



2. С увеличением возраста ребенка достоверность метода ЗВОАЭ возрастает, на 5 сутки после рождения достоверность ЗВОАЭ возрастает.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соколов Ю.К., Лимар Б.Я. Вызванная отоакустическая эмиссия и возможности ее использования при диагностике нарушений слуха. 7 съезд оторинолар. Укр. ССР. Тез.докл. Одесса, 1989. С. 156–157.
2. Таварткиладзе Г.А., Шматко Н.Д. Выявление детей с подозрением на снижение слуха: метод. пособие. М., 2004. 96 с.
3. Hauser R. Anwendung otoakustischer Emissionen: Ein Kompendium für Klinik und Praxis. Enke-vertag., 1998. 2 Auflage.
4. Potential pitfalls of initiating a newborn hearing screening program / J. T. Kanne [et al.] // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1999. – Vol. 125, № 1. – P. 28–32.
5. Newborn and infant hearing loss: detection and intervention American Academy of Pediatrics. Task force on newborn and infant hearing // Pediatrics. – 1999. – Vol. 103, № 2. – p. 527–530.

Аббасова Афаг Аббасовна – ассистент каф. бол. уха, горла и носа Азербайджанского медицинского университета. AZ1022, Азербайджан, г.Баку, ул. Бакыханова, 23. тел.00-99-412-595-83-74. э/п:a.talishinskiy@usa.net

УДК 616-006.488

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ РЕЦИДИВИРОВАНИИ ГЛОМУСНОЙ ОПУХОЛИ (ПАРААНГЛИОМЫ) УХА

И. А. Аникин, М. В. Комаров

PECULIARITIES OF SURGICAL TREATMENT FOR RECURRENCE OF GLOMUS TUMORS (PARANGLIOMA) OF THE EAR

I. A. Anikin, M. V. Komarov

ФГУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России»

(Директор – Засл. врач РФ, проф. Ю. К. Янов)

В работе отражены особенности хирургической тактики в отношении рецидивирующих гломусных опухолей уха на основе опыта 15 оперативных вмешательств, выполненных в нашей клинике за последние 7 лет. Отражены различия в хирургической технике, применяемой в отношении опухолей в зависимости от типа вмешательства, выполненного в анамнезе. Суть выводов сводится к положению о выделении благоприятных (возможно не только тотальное удаление опухоли, но и восстановление звукопроводения) и неблагоприятных (дополнительным приоритетом может являться только сохранение нервных и сосудистых структур уха) случаев.

Ключевые слова: рецидивирующая гломусная опухоль, параанглиома, хирургическая тактика.

Библиография: 10 источников.

This article reflects the peculiarities of surgical treatment for recurrent glomus tumors of the ear, based on experience 15 surgical interventions performed in our clinic over the past 7 years. Also it reflects differences in surgical techniques, applied to the tumor, depending on the type of intervention carried out in history. The essence of the conclusions is reduced to the position on the allocation of favorable (perhaps not only the total removal of the tumor, but also the restoration of sound conduction) and unfavorable (additional priority may be the only preservation of nerve and vascular structures of the ear) cases.

Keywords: Recurrent glomus tumor, paraganglioma, surgical tactics..

Bibliography: 10 sources.



Гломусные опухоли (параганглиомы) уха составляют 0,6% [7] всех новообразований головы и, как правило, носят спорадический характер [2]. Эти опухоли высоко васкуляризованы и развиваются из клеток параганглиев в адвентиции яремной луковички, барабанного нерва и ушной ветви блуждающего нерва, обладают агрессивным инфильтрирующим ростом, поражая окружающие костные структуры, сосуды и нервы.

Тотальное хирургическое удаление опухоли является общепризнанным методом выбора в их лечении [1–10]. Достижения в области микрохирургической техники, лучевой терапии, интервенционной радиологии и реабилитационных методов привело к значительному прогрессу в лечении этих опухолей. В то же время параганглиомы, связанные с височной костью и основанием черепа, требуют междисциплинарного подхода и являются весьма сложными в лечении. И в некоторых случаях радикальное удаление опухоли может быть невозможным без высокого риска повреждения VIII, IX–XI пар черепно-мозговых нервов, и в этой ситуации техническая оснащенность операционной и профессионализм хирурга играют ведущую роль.

