



УДК: 616.284-002.3+616.284-002.258]-089.843

ВЫБОР ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ЭПИАНТРАЛЬНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ С ХОЛЕСТЕАТОМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Р. В. Карапетян¹, М. И. Аникин², Т. А. Бокучава³

CHOICE OF SURGICAL APPROACHES FOR THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC OTITIS MEDIA (EPITYMPANITIS) WITH CHOLESTEATOMA, DEPENDING ON THE EXTENT OF PATHOLOGICAL PROCESS.

R. V. Karapetyan, M. I. Anikin, T. A. Bokuchava

¹ ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России»

(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

² ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»

(Зав. каф. оториноларингологии ФППС – проф. Р. А. Забиров)

³ ГУЗ «Мурманская областная клиническая больница им. П. А. Баяндина»

(Главный врач – А. В. Голованов)

В целях повышения эффективности консервативно-щадящих радикальных операций был исследован 161 пациент с хроническим гнойным эпипантальным средним отитом с холестеатомой. 89 пациентов оперировались первично, 72 пациента в анамнезе имели санирующие операции на среднем ухе. В ходе проводимого исследования, учитывая интраоперационные находки, был разработан алгоритм выбора тактики хирургического лечения в зависимости от распространенности патологического процесса.

Ключевые слова: хронический гнойный средний отит, консервативно-щадящая радикальная операция, холестеатома, оссиклопластика.

Библиография: 31 источник.

To improve the efficiency of modified radical mastoidectomy 161 patients with chronic suppurative epiantral otitis media with cholesteatoma were studied. 89 patients underwent primary surgical treatment, 72 patients had undergone canal – wall down mastoidectomy in anamnesis. In the study we proposed algorithm for choice of surgical treatment depending on the extent of pathological process and intraoperative findings.

Key words: chronic suppurative otitis media, canal wall down mastoidectomy, cholesteatoma, ossiculoplasty.

Bibliography: 31 sources.

Несмотря на развитие микрохирургической техники и успехи отохирургии, при хирургическом лечении хронического гнойного среднего отита с холестеатомой, для тщательного и полного удаления вросшего эпидермиса и холестеатомы, при подозрении на внутричерепные осложнения, при фистуле лабиринта, парезах лицевого нерва, нередко приходится выполнять радикальную операцию на среднем ухе [3, 6, 24, 27, 28].

Кроме выраженной тугоухости у пациентов, перенесших общеполостную операцию на ухе, сохраняются частые обострения воспалительного процесса, постоянные или периодические выделения из уха, шум, головные боли, вестибулярные расстройства, требующие комплексного терапевтического и хирургического лечения [2, 13, 14, 27].

В конце XX века наибольшее распространение получили так называемые консервативно-щадящие радикальные операции, при выполнении которых сохраняются не вовлеченные в патологи-

ческий процесс костные структуры среднего уха. Основной задачей данного вмешательства, кроме достижения стойкого санирующего эффекта, является сохранение слуха на дооперативном уровне или его улучшение [2, 7, 10, 16, 30].

По данным отечественных и зарубежных авторов, стойкий санирующий эффект после санирующих вмешательств достигается лишь у 65–66% пациентов [2, 15, 22, 29]. Среди причин неудовлетворительных результатов санирующих операций наиболее частой является резидуальная холестеатома (10–70%) [5, 8, 17, 22, 23, 26]. Ряд авторов такой высокий процент рецидива холестеатомы связывают с недостаточной ревизией эпитимпанума, фациального и тимпанального синусов и, как следствие, неполным удалением очагов воспаления костной ткани и островков эпидермиса [11, 13, 28, 29]. Кроме того, неполное удаление патологически измененных тканей из полостей среднего уха, погрешности хирургической техники, открытая и функционирующая



слуховая труба в барабанной полости также могут способствовать поддержанию воспаления в трепанационной полости [1, 2, 13, 20, 25, 27, 29].

При ХГСО в 60% случаев слуховые косточки вовлекаются в патологический процесс. Чаще всего определяется кариес наковальни, что делает необходимым ее удаление и приводит к разрыву оссикулярной цепи [21, 31]. Реконструкция оссикулярной цепи (восстановление или замена фрагментов цепи слуховых косточек) производится в 70–90% случаев тимпаноластики и рассматривается как этап тимпаноластики [4, 9, 12, 21, 31].

