



11. HNO-Heilkunde // Teil III. HNO. — 1984. — Vol. 32. — P. 401–412.
12. Hochauflösende Computertomographie fehlgebildeter Mittelohren / Siegert R. [et al.] // Laryngo-Rhino-Otol. — 1996. — Vol. 75. — P. 187–194.
13. Jahnke K., Schrader M. Surgery for congenital aural atresia. The Tübingen Study // Adv. Otorhinolaryngol. — 1988. — Vol. 40. — P. 1–8.
14. Lambert P. R. Congenital Aural Atresia: Stability of Surgical Results // Laryngoscope. — 1998. — Vol. 108. № 12. — P. 1801–1805.
15. Lund W. S. The surgery of congenital deafness // The Oxford, England series of 235 ears. Acta Oto-Rhino-Laryngologica Belgica. — 1988. — Vol. 42. — P. 5–11.
16. Management of Congenital Ear Malformations / Glasscock M. E. [et al.] // Annals of Otology, Rhinology and Laryngology. — 1983. — Vol. 92. — P. 504–509.
17. McKennan K. X., Chole R. A. Traumatic external auditory canal atresia // Am. J. Otol. — 1992. — Vol. 13. — P. 80–81.
18. Swartz J. D., Faerber E. N. Congenital malformations of the external and middle ear: high-resolution CT findings of surgical import // AJR. — 1985. — Vol. 144. — P. 501–506.
19. Teufert K. B., De la Cruz A. Advances in congenital aural atresia surgery: effects on outcome // Otolaryngol. Head Neck Surg. — 2004. — Vol. 131, № 3. — P. 263–70.
20. Tos M., Balle V. Postinflammatory acquired atresia of the external auditory canal: Late results of surgery // Am. J. Otol. — 1986. — Vol. 7. — P. 365–370.
21. Valuable use of computer-aided surgery in congenital bony aural atresia / Caversaccio M. [et al.] // J. Laryngol. Otol. — 2003. — Vol. 117. № 4. — P. 241–248.
22. Weerda H., Bockenheimer S., Trubi M. Gehörverbessernde Operationen bei Ohrmuschelmissbildungen // HNO. — 1985. — Vol. 33. — P. 449–452.

Диаб Хассан Мохаммад Али — научный сотрудник Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, 9. Тел. +812-316-25-01, э/п Hasandiab@mail.ru

УДК:616.212.5-089.844

РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ОСТОВА ПЕРЕГОРОДКИ НОСА — ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ И УСТРАНЕНИЯ ЕЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФЛОТАЦИИ

В. В. Диденко

RECONSTRUCTIVE-PLASTIC SURGERY SKELETON SEPTUM-EFFECTIVE WAY TO PREVENT AND REDRESS FLOTATION

V. Didenko

*Запорожская медицинская академия последипломного образования, Украина
(Зав. каф. оториноларингологии — проф. А. Д. Гусаков)*

У 47 больных с послеоперационным дефектом остова перегородки носа и ее флотацией произведена первичная и вторичная пластика дефекта с помощью перфорированных и неперфорированных пластин пористого политетрафторэтилена толщиной 1–2 мм. У всех больных в отдаленном послеоперационном периоде получен хороший морфологический и функциональный результат. Пористый политетрафторэтилен в виде пластин является совершенным пластическим материалом, который наиболее полно отвечает задачам и условиям восстановительной хирургии резецированного остова перегородки носа. Первичная пластика остова перегородки всегда эффективнее вторичной, поэтому в случаях, когда после подслизистой резекции перегородки носа возникает ее флотация 2–3 степени, операцию целесообразно завершать реконструкцией и пластикой ее остова.

Ключевые слова: послеоперационный дефект остова носовой перегородки, пластика.

Библиография: 25 источников.



In 47 patients with postoperative defect core of the nasal septum and its flotation produced primary and secondary plastic defect using perforated and non-perforated plates, porous polytetrafluoroethylene 1–2 mm thick. All patients in the late postoperative period was good morphological and functional outcome. Porous polytetrafluoroethylene in the form of plates is a perfect plastic material that best meets the objectives and conditions of reconstructive surgery of the nasal septum resected skeleton. Primary plastic core partitions always better secondary, so when after submucous resection of nasal septum arises its flotation of 2–3 degrees, the operation is expedient to complete reconstruction and grafting its core.

