

лечения [6]. Исследования произведены на компьютерном томографе PHILIPSBRILLIANCE-64СТ.

Заключение. В результате проведенного исследования за группой лиц с перфорациями верхнечелюстных пазух и кистами одонтогенного происхождения при включении в процесс хирургического лечения фактора роста, эффективность применяемого нами метода (патент № 2380052) достигла 96 %. Успех костной регенерации оценивался на основании стойкой стабилизации полученных результатов, а контрольные рентгенологические исследования выявили образование костной ткани в имеющихся дефектах челюстно-лицевой области.

Библиографический список

1. Грудянов, А. И. Методика направленной регенерации тканей. Подсадочные материалы / А. И. Грудянов, П. В. Чупахин // М. : Медицинское информационное агентство, 2007. — С. 9–11.
2. Adda, F. Concentres plaquetaires & Platelet rich fibrin: une nouvelle strategie en paroiimplantologie / F. Adda // D. U. d'implantologie Paris XII. — 2001.
3. Carranza, F. A. Clinical periodontology / F. A. Carranza, M. G. Newman // Philadelphia : W. B. Saunders Co, 1996. — 782 p.

4. Мусиенко, А. И. Удаление кист челюстей и заполнение дефектов альвеолярного отростка фактором роста / А. И. Мусиенко, С. И. Мусиенко // Журнал МАЭСТРО стоматологии. — 2010. — № 4 (40). — С. 60–62.

5. Мусиенко, А. И. Репаративные процессы постоперационных дефектов альвеолярного отростка челюстей после цистэктомии на фоне ДСТ / А. И. Мусиенко, В. П. Конев // Институт стоматологии. — 2008. — № 4 (41). — С. 26–30.

6. Чибисова, М. А. Цифровая объемная томография (3DGALILEOS / GALAXIIS / SIRONA) — стандарт качества диагностики и лечения в стоматологии, челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии // М. А. Чибисова, А. А. Зубарева. — СПб. : ООО МЕДИ издательство, 2010. — 128 с.

МУСИЕНКО Александр Иванович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии.

Адрес для переписки: musienko-61@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.07.2014 г.

© А. И. Мусиенко

УДК 616.284-002.615. 38:615. 837.3

Ю. А. КРОТОВ

Омская государственная
медицинская академия

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОЙ САНАЦИИ УХА И РЕАБИЛИТАЦИИ СЛУХА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

Проведен анализ хирургического лечения 669 больных хроническим гнойным средним отитом, из которых у 377 была холестеатома, у 292 — кариозная форма. При холестеатоме проводились санирующие операции по «открытому» способу. Для кариозной формы разработана тактика раздельно-этапной микрохирургии, где на первом этапе выполнялись санирующие операции по «закрытому» способу, на втором, планировалась пластическая микрохирургия барабанной полости на оперированном ухе. Характер вмешательств индивидуализирован для туботимпанальной и эпиантральной форм кариозного отита. По соотношению морфологических и функциональных результатов «закрытых» санирующих операций определены показания ко второму этапу микрохирургии.

Ключевые слова: холестеатома, кариозная форма, операция по открытому способу, операция по закрытому способу, морфологическая эффективность, функциональная эффективность.

Хирургическая санация и реабилитация слуха у больных хроническим гнойным средним отитом прочно вошли в мировую лор-практику. Она предполагает устранение очагов гнойной инфекции в костных полостях среднего уха в сочетании с созданием искусственной трансформационной системы (барабанная перепонка — цепь слуховых косточек) на базе сохранившихся элементов звукопроводения. Одной из ее проблем, дискутируемых в течение длительного времени, является выбор

оптимальной хирургической тактики — одномоментное либо раздельно-этапное проведение санирующего и пластического вмешательств. Мнения отохирургов по этому вопросу различны. Большая часть их склонна к одноэтапной слухоулучшающей хирургии, платформой для которой является экономная санирующая операция, проводимая как по «открытому», так и «закрытому» способам [1–3]. Меньшее значение при функциональной хирургии уха отводится раздельно-этапной тактике,

предполагающей на первом этапе saniрующее, а на втором — пластическое вмешательство. Впервые такую тактику предложил J. Tabb (1963) применительно к радикальной операции и тимпано-пластике [4]. В последующем она нашла поддержку и со стороны других отохирургов [5, 6].