Санирующая операция, при выполнении которой производится реконструкция звукопроводящего аппарата и формирование неотимпанальной мембраны, получила название «модифицированная радикальная операция», «радикальная операция с тимпанопластикой» или «открытая тимпаноластика» [4, 12, 24].

Дискутабельным остается вопрос о целесообразности одномоментного проведения санирующего и реконструктивного этапов хирургического лечения у пациентов с холестеатомой. С одной стороны, это позволяет избежать повторных вмешательств на среднем ухе, которые могут провоцировать развитие фиброзирующих процессов в барабанной полости и негативно отражаться на состоянии среднего и внутреннего уха (усугублять сенсоневральный компонент тугоухости) [18]. С другой стороны, проведение реконструктивного этапа одномоментно с санирующим может, при определенных условиях, способствовать рецидиву холестеатомы [19, 20, 22].

Большинство отохирургов, которые придерживаются одноэтапной тактики, настаивают на необходимости выполнения «ревизионной тимпанотомии» через 6–12 месяцев после оперативного вмешательства на среднем ухе для исключения рецидива холестеатомы [13, 18, 24, 28, 29].

Таким образом, высокий процент неудовлетворительных результатов хирургического лечения ХГСО с холестеатомой диктует необходимость дальнейшего совершенствования оперативных приемов, разработки алгоритмов хирургической тактики в зависимости от распространенности холестеатомного процесса.

Цель исследования. Повышение эффективности хирургического лечения хронического гнойного эпимантрального отита с холестеатомой путем разработки алгоритма особенностей хирургической тактики модифицированной радикальной операции в зависимости от распространенности холестеатомного процесса.

Пациенты и методы. Исследование проводилось на базе Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи в период с 2005 по 2011 г. Под нашим наблюдением находился 161 пациент в

возрасте от 3 до 72 лет. Из них 82 пациента женского пола, 79 – мужского. Все пациенты страдали хроническим гнойным эпимантральным отитом с холестеатомой. 89 пациентов были прооперированы по поводу данного заболевания первично и составили первую группу исследуемых, 72 – в анамнезе имели санирующие операции на среднем ухе и были оперированы в отдаленные сроки от предыдущей санирующей операции (вторая группа). Средние сроки от проведения санирующей операции до обращения в клинику составили в среднем $7,06 \pm 2,04$ года (ДИ 95%).

Всем пациентам до операции, помимо сбора жалоб и анамнеза заболевания, проводили полное общеклиническое и оториноларингологическое обследование, которое включало отоскопию, отомикоскопию с 12- и 16-кратным увеличением. При отомикоскопии в первой группе обращали внимание на наличие холестеатомы, дефектов барабанной перепонки, пролапса, ретракционных карманов, деструкции латеральной стенки аттика.

При отомикоскопическом обследовании пациентов второй группы оценивали характер выстилки тимпанальной и мастоидальной частей трепанационной полости (ТП), соотношение эпидермальной и слизистой выстилки, состояние слуховой трубы (открытой в трепанационную полость или закрытой, изолированной от трепанационной полости), обнаружение резидуальной холестеатомы, состояние «шпоры». Кроме того, проводилась оценка санации мастоидального сегмента, адекватности пластики наружного слухового прохода.

Аудиологическое обследование включало в себя проведение тональной пороговой аудиометрии, аудиометрии в расширенном диапазоне частот.

Средние показатели тональной пороговой аудиометрии по воздушной проводимости до операции у пациентов первой группы составляли $46,9 \pm 4,6$ дБ, у пациентов второй группы – $50,2 \pm 5,6$ дБ. По костной проводимости у пациентов первой группы получены $14,4 \pm 3,6$ дБ, у пациентов второй группы – $15,9 \pm 3,3$ дБ. Костно-воздушный интервал у пациентов первой группы составил $34,02 \pm 3,6$ дБ, у второй группы – $33,9 \pm 3,7$ дБ.