Key words: postoperative defect core of the nasal septum, plastic.

Bibliography: 25 sources.

В настоящее время при коррекции деформации перегородки носа (ПН) ринопластики отдают предпочтение концепции «минимально инвазивной хирургии» [13, 17, 20].

В то же время, несмотря на широкое использование ринопластиками щадящих способов септопластики по В. И. Воячеку и М. Н. Коттле и их модификаций, позволяющих сохранять остов ПН, избежать подслизистых резекций перегородки носа (ПРПН), которые оставляют значительные дефекты в хрящевом и костном отделах ее, не удастся. Это касается, прежде всего, сложных посттравматических деформаций (сложенные перегородки и другие причудливые формы), захватывающие область носового клапана, хрящевой и костный ее отделы. Так, наличие нескольких гребней, шипов, грубые посттравматические деформации ПН в области носового клапана требуют резекции значительной части остова перегородки носа, что часто завершается флотацией ПН, развитием в ее тканях дегенеративно-дистрофических процессов и формированию перфорации [2, 3, 4, 5, 8, 13, 19, 16, 17, 24]. Поэтому многие ринопластики, после устранения деформаций ПН, прибегали и прибегают сегодня к одномоментному восстановлению резецированного остова ПН различными пластическими материалами биологического и небιологического происхождения [1, 7, 9, 6, 10, 13, 17, 11, 12, 22].

Недостатками хрящевого и костного аутоотрансплантатов (реимплантатов) является их слабая приживляемость, чувствительность к инфекции, рассасывание, неустойчивость в приданом положении и формирование вторичной деформации ПН, их далеко не всегда хватает для восстановления остова ПН.

Костные и хрящевые аллотрансплантаты являются чужеродными, со временем рассасываются, чувствительные к нагноению и секвестрации. При консервировании их в формалине, последний имеет канцерогенные свойства и пагубно действует на ДНК клеток, не зависимо от сроков и его концентрации [21, 22]. Кроме того, использование консервированных аллотрансплантатов не исключает передачу инфекционных заболеваний, в том числе и СПИДа и поэтому их использование в хирургии в настоящее время запрещено. С другой стороны известно, что все чужеродные тела, особенно несущие в себе антигенный стимул или биоактивность, вызывают в организме больного реакцию иммунного ответа как на местном, так и на системном уровнях, что приводит к ликвидации (рассасыванию) и отторжению такого агента или изоляции его (инкапсуляции) [15].

Все выше изложенное говорит о том, что поиск более совершенных пластических материалов для восстановительной хирургии остова перегородки носа является весьма актуальным и необходимым.

Целью нашего исследования явилось клиническое изучение возможности и целесообразности использования современного пористого политетрафторэтилена для пластики остова перегородки носа, профилактики и устранения ее флотации.

Пациенты и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 47 больных с послеоперационным дефектом остова ПН в возрасте от 14 до 67 лет. Детей было 6, мужчин 32, женщин — 9. Диагноз заболевания основывался на жалобах больного, анамнезе заболевания, данных эндоскопии полости носа, общеклинических исследований, данных рентгенографии, компьютерной томографии (КТ) носа и околоносовых пазух.

Всем больным до и после хирургического лечения проводилось исследование микробиологического дизайна слизистой оболочки перегородки носа, состояние эпителиального покрова

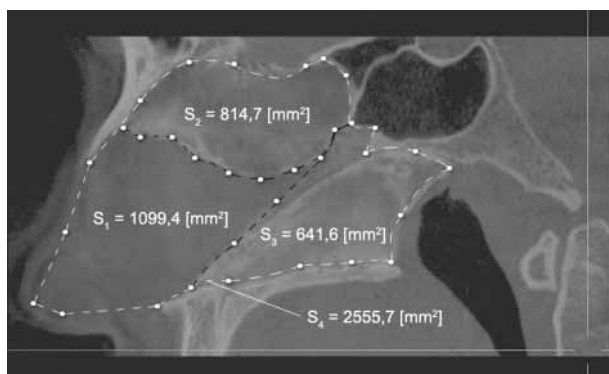


Рис. 1. КТ перегородки носа: Измерение площади перегородки и составляющих частей ее остова: S_1 — площадь четырехугольного хряща; S_2 — перпендикулярной пластинки решетчатой кости; S_3 — сошника; S_4 — перегородки носа.

