

В.П.СИТНИКОВ, Ж.Т. МУКАНОВА, А.А. ИМАНГАЛИЕВА, ЭЛЬ-РЕФАЙ ХУСАМ
*КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, Казахстанско-Российский
Медицинский университет*

РЕКОНСТРУКТИВНАЯ МАСТОИДОПЛАСТИКА ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНЫХ САНИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ НА УХЕ

У 64 пациентов, перенесших санлирующие операции на ухе, использован способ пластики мышечно-периостальным лоскутом на питающей ножке с одновременным восстановлением задней стенки наружного слухового прохода септум- аутохрящом. Описана методика операции. Анализ отдаленных результатов лечения этих больных показал его высокую эффективность.

Ключевые слова: отомикроскопия, тональная пороговая аудиометрия, мастоидопластика.

Введение.

В последние годы прослеживается тенденция лечения подавляющего большинства пациентов хроническим гнойным средним отитом (ХГСО) хирургическим путем. Однако функциональная и морфологическая эффективность оперативного лечения оставляет желать лучшего, и нередко в оперированном ухе возникают различные патологические состояния [1,2].

Ряд авторов отмечают, что у 36—64% пациентов, перенесших радикальную операцию уха, продолжается гное-течение из послеоперационной полости [3]. Патологический процесс, который развивается при этом в ухе, именуется как «болезнь трепанационной полости» [1,2] или «болезнь оперированного уха» [4] и является одной из форм ятрогенной патологии уха.

Частые рецидивы заболевания и прогрессирующая тугоухость ведут к стойкой потере трудоспособности, резкому снижению профессиональной деятельности, снижению качества жизни, глубокой инвалидизации [5,6].

Для улучшения морфологических и функциональных результатов у пациентов, перенесших радикальную операцию уха, в начале 60-х годов прошлого века были разработаны и внедрены в практику операции, направленные на облитерацию трепанационной полости с помощью

Различных материалов, получившие название «мастоидопластика» [7,8].

Единого мнения среди отоларингологов относительно хирургической реабилитации пациентов с болезнью оперированного уха до сих пор не существует, а реоперация обычно включает ревизию трепанационной полости с санацией интраоперационно обнаруженных патологических очагов, устранение недостатков предыдущего хирургического вмешательства (высокой шпоры, костных навесов, рубцовой ткани и пр.) с последующей мастоидопластикой [9, 10].

Цель данной работы — повышение эффективности хирургической реабилитации пациентов с болезнью оперированного уха.

Пациенты и методы.

В период с 2012 по 2014 гг. на базе Казахстанско-Российского Медицинского Университета и Казахского Национального Медицинского Университета им. С.Д.Асфендиярова были обследованы 64 больных, ранее перенесших радикальную (общеполостную) операцию уха по поводу аттико-антральной формы ХГСО в сроки от 4 месяцев до 30 лет в различных лечебных учреждениях. Среди них было 28 (43,8%) мужчин и 36 (56,2%) женщин в возрасте от 20 до 56 лет. Таким образом, большинство пациентов были в активном трудоспособном возрасте.

Всем пациентам были проведены общеклиническое обследование, осмотр ЛОР-органов. Проведено исследование слуха шепотной, разговорной речью, пороговая тональная аудиометрия, бактериологическое исследование микрофлоры отделяемого из уха, рентгенография височных костей в проекции Шюллера, Майера и КТ в динамике (до операции и в сроки от 1 месяца до 3 лет после нее) у 40 пациентов. Степень проходимости слуховой трубы оценивалась по методике Н.В. Зберовской [11].

Морфологические и функциональные результаты хирургического лечения оценивались в ближайшие (10— 15 дней, 1—3 мес) и в отдаленные сроки (6 мес, 1—3 года) путем активного вызова и обследования пациентов.

Результаты и обсуждение.

Наиболее часто пациенты жаловались на выраженную тугоухость (уровень слуха ниже социально-адекватного) — 64 (100%) человека и гноеотечение из уха — 58 (90,6%). Субъективный шум в ухе отмечали 50 (78,1%) человек, головную боль на стороне больного уха — 21 (32,8%) и боль в ухе беспокоила 12 (18,7%) пациентов.

При исследовании функции слуховой трубы у обследуемого контингента I степень ее проходимости установлена у 16 (25%) человек, II — у 31 (48,4%), III — у 17 (26,6%) больных.