При поступлении пациенты преимущественно жаловались на стойкое снижение слуха на оперированном ухе, которое наблюдалось у 156 (96,9%) пациентов. Кроме того, 122 (74,5%) пациента предъявляли жалобы на постоянные или периодически возникающие гноетечения из оперированного уха. У 21 (13,04%) пациента ведущей жалобой являлось головокружение; 37 (22,98%) пациентов жаловались на ушной шум.

Интраоперационные находки (рис.). Хирургическое вмешательство всем пациентам проводили в условиях эндотрахеального наркоза заушным доступом. Хирургическая тактика при

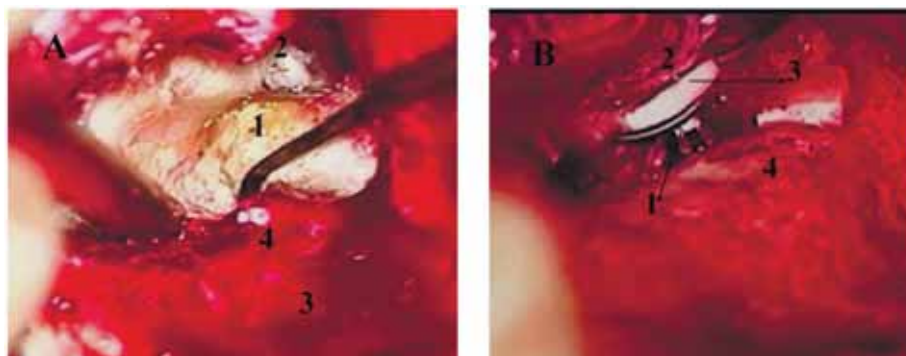


Рис. Интраоперационная картина: А – удаление холестеатомы; 1 – холестеатома; 2 – остатки барабанной перепонки; 3 – мастоидальный сегмент; 4 – шпора В – заключительный реконструктивный этап – установка частичного титанового протеза, аутохрящевых полосок на головку протеза и над каналом лицевого нерва; 1 – частичный титановый протез; 2 – фасциальный лоскут; 3 – аутохрящевые полоски; 4 – шпора

выполнении КЩРО зависела от распространенности холестеатомного процесса, в зависимости от этого, пациенты первой группы были разделены на три подгруппы.

В подгруппу Ia вошли 20 пациентов. Критерием включения пациентов в данную подгруппу являлась ограниченная распространенность холестеатомы в аттик, антрум и единичные ячейки сосцевидного отростка. Холестеатома через тимпанальные ходы не распространялась в мезотимпанум. После антроаттикотомии, удаления костного «мостика», мастоидотомии, санации клеток сосцевидного отростка, сглаживания «шпоры» выполняли ревизию мезотимпанума. При формировании шпоры особое внимание обращали на заднюю и верхнюю связки наковальни, так как их повреждение в последующем может стать причиной приращения наковальни к медиальной стенке барабанной полости и снижения слуха. Проверяли все отделы барабанной полости, особое внимание уделяли синусам барабанной полости, проверяли проходимость тимпанального устья слуховой трубы. У данных пациентов цепь слуховых косточек (ЦСК) была сохранной, интактной, в 12 (60%) случаев определялись рубцы, спайки, которые удаляли, после чего меатотимпальный лоскут укладывали на место. Далее проводили пластику наружного слухового прохода для хорошего самоочищения полости. Операцию завершали тампонадой наружного слухового прохода, заушную рану ушивали послойно.

В подгруппу Ib был включен 51 пациент, у которых рост холестеатомы не ограничивался аттиком и антрумом, а через передний и (или) задний тимпанальные ходы распространялся в мезотимпанум (ретротимпанум, гипотимпанум, протимпанум). В данной группе хирургическая тактика заключалась в следующем: выполняли радикальную операцию по Штаке, «шпору» формировали

на уровне канала лицевого нерва. Далее проводили ревизию отделов барабанной полости. Особое внимание при ревизии барабанной полости обращали на тимпанальный и фациальный синусы, состояние тимпанального отверстия слуховой трубы, окна лабиринта. Интраоперационные находки: холестеатому в синусах барабанной полости обнаружили у 30 (58%) пациентов, в 31 (60%) случае определяли врастание эпидермиса. Грануляции, кисты, полипы были выявлены у 11 (21%) пациентов, у 12 (23%) пациентов определяли очаги тимпаносклероза.

