

До операции угол отклонения кожной части перегородки носа от центральной линии у больных с деформацией наружного носа после первичной хейло- и ринопластики составлял от 8 до 25°.

После реконструктивной ринопластики предложенным способом угол отклонения кожной части перегородки носа у пациентов составил менее 3°, т.е. визуально отклонение не определялось. Тогда как у больных, оперированных традиционным способом ринопластики, после операции отклонение кожной части перегородки носа сохраняется и составляет 5-10°.

При неправильном расчете треугольного лоскута и ложа для него на слизистой носа в послеоперационном периоде могут наблюдаться вывороты слизистой оболочки носа и смещение их наружу. Поэтому форма и размеры треугольного лоскута и ложа для него должны точно соответствовать друг другу.

Выводы

Таким образом, предлагаемый вариант реконструктивной ринопластики по функциональным и косметическим показателям является методом выбора при проведении коррекции вторичной деформации наружного носа после хейлоринопластики.

Сведения об авторах статьи:

Убайдуллаев Маматхон Бурханович – д.м.н., профессор, ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, Октябрьская, 35. Тел. (3476) 39-51-00. E-mail: mamatkhon55@mail.ru

Моввергоз Сергей Викторович – к.м.н., главный врач ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, Октябрьская, 35. Тел. (3476) 39-51-00. E-mail: moverdoc@mail.ru

Яранцев Евгений Игоревич – ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, Октябрьская, 35. Тел. (3476) 39-51-00, E-mail: JEI@salavatmed.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Гюсан, А. О. Восстановительная риносептопластика. / А.О. Гюсан. - СПб.: Диалог, 2000. – 192с.
2. Козин, И. А. Эстетическая хирургия врождённых расщелин лица. / И. А. Козин. - М.: Мартис, 1996 – 563 с.
3. Руководство по ринологии /под ред. Г.З. Пискунова – М.: Литтерра, 2011. – 960 с.
4. Семенов, Ф. В. Пластическая ринопластика в оториноларингологической клинике/Ф. В. Семенов, А. Х. Хачак // Российская ринология.-2008. – Приложение 3. – С. 320-324.
5. Riechelmann, H. Three-step reconstruction of complex saddle nose deformities / H. Riechelmann, G. Rettinger // Archives of otolaryngology- head and neck surgery. – 2004. – v. 130, №3. – p. 334-338

УДК 616.212.5-001.5-089.844

© Д.А. Щербаков, 2012

Д.А. Щербаков

ЗАКРЫТИЕ ПЕРФОРАЦИЙ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕР-МОДЕЛИРОВАННЫХ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОВ

*ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии»
Минздрава России, г. Уфа*

Целью работы явилась разработка оптимального варианта септопластики с использованием лазер-моделированных аллотрансплантатов серии Аллоплант. Выполнено сравнительное клиническое исследование двух разработанных автором вариантов септопластики при перфорациях перегородки носа размером до 1 см. В первой группе больных (n=8) использована комбинация хрящевого аллотрансплантата и свободных лоскутов слизистой оболочки средней носовой раковины, во второй группе (n=6) вместо аутологических лоскутов слизистой использованы лазер-моделированные мембранные аллотрансплантаты. Доказана целесообразность применения аутологических лоскутов слизистой в случае перфораций перегородки носа размером более 0,5 см.

Ключевые слова: перфорации перегородки носа, лазер-моделированный аллотрансплантат

D.A. Shcherbakov

CLOSING OF THE NASAL SEPTUM PERFORATION WITH A LASER-SIMULATED ALLOGRAFT

The aim of the study was to develop the optimal variant of septoplasty using laser-simulated allografts of Alloplant series. We have completed a comparative clinical study of the two developed variants of septoplasty with perforations of the nasal septum up to 1 cm. In the first group of patients a combination of cartilage allograft and free flaps of middle turbinate mucous membrane were used, in the second group instead of autologous grafts laser-simulated membrane allografts were used. The efficiency of use of mucous autologous grafts was proved in the case of nasal septum perforations of more than 0.5 cm size.