При акустической аудиометрии установлено, что шепотную речь не воспринимали 22 (34,3%) человека, воспринимали возле ушной раковины 32 (50%), на расстоянии 0,1 — 1 м от нее — 10 (15,7%) пациентов. Разговорная речь не воспринималась в 19 (29,7%) наблюдениях, у 35 (54,6%) человек восприятие ее было на расстоянии 0,1 — 1 м от ушной раковины, у 10 (15,7%) — от 1 до 4 м.

По данным отомикроскопии трепанационной полости (ТП), полная эпидермизация ее установлена у 28 (43,7%) пациентов, неполная эпидермизация с грануляциями и отореей — у 36 (56,3%). Слуховая труба была отграничена от ТП у 30 (46,8%) пациентов, при этом отграничение за счет образования соединительнотканной мембраны в тимпанальном устье наблюдалось у 15 (50%) человек, за счет сращения остатков барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости у 8 (26,6%) и наличия грануляционно-рубцовой ткани — у 7 (23,4%) пациентов.

Слуховая труба открыта у 34 (53,2%) пациентов. Наличие остатков барабанной перепонки выявлено у 46 (71,8%) больных, а наличие слуховых косточек или их остатков — в 26 (40,6%) наблюдениях. При отсутствии барабанной перепонки хорошо выраженное фиброзное кольцо в передних отделах определялось у 12 (18,7%) больных. Высокая шпора выявлена у 19 (29,6%), а полностью удаленная латеральная стенка аттика — у 15 (23,4%) пациентов. Наличие очагов тимпаносклероза в ТП обнаружено у 9 (14%) пациентов. Фиброзные изменения имели место у 13 (20,3%) пациентов. Ретенционные кисты выявлены в 11 (17,1%) наблюдениях. При слизисто-эпидермальном покрытии ТП в 36 (56,5%) случаях определялась картина мукозита с обильной отореей. У 22 (34,4%) пациентов слизистая оболочка стенок ТП была полипнозно-грануляционно изменена.

Особое место среди обследованных пациентов занимали жалобы на нарушение равновесия, головокружение у 18 (28,1%) человек, а также сочетание этих жалоб с другими очаговыми отоневрологическими симптомами (головная боль, спонтанный нистагм, шум в ухе, понижение вкуса на передних 2/3 языка).

Операция проводилась под местной анестезией 2% раствором лидокаина с добавлением 0,1% раствора адреналина в соотношении 10:1 заушным доступом и включала санлирующий и реконструктивный этапы в необходимом объеме.

1-й этап операции: выполнялась классическая под-слизистая резекция перегородки носа по Киллиану, изымался хрящ перегородки носа размером 2x3 см, который помешался в теплый физиологический раствор с добавлением антибиотика.

2-й этап — разрез кожи и подкожной клетчатки отступя 1 см от заушной складки. Отсепаровывались кожа и мягкие ткани заушной области, выполнялся гемостаз с применением Сургитрона в режиме коагуляции. Накладывался ранорасширитель на края заушной раны. Затем производилось выкраивание П-образного мышечно-периостального лоскута с основанием ушной раковины. В состав последнего, как правило, входили ветви задней ушной или затылочной артерий (вместе с их анастомозами), что в последующем обеспечивало хорошую васкуляризацию стенок трепанационной полости. После отсепаровки эпидермальной выстилки от стенок трепанационной полости до передних отделов шпору, под операционным микроскопом (x 10, x 16) костной ложкой и шаровидной алмазной фрезой обрабатывались стенки трепанационной полости с удалением деструктивно измененных участков костной ткани и слизистой оболочки. Затем шаровидной фрезой в основании шпору просверливалась продольная бороздка для установки нижнего края пластинки из аутохряща перегородки носа, имитирующего заднюю костную стенку наружного слухового прохода.

Формирование аутохрящевой пластинки необходимой формы и размеров осуществлялось по металлическим шаблонам собственной конструкции.

Пластинка из хряща перегородки носа пациента по форме выбранного шаблона устанавливалась нижним краем на остатки шпору в предварительно сделанную в ней бороздку между отслоенной эпидермальной выстилкой и стенками трепанационной полости. Между последними и аутохрящом погружался П-образный мышечно-периостальный лоскут на передней ножке.

В нижний угол заушной раны вводилась резиновая дренажная полоска на 5—7 дней, наружный слуховой проход на 10—12 дней тампонировался марлевой турундой, пропитанной синтомициновой эмульсией. Заушная рана ушивалась наглухо.