Цепь слуховых косточек во всех случаях была вовлечена в патологический процесс и не функционировала. Разрыв наковальне-молоточковой связки наблюдали у 14 (27%) пациентов, диастаз наковальне-стремени из-за кариозного процесса наковальни – у 20 (39%) пациентов; у 4 (7%) пациентов наковальня свободно лежала в аттике; у 30 (58%) пациентов наковальня была окутана патологической тканью (холестеатома, тимпаносклероз, фиброзный процесс) и припаяна к медиальной стенке барабанной полости. У 9 (17%) пациентов отсутствовали суперструктуры стремени, в 12 (23%) случаях слуховые косточки не определялись. Для лучшего обзора синусов барабанной полости в процессе операции удаляли головку молоточка и наковальню. После ревизии и удаления всех патологических тканей выполняли реконструктивную операцию, заключающуюся в формировании малой барабанной полости на уровне канала лицевого нерва. Для углубления барабанной полости укладывали аутохрящевые полоски, взятые из ушной раковины пациента, над горизонтальной частью канала лицевого нерва над окном преддверия, затем производили оссикулопластику частичным или полным протезом (в зависимости от сохранности суперструктур стремени). В процессе реконструктивного этапа 30 пациентам были установлены



частичные протезы, 21 пациенту – полные оссикулярные протезы. Миринопластику выполняли аутофасциальным лоскутом. 6 пациентам, в связи с дисфункцией слуховой трубы, при наличии остатков барабанной перепонки в передних отделах кпереди от рукоятки молоточка устанавливали ТВТ. Далее проводили пластику наружного слухового прохода. Заушную рану ушивали.

Подгруппу Ic составили 8 пациентов, у которых рост холестеатомы носил «злокачественный» характер. В связи с распространенным ростом холестеатомы в перифациальные, перилабиринтные, синодуральные клетки, в отделы мезотимпанума нецелесообразным считалось совмещение санирующего и реконструктивного этапов. Также в эту группу включили пациентов с хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени на стороне оперированного уха (7 пациентов). После выполнении РО слуховую трубу отграничивали от трепанационной полости аутофасциальным лоскутом для предупреждения дальнейшего развития мукозита. Операцию завершали меатопластикой, тампонадой НСП и ушиванием раны.

При проведении хирургического лечения у пациентов второй группы (перенесших в анамнезе радикальную операцию на среднем ухе) у 21 больного цепь слуховых косточек (ЦСК) была сохранной, однако не функционировала. Основными причинами этого явились: фиброзная облитерация барабанной полости, рубцовый процесс, очаги тимпаносклероза, ложирующие подвижность оссикулярной цепи. У данных пациентов после тщательной ревизии трепанационной полости, удаления патологической ткани подвижность ЦСК восстанавливалась и проводилась тимпаноластика по I типу (классификация по М. Тос). Данных больных мы условно включили в подгруппу IIa.

У 51 пациента цепь слуховых косточек не функционировала по разным причинам:

- разрыв наковальне-молоточковой связки у 13 (25%) пациентов;
- диастаз наковальне-стремени сочленения из-за кариозного процесса наковальни у 14 (27%) пациентов;
- у 6 (11%) пациентов наковальня свободно лежала в аттике;
- у 26 (51%) пациентов наковальня была окутана патологической тканью (холестеатома, тимпаносклероз, фиброзный процесс) и припаяна к медиальной стенке барабанной полости;
- у 8 (15%) пациентов были выявлены перелом длинной ножки наковальни, рубцовое сращение с головкой стремени;
- у 10 (19%) пациентов отсутствовали суперструктуры стремени;
- в 9 (17%) случаях отсутствовали слуховые косточки;
- у 6 (11%) пациентов был обнаружен кариес ножек стремени, в связи с чем суперструктуры стремени были удалены.

В подгруппу IIb вошли 26 пациентов, у которых ЦСК не функционировала, но сохранность суперструктур стремени дала возможность в ходе операции произвести оссикулопластику частичным титановым протезом.

В подгруппу IIc вошли 25 пациентов, которым установили полный титановый протез. В случаях, когда подножная пластинка стремени была неподвижной, выполняли ее мобилизацию.

