



УДК: 616.284-004-089. 844

ПРИМЕНЕНИЕ АУТОТКАНЕЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ СТАПЕДОПЛАСТИКИ

Е. М. Арнаутова

USE OF AUTOGRAFTS IN PREVENTION OF STAPEDOPLASTY COMPLICATINS

Е. М. Arnautova

ФГБУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России», Москва
(Директор – проф. Н. А. Дайхес)

В статье описаны варианты использования различных материалов аутологичного происхождения для улучшения фиксации и приживляемости стапедального протеза, повышения эффективности и снижения риска осложнений стапедопластики; представлен опыт применения комбинированного тefлоново-аутохрящевого протеза стремени.

Ключевые слова: стапедопластика, аутотрансплантаты, тefлоново-аутохрящевой протез стремени.

Библиография: 20 источников.

The article describes variants of application of different autografts for better stapedia prostheses fixation and acceptance, increase of effectiveness and decrease of risk of stapedioplasty complications; presents experience of use teflon-and-cartilaginous stapedia prostheses

Key words: stapedioplasty, autografts, teflon-and-cartilaginous stapedia prostheses.

Bibliography: 20 sources.

Для протезирования стремени при его отосклеротической фиксации за все время существования стапедопластики предложено множество материалов: тefлон, различные виды проволоки, керамика, полиэтилен, золото, титан и др. [5, 6, 13, 15, 20]. Основными требованиями к ним являются биологическая инертность (отсутствие влияния на внутреннее ухо при внедрении в него) и достаточная пластичность крепления к наковальне, обеспечивающая прочный контакт и сохранение источников кровоснабжения. По данным критериям ни титан, ни тefлон, наиболее часто применяемые на практике, не сопоставимы с собственными тканями пациента [6, 9].

Собственное стремя или его части ранее часто использовались при операциях передней круротомии по Фаулеру, интерпозиции ножки по Портманн или инверсии стремени. Исполнение этих методик затруднительно и требует практически идеальных анатомических условий, что значительно ограничивает их применение [8, 10, 11].

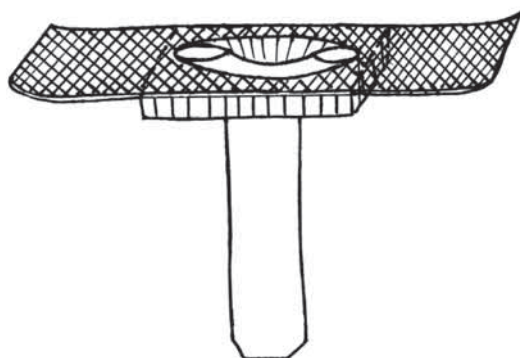
Аутохрящ ушной раковины в качестве колюмеллы широко применяется для стапедопластики в ряде российских клиник более 50 лет. За это время не описаны случаи таких осложнений, как формирование перилимфатических фистул или некроз длинной ножки наковальни, что обусловлено эластичностью и надежным срастанием протеза со слизистой оболочкой длинной ножки наковальни и трансплантатом в окне преддверия [9]. Но достаточная жесткость такого протеза достигается только при его толщине не менее 1 мм, что требует широкого вскрытия окна преддверия (полной или субтотальной платинэктомии), что

несомненно делает операцию технически более сложной, повышает риск лабиринтных осложнений [3, 16, 18].

Более щадящая поршневая методика, требующая формирования в подножной пластике стремени лишь небольшого отверстия, на сегодня является наиболее широко применяемой. Негативной стороной использования искусственных протезов является то, что при креплении к длинной ножке наковальни наличие зазора между ними приводит к ухудшению проведения колебаний [2, 5, 17], в то же время более плотное сжатие чревато таким нередким осложнением как некроз длинной ножки наковальни [5, 9, 17, 19]. Аутоотканы часто применяются и при поршневой методике для обеспечения более надежного контакта протеза с наковальней, сохранения ее васкуляризации. Еще при использовании полиэтиленовых протезов В. Ф. Никитина предлагала заполнять полую трубку жировой или рыхлой волокнистой соединительной тканью [7]. Фрагменты соединительной ткани или стенки вены можно укладывать либо муфтой под кольцо протеза для уменьшения трения и во избежание люфта [10], либо поверх него, давая возможность развития коллатерального кровообращения длинной ножки наковальни [6]. Сохранение и укладка поверх крепления протеза барабанной струны фиксирует его. В литературе описаны варианты физиологичной стапедопластики, которая позволяет оставить собственный связочно-суставной аппарат стремени в интактном состоянии, что, наряду с возможностью сохранения акустического рефлекса, не нарушает источников кровоснабжения наковальни [1, 4, 14]. Описаны также варианты