Неполное удаление может быть результатом непредвиденных интраоперационных осложнений, которые делают невозможным завершение операции по назначенному на предоперационном этапе плану.

В течение послеоперационного наблюдения рецидивы могут появляться даже в тех случаях, когда вмешательство было первоначально классифицировано как успешное тотальное удаление.

Целью работы является повышение эффективности хирургического лечения рецидивов параганглиом латерального основания черепа отиатрической формы (гломусной опухоли уха).

Пациенты и методы

В исследуемую группу были включены 13 пациентов (15 случаев) за период с 2003 по 2010 гг., из которых 11 были прооперированы до госпитализации в других клиниках, 4 пациента имели рецидив опухоли после оперативного лечения в нашей клинике, из этих четырех двое оперировались у нас дважды.

Средний возраст пациентов составил 48 лет (от 14 до 72 лет). Соотношение мужчин и женщин составило 4:9. Давность заболевания варьировала от 1 года до 13 лет. В 3 случаях поражалось правое ухо, в 10 — левое. Пациентам на предоперационном этапе проводилась МРТ, СКТ и ангиография бассейна наружной сонной артерии с последующей суперселективной эмболизацией ветвей, питающих опухоль. При поступлении в клинику в 4 случаях у пациентов был диагностирован тип А, в десяти случаях различные варианты типа В, в одном — тип С. Из данных анамнеза известно, что 6 пациентам выполнялись радикальные операции на больном ухе, антростома в одном случае, также в двух случаях тимпанотомия и в 4 случаях пациентам в прошлом проводилась петлевая полиптомия наружного слухового прохода. Интраоперационно всем пациентам проводился мониторинг лицевого нерва.

В том случае, когда пациенту выполнялась в прошлом полиптомия или тимпанотомия оперативная техника заключалась в следующем. Мы использовали заушный подход и трансмеатальный путь. Во всех случаях опухоль уже располагалась в наружном слуховом проходе, отграничиваясь от окружающей среды тонким слоем эпидермиса — остатка растянутой барабанной перепонки, тимпанотомию в таком случае провести оказывалось чрезвычайно сложно, так как при этом легко повредить строму опухоли, что ведет к кровотечению и ухудшению визуализации. Поэтому в данном случае целесообразно параллельно с отсепаровкой кожи задней стенки слухового прохода и с выходом на барабанное кольцо приступить к костному этапу — расширять костный отдел наружного слухового прохода за счет задней верхней и нижней стенок. А далее выполнить аттикотомию и гипотимпанотомию. С увеличением объема операционного поля после удаления костных массивов можно избежать излишнего давления на опухоль в наружном слуховом проходе и барабанной полости. В некоторых случаях представляется возможным удалить опухоль только фрагментировано — и в первую очередь ту часть, которая выходит за пределы барабанного кольца. После проведенных манипуляций проводится ревизия барабанной полости, и при необходимости аттикотомия продолжается в адитотомию и расширяется гипотимпанотомия. В большинстве случаев молоточек и наковальню приходилось удалять. После чего опухоль сдавливается ватными шариками и удаляется щипцами-



чашечками. Выявляется основной питающий опухоль костный сосуд и коагулируется. Как обязательный этап — весь ход барабанного нерва так же коагулируется, что позволяет разрушить возможные дополнительные очаги развития опухоли.