Key words: perforation of the nasal septum, the laser-simulated allograft

Перфорации перегородки носа (ППН) являются одной из сложных проблем регенеративной оториноларингологии [1]. Причины

возникновения дефектов перегородки носа общеизвестны: гематома и абсцесс перегородки после травмы, последствия прижигания

кровооточающих сосудов в локусе Киссельбаха в симметричных участках перегородки с обеих сторон, последствия септопластики. Нарушение нормальных взаимоотношений между хрящевой, соединительной и эпителиальной тканями, ухудшение питания хряща приводят к развитию стойкой перфорации [8]. Задачей хирурга, выполняющего закрытие перфорации перегородки носа, является не только механическое восполнение дефекта, но и восстановление нормальных гистологических взаимоотношений в структуре перегородки носа. Попытки обтурации ППН синтетическими материалами, которые предпринимались ринохирургами, имели один исход – увеличение размеров дефекта перегородки носа. К данному выводу пришел Р. Мейер [4], работающий над данной проблемой с 1967 по 1995 гг. Его идеи были продолжены и развиты в работе В.Н. Молокова [5].

В настоящее время разработано множество методов септопластики при наличии ППН. Наиболее результативными, по мнению отечественных и зарубежных коллег, являются методы аутоотрансплантации и различные варианты местно-пластических операций. Так, предложено использование аутологичного хряща (оставшейся части перегородки носа или с ушной раковины) в комбинации с лоскутами с преддверья рта на питающих ножках [7]. Известно также применение свободных лоскутов слизистой щеки или губы для покрытия хрящевого трансплантата по обеим сторонам ППН [4,11].

Профессором В.Н. Красноженом (2011) предложен оригинальный метод применения свободного лоскута слизистой со средних носовых раковин при латеральной булло- или конхотомии. Получаемый при этом донорский материал является оптимальным и по своему гистологическому строению соответствует слизистой оболочке перегородки носа. Латеральная конхотомия часто выполняется при FESS (functional endoscopic sinus surgery) [10,12,13].

Преимущества свободных лоскутов слизистой сочетаются с известными недостатками методов забора хрящевых аутоотрансплантатов. Нецелесообразность применения реберного хряща, локальный дефицит донорского материала в самой перегородке носа, риск деформации ушной раковины при использовании ушного хряща заставляют искать более оптимальный биологический материал для закрытия ППН.

Наиболее близким по гистогенетическому происхождению, на наш взгляд, явля-

ется аллогенный хрящевой трансплантат. Известно применение биоматериалов серии Аллоплант в пластической и челюстно-лицевой хирургии [6]. Однако отсутствуют данные о применении этих биоматериалов при закрытии дефектов перегородки носа.

Цель: разработать оптимальный вариант септопластики с использованием лазер-моделированных аллотрансплантатов серии Аллоплант

Материал и методы

Существование тканевого банка во Всероссийском центре глазной и пластической хирургии позволяет получать фрагмент хрящевого аллотрансплантата в форме пластины, который нуждается в минимальном моделировании под размеры ППН. В своей работе мы также применяли мембранный биоматериал. Важно отметить, что соединительнотканые аллотрансплантаты, включая мембранный ограничитель, изготавливаются с применением метода лазерного моделирования. Данный метод позволяет получить ровный край трансплантата, что способствует оптимизации процессов заместительной регенерации в области его подсадки [2].

В нашем исследовании участвовали пациенты с перфорациями перегородки носа до 1 см. Больные были разделены на две группы. Первой группе больных (n=8) закрытие ППН производилось с использованием пластины хрящевого аллотрансплантата в комбинации со свободными лоскутами слизистой, полученными в результате двусторонней булло- или конхотомии. Второй группе пациентов выполнена септопластика с использованием хрящевого аллотрансплантата с лазер-моделированными мембранными ограничителями (n=6). В обеих группах больным на перегородку носа с двух сторон накладывались армирующие силиконовые стенты «Медсил», которые фиксировались сквозными матрацными швами и оставались в полости носа до 21 дня, что соответствует рекомендациям К.В. Молокова [5]. Применение указанных эксплантов целесообразно, так как они защищают трансплантированные биоматериалы от высыхания [3].

Результаты и обсуждение

Среди причин ППН на первом месте находятся предшествующие септопластики с подслизистой резекцией четырехугольного хряща – в 57,1% случаев, на втором месте травма – в 21,4% случаев и септопластика в сочетании с травмой в 14,3% случаев, на третьем месте – коагуляция сосудов в зоне Киссельбаха – в 7,1% случаев. Полученные дан-

ные согласуются с результатами работы других авторов [5].