а)



б)

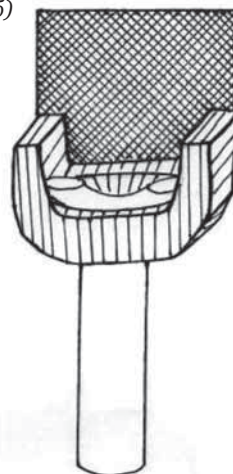


Рис. а – формирование пластинки хряща; б – формирование «корзинки»:

-  – тефлон;
-  – хрящ;
-  – надхрящница

поршневой стапедопластики с сохранением [12] или восстановлением арки стремени [4], которые предусматривают ту же цель. На практике это крайне редко выполнимо, так как подобные манипуляции затрудняют обзор структур ниши окна преддверия и требуют большой подвижности наковальне-стремennого сочленения.

Учитывая положительный опыт совмещения щадящей поршневой методики с хорошей приживляемостью аутоканей, нами разработан и внедрен в практику метод стапедопластики комбинированным протезом стремени, состоящим из тефлонового поршня и крепления из аутохряща с надхрящницей (заявка на выдачу патента Российской Федерации № 2011149364 от 05.12.2011).

Метод изготовления протеза: под местной анестезией 2% раствором лидокаина 1 мл, по задней поверхности ушной раковины выполняем разрез длиной 1 см, производим забор аутохряща с надхрящницей размерами (2–3)х(8–10) мм, затем по краям удаляем фрагменты хряща: формируем либо пластинку хряща размерами (1,5–2)х(2–3) мм с лоскутами надхрящницы длиной 2–3 мм по краям (рис., а), либо корзинку с квадратной вырезкой (рис., б). В центре хрящевого фрагмента формируем отверстие 0,8 мм, через него проводим ножку тефлонового протеза, от которого предварительно у основания отсекаем петлю, длина протеза определяется индивидуально – измеряется расстояние между длинной ножкой наковальни и основанием стремени.

По описанной методике нами прооперировано 8 больных отосклерозом, 6 из них более 1 года назад на другом ухе была проведена

стапедопластика с положительным эффектом. У 3 из них была тимпанальная форма заболевания с кондуктивной тугоухостью 2-й степени, у 5 – смешанная форма со смешанной тугоухостью 2–4-й степени, костно-воздушный интервал варьировал от 22,5 до 42,5 дБ в среднем.

В ходе операции производилась стапедотомия с формированием в подножной пластинке стремени перфорации размером 0,8–1 мм, в двух случаях удалена задняя треть подножной пластинки в связи с тем, что произошел ее перелом. В семи случаях использован комбинированный протез с креплением в виде пластинки, в одном – при выраженном костном навесе над наковальне-стремennым сочленением и плохой визуализации длинного отростка наковальни – протез с корзинкообразным креплением. Ранний послеоперационный период протекал без осложнений.

При аудиометрическом контроле к моменту выписки через 10–14 дней усредненный резидуальный костно-воздушный интервал составлял 9,7 дБ (от 5 до 13,7 дБ). У 2 пациентов отмечалось повышение порогов костной проводимости на 6–8 кГ на 5–10 дБ, у 1 – на 20 дБ. Через 3 месяца после операции у всех пациентов костная проводимость восстановилась до предоперационного уровня, костно-воздушный интервал составлял 7,4 дБ в среднем по группе. У 4 пациентов из 8 срок послеоперационного наблюдения достиг 1 года, усредненный костно-воздушный интервал у них составляет от 3,75 до 8,75 дБ, данных о наличии отдаленных осложнений нет.

