



УДК: 616. 284–004–089. 844

ВАРИАНТ ВЫБОРА ОПЕРАЦИИ – СТАПЕДОПЛАСТИКИ ПРИ ОТОСКЛЕРОЗЕ

И. Т. Мухамедов, Ш. М. Ахмедов, В. С. Корвяков

ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Росздрава», г. Москва
(Директор – проф. Н. А. Дайхес)

Начиная с Schea, который ввел стапедэктомию как хирургическое вмешательство при отосклерозе в 1956 г., многочисленные отохирурги во всем мире стали использовать данное вмешательство с большим успехом. За эти годы многие из них внесли вклад в усовершенствование этого хирургического метода. Заушный подход сменился на менее агрессивный – эндауральный. И сегодня большинство отохирургов использует эндауральный подход при стапедопластике, которая выполняется под местной анестезией. Полное удаление подножной пластинки стремени (платинэктомия) было заменено на менее травматичное – небольшое перфоративное отверстие в центральной части подножной пластинки, с введением в нее протеза с диаметром поршня 0,3–0,8 мм (поршневая методика). Стали доступны протезы из биологически совместимых материалов типа титана, тефлона и платины, с различными механизмами фиксации. Наряду с усовершенствованием технических инструментов, которые стали более тонкими и ультралегкими, появились лазеры, позволяющие точно и без механической травмы сделать перфорацию в подножной пластинке. Все эти прогрессивные решения внесли свой положительный вклад в создание современной хирургии при отосклерозе.

В принципе, операция должна выполняться на хуже слышащем ухе, из-за риска послеоперационной потери слуха. Стапедопластика не должна проводиться у пациентов только с одним функциональным ухом из-за возможности полной глухоты. С другой стороны, преимущества бинаурального слуха являются настолько явными, что, если стапедопластика на первом ухе прошла благополучно, то на втором ухе также можно провести операцию после небольшого периода наблюдения, приблизительно одного года. После двустороннего улучшения слуха, пациенты получают от бинаурального слуха максимальный звуковой комфорт [1, 3].

На основе результатов использования поршневой методики стапедопластики, многие хирурги пришли к выводу, что улучшение слуха в раннем послеоперационном периоде выше после стапедотомии, особенно в высокочастотном диапазоне, чем после стапедэктомии [2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].

При хирургическом лечении отосклероза нами применяется эндауральный подход. Производим межхрящевой разрез, который начинается на границе костного и хрящевого отдела наружного слухового прохода и, продолжаясь по ее верхней стенке, выходит наружу между козелком и ножкой завитка. При выполнении этого разреза необходимо избегать повреждения височной мышцы и ее фасции, во избежание кровотечения. Продольный разрез дополняем циркулярным, который проводим перпендикулярно первому. Данный разрез начинаем от дистального конца радиального разреза и продолжаем по задней стенке слухового прохода. Образованный треугольный лоскут из мягких тканей, при помощи распатора смещаем кзади до визуализации надпроходной ости (*spina suprameatica Henle*). После этого с помощью ранорасширителя, наложенного на края раны, расширяем хрящевую часть слухового прохода, получаем хороший обзор костной части наружного слухового прохода и барабанной перепонки. Дальнейший этап хирургического вмешательства проводим под контролем операционного микроскопа. Для формирования меатотимпанального лоскута проводим два радиальных разреза, начиная от фиброзного кольца (не пересекая его) до ранее наложенного перпендикулярного (циркулярного) разреза. Начинаем разрезы на 6 и 12 часах при выполнении операции на правом ухе и на 1 и 7 часах – на левом. Сформированный меатотимпанальный лоскут сворачиваем для компактности в трубку и смещаем кпереди.

Данный подход обеспечивает достаточный обзор тимпанальной полости и позволяет хирургу работать двумя руками, что не маловажно при выполнении микрохирургических манипуляций.