На этапе становления и развития слухоулучшающих операций препятствием для их одноэтапного выполнения считалось лишь резкое обострение воспалительного процесса, распространенный остейт, большая нагноившаяся холестеатома [4]. В последующем ряд авторов стали отмечать, что они малоэффективны и при склонности лабиринтной стенки барабанной полости к эпидермизации, рубцеванию, дисфункции слуховой трубы, однако, как таковой, кариозный процесс среднего уха, и небольшая холестеатома, большинством из них не признавались в качестве противопоказаний к одноэтапной тимпано-пластике. С накоплением опыта возобладало мнение, что проведение слухоулучшающей хирургии в гнойной полости менее эффективно, чем на «сухом» ухе. При периодическом, а тем более постоянном, даже небольшом гноетечении, функциональный результат операции сомнителен. Повысить его можно путем выполнения реставрационно-го этапа, через определенный промежуток времени после saniрующего [5, 7, 8].

Таким образом, из имеющихся литературных данных следует, что проблема этапности реконструктивно-функциональной хирургии уха при хроническом гнойном среднем отите обсуждается уже на протяжении длительного времени. Однозначного решения ее нет, но в то же время, в последние годы, более четко просматривается тенденция к раздельно-этапной тактике. Ее необходимо совершенствовать применительно к «закрытой» технике операции на ухе, где наработки в этом вопросе скудны.

Цель исследования — разработка тактики «закрытой» раздельно-этапной хирургической реабилитации слуха у больных хроническим гнойным средним отитом.

Материал и методы исследования. Для клинического анализа представляется информация о результатах хирургического лечения 669 больных хроническим гнойным средним отитом (ХГСО), оперированных в Омской лор-клинике в течение последних 15 лет. Их них: 448 (67 %) мужчин, 221 (33 %) женщина. По возрастному составу: от 16 до 30 лет — 314 (47 %) человек; от 31 до 50 лет — 322 (48 %); от 51 до 60 лет — 33 (5 %). Все пациенты находились в трудоспособном возрасте. Давность заболевания: до 3 лет — у 28 (4 %); от 3 до 5 лет — 40 (6 %); от 5 до 10 лет — 113 (17 %); свыше 10 лет — 448 (73 %). Двухсторонний процесс имел место у 274 (41 %) больных. У 377 (56 %) пациентов была холестеатома, у 292 (44 %) — кариозная форма. Ориентиром для определения хирургической тактики и выбора оптимального варианта операции на ухе нами избрана клинко-морфологическая классификация ХГСО с выделением холестеатомы и кариозной формы. Кариозная форма, согласно МКБ-10, предполагает туботимпанальный и эпиантральный варианты.

При холестеатоме такой детализации не требуется, так как степень ее распространения не коррелирует с локализацией и площадью перфорации барабанной перепонки. Приоритетом здесь является радикальное удаление холестеатомы и создание условий для профилактики ее рецидивов.

Хирургическое лечение холестеатомной формы отита осуществлялось путем проведения saniрую-

щих операций по «открытому» способу. В зависимости от степени распространенности холестеатомы и состояния соприкасающихся с ней тканей, у 64 больных выполнен классический, 19 — расширенный, 294 — экономный вариант общеполостной операции.

Кариозная форма расценивается в качестве заболевания с ограниченным деструктивным процессом костных полостей среднего уха, распространенность остейта при ней большей частью соответствует узким пространствам барабанной полости (аттику, адитусу) и коррелирует с локализацией и площадью перфорации барабанной перепонки. В этой связи проводимая здесь хирургия должна предусматривать щадящее устранение деструктивного очага с сохранением архитектоники и функции среднего уха. Данному принципу соответствуют «закрытые» saniрующие операции, проведение которых возможно у 93 % больных. Способ каждой из них дифференцирован относительно туботимпанальной и эпиантральной формы отита. На первом этапе проведено 273 «закрытых» saniрующих операции.