При выполнении реконструктивной мастоидопластики холестеатома была выявлена у 21 (32,8%) пациента, из них у 5 (7,7%) интраоперационно, в 38 (59,3%) случаях выявлен деструктивный (кариозный) процесс в костных стенках послеоперационной полости, наиболее часто — в области крыши антростоидальной полости с обнажением твердой мозговой оболочки. В 4 (6,2%) случаях выявлена фистула горизонтального полукружного канала, в 8 (12,5%) — дефекты горизонтальной части костного канала лицевого нерва.

Основным показателем эффективности реконструктивной мастоидопластики является степень облитерации трепанационной полости. В первое время (на 10—12-е сутки после операции) объем трепанационной полости составлял 1 см⁵ у 64 (100%) пациентов. На 21—22-й день объем послеоперационной полости у 27 (42,2%) пациентов несколько увеличился (до 1,2—1,5 см) за счет уменьшения отека аутомышечно-периостального лоскута.

В результате этого верхний край септум-аутохряща, который был установлен на шпору и формировал заднюю стенку наружного слухового прохода, смещался в сторону трепанационной полости на 2—3 мм. На 22—23-й день послеоперационная полость обычно становилась сухой и полностью эпидермизировалась. К 30-му дню у всех больных отмечалось прекращение выделений из уха, эпидермальная выстилка, покрывающая септум-аутохрящ, приобретала розовую окраску.

В результате лечения у 56 (87,5%) пациентов в период наблюдения от 6 мес до 3 лет отмечалось прекращение гноетечения и отсутствие признаков воспаления в после-операционной полости по данным отомикроскопии, а при бактериологическом исследовании — отсутствие роста патогенной микрофлоры.

Ближайшие и отдаленные функциональные результаты реконструктивной мастоидопластики изучены у 64 оперированных пациентов. Ближайшие результаты изучались в ходе динамического наблюдения за больными с первого дня после операции до выписки их из стационара.

Функциональная эффективность результатов операции оценивалась по субъективному ощущению улучшения слуха, степени снижения порогов слуха при воздушном звукопроведении (данные пороговой аудиометрии) с учетом изменений дооперационных показателей костно-воздушного интервала (КВИ) спустя 1 мес — 1—3 года после операции.

С 4-й недели у большинства оперированных пациентов отмечалось улучшение слуха, которое находило подтверждение при акуметрии. По данным тональной аудиометрии, через 1 мес после операции у 40 (62,5%) пациентов отмечено улучшение слуха. Шепотная речь воспринималась на расстоянии 2—3 м, разговорная — 5—6 м. Прирост слуха в зоне речевых частот (500—2000 Гц) у 40 пациентов составил 10—15 дБ, у остальных пациентов слух остался на дооперационном уровне.

В отдаленные сроки после операции у 12 (18,7%) пациентов слух улучшился до восприятия шепотной речи на расстоянии 1—2 м и разговорной речи на расстоянии 4—5 м.

Прирост слуха по воздушной и костной звукопроводимости у 47 (73,4%) пациентов составил 10—15 дБ. У остальных положительной динамики слуховой функции не отмечалось.

Таким образом, из 64 пациентов, перенесших реконструктивную мастоидопластику, при исследовании в отдаленные сроки слух улучшился у 47 (73,4%); у 17 (26,6%) пациентов он остался на дооперационном уровне. Оценка реального слуха была следующей: хороший слух отмечен у 33 (51,5%) пациентов, удовлетворительный — у 14 (21,9%) и неудовлетворительный — у 17 (26,6%) пациентов.

Таким образом, комплексный подход к проведению реоперации на ухе, включающий санирующий и реконструктивный этапы, способствует реабилитации пациентов с «болезнью оперированного уха» за счет санации воспалительного процесса, формирования способной к самоочищению полости небольшого размера и потенциально возможного улучшения слуха за счет образования спонтанных тимпанопластических структур.

Выводы.