В первой группе пациентов, где использована комбинация хрящевого аллотрансплантата со свободными аутологичными лоскутами слизистой, в раннем и позднем послеоперационных периодах осложнений не выявлено. Прозрачность силиконовых стентов позволила наблюдать за динамикой репаративных процессов в области выполненной пластики. Так, в ранние сроки (до 14-х суток) отмечается относительная бледность участка подсаженной слизистой. Начиная с двух недель, по-видимому, в результате процессов реваскуляризации в зоне подсадки трансплантатов выявлялись розовые оттенки. Нарастание сосудистой реакции отмечалось в течение недели, и после удаления стентов на 21-е сутки область операции имела более насыщенный оттенок в сравнении с окружающей слизистой оболочкой перегородки носа. Представленная динамика примерно соответствует наблюдениям других авторов, которые использовали свободные лоскуты слизистой со щеки или преддверья рта [4, 5]. В отдаленные сроки до 1 года и более в области бывшей перфорации на перегородке носа у части больных сохранялись едва заметные границы выполненного вмешательства. Ниже следует один из показательных клинических примеров первой группы больных.

Пациент К., 26 лет, обратился в отделение пластической хирургии ФГБУ «ВЦГПХ» Минздрава России с жалобами на нарушение носового дыхания более 5 лет, периодические носовые кровотечения. Со слов больного: длительно использует местные деконгестанты. При объективном осмотре отмечается выраженное нарушение носового дыхания с двух сторон. По данным передней риноскопии обнаружен дефект перегородки носа в передненижнем отделе на границе передней и средней трети *septa nasi* размером до 0,7 см. При эндоскопическом исследовании выявлены буллезно-измененные средние носовые раковины с двух сторон. Конусовидная компьютерная томография подтвердила указанные наблюдения: *concha bullosa* средних носовых раковин с обеих сторон. Больному выполнены латеральная буллотомия, а также септопластика с использованием комбинации хрящевого аллотрансплантата и свободных аутологичных лоскутов слизистой средних носовых раковин. На перегородку носа для защиты подсаженных трансплантатов установлены силиконовые стенты, которые были удалены через три недели после септопласти-

ки. В раннем послеоперационном периоде проводилась антибактериальная и противовоспалительная терапия по стандартной схеме. При контрольной риноскопии и эндоскопии носа через 2 месяца отмечаются замещение лоскутов собственной слизистой перегородки носа и отсутствие перфорации.

Во второй группе для закрытия ППН применялась комбинация хрящевого и лазер-моделированного мембранного аллотрансплантатов. При этом процессы репаративной регенерации в области подсадки биоматериалов имели иную динамику в сравнении с первой группой больных. Так, на 21-е сутки после удаления силиконовых стентов в зоне трансплантации сохранялась сравнительная бледность участка слизистой, что обусловлено более поздней реваскуляризацией мембранного биоматериала. Полученные данные по срокам реваскуляризации мембранного аллотрансплантата соответствуют полученным ранее результатам у пациентов после мирингопластики указанным биоматериалом [9]. В сроки свыше одного месяца участок слизистой в области бывшего дефекта обретал розовые оттенки и в отдаленные сроки (до 1 года) мало отличался от окружающей слизистой перегородки носа. В одном случае в результате попытки самостоятельного удаления фиксирующих пластин из носа пациентом второй группы выполнена реоперация с положительным исходом.

Пациентка В., 32 лет, обратилась в отделение пластической хирургии ФГБУ «ВЦГПХ» Минздрава России с жалобами на шумное носовое дыхание, периодические носовые кровотечения. Со слов больной, ранее (год назад) выполнена операция по поводу искривления перегородки носа. При объективном осмотре отмечается шумное (свистящее) носовое дыхание. Передняя риноскопия выявила перфорацию перегородки носа размером до 0,5 см, соответствующую передненижней части четырехугольного хряща. При эндоскопическом осмотре полости носа не выявлено патологии со стороны средних носовых раковин в виде гипертрофии или буллезных изменений. Произведена септопластика в области дефекта четырехугольного хряща, выполнено иссечение краев перфорации и в перфорацию установлен хрящевой аллотрансплантат соответствующих размеров. Под дефекты мукоперихондрия установлены лазер-моделированные мембранные аллотрансплантаты, выходящие за края хрящевого дефекта. Листки слизистой уложены с двух сторон, установлены силиконовые стенты, кото-

рые фиксировались матрацными швами. В раннем послеоперационном периоде проводилась стандартная антибактериальная и противовоспалительная терапия. Через три недели стенты удалены. На контрольном осмотре через 3 месяца перфорация перегородки носа не обнаруживалась. В области перфорации слизистая перегородки носа немного отличалась от нормальной – имела более насыщенный оттенок, по-видимому, в результате процессов замещения соединительнотканых аллотрансплантатов.