При туботимпанальной форме выполнено 57 операций, из них: антродренаж — 28, задняя антроадитотомия — 4, антроадитотомия с микрохирургией адитуса — 25. Осуществлялась хирургическая тактика «шаг за шагом», от операции меньшего объема к большему. В их основу положена степень выраженности блока адитуса. В случаях субтотальных и тотальных мезотимпанитов, антроадитотомия с микрохирургией адитуса дополнялась пластикой дефекта барабанной перепонки. Без этого приема весьма проблематично достижение стойкого saniрующего эффекта, так как в послеоперационном периоде сохраняется массивная зона инфицирования барабанной полости через слуховой проход.

Эпиантральная форма хронического отита в зависимости от степени распространенности кариозного процесса и состояния звукопроводящей системы среднего уха подразделялась на эпитимпанит с сохранением натянутой части барабанной перепонки и эпимезотимпанит с ее обширным дефектом. Всего в этой группе выполнено 216 «закрытых» saniрующих операций, из них 18 при эпитимпаните (окончатая аттикотомия — 4, эпитимпанотомия по Н. В. Мишенькину — 8, раздельная аттикоантротомия — 6); 198 при эпимезотимпаните (раздельная «закрытая» тимпаноантроадитотомия — 90, раздельная «закрытая» тимпаноантроадитотомия с остеопластикой наружного антрального костного массива — 46, раздельная «закрытая» тимпаноантроадитотомия с мирингопластикой — 29, раздельная «закрытая» тимпаноантроадитотомия с остеопластикой наружного антрального костного массива и мирингопластикой — 33).

Анализ отдаленных результатов хирургического лечения 273 больных кариозной формы ХГСО проводился не ранее чем через 6 месяцев в аспекте пластической микрохирургии барабанной полости вторым этапом. Достигнутый морфологический эффект оценивался по шести параметрам. Наличие замкнутой воздушной барабанной полости при стойкой неотимпанальной мембране. «Сухой» дефект тимпанальной (неотимпанальной) мембраны при слизисто-эпителиальном варианте заживления барабанной полости. «Сухой» дефект тимпанальной (неотимпанальной) мембраны при эпидермальном варианте заживления барабанной полости. Развитие адгезивного процесса (ателектаз, рубцовая

Отдаленные морфологические результаты заживления оперированного по «закрытому» способу среднего уха при кариозной форме хронического гнойного среднего отита

Послеоперационное состояние оперированного уха	Форма хронического гнойно-кариозного среднего отита		Всего больных
	Туботимпанальная	Эпиантральная	
Воздушная барабанная полость при состоятельной тимпанальной (неотимпанальной) мембране	11 (4 %)	49 (18 %)	60 (22 %)
«Сухой» дефект тимпанальной (неотимпанальной) мембраны, слизисто-эпителиальная барабанная полость	32 (12 %)	74 (27 %)	106 (39 %)
«Сухой» дефект тимпанальной (неотимпанальной) мембраны, эпидермальная барабанная полость	3 (2 %)	27 (9 %)	30 (11 %)
Адгезивный процесс, рубцовая облитерация гипотимпанума, тимпанального устья слуховой трубы	2 (1 %)	29 (10 %)	31 (11 %)
Влага, гиперплазия слизистой оболочки барабанной полости	9 (3 %)	32 (12 %)	41 (15 %)
Продолжающийся кариес, резидуальная холестеатома	—	5 (2 %)	5 (2 %)
Всего больных	57 (21 %)	216 (79 %)	273 (100 %)

облитерация барабанной полости, гипотимпанума, тимпанального устья слуховой трубы). Наличие отделяемого, гиперплазия слизистой оболочки барабанной полости при дефекте тимпанальной (неотимпанальной) мембраны. Продолжающийся кариес стенок барабанной полости, резидуальная холестеатома. В каждом из параметров анализировались и сопоставлялись такие критерии заживления оперированного уха, как: наличие, либо отсутствие слизисто-гнойного отделяемого, продолжающегося кариозного процесса, перфорации тимпанальной (неотимпанальной) мембраны, вариант выстилки стенок барабанной полости, функция слуховой трубы.

