

Мастоидопластика с применением аллохрящевой пластинки после saniрующей операции на ухе

Ситников В.П.¹, Эль-Рефай Хусам²

¹Гомельский государственный медицинский университет, Беларусь

²Казахстанско-Российский медицинский университет, Алматы, Казахстан

Sitnikov V.P.¹, El-Refai Hossam²

¹Gomel State Medical University, Belarus

²Kazakhstan-Russian Medical University, Almaty, Kazakhstan

Mastoidoplasty with using ultra-thin cartilage allograft plate after radical operation on an ear

Резюме. Обследованы 72 пациента, ранее перенесших радикальную (общеполостную) операцию на ухе по поводу аттико-антральной формы хронического гнойного среднего отита в сроки от 4 до 30 лет в различных лечебных учреждениях СНГ. Мастоидопластика проводилась с использованием регионального П-образного мышечно-периостального лоскута с восстановлением задней стенки наружного слухового прохода ультратонким аллохрящом (250–300 мкм). Стойкий морфологический результат в отдаленные сроки отмечен у 88,8% пациентов, сохранение или улучшение слуха до уровня социально адекватного в эти же сроки достигнуто у 79,1% пациентов.

Ключевые слова: хронический гнойный средний отит, мастоидопластика, ультратонкий аллохрящ, аудиограмма.

Медицинские новости. – 2015. – №10. – С. 70–72.

Summary. Surveying 72 patients who earlier underwent a radical operation of an chronic suppurative otitis media attico-antral form in terms from 4 till 30 years in various medical institutions of the CIS are examined. Mastoidoplasty was carried out with use regional musculo-periosteal rag and restoration of a posterior wall of external auditory canal ultra-thin cartilage allograft plate thickness of (250–300 microns). Resistant morphological result in the remote terms it is noted at 88.8% of patients, and preservation or improvement of hearing to level social and adequate in the same terms is reached at 79.1% of patients.

Keywords: chronic suppurative otitis media, mastoidoplasty, ultra-thin cartilage allograft, audiogramma.

Meditsinskie novosti. – 2015. – N10. – P. 70–72.

В последние годы отмечается тенденция хирургического лечения большинства пациентов с хроническим гнойным средним отитом (ХГСО), что отчасти обусловлено прогрессом хирургии уха. Однако функциональная и морфологическая эффективность оперативного лечения оставляет желать лучшего, и нередко в оперированном ухе возникают различные патологические состояния [4, 7].

У 36–64% пациентов, перенесших радикальную операцию на ухе, продолжается гноетечение из послеоперационной полости [5]. Патологический процесс, который развивается при этом в ухе, именуется «болезнью трепанационной полости» [4, 7] или «болезнью оперированного уха» [6] и является одной из форм ятрогенной патологии уха.

Частые рецидивы заболевания и прогрессирующая тугоухость ведут к стойкой потере трудоспособности, резкому ограничению профессиональной деятельности, снижению качества жизни, глубокой инвалидизации пациентов [8].

Для улучшения морфологических и функциональных результатов у лиц, перенесших радикальную операцию на ухе, в начале 60-х годов прошлого века

были разработаны и внедрены в практику операции, направленные на облитерацию трепанационной полости с помощью различных материалов, – мастоидопластика [2, 10].

Однако 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) с последующей мастоидопластикой [1, 9].

Цель исследования – изучение ближайших и отдаленных результатов разработанного нами метода мастоидопластики у пациентов, страдающих болезнью оперированного уха, с целью повышения эффективности хирургической реабилитации.

Материалы и методы

В период с 2008 по 2015 г. под нашим наблюдением находилось 72 пациента, ранее перенесших радикальную (общеполостную) операцию уха по поводу аттико-антральной формы ХГСО в сроки от 4 до

30 лет в различных лечебных учреждениях. Среди них были 32 (44,4%) мужчины и 40 (55,6%) женщины в возрасте от 20 до 56 лет. Таким образом, большинство пациентов были в активном трудоспособном возрасте.

Всем пациентам было проведено общеклиническое обследование, осмотр ЛОР-органов. Проведено исследование слуха шепотной, разговорной речью, пороговая тональная аудиометрия, бактериологическое исследование микрофлоры отделяемого из уха и рентгенография височных костей в проекции Шюллера, Майера и КТ в динамике (до операции и в сроки от 1 мес. до 3 лет после нее).

По показаниям им была выполнена мастоидопластика на клинических базах Гомельского медицинского университета. Морфологические и функциональные результаты реоперации оценивались в ближайшие (10–15 дней, 1–3 мес.) и отдаленные (6 мес., 1–3 года) сроки путем активного вызова и обследования пациентов.