1. Показания к мастоидопластике у пациентов, перенесших в прошлом радикальную операцию на ухе, определяются наличием большой трепанационной полости, постоянной или периодической отореей, высокой степенью тугоухости, рядом субъективных ощущений (ушной шум, головокружение, снижение вкусовой чувствительности и пр.). Указанное состояние пациентов является следствием хирургического вмешательства и может быть отнесено к ятрогенной патологии, определяемой как «болезнь оперированного уха».
2. Реконструктивная мастоидопластика с использованием регионарного П-образного мышечно-периостального лоскута и восстановлением задней стенки наружного слухового прохода септум-аутохрящом является эффективным и технически несложным методом хирургического лечения пациентов, обеспечивающим значительное уменьшение объема трепанационной полости, прекращение оторей с улучшением слуховой функции по воздушному и костному звукопроведению.
3. При реконструктивной мастоидопластике стойкий морфологический результат в отдаленные сроки (1—3 года) отмечен у 56 (87,5%) пациентов, а сохранение или улучшение слуха до уровня социально-адекватного в эти же сроки достигнуто у 47 (73,4%) пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Мишенькин Н.В., Лоцилов В.И., Иванова Л.И., Дашкевич Ю.М., Педдер В.В., Гусаков А.Д. Патологические состояния оперированного в прошлом среднего уха и их хирургическое лечение // Метод. рекомендации. - Омск: Омский гос. мед. ин-т, 1980. - 188 с.
- 2 Тарасов Д.И., Федорова О.К., Быкова В.П. Заболевания среднего уха. - М.: Медицина, 1988. - 239 с.
- 3 Ситников В.П., Эль Рефай Хусам. Этапное хирургическое лечение хронического гнойного рецидивирующего мезотимпанита // Метод. рекомендации. - Минск: 1994. - 109 с.
- 4 Ситников В.П., Набиль Э.А.Р., Хусам Э.Р., Куницкий В.С. К вопросу "о болезни оперированного уха" // VIII съезд оториноларингологов Украины. - Киев: 1995.
- 5 Civantos F., Ferguson L.R., Hemmati M., Gruber B. Temporal meningiomas presenting as chronic otitis media // American Journal of Otolaryngology, 1993. - №14: 14. - P. 403-406.
- 6 Durand Marlene L., Calderwood Stephen B., Weber David J. Acute bacterial meningitis in Adults. A Review of 493 episodes // New England Journal of Medicine, 1993. - №328(1). - P. 21-28.
- 7 Березнюк В.В. Непроходимость адитуса и некоторые аспекты хирургической реабилитации больных хроническим гнойным средним отитом // Журн ушн, нос и горл бол, 1995. - №3. - С. 16-19.
- 8 Wigand M.E. Funktionell - plastische Chirurgie uber entzundeten Hohlraum: Die Faszination der Tympanoplastik // HNO, 1987. - №35(8). - P. 322-325.
- 9 Takahashi H., Ivanaga T., Kaieda S. Mastoid obliteration combined with soft - wall reconstruction of posterior ear canal // Oto Rhino Laryngology, 2007. - №8. - P. 867-871.
- 10 Базаров В.Г., Розкладка А.И. Оценка нарушения слуха при различных формах тугоухости // Журн ушн, нос и горл бол, 1989. - №3. - С. 28-33.
- 11 Зберовская Н.В. К методике определения проходимости евстахиевой трубы // В кн.: Труды 1-го Всероссийского съезда оториноларингологов. - М.: 1963. - С. 372-374.

В.П.СИТНИКОВ, Ж.Т. МУКАНОВА, А.А. ИМАНГАЛИЕВА, ЭЛЬ-РЕФАЙ ХУСАМ

ҚҰЛАҚТЫҢ РАДИКАЛДЫ САНАЦИЯ ОТАЛАРЫНАН КЕЙІН РЕКОНСТРУКТИВТІ МАСТОИДОПЛАСТИКА

Түйін: 64 науқасқа құлақтың радикалды санация оталарынан кейін қоректендіретін аяқшада бұлшықет-периосталды бөлігін қолдану арқылы және сыртқы есту жолын септум-аутосіңірмен қалпына келтіру әдісі қолданылды. Отаның әдісі сипатталды. Кейінгі нәтижелерді бағалау арқылы оның жоғарғы әсерлігі көрсетілді.

Түйінді сөздер. Отомикроскопия, тоналды аудиометрия, мастоидопластика.

V. SITNIKOV, ZH. MUKANOVA, A. IMANGALIYEVA, EL-REFAI HOOSAM

RECONSTRUCTIVE MASTOIDOPLASTIKA SANITIZING AFTER RADICAL OPERATIONS ON THE EAR

Resume: The objective of the present study was to enhance the effectiveness of surgical rehabilitation of the patients presenting with "operated ear disease". Sixty four patients underwent sanitation surgery on the ear by means of plastic correction with the use of a muscular-periosteal flap on a feeding pedicle with the simultaneous restoration of the posterior wall of the external auditory canal by the implantation of septal autotilage. The surgical technique is described. The analysis of long-term results of the treatment of such patients has demonstrated its high efficacy.

Keywords: otomicroscopy, tonal threshold audiometry, mastoidoplasty