вена (вена Денди), собирающая часть крови, оттекающей от опухоли. Выделение верхнего полюса опухоли в наших операциях не требовало предварительной коагуляции этой вены. При случайном ее отрыве возникает обильное кровотечение, которое трудно остановить коагуляцией, так как вена впадает в синус с неспадающими стенками.

Выделение наружного и верхнего участков опухоли значительно увеличивает ее подвижность, в связи с чем все дальнейшие смещения ее необходимо производить особенно осторожно во избежание отрыва сосудов.

После выделения верхнего полюса опухоли капсула оттягивалась кнаружи. При осторожном отделении внутренней ее части в области средних отделов моста обнаруживался вентрально смещенный лицевой нерв. При постепенном смещении с помощью ватников отделялся участок лицевого нерва, спаиваемый с передней поверхностью опухоли.

В успешном проведении описанных манипуляций существенную роль играла прочность капсулы невриномы. При удалении опухоли с рыхлой капсулой возникали разрывы, затрудняющие ориентировку в тканях прилежащих образований и усложняющие сохранение лицевого нерва. При опухолях больших размеров после удаления части их паренхимы для удобства манипуляций нередко возникала необходимость отсечения части капсулы. Производить этот элемент операции следует после тщательной коагуляции (лучше биполярной диатермией) проходящих в капсуле сосудов вдоль линии предполагаемого разреза.

Отделение медиальной части капсулы от варолиева моста производилось очень осторожно после поэтапного коагулирования мелких сосудов на капсуле опухоли. На этом этапе особенно велика опасность повреждения лицевого нерва. Зрительный контроль здесь должен быть очень тщательным, в связи с чем проведение всех манипуляций необходимо осуществлять в условиях абсолютно сухого операционного поля, постоянно применяя тонкие плоские ватники малых размеров. Твердая мозговая оболочка зашивалась по возможности наглухо. Если это не удается осуществить достаточно тщательно, поверх наводящих швов лучше положить тонкие пластинки гемостатической губки. Зашивание мягких тканей производилось наглухо.

Результаты.

В 109 случаях удаление опухоли выполнено тотально. В 16 случаях было выполнено субтотальное удаление невринома, т.к. на первый план в этих случаях выступало сохранение жизни больного (10 случаев) и сохранение слуха (6 случаев). В 10 случаях выполнена декомпрессия ствола мозга: у 6 пациентов пожилого возраста с тяжелой инвалидизацией. У 3 больных с нейрофиброматозом типа - 2 произведено билатеральное удаление опухоли у 1 больного и моностеральное удаление - у 2 пациентов. У 3 других больных с нейрофиброматозом типа - 2 нами была предпринята попытка сохранения слуха путем декомпрессии слухового нерва. В 2 случаях после операции слух был потерян. Рецидивы опухолей встречались у 6 из 110 больных, у которых не было нейрофиброматоза типа - 2.

Выводы.

Наш опыт нейрохирургического лечения 120 больных с невринами VIII нерва и полученные результаты позволяют считать, что

субокипитальный ретросигмовидный доступ является оптимальным доступом хирургического лечения опухолей VIII нерва.

Литература:

1. Бу Халед Х.Э. Диагностика и хирургическое лечение невринома слухового нерва: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.28. - М., 1993. - 18 с.
2. Гвелесиани А.О. Транслабиринтный доступ в лечении невринома слухового нерва: Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.28. - М., 1985. - 147 с.
3. Егоров Б.Г. Невринома VIII нерва. Методика хирургического лечения невринома слухового нерва и ее анатомическое обоснование. - М.: Медгиз, 1949. - 179 с.
4. Злотник Э.И., Смеянович А.Ф., Столкарц И.З. Микронейрохирургия невринома слухового нерва // III Всесоюзный съезд нейрохирургов.- Таллин, 1982.- С. 193-195.
5. Махмудов У.Б. Хирургическое лечение невринома слухового нерва: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.28. - М., 1981. - 23 с.
6. Никитин И.А. Хирургия больших и гигантских невринома VIII нерва: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.28. - Л., 1989. - 35 с.
7. Рзаев Д.А., Шулаев Ю.А., Бикмуллин В.Н. Ретросигмоидный доступ как основа малоинвазивной хирургии мосто-мозжечкового угла // III съезд нейрохирургов России, Санкт-Петербург, 4-8 июня, 2002 г.- С.144-145.
8. Смеянович А.Ф. Микронейрохирургия невринома слухового нерва: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.28. - Киев, 1981. - 44 с.
9. Ырысов К.Б. Диагностика и нейрохирургическое лечение вестибулярных шванном (невринома VIII нерва): Автореф. дисс... д-ра мед. наук: 14.00.28.- Бишкек, 2005.- 34 с.
10. Arriaga M.A., Chen D.A. Facial function in hearing preservation acoustic neuroma surgery // Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2001; 127(5): 543-6.
11. Bento R.F., De Brito R.V., Sanchez T.G. The transmastoid retrolabyrinthine approach in vestibular schwannoma surgery // Otolaryngol Head Neck Surg. 2002; 127(5): 437-41.
12. Bozorg-Grayeli A., Kalamarides M., Sterkers O. Acoustic neuromas and serviceable hearing: choosing the surgical approach//Neurochirurgie. 2002 Dec; 48(6):479-86.
13. Briggs R.J., Fabinyi G., Kaye A.H. Current management of acoustic neuromas: review of surgical approaches and outcomes // J Clin Neurosci. 2000; 7(6): 521-6.
14. Chee G.H., Nedzelski J.M., Rowed D. Acoustic Neuroma Surgery: The Results of Long-term Hearing Preservation // Otol Neurotol. 2003, Jul; 24(4):672-6.
15. Dandy W.E. An operation for total removal of cerebellopontine (acoustic) tumors // Surg Gynec Obst. 1925;41:129-48.