После выполнения тимпанотомии, удаляем костный навес над нишей окна преддверья. Для этой цели удобно использовать боры или костные ложечки. Мы не сторонники удаления костного навеса долотами во избежание травмы лицевого нерва, так как не всегда можно определить место перелома кости и существует вероятность проваливания долота в тимпанальную полость. При удалении ложкой костного навеса придерживаемся следующего правила: удаление кости ложкой на левом ухе проводим правой рукой, а на правом ухе – левой. Костный навес снимаем сверху вниз до полной визуализации основной пластинки стремени и канала лицевого нерва. Следующим этапом выявляем подвижность стремени – микроинструментом, чаще всего микроиглой, слегка надавливаем на длинную ножку наковальни; при отсутствии движения стремени и передачи колебаний на вторичную мембрану – разъединяем наковально-стремянное сочленение и микроножницами перерезаем сухожилие стремени мышцы. Перелом ножек стремени проводим ближе к основной пластинке. Для этого используем микрокрючок, при наличии толстой ножки движения напоминают подпиливание. Перелом ножек начинаем с задней. После перелома ножек и удаления стремени, становится хорошо обозрима подножная пластинка и ниша окна преддверья.

При выполнении операции у больных с отосклерозом мы использовали в качестве колумеллы как аутоотрансплантаты, так и синтетические биосовместимые материалы. Нами применялась методика стапедэтомии с закрытием окна преддверья веной и установкой колумеллы из аутохряща. Кроме того, при выполнении стапедопластики мы применяли тефлоновые протезы промышленного производства, а также титановые протезы.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 30 пациентов с отосклерозом, из них было пять мужчин и двадцать пять женщины. Большинство больных (80%) было в возрасте от 30 до 50 лет. При выполнении стапедопластики у 19 больных применили поршневую методику, из них: у 11 пациентов использовали тефлоновый протез, у 8 – титановые протезы. Аутооткань в качестве колумеллы нами была использована в 11 случаях.

Степень тугоухости у больных до оперативного лечения по данным тональной пороговой аудиометрии выглядел следующим образом: с I степенью тугоухости больных не было выявлено; II степень – у 70% пациентов; III степень у 13,3%; IV степень – 16,7% больных. Из вышеуказанного следует, что основная группа больных (70%) имела II степень потери слуха.

В послеоперационном периоде степень тугоухости выглядела следующим образом: больных с I степенью было 66,7%; II степень была выявлена у 28,6% пациентов; с III степенью тугоухости было 4,7%; больных с IV степенью тугоухости не было. Данные аудиометрического исследования слуха, полученные в послеоперационном периоде, свидетельствуют о наличии у 95,3% больных социально-адаптированного слуха.

Тональный порог воздушной проводимости определяет уровень слуха и является показателем социальной адаптации, но не может в полном объеме отражать функциональную эффективность операционного вмешательства.

Основным показателем эффективности оперативного вмешательства является величина костно-воздушного интервала.

В дооперационном периоде медиана костно-воздушного интервала у больных с отосклерозом была равна 31,88 децибел, интерквартильный интервал – [28,75; 36,25], в послеоперационном периоде данный показатель был равен 11,25 [7,50; 13,75] децибел (n=10). Таким образом, выявляется статистически значимое уменьшение костно-воздушного интервала на 20 децибел, что является показателем эффективности операционного вмешательства при отосклерозе (P=0,007, критерий Вилкоксона).

В работе мы провели анализ результатов, полученных при стапедопластике, выполненной поршневым методом с использованием биосовместимых материалов и результатов, полученных при стапедопластике с использованием аутоотканей.

В качестве градации костно-воздушного интервала мы взяли в основу интервал в 10 децибел. Наличие костно-воздушного интервала в пределах 10 децибел мы считаем нормой и полученный результат как «отличный». Костно-воздушный интервал от 11 до 20 децибел расцениваем как «хороший» функциональный результат, интервал от 21 до 30 децибел как



«удовлетворительный», а костно-воздушный интервал более 30 децибел как «неудовлетворительный» функциональный результат.