Результаты и их обсуждение. Результаты заживления оперированного уха представлены в табл. 1. Клинически «сухое» ухо с отсутствием признаков вялотекущего воспаления барабанной полости и рецидивов гнойного процесса после операции (1–4 параметры) достигнуты у 226 (83 %) больных. Из них замкнутая воздушная барабанная полость с состоятельной неотимпанальной мембраной была у 60 (22 %), как правило, после мiringопластики на завершающем этапе микрохирургии. При других вариантах операций замкнутая воздушная барабанная полость отмечена в тех случаях, где небольшие целевидные дефекты перепонки, после устранения гнойного процесса, спонтанно перекрывались рубцовой тканью. Наиболее частым вариантом заживления оперированного уха были различные по площади перфорации тимпанальной (неотимпанальной) мембраны с адекватной слизисто-эпителиальной выстилкой лабиринтной стенки барабанной полости (2 параметр) — 106 (39 %) больных. Эпидермизация барабанной полости (3 параметр) отмечена у 30 (11 %) больных. Причиной тому было рубцовое сращение краев перфорации с участками лабиринтной стенки, гипотимпанума, разрастанию ороговевающего эпителия регенерирующего поверхностного слоя остатков барабанной перепонки. Приблизительно с такой же частотой встречался распространенный адгезивный процесс, обусловленный блокадой тимпанального устья слуховой трубы (4 параметр) — 31 (11 %).

В остальных случаях, 46 (17 %), в оперированном ухе сохранялись признаки умеренной воспалительной реакции, проявляющиеся небольшим количеством влаги и гиперплазией слизистой оболочки барабанной полости (5, 6 параметры). У 5 (2 %) больных диагностировались продолжающийся кариес и признаки резидуальной холестеатомы (6 параметр), требовавшие повторной операции большего объема.

Функциональные результаты вариантов «закрытых» saniрующих операций оценивались по динамике совокупных количественных показателей восприятия живой речи, тональных порогов по воздушной и костной проводимости, костно-воздушного интервала, уровня 100 % разборчивости речи. Основными критериями слуховой функции после saniрующего этапа были уровни воздушно проведенных звуков тональной аудиограммы и величина костно-воздушного интервала для частот речевого диапазона. Такая оценка является вполне конкретной и сопоставимой, так как первый параметр характеризует динамику слуховых сдвигов в связи с хирургическим вмешательством, а второй качество функционирования звукопроводящего аппарата. Функциональный результат любой операции на среднем ухе при ХГСО можно считать положительным лишь в том случае, если уровень тональных порогов по воздушной проводимости достигает 30 дБ (тональный социально-адекватный слух), а костно-воздушный интервал находится в пределах не более 20 дБ.

Основной целью второго этапа микрохирургии уха является достижение стойкого улучшения, либо стабилизации функции слуха на исходно высоком уровне. Для этого требуется дальнейший отбор оперированных больных, которые бы в перспективе имели минимальный риск возникновения послеоперационных осложнений, в том числе, склонность к развитию адгезивного процесса.

Морфологические показания ко второму этапу определялись исходя из параметров заживления оперированного уха (табл. 1). Критерием отбора было наличие воздушной барабанной полости при состоятельной неотимпанальной мембране либо

«сухой» перфорации со слизисто-эпителиальным вариантом выстилки стенок, что определяет состояние среды для восстановленной трансформационной системы среднего уха. Данным требованиям соответствовали 169 (62 %) больных с первым и вторым параметрами послеоперационной оценки. В остальных случаях функциональное вмешательство может быть сопряжено с высоким риском послеоперационных осложнений (5 параметр), быть неэффективным из-за склонности тканей барабанной полости к рубцеванию (4 параметр), либо возникновению холестеатомы (3 параметр), вероятность которой возрастает в случаях замкнутой барабанной полости, так как регенерирующий в ней покровный эпителий сохраняет свойства к ороговению.

Для выработки показаний к вариантам пластической микрохирургии барабанной полости вторым этапом на оперированном по закрытому способу среднем ухе мы предлагаем использовать понятия «морфологическая и функциональная эффективность» проведенной на первом этапе «закрытой» санирующей операции. «Морфологической эффективности» предполагает результат заживления оперированного уха соответствующий только первому параметру, то есть наличию замкнутой воздушной барабанной полости при состоятельной неотимпанальной мембране. Улучшить его уже невозможно путем последующих хирургических вмешательств. «Функциональная эффективность» — соответствии уровней тональных порогов по воздушной проводимости до 30 дБ костно-воздушному интервалу до 20 дБ.