У пациентов подгрупп IIb и IIc основными причинами клинимо-морфологических неудовлетворительных результатов явились холестеатома, фиброзная облитерация барабанной полости. В большинстве случаев слуховые косточки были вовлечены в патологический процесс, наковаль-

Таблица 1

Интраоперационные находки пациентов группы II (n = 72)

Интраоперационные находки	Группа IIa, n = 21		Группа IIb, n = 26		Группа IIc, n = 25	
	Абсолютные числа	%	Абсолютные числа	%	Абсолютные числа	%
Холестеатома	3	14	14	53	12	48
Фиброз, тимпаносклероз, рубцовый процесс	14	66	13	50	11	44
Недостаточное удаление клеток сосцевидного отростка	2	9	2	7	4	16
Грануляции, кисты, полипы в мастоидальном сегменте ТП	6	28	8	30	9	36
Врастание эпидермиса в синусы барабанной полости	2	9	10	38	6	24



Т а б л и ц а 2

Динамика показателей слуховой функции у пациентов группы I ($n = 89$) в различные сроки после операции, дБ

Показатели слуховой функции	Подгруппа Ia $n = 20$					Подгруппа Ib $n = 51$				
	До операции ДИ 95%	P_1	После операции 10–14 дней ДИ 95%	P_2	После операции 1 год ДИ 95%	До операции ДИ 95%	P_3	После операции 10–14 дней ДИ 95%	P_4	После операции 1 год ДИ 95%
Воздушная проводимость	27 ± 7	$>0,05$	25 ± 7	$<0,05$	18 ± 3	52 ± 5	$<0,05$	41 ± 5	$<0,05$	33 ± 4
Костная проводимость	7 ± 4	$>0,05$	8 ± 4	$>0,05$	8 ± 4	15 ± 5	$>0,05$	14 ± 3	$>0,05$	15 ± 3
КВИ	21 ± 5	$>0,05$	17 ± 4	$<0,05$	$10 \pm 1,5$	39 ± 5	$<0,05$	27 ± 3	$<0,05$	17 ± 2

Примечание. P_1 – уровень значимости различий показателей до операции и на 10–14-е сутки после операции у пациентов подгруппы Ia; P_2 – уровень значимости различий показателей при сравнении результатов до операции и через 1 год после операции в данной подгруппе; P_3 – уровень значимости различий показателей до операции и на 10–14-е сутки после операции у пациентов подгруппы Ib; P_4 – уровень значимости различий показателей при сравнении результатов до операции и через 1 год после операции в данной подгруппе.

ня была окутана патологической тканью, припаяна к медиальной стенке барабанной полости и оссиккулярная цепь не функционировала. Всем пациентам выполняли реконструктивную слухоулучшающую операцию II типа. После тщательной ревизии трепанационной полости и удаления всех патологических тканей производили реконструкцию, заключающуюся в формировании малой барабанной полости на уровне канала лицевого нерва. Для углубления барабанной полости над каналом лицевого нерва укладывали аутохрящевые полоски, затем производили оссикюлопластику. У пациентов группы Ib сохранность стремени дала возможность проводить оссикюлопластику частичным титановым протезом (PORP), пациентам группы Ic оссикюлопластику проводили полным титановым протезом (TORP). Далее шляпку протеза отграничивали от неотимпанальной мембраны фрагментом аутохряща для профилактики

экструзии протеза. В табл. 1 представлены интраоперационные находки пациентов группы II.

Результаты. Срок наблюдения пациентов составил от 1 года до 2 лет.

Для оценки клинимо-морфологических результатов проводили отомикроскопию с 12- и 24-кратным увеличением через 10–14 дней после оперативного вмешательства и через 1 год. Результаты операции оценивали как удовлетворительные при наличии хорошо сформированной подвижной неотимпанальной мембраны и сухой трепанационной полости.