В том случае, когда у пациентов в анамнезе выполнялась общеполостная операция на пораженном ухе — гломусная опухоль имела дополнительный путь развития — в мастоидальный сегмент сформированной радикальной полости, и во всех случаях выполняла его полностью. В такой ситуации начальные этапы (заушный разрез и отсепаровка мягких тканей) оставались неизменными, но далее задачи у хирурга становились другими — определение границ трепанационной полости и тупое выделение субстрата опухоли от ее стенок. Во всех случаях мы обнаруживали холестеатомный матрикс, образующий подобие капсулы опухоли. Причина такой находки вероятно заключалась в следующем — после предыдущего субтотального удаления опухоли и выполнения радикальной операции в ухе протекали закономерные процессы эпидермизации стенок вновь сформированной полости. С течением времени гломусная опухоль разрастаясь и уходя в наружный слуховой проход и мастоидальный сегмент делает невозможной нормальную вентиляцию полости и в итоге герметизирует эпителий, который перерождается в холестеатомный матрикс. Технически остается сложным таким образом выделить всю опухоль единым блоком, за исключением зоны мастоидального сегмента, где капсула, сформированная холестеатомным матриксом, облегчает задачу, способствуя абластичности манипуляций.

Как и любая реоперация, после предыдущей выполненной радикальной операции, такое вмешательство несет в себе ряд сложностей. В первую очередь задачи состояли в обнаружении и выделении канала лицевого нерва, а далее в его декомпрессии, определении границ костного лабиринта и окон улитки, что крайне затруднительно в виду исчезновения нормальных анатомических ориентиров, что требует от оперирующего большого хирургического опыта.

Результаты и обсуждение

В 11 случаях были выполнены различные варианты радикальной операции — от консервативно-щадящей до классической и рерадикальной операции. В 4 случаях аттикогипотимпанотомия с различными вариантами тимпаноластики по Tos.

В наших случаях объем кровотечения составлял от 150 мл до 500 мл, что было обеспечено тем, что 6 пациентам за 24–72 часа до выполнения оперативного вмешательства была выполнена ангиография с суперселективной эмболизацией сосудов питающих опухоль

Создание крупного мастоидального сегмента необоснованно, сосцевидый отросток редко бывает заполнен опухолевой тканью, более того начиная оперативное вмешательство с костного этапа по Шварце оперирующий, создав объемный мастоидальный сегмент, сбивая мостик сможет сталкиваться с массивным, в некоторых случаях гемодинамически значимым кровотечением из стромы опухоли, что лишает его возможности проведения микрохирургических манипуляций в среднем ухе без риска повреждения лабиринта, лицевого нерва и других структур. После чего оперативное вмешательство вынужденно заканчивается. В итоге остается множество несшлифованных «узур» и «клювов» в зоне задней стенки наружного слухового прохода, а рецидивирующая опухоль по пути наименьшего сопротивления заполняет мастоидальный сегмент и таким образом к моменту последующего оперативного вмешательства фактический объем опухоли увеличивается в 3–4–5 раз. Такая реоперация становится еще более опасной в плане кровотечения и повреждения нервных структур. Особый вопрос представляли те случаи, когда опухоль разрушала нижнюю стенку барабанной полости, но не поражала стенку луковичи яремной вены. Отделение стромы опухоли от стенки луковичи было опасно ее прободением и присоединением к существующему кровотечению из паренхимы опухоли — массивного венозного кровотечения.

В процессе операции удаление костных структур должно быть строго лимитировано объемом и распространенностью опухоли. Заушный доступ и трансмастальный путь (костный этап по Штакке) — мы нашли наиболее приемлемыми для выполнения вмешательства при первичных операциях. После удаления основного субстрата опухоли особое внимание уделяется синусам ретротимпанума и проекции хода барабанного нерва с целью исключения дополнительных очагов роста опухоли.

Период послеоперационного наблюдения составил от 6 месяцев до 7 лет (в среднем 2,1 г.).

У одного пациента С. (15 лет), дважды оперированного в нашей клинике с опухолью типа В2 по Fisch, параганглиома после повторной операции приобрела чрезвычайно агрессивный характер роста, в течение 9 месяцев получив интракраниальное распространение в заднюю черепную ямку. Пациент был направлен в нейрохирургический центр для решения вопроса о возможности оперативного вмешательства или лучевой терапии.