Результаты и обсуждение

Наиболее часто пациенты жаловались на выраженную тугоухость (уровень слуха ниже социально адекватного) – 72 (100%)



человека, и гноетечение из уха – 64 (88,8%). Субъективный шум в ухе отмечали 56 (77,7%) человек, головную боль на стороне больного уха – 25 (34,7%) пациентов, боль в ухе беспокоила 16 (22,2%) пациентов.

Прокходимость слуховой трубы определялась по методике Н.В. Зверовской (1963) [3]. Получены следующие результаты: проходимость 1-й степени установлена у 21 (29,2%) человека, 2-й – у 35 (48,6%), 3-й – у 16 (22,2%).

При акуметрии установлено, что шепотную речь не воспринимали 25 (34,8%) человек, воспринимали возле ушной раковины 35 (48,6%) обследуемых, на расстоянии 0,1–1 м от нее – 12 (16,6%) пациентов. Разговорную речь не воспринимали 22 (30,5%) человека, воспринимали ее на расстоянии 0,1–1 м от ушной раковины – 38 (52,7%) человек, на расстоянии от 1 до 4 м – 12 (16,6%) человек.

По данным отомикроскопии трепанационной полости (ТП), полная эпидермизация ее установлена у 30 (41,6%) пациентов, неполная эпидермизация с грануляциями и отореей – у 42 (58,4%). Слуховая труба была отграничена от ТП у 35 (48,6%) пациентов, при этом отграничение за счет образования соединительнотканной мембраны в тимпанальном устье наблюдалось у 17 (48,5%) человек, за счет сращения остатков барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости – у 10 (28,7%), наличия грануляционно-рубцовой ткани – у 8 (22,8%) пациентов.

Наличие остатков барабанной перепонки выявлено в 52 (72,2%) случаях, наличие слуховых косточек или их остатков – в 30 (41,6%) наблюдениях. У 14 (19,4%) пациентов в передних отделах барабанной перепонки определялось выраженное фиброзное кольцо. Высокая шпора выявлена у 23 (32%) пациентов, не полностью удаленная латеральная стенка аттика – у 16 (22,2%). Наличие очагов тимпаносклероза в ТП обнаружено у 12 (16,6%) пациентов. Фиброзные изменения имели место у 17 (23,6%) пациентов. Ретенционные кисты

выявлены в 13 (18,0%) наблюдениях. При слизисто-эпидермальном покрытии ТП в 38 (52,7%) случаях определялась картина мукозита с обильной отореей. У 28 (38,8%) пациентов слизистая оболочка стенок ТП была полипозно-грануляционно изменена.

Особое место занимали жалобы пациентов на нарушение равновесия, у 19 (26,3%) человек наблюдалось головокружение в сочетании с отоневрологическими симптомами (спонтанный нистагм, шум в ухе, понижение вкуса на передних 2/3 языка).

Всем 72 пациентам с болезнью оперированного уха на клинических базах Томского медицинского университета нами была проведена реоперация на ухе.

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

Осуществлялся разрез кожи и подкожной клетчатки на расстоянии 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 выкраивался П-образный мышечно-периостальный лоскут с основанием у ушной раковины. В его состав, 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 шпоры, под операционным микроскопом (увеличение $\times 10$, $\times 16$) 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 шпоры просверливалась продольная бороздка для установки нижнего края одной или нескольких пластин из аллохряща (250–300 мкм), с имитацией задней стенки наружного слухового прохода (рисунок).

Между реконструированной подобным образом задней стенкой наружного слухового прохода и стенками трепанационной полости 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 тампонировался марлевой турундой, пропитанной

синтомициновой эмульсией, на 10–12 дней. Заушная рана ушивалась наглухо.

Результаты и обсуждение

При выполнении мастоидопластики холестеатома была выявлена у 25 (34,7%) пациентов, из них у 7 (9,7%) интраоперационно, в 41 (56,9%) случае выявлен деструктивный (кариозный) процесс в костных стенках послеоперационной полости, наиболее часто – в области крыши антростомастоидальной полости с обнажением твердой мозговой оболочки. В 6 (8,3%) случаях выявлена фистула горизонтального полукружного канала, в 11 (15,2%) – дефекты горизонтальной части костного канала лицевого нерва.