Сравнивая клинимо-морфологические результаты в отдаленном периоде, стойкого санирующего результата добились у 18 (90%) пациентов подгруппы Ia и у 19 (90,5%) пациентов подгруппы Ib: трепанационная полость была полностью эпидермизирована, неотимпанальная мембрана – без дефектов, подвижная. У 2 пациентов

Т а б л и ц а 3

Динамика показателей слуховой функции у пациентов подгруппы IIa в различные сроки после операции (группа II, $n = 72$), дБ

Показатель слуховой функции	Подгруппа IIa, $n = 21$				
	До операции ДИ 95%	P_1	После операции 10–14 дней ДИ 95%	P_2	После операции 1 год ДИ 95%
Воздушная проводимость	44 ± 7	$<0,05$	33 ± 7	$<0,05$	29 ± 6
Костная проводимость	15 ± 6	$>0,05$	13 ± 5	$>0,05$	13 ± 5
КВИ	28 ± 4	$<0,05$	20 ± 4	$<0,05$	16 ± 3

Примечание. P_1 – уровень значимости различий показателей до операции и на 10–14-е сутки после операции; P_2 – уровень значимости различий показателей при сравнении результатов до операции и через 1 год после операции.



Таблица 4

Динамика показателей слуховой функции у пациентов группы II ($n = 72$) в различные сроки после операции, дБ

Показатель слуховой функции	Подгруппа IIb, $n = 26$					Подгруппа IIc, $n = 25$				
	До операции ДИ 95%	P_1	После операции 10–14 дней ДИ 95%	P_2	После операции 1 год ДИ 95%	До операции ДИ 95%	P_3	После операции 10–14 дней ДИ 95%	P_4	После операции 1 год ДИ 95%
Воздушная проводимость	55 ± 8	$<0,05$	37 ± 7	$<0,05$	28 ± 5	48 ± 3	$<0,05$	38 ± 3	$<0,05$	28 ± 2
Костная проводимость	16 ± 4	$>0,05$	14 ± 4	$>0,05$	15 ± 4	9 ± 2	$>0,05$	10 ± 2	$>0,05$	10 ± 1
КВИ	38 ± 5	$<0,05$	23 ± 4	$<0,05$	13 ± 2	38 ± 3	$<0,05$	28 ± 2	$<0,05$	17 ± 1
Примечание. P_1 – уровень значимости различий показателей до операции и на 10–14-е сутки после операции у пациентов подгруппы IIb; P_2 – уровень значимости различий показателей при сравнении результатов до операции и через 1 год после операции в данной подгруппе; P_3 – уровень значимости различий показателей до операции и на 10–14-е сутки после операции у пациентов подгруппы IIc; P_4 – уровень значимости различий показателей при сравнении результатов до операции и через 1 год после операции в данной подгруппе.										

подгруппы Ia и у 3 пациентов подгруппы IIa был рецидив ХГСО, основной причиной которого явилась резидуальная холестеатома.

В отдаленных сроках у всех пациентов подгрупп IIb, IIc и IIc наблюдался стойкий saniрующийся результат. У всех пациентов трепанационная полость была полностью эпидермизирована, неотимпанальная мембрана была хорошо подвижной, без дефектов. Рецидива болезни (хронического гнойного среднего отита), экстрезии протеза не наблюдали.

После полной эпидермизации трепанационной полости, через 3–6 месяцев, 3-м пациентам подгруппы IIc была произведена кохлеарная имплантация в связи с двусторонней хронической сенсоневральной тугоухостью IV степени.

Для оценки функциональных результатов операции был проведен анализ данных тональных пороговых аудиограмм пациентов до операции, через 10–14 дней (при выписке пациентов), а также спустя год после проведения оперативного вмешательства. Для изучения динамики слуховой функции у пациентов в отдаленные сроки после операции были изучены пороги воздушного звукопроводения и значения костно-воздушного интервала в зоне речевых частот, пороги костного звукопроводения в зоне высоких частот. Полученные средние значения представлены в табл. 2–4.

Изменение воздушной проводимости у пациентов подгруппы Ia при выписке достоверно не изменилось, тогда как ее изменение через год составило 33%. В то же время у пациентов подгруппы IIb при выписке данный параметр достоверно

уменьшился на 21%, а через год – на 36%. Костная проводимость в обеих подгруппах достоверно не изменилась, что дает возможность говорить о том, что хирургическое вмешательство не повлияло на функцию внутреннего уха. При сравнении результатов изменения костно-воздушного интервала в подгруппе Ia, выяснилось, что при выписке они не имели статистической значимости, а через год достоверно уменьшились на 49%. Данный параметр у пациентов подгруппы IIb достоверно снизился уже при выписке на 30%, а в отдаленном послеоперационном периоде – на 54%.