В одном случае (пациентка Р.) мы столкнулись с злокачественным течением параганглиомы, вероятно малигнизированной после нашего вмешательства, когда ей была выполнена аттикоадитоантромия. Рецидив у этой пациентки был выявлен спустя 3 месяца после операции, характеризующийся бурным инфильтрирующим ростом. Контакт с пациенткой был потерян.

Примечателен так же случай с пациенткой А., у которой рецидив после первичной операции (тимпанотомия) возник через 3 года. До первой операции пациентке был диагностирован тип опухоли А, после выявления рецидива было обнаружено, что параганглиомы развивалась на луковцу и далее на ход яремной вены. В этом случае пациентке, предъявлявшей жалобы на шум и пульсацию в ухе, головокружение, но отягощенной соматической патологией было выполнено частичное удаление гломусной опухоли и далее пациентка была направлена на курс стереотаксической радиохирургии.

Выводы:

1. Выбор оперативной техники определяется объемом вмешательств выполненных пациенту в прошлом.

Наиболее благоприятными в плане оперативного вмешательства являются те случаи, когда пациентам предварительно выполнялась тимпанотомия или полипотомия, то есть те вмешательства, которые не нарушают анатомии височной кости, в таком случае оперативные вмешательства сходны с таковыми применяемыми при первичных операциях. Более того, в данных случаях было возможно провести реконструкцию звукопроводящего механизма среднего уха.

Неблагоприятными являются те случаи, в которых пациентам требовалось выполнять радикальные операции и приходилось работать в условиях измененной анатомии и с большим объемом субстрата опухоли. В данном случае, наряду с целью удалить опухоль тотально, актуальными являются задачи сохранения лицевого нерва и полукружных каналов.

2. Проведение оперативных вмешательств в связи с рецидивами гломусной опухоли крайне затруднительно и опасно без соответствующей предоперационной подготовки в объеме суперселективной эмболизации сосудов питающих опухоль и интраоперационного мониторинга лицевого нерва.

ЛИТЕРАТУРА

1. Atlas of temporal bone and lateral skull base surgery / M. Sanna [et al.]. Stuttgart: Thieme, 1995. 189 p.
2. Atypical and Malignant Glomus Tumors / A. L. Folpe [et al.] // The American Journal of Surgical Pathology. — 2001. — 1 : Vol. 25. — P. 1–12.
3. Brackmann D.E., Shelton C., Arriaga M.A. Otologic surgery, 3rd Ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2010. 680 p.
4. Ear and temporal bone surgery / M. Sanna [et al.] — New York-Stuttgart: Thieme, 2005. 320 p.
5. Fayad J. N., Schwartz M. S. and Brackmann D. E. Treatment of Recurrent and Residual Glomus Jugulare Tumors // Skull base. — 2009. — 1 : Vol. 19. — P. 92–98.
6. Fisch U., Mattox D. Microsurgery of the skull base. New York-Stuttgart: Thieme, 1988. — P. 149–153.
7. Friedman R.A., Brackmann D.E. Tumors of the ear and temporal bone. — Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2000. 494 p.
8. Portmann M., Portmann D.. Otologic surgery: Manual of Oto-surgical Techniques. San Diego-London: Singular Publishing Group, 1997. 286 p.
9. Sanna M., DeDonato G., Piazza P. Revision Glomus Tumor Surgery // Otolaryngol Clin N Am. — 2006. — Vol. 39. — P. 763–782.
10. Wigand M. E. Restititional surgery of the ear and temporal bone. Stuttgart: Thieme, 2001. 353 p.

Комаров Михаил Владимирович — клинический ординатор СПб НИИ уха горла носа и речи. 190013. Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, 8-905-2122-251, mikhaikomaroff@yahoo.com; **Аникин** Игорь Анатольевич — д.м.н., профессор, заведующий отделом патофизиологии уха СПб НИИ уха горла носа и речи, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, 8-911-2636-903, dr-anikin@mail.ru