Последующая хирургическая тактика 169 больных первым и вторым морфологическими параметрами заживления оперированного по «закрытому» способу среднего уха определяется соотношением уровней их морфологической и функциональной эффективности. Она предполагает четыре тактических варианта. При первом варианте, 22 (13 %) больных, имело место сочетанное достижение уровней морфологической и функциональной эффективности на этапе «закрытой» санации, что предполагает законченность хирургической реабилитации слуха. При втором — 47 (28 %) больных — их сочетанное отсутствие, требующее выполнение пластической микрохирургии барабанной полости в объеме оссиколомирингопластики. При третьем варианте, 17 (10 %) больных, с уровнем морфологической, но отсутствием функциональной эффективности — необходима пластическая микрохирургия барабанной полости только по восстановлению цепи слуховых косточек с сохранением состоятельной неотимпанальной мембраны. При четвертом варианте, 19 (11 %) больных с уровнем функциональной, но отсутствием морфологической эффективности («сухой» точечной перфорации перепонки при непрерывной оссиккулярной цепи) — «морфологическую» миринопластику, целью которой является стабилизация функции слуха на исходно высоком уровне за счет создания замкнутой барабанной полости.

Выводы

1. При хирургической санации и реабилитации слуха у больных хроническим гнойным средним

отитом без холестеатомы целесообразно использовать тактику закрытой раздельно-этапной микрохирургии, однако характер вмешательств на каждом из этапов следует индивидуализировать в зависимости от распространенности кариозного процесса и состояния трансформационной системы барабанной полости.

2. Оценка морфологических результатов заживления оперированного уха после этапа санации проводится по шести объективным критериям, позволяющим определить последующую хирургическую тактику.

3. Необходимость пластической микрохирургии барабанной полости на оперированном ухе вторым этапом и выбор ее варианта зависит от соотношения уровней «морфологической» и «функциональной» эффективности результата «закрытой санирующей» операции.

4. Хирургическая тактика второго этапа определяется состоянием трансформационной системы барабанной полости и предполагает три способа микрохирургии — оссиколомирингопластику, оссиклопластику при состоятельной неотимпанальной мембране, «морфологическую» миринопластику.

Библиографический список

1. Толстов, Ю. П. О клиническом значении состояния третичной полости у больных, перенесших радикальную операцию на среднем ухе / Ю. П. Толстов, И. А. Аникин // Вестник оториноларингологии. — 1999. — № 1. — С. 44–46.
2. Хирургическая тактика при хронических гнойных средних отитах : методические рекомендации / О. К. Пяткина [и др.]. — М., 1989. — 22 с.
3. Tos, M. Modification of combined approach tympanoplasty in attic cholesteatoma / M. Tos // Arch. Otolaryng. — 1982. — Vol. 108, № 12. — P. 772–778.
4. Tabb, H. G. The Surgical management of chronic ear disease / H. G. Tabb // Laryngoscope. — 1963. — Vol. 73, № 4. — P. 363–383.
5. Случанко, А. П. Хирургические аспекты реабилитации больных мезотимпанитом / А. П. Случанко // Вестник оториноларингологии. — 1986. — № 5. — С. 84–87.
6. Тактика двухэтапности в функциональной хирургии уха / А. Н. Петрова [и др.] // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. — 1983. — № 5. — С. 45–48.
7. Аникин, И. А. Ятрогенная холестеатома как причина неэффективности тимпаноластики при хроническом гнойном тубо-тимпанальном отите / И. А. Аникин // Российская оториноларингология. — 2011. — № 4. — С. 13–18.
8. Джанашия, Н. Т. Выбор тактики лечения больных хроническим гнойным средним отитом, исходя из особенностей его течения / Н. Т. Джанашия // Российская оториноларингология. — 2011. — № 1. — С. 56–60.

КРОТОВ Юрий Александрович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии.

Адрес для переписки: profkrotov@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.07.2014 г.

© Ю. А. Кротов