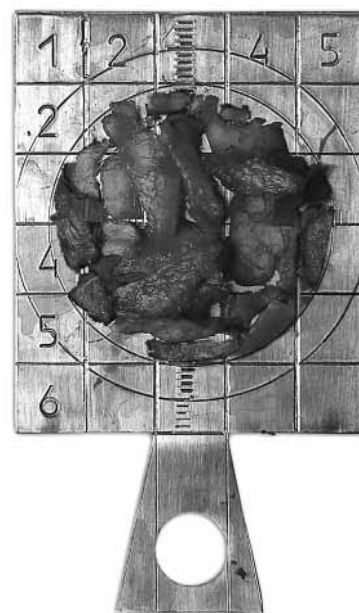


Рис. 2. Определение площади резецированного остова перегородки носа планиметром.

слизистой оболочки ПН путем цитологического изучения перепечатков, показателей мукоциллиарного клиренса по Г. И. Макарову (1985).

Площадь перегородки носа и составляющих частей ее остова исследовали при КТ (рис.1), а резецированного остова ПН определялась с помощью специально разработанного нами планиметра (рис. 2).

Послеоперационная флотация (ПФ) классифицировалась нами по трем степеням: 1-я степень флотации, когда при вдохе или выдохе перегородка отклонялась в ту или другую сторону и суживала общий носовой ход на треть его просвета, что соответствовало площади резекции 5–5,5 см. кв.; 2-я степень — суживание просвета общего носового хода на его половину, что соответствовало резекции 5,5–9,5 см. кв.; 3-я степень, когда перегородка соприкасалась с поверхностью носовых раковин, резекция остова при этом составляла более 9,5 см. кв.

Пластика резецированного остова ПН производилась при 2 и 3 степени ее флотации.

Для пластики остова перегородки носа (ПОПН) мы использовали перфорированные и неперфорированные пластины пористого политетрафторэтилена (пПТФЭ) толщиной 1 и 2 мм. (рис. 3 и 4).

В настоящее время в мире накоплен большой положительный опыт использования изделий из политетрафторэтилена, прежде всего, в кардио-сосудистой и общей хирургии, в виде

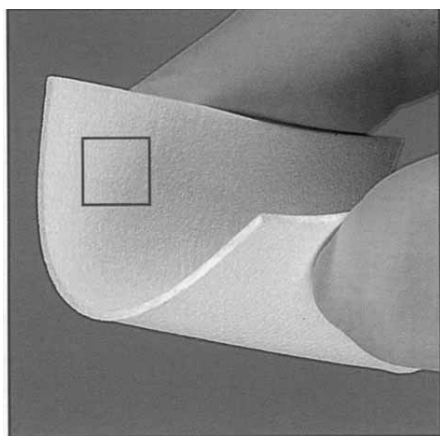


Рис. 3. Пластина для направленной тканевой регенерации из пПТФЭ.