Клинический случай. Пациентка У. 43 лет, впервые госпитализирована в ЛОР-отделение ФГУ НКЦ оториноларингологии 03.05.2012 с



диагнозом отосклероз, состояние после стапедопластики левого уха от 1999 г., состояние после стапедопластики правого уха от 2000 г., рестапедопластики от октября 2011 г., фистула лабиринта, смешанная тугоухость 3–4-й степени. История болезни № 2186. Из анамнеза: снижение слуха более 20 лет. После хирургического лечения – поршневая стапедопластика левого (1999) и правого (2000) в регионе по месту жительства – слух улучшился. В 2010 г. на фоне гипертонического криза возник приступ системного головокружения, резко снизился слух на правое ухо. Полгода назад произведена ревизия барабанной полости, при которой выявлен кариес длинной ножки наковальни и произведена рестапедопластика тefлоновым протезом, после чего слух улучшился на 1–2 месяца и постепенно вновь снизился.

При поступлении в стационар жалобы на снижение слуха на правое ухо, звон в правом ухе, периодические неинтенсивные головокружения при перемене положения тела в течение последних 2 лет. Данные объективного исследования: AD – Mt в задних отделах представлена атрофическим рубцом; при акуметрии: ш. р. у уха, р. р. до 1 м, W влево, R –, F –; при аудиометрии: справа смешанная тугоухость 3–4-й степени с костно-воздушным интервалом 30 дБ, слева сенсоневральная тугоухость 1-й степени.

14.05.2012. под м/а Sol. Lidocaini 2% – 6,0 выполнена рестапедопластика справа. В ходе операции удален тefлоновый протез длиной 4,8 мм, который находился в правильном положении в нише окна преддверия, отмечался выраженный люфт между петлей протеза и кариозно измененной, резко истонченной длинной ножкой наковальни; под протезом перилимфатическая фистула, окруженная белой рубцовой тканью. В данной ситуации использование любого преформированного протеза с жестким креплением (петлей, клипсой, корзинкой) чревато полным переломом длинной ножки наковальни, применение же методики аутохрящ на вену требует платинэктомии, что при третьем вмешательстве на внутреннем ухе может привести к глухоте. Применение предложенного нами комбинированного протеза не потребовало расширения отверстия в подножной пластине и обеспечило надежное и атравматичное крепление его к поврежденной наковальне.

Послеоперационный период протекал гладко. Слух улучшился, вестибулярные явления купированы, ушной шум изменил тональность и значительно уменьшился. На 14-й день после операции пациентка выписана домой в удовлетворительном состоянии, при контрольной аудиометрии: сокращение костно-воздушного интервала в среднем до 5 дБ, ш. р. 0,5 м, р. р. 5 м.

Выводы

Ранние слухоулучшающие результаты разработанной методики операции сопоставимы с таковыми при поршневой стапедопластике с использованием преформированных тefлоновых и титановых протезов [6, 13, 16]. Применение протеза с креплением из аутоканек обеспечивает более надежное приживание его к наковальне без нарушения ее васкуляризации, что позволяет избегать таких отдаленных послеоперационных осложнений, как смещение протеза и некроз длинной ножки наковальни, расширяет область применения поршневой методики операции на осложненные случаи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Братусь А. В., Бутенко Л. И. Клиническое значение рефлекса стремени мышцы в оценке и прогнозировании результатов стапедопластики // Журн. ушн., нос. и горл. бол. – 1979. – № 6. – С. 15–18.
2. Диаб Х. Анализ интраоперационных находок у больных с неудовлетворительными результатами стапедопластики // Рос. оторинолар. – 2005. – № 1. – С. 64–67.
3. Загорская Е. Е. Послеоперационные кохлеарные нарушения у больных, перенесших операции по поводу отосклероза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003. – 24 с.
4. Карпов В. П. О значении сохранения сухожилия мышцы стремени при хирургическом лечении больных отосклерозом / XV Съезд оториноларингологов России. – 1995. – Т. 1. – С. 336–339.
5. Косяков С. Я., Пахилина Е. В., Федосеев В. И. Стапедопластика: одна технология, два типа протеза // Вестн. оторинолар. – 2008. – № 1. – С. 42–46.
6. Мухамедов И. Т., Ахмедов Ш. М., Корвяков В. С. Вариант выбора операции стапедопластики при отосклерозе // Рос. оторинолар. – 2009. – № 2. – С. 136–139.
7. Никитина В. Ф. Опыт хирургического лечения анкилоза стремени у больных отосклерозом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1966. – 23 с.
8. Никитина В. Ф. Частичная стапедопластика при отосклерозе (метод Фаулера и метод перемещения части стремени) // Щадящие методы в оториноларингологии: сб. науч. тр. Московского НИИ уха, горла и носа. – М., 1975. – С. 32–35.
9. Никитина В. Ф. Применение аутохряща ушной раковины при операциях по поводу тугоухости, обусловленной отосклерозом // Вестн. оторинолар. – 2000. – № 5. – С. 35–38.
10. Пятакина О. К. Сравнительная оценка функциональной эффективности операций на стремени при отосклерозе: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 1967. – 521 с.
11. Пальчун В. Т., Сакалинская М. А. Клиника и хирургия отосклероза. – Вильнюс, 1976. – 287 с.
12. Ситников В. П., Бизунков А. Б. Щадящий вариант стапедопластики // Здравоохранение. – 1997. – № 7. – С. 50–51.