Основным показателем эффективности реконструктивной мастоидопластики является степень облитерации трепанационной полости. В первое время (на 10–12 сутки после операции) объем трепанационной полости составлял 1 см³ у 72 (100%) пациентов. На 21–22 день объем послеоперационной полости несколько увеличился (до 1,2–1,5 см³) за счет уменьшения отека аутомышечно-периостального лоскута у 34 (47,2%) пациентов. В результате верхний край аллохряща, который был установлен на шпору и формировал заднюю стенку наружного слухового прохода, смещался в сторону трепанационной полости на 2–3 мм. На 22–23 день послеоперационная полость обычно становилась сухой и полностью эпидермизировалась. К 30 дню у всех пациентов отмечалось прекращение выделений из уха, эпидермальная выстилка, покрывающая аллохрящ, приобретала розовую окраску.

В результате лечения у 64 (88,8%) пациентов в период наблюдения от 6 месяцев до 3 лет отмечалось прекращение гноетечения и отсутствие признаков воспаления в послеоперационной полости по данным отомикроскопии, а при бактериологическом исследовании – отсутствие роста патогенной микрофлоры.

Ближайшие и отдаленные функциональные результаты реконструктивной мастоидопластики изучены у всех 72 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 месяц – 1–3 года после операции.

С четвертой недели у большинства прооперированных пациентов отмечалось улучшение слуха, что находило подтверждение при акуметрии. По данным тональной аудиометрии, через один месяц после операции наблюдалось улучшение слуха у 50 (69,4%) пациентов. Шепотная речь воспринималась на расстоянии 2–3 м, разговорная – 5–6 м. Прирост слуха в зоне речевых частот (500–2000 Гц) у 50 пациентов составил 10–15 дБ, у остальных пациентов слух остался на дооперационном уровне.

В отдаленные сроки после операции у 19 (26,3%) 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 57 (79,1%) пациентов составил 10–15 дБ. У остальных положительной динамики слуховой функции не отмечалось.

Таким образом, из 72 пациентов, перенесших мастоидопластику, при исследовании в отдаленные сроки слух улучшился у 57 (79,1%); у 15 (20,8%) пациентов слух остался на дооперационном уровне. Хороший слух отмечен у 42 (58,3%) пациентов,

удовлетворительный – у 16 (22,2%), неудовлетворительный – у 14 (19,4%) пациентов.

Выводы:

1. Показания к мастоидопластике у пациентов, перенесших в прошлом радикальную операцию уха, определяются наличием большой трепанационной полости, постоянной или периодической отореей, высокой степенью тугоухости, рядом субъективных ощущений (ушной шум, головокружение, снижение вкусовой чувствительности). Указанное состояние пациентов является следствием хирургического вмешательства и может быть отнесено к ятрогенной патологии, определяемой как «болезнь оперированного уха».

2. Мастоидопластика с использованием регионарного П-образного мышечно-перистального лоскута и восстановлением задней стенки наружного слухового прохода аллохрящом – эффективный и технически несложный метод хирургического лечения пациентов, обеспечивающий значительное уменьшение объема трепанационной полости, прекращение отореей с перспективой улучшения слуховой функции.

3. При предложенном варианте мастоидопластики стойкий морфологический результат в отдаленные сроки (1–3 года)

отмечен у 88,8% пациентов, сохранение или улучшение слуха до уровня социально адекватного в эти же сроки достигнуто у 79,1% пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базаров В.Г., Рожкицкий А.И. // Журн. ушн., нос. и горл. бол. – 1989. – №3. – С.28–33.
2. Березнюк В.В. // Журн. ушн., нос. и горл. бол. – 1995. – №3. – С.16–19.
3. Зверовская Н.В. // Труды I Всесоюз. съезда оториноларингологов. – М., 1963. – С.372–374.
4. Мищенко Н.В., Лоцилов В.И., Иванова Л.И. и др. Патологические состояния оперированного в прошлом среднего уха и их хирургическое лечение: метод. рекоменд. – Омск: Омский гос. мед. ин-т, 1980. – 24 с.
5. Ситников В.П., Эль Рефай Хусам. Эталонное хирургическое лечение хронического гнойного рецидивирующего мезотимпанита: метод. рекоменд. – Минск, 1994. – 10 с.
6. Ситников В.П., Набиль Э.А.Р., Хусам Э.Р., Куницкий В.С. // VIII съезд оториноларингологов Украины. – Киев, 1995. – С.293.
7. Тарасов Д.И., Федорова О.К., Быкова В.П. Заболевание среднего уха. – М., Медицина, 1988. – 287 с.
8. Civantos F, Ferguson L. R., Hammati M., Gruber B. // Am. J. Otolaryngology. – 1993. – V.14, N.14. – P.403–406.
9. Takahashi H., Iwanaga T., Kameda S. // Oto-Rhino-Laryngology. – 2007. – N8. – P.867–871.
10. Wigand M.E. // H.N.O. – 1987. – Bd 35, N8. – S.322–325.

Поступила 17.06.2015 г.