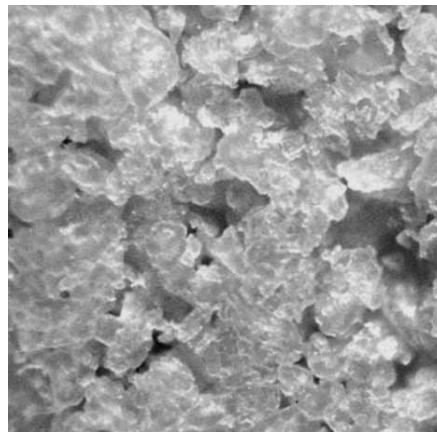


Рис. 4. Микроструктура пластины из пПТФЭ

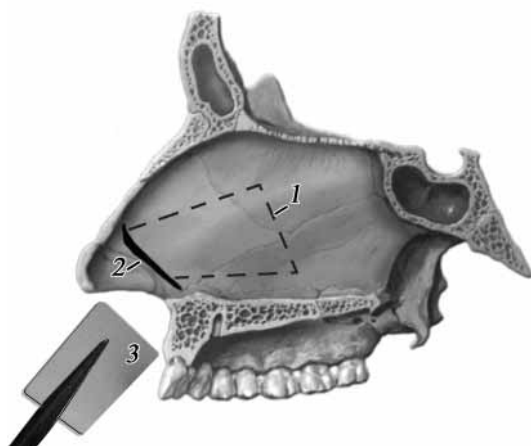


Рис. 5.

1 — границы дефекта остова ПН; 2 — полупроницающий разрез мукоперихондрия ПН;
3 — введение имплантата

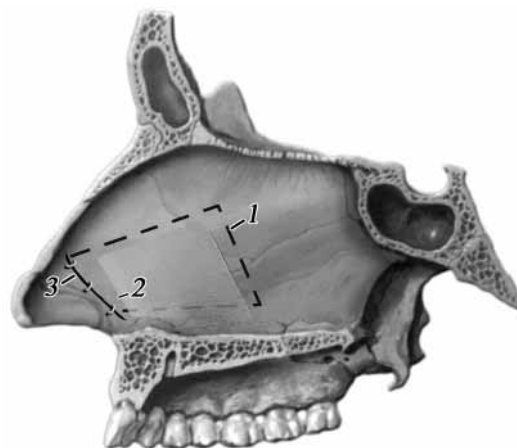


Рис. 6.

1 — границы дефекта; 2 — контуры введенного имплантата; 3 — швы на разрез

сосудистых протезов и заплат для перикарда, сеток и пластин. Согласно данным производителя, подобранная в ходе экспериментальных и клинических исследований пористая структура пластины из пПТФЭ (рис. 5–6) обладает:

- хорошей биосовместимостью, гарантирующей минимальную реакцию тканей организма;
- легкое моделирование по форме и площади послеоперационного дефекта остова перегородки носа с помощью скальпеля или хирургических ножниц;
- оптимальными характеристиками жесткости и пластичности;
- повышенной устойчивостью к оседанию на поверхности биоматериала микробных колоний;
- не препятствует диффузии питательных веществ и газообмену между имплантом и прилежащими материнскими тканями.

По сравнению с использованием растянутого политетрафторэтилена [6], пПТФЭ имеет весомое преимущество, которое состоит в том, что его пластины идеально вписываются на место резецированного остова перегородки, а фрагменты из сосудистого протеза необходимо было растягивать до придания ему плоскости, но последний всегда стремился к частичному возобновлению своей формы (гофрированности) и заводить его нужно было на 5 мм за края дефекта, что могло в той или в иной мере раздвигать лоскуты перегородки и создавать условия для скопления крови и развития воспалительного процесса между ними.

Производитель пПТФЭ может поставлять пластины под заказ нужного размера и формы, с сохранением стерильности в течение 3-х лет, что также имеет практическую ценность и важное преимущество.

Первичная пластика остова ПН выполнена у 42 больных, вторичная у — 5.

Схема такой операции заключается в следующем: после выполнения ПРПН, в соответствии с площадью и формой, образовавшегося дефекта остова ПН, из пластины пПТФЭ формируется имплантат, который заводится между лоскутов ПН. Если размер имплантата не позволяет ввести его через полупроницающий разрез мукоперихондрия ПН, то он разрезается на две части и в необходимой последовательности вводится и располагается на месте послеоперационного дефекта остова.

Вторичная пластика остова ПН принципиально не отличается от первичной и производится у пациентов с флотацией ПН, которым ранее была выполнена ее подслизистая резекция. Отличительной особенностью вторичной пластики, является то, что могут возникнуть технические трудности при рассоединении сращенных лоскутов оперированной перегородки с возникшими дегенеративно-дистрофические изменения в ее тканях. В ряде случаев от завершения такой операции приходится отказываться, чтобы избежать тех или иных осложнений [18, 25].