Показатели костно-воздушного интервала в дооперационном периоде у больных, которым была проведена операция с использованием аутоотканей, выглядели следующим образом: до 10 децибел и с 11 до 20 децибел больных нет, с 21 до 30 децибел у 40% больных и свыше 30 децибел было у 60% больных.

После проведенного оперативного вмешательства были выявлены следующие данные костно-воздушного интервала: до 10 децибел – у 55,6% больных, с 11 до 20 децибел – у 44,4% больных, с 21 до 30 децибел и свыше 30 децибел больных не было.

При использовании поршневой методики с биосовместимыми протезами показатели костно-воздушного интервала были следующими: до 10 децибел больных не было, с 11 до 20 децибел – 6,2% больных, с 21 до 30 децибел – 37,5% больных и свыше 30 децибел был у 56,3% больных. В послеоперационном периоде костно-воздушный интервал до 10 децибел имели 33,3% больных, с 11 до 20 децибел – 66,7% больных, больных с костно-воздушным интервалом свыше 20 децибел не было выявлено.

По представленным данным видно, что все 100% больных в послеоперационном периоде при стапедопластике с использованием как аутоотканей, так и биосовместимых протезов имели костно-воздушный интервал не более 20 децибел, при этом у 55,6% больных с использованием аутоотканей костно-воздушный интервал не превышал 10 децибел. При использовании биосовместимых протезов у 33,3% костно-воздушный интервал был не более 10 децибел, остальные больные (66,7%) имели костно-воздушный интервал с 11 до 20 децибел.

Показатели костно-воздушного интервала в послеоперационном периоде при использовании аутоотканей (n=9) и биосовместимых протезов (n=9) были практически одинаковы, соответственно 10 [5,0; 13,75] децибел и 12,50 [7,50; 15,00] децибел, и мы не выявили статистически значимых различий (P=0,376, критерий Манна–Уитни).

Следует отметить, что при методике с использованием аутоотканей приходится убирать подножную пластинку стремени, что не всегда безопасно – есть вероятность попадания крови в преддверье, раздробление и проваливание остатков подножной пластинки в преддверье улитки. Все эти нежелательные моменты во время операции могут оказать негативное влияние на слух в послеоперационном периоде, но при всех сложностях выполнения операции с использованием аутоотканей, есть и положительные моменты. Одним из главных преимуществ использования аутоотканей является абсолютная совместимость материала, применяемого в качестве протеза, и соответственно отсутствие процесса его отторжения.

Стапедопластика поршневым методом имеет свои преимущества: минимальное открытие преддверья улитки и соответственно травматического воздействия на структуры внутреннего уха, использование готовых протезов, что конечно сокращает время операции. Все эти положительные моменты делают данную операцию привлекательной.

На наш взгляд начинающие отохирурги должны использовать данную методику в своей практике, но по мере освоения данной методики можно применять стапедопластику с использованием собственных тканей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левитина М. В. Одноэтапная двусторонняя стапедопластика / М. В. Левитина // Мат. XVII съезда оториноларингологов России : Тез. докл. – СПб.: РИА-АМИ, 2006. – С. 113.
2. Шукурян А. К. Наш опыт операций при отосклерозе / А. К. Шукурян, В. В. Бахшиян, К. А. Пиначан. Рос. науч.-практ. конф. оториноларингологов «Современные проблемы заболеваний верхних дыхательных путей и уха» : Тез. докл. – М., 2002. – С. 128–129.
3. Bilateral stapedotomy in patients with otosclerosis: a disability-orientated evaluation of the benefit of second ear surgery / A. J. De Bruijn, R. A. Tange, W. A. Dreschler et al. // Clin Otolaryngol. – 1998. – N 23. – P. 123–127.
4. Fisch U. Stapedotomy versus Stapedectomy / U. Fisch // Am J. Otol. – 1982. – N 4. – P. 112–117.
5. Hearing recovery following large and small fenestra stapes surgery for otosclerosis / H. Naramura, T. Kubo, H. Asai et al. // Acta Otolaryngol. – 1993. – N 501. – P. 42–45.
6. Herzog J. A. 0,4 mm stapedotomy: a consistent technique for otosclerosis / J. A. Herzog // Am J. Otol. – 1991. – N 12. – P. 16–19.