У пациентов подгруппы IIa параметры воздушной проводимости статистически значимо снизились как при выписке, так и в отдаленном послеоперационном периоде соответственно на 25 и на 32%. Изменения костной проводимости не имели статистической достоверности. Костно-воздушный интервал уменьшался достоверно, и если при выписке сократился на 29%, то через год уже на 41%.

Изменения воздушной проводимости в обеих подгруппах было статистически значимым. При выписке в подгруппе IIb данный параметр уменьшился на 32%, в подгруппе IIc – на 21%. Через год воздушная проходимость уменьшилась в подгруппе IIb на 49%, в подгруппе IIc на 41%. Костная проводимость в обеих подгруппах изменялась недостоверно. При сравнении результатов костно-воздушного интервала, было выявлено, что при выписке в группе IIb он уменьшился на 38%, IIc – на 25%. Через год данный параметр сократился соответственно в подгруппе IIb на 66%, а подгруппе IIc – на 54%.



Статистическая обработка полученных данных была выполнена с использованием статистического пакета MSExcel.

Заключение. Хирургическое лечение пациентов с хроническим гнойным эпимандибулярным средним отитом с холестеатомой заключается в выполнении модифицированной радикальной операции, объем которой зависит от распространенности холестеатомы.

При ограниченном холестеатомном процессе и отсутствии холестеатомы в мезотимпануме, после проведения санирующего этапа и ревизии барабанной полости рекомендуется сохранять слуховые косточки или выполнить тимпанопластику по первому типу.

При распространении холестеатомы в мезотимпанум, как правило сопровождающемся поражением оссиккулярной цепи, хирургическая тактика заключается в выполнении открытой тимпанопластики с оссиклопластикой частичным или полным титановым протезом в зависимости от сохранности суперструктур стремени.

При распространенном холестеатомном процессе нецелесообразно совмещение санирующего и реконструктивного этапов. После выполнения санирующего этапа необходимо проводить ограничение тимпанального устья слуховой трубы от трепанационной полости, а реконструктивную

слухоулучшающую операцию проводить через 3–6 месяцев.

Придерживаясь разработанного алгоритма в отдаленном послеоперационном периоде мы получили хорошие функциональные и анатомические результаты. Параметры воздушной проводимости в отдаленном послеоперационном периоде улучшились в среднем на 37%, костно-воздушный интервал сократился на 53%.