Операции всегда завершаются передней тампонадой носа с антибактериальными препаратами не менее, чем на 2 суток. Всем больным после операции, в течении 5-7 суток назначается парентеральное введение антибиотиков широкого спектра действия.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты восстановительной хирургии остова ПН прослежены от 10 дней до двух лет. Реактивные явления в тканях ПН были незначительными при пластике перфорированными пластинами и исчезали полностью в течение 5-7 дней, а при пластике неперфорированными пластинами отечно-реактивные явления были более заметными и проходили самостоятельно в течение 7-14 дней. Клинически флотация оперированной ПН ни у одного больного не наблюдалась. Оперированная ПН занимала срединное положение, была равномерно упругой. Через 3-6 месяцев после пластики ПН бактериальный дизайн ее слизистой оболочки не отличался от нормального, эпителиальный покров слизистой оболочки также не отличался от участков нерезицированного остова, а показатели мукоцилиарного клиренса достоверно не отличались от таковых дооперационного периода. Носовое дыхание нормализовывалось, патологические выделения прекращались, сухость в носу не возобновлялась.

Выводы

1. Имплантаты пористого политетрафторэтилена в виде пластин являются совершенным пластическим материалом, который наиболее полно отвечает задачам и условиям восстановительной хирургии резецированного остова перегородки носа.

2. Использование таких имплантатов при пластике послеоперационных дефектов остова перегородки носа является высоко эффективным лечебным мероприятием, позволяющим в абсолютном большинстве случаев достичь положительных морфологических и функциональных результатов.

3. Первичная реконструкция и пластика резецированного остова перегородки носа всегда эффективнее вторичной, поэтому в случаях, когда после выполнения подслизистой резекции перегородки носа возникает ее флотация 2 и 3 степени, операцию целесообразно завершить первичной пластикой ее остова.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонив В. Ф., Титова Л. А. О коррекции внутриносовых структур при деформации перегородки носа // Вестн. оторинолар. — 2001. — № 6. — С. 45–47.
2. Асписов Н. М. Общая симптоматология болезней носа. Болезни уха, носа и горла. — К.: Госмедиздат, 1941. — Т. 2, Ч. 1. — С. 180–184.
3. Воячек В. И. Показания к консервативной операции при искривлении перегородки носа // Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1929. — Т. 6, № 5–6. — С. 359.
4. Воячек В. И. Заболевания носовой перегородки. Болезни уха, носа и горла. — К.: Госмедиздат, 1941. — Т. 2, Ч. 1. — С. 241–261.
5. Воячек В. И. Ринортот /Способы устранения структурных дефектов носа. — Л.: Медгиз, 1963. — 95 с.
6. Диденко В. В. Восстановительная хирургия остова перегородки носа // Рос. оторинолар. — 2006. — № 1. — С. 72–75.
7. Кицера А. Е. К вопросу о пластике носовой перегородки // Журн. ушн., нос. и горл. бол. — 1976. — № 2. — С. 96–98.
8. Кицера А. Е., Борисов А. А. Хондроинверсия — вариант реимплантации хряща носовой перегородки. Актуальные вопросы оториноларингологии: сб. ст. — Алма-Ата: Б., 1979. — С. 153–155.
9. Кицера О. О. Септоортопластика — методі і варіанти // Журн. вушн., нос. і горл. хвороб. — 2000. — № 2. — С. 98–99.
10. Козадов Ю. Ю. Септопластика с использованием полимерного сетчатого импланта: автореф. дис. канд. мед. наук. — СПб.: 1999. — 16 с.
11. Ковалик А. П. Реконструктивні операції у хворих на деформацію перегородки носа з порушеннями його функцій: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Тернопіль, 2005. — 18 с.
12. Косаківська І. А. Тактика хірургічного лікування дітей з викривленням перегородки носа: автореф. дис.... канд. мед. наук. — Київ. — 2007. — 23 с.
13. Лопатин А. С. Реконструктивная хирургия деформаций перегородки носа // Рос. ринология. — 1994. — Прил. 1. — С. 3–32.
14. Макаров Г.М. Транспортная функция мерцательного эпителия слизистой оболочки полости носа при воспалительных заболеваниях // Вестн. оторинолар. — 1985. — № 4. — С. 36–38.
15. Петров Р. В. Иммунология. — М.: Медицина, 1987. — 414 с.
16. Оганесян С. С., Янов Ю. К. Новый способ пластики носовой перегородки. Мат. XVII съезда оториноларингологов России. — 2006, СПб.: РИА-АМИ. — С. 322–323.