7. Kiirsten R. Long-term results after Stapedectomy versus stapedotomy / R. Kiirsten, B. Schneider, M. Zrunek // Am J. Otol. – 1994. – N 15. – P. 804–806.
8. Langzeitresultate nach Stapedektomie und Stapedotomie / P. Plath, R. Lenart, R. G. Matschke et al. // HNO. – 1992. – N 40. – P. 52–55.
9. Levy R. Stapedotomy technique and results: ten years' experience and comparative study with Stapedectomy / R. Levy, J. Severo, T. Hadar // Laryngoscope. – 1990. – N 100. – P. 1097–1099.
10. Pedersen C. B. Large versus small fenestra technique in Stapedectomy. A comparative investigation of House and Fisch prostheses in stapedectomy / C. B. Pedersen, O. Elbrond // Clin Otolaryngol. – 1983. – N 8. – P. 21–24.

УДК: 616. 284–002–036. 15

ЛАТЕНТНЫЙ АПЕРФОРАТИВНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ – СОВРЕМЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

Г. М. Портенко, Е. Г. Портенко, А. А. Локтева

*ГОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия Росздрава»
(Зав. каф. оториноларингологии с курсом детской оториноларингологии –
Засл. врач РФ, проф. Г. М. Портенко)*

В настоящее время во всех рекомендуемых учебниках, справочниках и пособиях по оториноларингологии экссудативный средний отит (ЭСО) выделяется как отдельная нозологическая форма со своим якобы отличным патогенезом, как от острого среднего отита, так и от латентного среднего отита. Но при внимательном рассмотрении этой искусственно выделяемой формы заболеваний среднего уха видно, что и патогенез, клиника, лечение и исходы его практически идентичны с выше перечисленными формами среднего отита [3]1.

В наш век урбанизации типичная клиническая картина 3-х стадийного развития острого среднего отита встречается редко (1-я стадия выраженных проявлений воспалительного процесса в среднем ухе /боль в ухе, повышение температуры, плохое самочувствие, гиперемия и инфильтрация барабанной перепонки, выпячивание экссудата, снижение слуха/, далее наступает 2-я стадия перфорации барабанной перепонки «придуманная природой» для скорейшего выздоровления с гноетечением из уха, так необходимого для освобождения барабанной полости от экссудата, чтобы тот не организовался в спайки и не привел бы к адгезивному среднему отиту со стойкой тугоухостью; и, наконец, наступление 3-й стадии выздоровления с нормализацией отоскопической картины и восстановлением слуха).

При современном течении острого среднего отита у многих людей ввиду снижения общего и местного иммунитета под влиянием разнообразных внешних и внутренних причин отсутствует яркая клиническая картина в 1-ой стадии его развития (отсутствие болей в ухе, повышения температуры, гиперемии и инфильтрации барабанной перепонки, а ведущими симптомами являются: заложенность уха, снижение слуха, выпячивание экссудата или втяжение барабанной перепонки), и, самое главное, не наступает 2-я стадия перфорации барабанной перепонки с выделением из уха, что при неактивном лечении по удалению экссудата из барабанной полости и восстановлению проходимости слуховой трубы приводит к развитию адгезивного среднего отита или хронического гнойного среднего отита.

При этом данная форма современного течения острого среднего отита в литературе трактуется как латентный средний отит или экссудативный средний отит (ЭСО), который выделяют искусственно по наличию только экссудата в барабанной полости, что не правомерно, так как экссудат – это обязательный компонент любого воспаления.

Как известно из патологической физиологии, экссудат – это жидкость, накапливающаяся во внесосудистом пространстве при воспалении в результате повышенной проницаемости микроциркуляторных сосудов. В результате повреждающего воздействия (физического, химического, инфекционного, биологического) в патологически измененных тканях происходит «выб-