Заключение

Перфорации перегородки носа являются сложной ринопластической патологией и

требуют подробного сбора анамнеза с выяснением причин перфорации. При выборе тактики хирургического лечения больных с перфорацией перегородки носа решающее значение имеет размер ППН. Полученные результаты позволили рекомендовать метод септопластики с использованием комбинации хрящевого и лазер-моделированного мембранного аллотрансплантатов для закрытия дефектов до 0,5 см. ППН, имеющие размер 0,5-1 см могут быть закрыты с применением хрящевого аллотрансплантата и свободных лоскутов слизистой средних носовых раковин, полученных в результате латеральных булло- или конхотомий.

Сведения об авторе статьи:

Щербаков Дмитрий Александрович – к.м.н., врач-оториноларинголог ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Минздрава России. Адрес: 450075, г. Уфа, Р. Зорге, 67/1. E-mail: dmst@bk.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайнутдинова, Р.Д. Морфологическое обоснование применения соединительнотканых трансплантатов моделированных лазерным излучением: автореф. дис.... канд. мед. наук. - Оренбург, 2011. - 25 с.
2. Дальнейшие возможности хирургического лечения перфораций носовой перегородки / Акимов А.В., Григорьева М.В., Забиров Р.А. // Российская оториноларингология. - 2012. - № 3. - С. 3-7.
3. Крюков, А.И. Оригинальный способ определения формы и фиксации септальных стентов / А.И. Крюков, Г.Ю. Царапкин, А.Б. Туровский // Вестник оториноларингологии. - 2008. - № 3. - С. 42-45.
4. Мейер, Р. Перфорации перегородки носа должны и могут быть закрыты/Р. Мейер // Рос. ринология. 1995. - № 3-4. - С. 12-27.
5. Молоков, К.В. Перфорация перегородки носа - причины возникновения и способы лечения: : автореф. дис.... канд. мед. наук. - М., 2007. - 23с.
6. Мулдашев Э.Р. Теоретические и прикладные аспекты создания аллотрансплантатов серии «Аллоплант» для пластической хирургии лица: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 1994. – 40с.
7. Перфорация перегородки носа: вопросы этиологии, патогенеза и лечения / Туровский А.Б., Чумаков П.Л. // Вестник оториноларингологии. - 2009. - № 1. - С. 54-56.
8. Пластическая операция устранения деформации и перфорации перегородки носа / К.Г. Апостолиди, С.А. Епифанов, И.В. Крайник, И.С. Бекша и соавт. // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. - 2011. - № 3. - С. 114-115.
9. Щербаков, Д.А. Опыт применения биоматериалов «Аллоплант» в оториноларингологии / Д.А. Щербаков // Материалы V Всероссийского симпозиума с международным участием «Актуальные вопросы тканевой и клеточной трансплантологии». - Уфа, 2012. - С. 323-325.
10. Improving Outcomes in FESS: Tips from Revision Surgeons / J. Palmer, P. Wormald, R. Schlosser, A.C. Stamm // Otolaryngology - Head and Neck Surgery, Vol. 143, Is. 2, Suppl. 2, 2010, P. P16
11. The correlation between septal deviation and concha bullosa / K. Uygur, M. Tüz, H. Doğru // Otolaryngology - Head and Neck Surgery, Vol. 129, Is. 1, July 2003, P. 33-36.
12. Revision of surgical treatment of rhinosinusitis / G. Martín-Hernández, T.C. Lorduy, M.J.V. García, J.G. Plasencia et al. // Acta Otorinolaringologica (English Edition), Vol. 62, Is. 1, 2011, P. 56-64.
13. Unser Konzept zur operativen Behandlung von Septumperforationen / H. Masing, C.H. Gammert, M.P. Jaumann // Laryngol. Rhinol. Otol. - 1980. - Bd. 59. - P. 50.