13. Сравнительный анализ результатов различных методов стапедопластики с учетом динамики порогов слуха, в том числе в ранний послеоперационный период / С. Я. Косяков [и др.] // Кремлевская медицина. – 2002. – № 3. – С. 14–19.
14. Тихонова А. Г. Стременная мышца и ее значение в хирургии отосклероза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1982. – 16 с.
15. Хечинашвили С. Н. Слухоулучшающие операции у больных отосклерозом с использованием алюмооксидной керамики: метод. рек. – Тбилиси, 1985. – 9 с.
16. Kos M. I., Montandon P. B., Guyot J. P., Short- and long-term results of stapedotomy and stapedectomy with a teflon-wire piston prosthesis // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 2001. – Vol. 110, N 10. – P. 907–911.
17. Lesinski S. G. Causes of conductive hearing loss after stapedectomy or stapedotomy: a prospective study of 279 consecutive surgical revisions // Otology and Neurotology. – 2002. – Vol. 23, N 3. – P. 281–288.
18. Moller P. Stapedectomy versus stapedotomy / Advances in Otorhinolaryngology – 2007. – Vol. 65. – P. 169 – 173
19. Necrosis of the long process of the incus following stapes surgery: new anatomical observations / I. Gerlinger [et al.] // The Laryngoscope. – 2009. – Vol. 119, N 4. – P. 721–726.
20. Stapes surgery: how precisely do different prostheses attach to the long process of the incus with different instruments and different surgeons? / P. Kwok [et al.] // Otology and Neurotology. – 2002. – Vol. 23, N 3. – P. 289 – 295.

Арнаутова Екатерина Михайловна – аспирант НКЦ оториноларингологии. 123098, Москва, ул. Гамалеи, д. 15; тел.: 8-916-915-12-06, e-mail: Katya_A_85@mail.ru

УДК: 616.2;616.092.12

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

И. Г. Арустамян, О. Н. Сопко

IMPACT ASSESSMENT OF UPPER AIRWAY PATHOLOGY FOR QUALITY OF LIFE

I. G. Arustamyan, O. N. Sopko

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И. П. Павлова»

(Зав. каф. оториноларингологии – проф. С. А. Карпищенко)

В статье приводятся данные анкетирования больных с патологией верхних дыхательных путей и контрольной группы – практически здоровые респонденты. Проанализированы показатели составляющих качества жизни. Определены тенденции к изменению качества жизни у пациентов с различной патологией ЛОР-органов.

Ключевые слова: качество жизни, SF-36, болезни уха, горла, носа.

Библиография: 6 источников.

Here are the results of questionnaire survey of patients with upper airway pathology and control group in the article. Quality of life is analyzed. The tendency of alteration in the quality of life patients with ENT diseases are revealed.

Key words: quality of life, SF-36, ENT diseases.

Bibliography: 6 sources.

Патология уха, горла и носа распространена повсеместно и затрагивает людей всех возрастов. Каждый человек в своей жизни хоть раз сталкивался с заболеваниями верхних дыхательных путей, и, по данным исследований, уровень заболеваемости неспецифическими заболеваниями органов дыхания, к сожалению, не только не уменьшается, а даже возрастает, несмотря на уси-

лия, предпринимаемые на административном и медицинском уровнях [2, 5].

Состояние здоровья – это главный критерий, определяющий физические и психические возможности человека, его социальную и биологическую активность, и, несомненно, является основной составляющей качества жизни. Возникновение этого понятия и широкое обсуж-