17. Особливості реоперативних втручань з приводу деформації перегородки носа / Г. С. Протасевич [и др.]. Мат. 10 з'їзду оториноларингологів України. — Судак, 2005. — С. 137–138.
18. Пискунов Г. З. Клиническая ринология. Руководство для врачей 2-е изд. исправл. и допол. — М.: МИА, 2006. — 560 с.
19. Солдатов И. Б., Гофман В. Р. Оториноларингология. — СПб. — 2000. — 467 с.
20. Хойзинг Е. Х. Функциональная корригирующая хирургия носа: ее развитие и современное состояние вопроса // Рос. ринология. — 1994. — Приложение 2. — С. 71–72.
21. Ballenger J. F. So effects of formaldehyde on the upper respiratory tract // Laryngoscope. — 1984, Vol. 94. — № 11. — P. 1411–1413.
22. Histological changes in the nasal mucosa in persons occur paternally exposed to formaldehyde alone and in combination With Wood Aust / M. Holström [et al.] // Acta Otolaryngology. — 1989. — Vol. 107, № 1–2. — P. 120–129.
23. Husing E. H. de Groot J. A. M. Septal surgery, In; Functional reconstructive nasal surgery.-Stuttgart, Thieme, 2003. — P. 140–191.
24. Kern E. B. Surgical approaches to abnormalities of the nasal valve // Laryngoscope. — 1983. — Vol. 93. — P. 49–55.
25. Muller D. Spätergebnisse nach Rinoplastik Nasentraumen in Kindersalfen // Laryngol. Rhinol. Otol. — 1983. — Bd. 62, № 3. — S. 116–118.

УДК: 616.284-002.2-008.87-074

ПОКАЗАТЕЛИ «НОРМЫ» МИКРОСИМБИОЦЕНОЗА БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ В ПЕРИОД РЕМИССИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРОКОВ МИРИНГОПЛАСТИКИ

В. А. Долгов

INDICES OF «NORM» OF TYMPANIC CAVITY MICROSymbiocENOSIS IN REMISSION PERIOD OF CHRONIC PURULENT OTITIS MEDIA AND THEIR USE IN SELECTION OF OPTIMAL TERMS FOR MYRINGOPLASTY

V. A. Dolgov

ГОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия МЗиСР РФ»
(Ректор — Засл. д. н. РФ, проф. В. М. Боев)

В статье описан новый методический подход к выбору оптимальных условий и сроков мирингопластики в период ремиссии хронического гнойного среднего отита (мезотимпанита) по состоянию микробного биоценоза барабанной полости.

Ключевые слова: мезотимпанит, барабанная полость, микроорганизмы, ремиссия, мирингопластика.

Библиография: 6 источников.

A new methodics approach to the selection of optimal condition and terms for myringoplasty in the remission period of chronic purulent otitis media (mesotympanitis) is described in this article by the state of microbic biocenosis of tympanic cavity.

Key words: mesotympanitis, tympanic cavity, microorganisms, remission, myringoplasty.

Bibliography: 6 sources.

Большинство отохирургов считают 6 месяцев «сухого уха» наиболее удобным сроком для пластики барабанной перепонки, учитывая длительную стабильную ремиссию хронического гнойного мезотимпанита (ХГМ), а также хорошие клинические и функциональные результаты послеоперационного периода [2, 4, 5]. Вместе с тем изучение показателей микробного биоце-