Алгоритм хирургического лечения в «старых» трепанационных полостях зависит от интраоперационных находок и заключается в проведении реконструктивной слухоулучшающей операции II типа. Оперативное лечение, включающее оссиклопластику частичным или полным титановым протезом, обеспечивает хороший функциональный и анатомический результат. В отдаленном послеоперационном периоде параметры воздушной проводимости у данных пациентов увеличились в среднем на 41%, а костно-воздушный интервал сократился на 54%. Неудовлетворительные функциональные и анатомические результаты в основном обусловлены фиброзной облитерацией барабанной полости (32%), рубцовым процессом (22%), тимпаносклерозом (12%), фиксацией наковальни (30%), рецидивом холестеатомы (40%), деструкцией слуховых косточек (82%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ некоторых причин рецидива хронического гнойного среднего отита в послеоперационном периоде / Ф. В. Семенов [и др.] // Вестн. оторинолар. – 2005. – № 3. – С. 48–49.
2. Аникин И. А. Хирургическое лечение больных, перенесших радикальную операцию среднего уха: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2000. – 20 с.
3. Астащенко С. В., Аникин И. А., Карапетян Р. В. Причины неудовлетворительных результатов хирургического лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом, перенесших санирующие вмешательства на среднем ухе. Ретроспективный анализ // Рос. оторинолар. – 2011. – № 6. – С. 3–11.
4. Борисенко О. Н. Истоия развития тимпанопластики // Журн. ушн, нос. и горл. бол. – 1999. – № 6. – С. 77–84.
5. Борисенко О. Н. Морфологические и функциональные результаты трех вариантов тимпанопластики / Мат. XVI съезда оторинолар. РФ. «Оториноларингология на рубеже тысячелетий». – СПб.: РИА-АМИ, 2001. – С. 43–46.
6. Быстренин В. А., Быстренина Л. В. Обеспечение полного и стойкого эффекта – основное требование к операциям при эпимандибулярите // Вестн. оторинолар. – 1999. – № 3. – С. 31–32.
7. Вульштейн Х. Л. Слухоулучшающие операции / Пер с нем.; под ред. Н. А. Преображенского. – М.: Медицина, 1972. – 422 с.
8. Еремеева К. В., Кулакова Л. А., Лопатин А. С. Особенности санирующих реопераций на среднем ухе // Рос. оторинолар. – 2009. – № 4. – С. 45–47.
9. Использование аутоотроантплантатов и имплантов / В. П. Ситников [и др.] // Вестн. оторинолар. – 2006. – №2. – С. 38–41.
10. Комплексный подход к лечению больных хроническим средним отитом (Сообщение I) / В. В. Дворянчиков и др.] // Рос. оторинолар. – 2004. – № 6. – С. 10–14.
11. Оссиклопластика как этап модифицированной радикальной операции / И. А. Аникин [и др.] // Мат. I форума оториноларингологов. – СПб., 2012. – С. 138–141.
12. Пятакина О. К. Функциональная хирургия при хронических средних отитах // Проблемы и возможности микрохирургии уха: мат. Рос. науч.-практ. конф. оторинолар. – Оренбург, 2002. – С. 25–28.
13. Причины неудовлетворительных результатов оперативного лечения хронического гнойного отита / И. А. Аникин [и др.] // Рос. оторинолар. – 2007. – № 5. – С. 3–8.
14. Реабилитация пациентов с хроническим гнойным средним отитом, перенесших радикальную операцию на среднем ухе, в современных условиях / С. В. Астащенко [и др.] // Там же. – 2011. – № 4. – С. 22–27.
15. Реконструктивная слухоулучшающая операция с различными вариантами оссиклопластики у больных, перенесших консервативно-щадящие радикальные операции на среднем ухе / И. А. Аникин [и др.] // Там же. – 2012. – № 3. – С. 10–17.



16. Солдатов И. Б., Гофман В. Р. Оториноларингология. – СПб.: ЭЛБИ, 2000. – 472 с.
17. Цукерберг Л. И., Черкасова Л. А. Анатомо-топографические предпосылки рецидива холестеатомы после тимпанопластики // Вестн. оторинолар. – 1996. – № 3. – С. 39–41.
18. Янов Ю. К., Ситников В. П. Состояние и перспективы функционально-реконструктивной хирургии уха. 8-й Рос. нац. конгресс «Человек и здоровье»: тез. докл. – СПб., 2003. – С. 243.
19. Brown J. S. A ten year statistical follow-up of 1142 consecutive cases of Cholesteatoma: the closed vs. the open technique // Laryngoscope. – 1982. – Vol. 92. – P. 390–396.
20. Canal wall down tympanoplasty surgery with or without ossiculoplasty in cholesteatoma: hearing results / A. Artuso [et al.] // Acta Otorhinol. Ital. – 2004. – Vol. 21, № 1. – P. 2–7.
21. Chole R. A. Ossiculoplasty with banked cartilage // Otolaryngol Clin North Am. – 1994. – Vol. 27. – P. 717–726.
22. Choice of approach for revision surgery in cases with recurring chronic otitis media with cholesteatoma after the canal wall up procedure / Kyung Tae Park [et al.] // Auris Nasus Larynx. – 2011. – Vol. 38. – P. 190–195.
23. Detection of postoperative residual cholesteatoma with delayed contrast-enhanced MR imaging: initial findings / M.T. Williams [et al.] // Eur. Radiol. 2003. – Vol. 13, N 1. – P. 169–174.
24. Ho Steven Y., Kveton John F. Efficacy of the 2-Stage Procedure in the Management of Cholesteatoma // Arch Otolaryngol Head Neck Surg. – 2003. – Vol. – 129. – P. 541–545.
25. Intraoperative findings in revision chronic otitis media surgery / A. Faramarzi [et al.] // Arch. Iran. Med. 2008. – Vol. 11, N 2. – P. 196–199.
26. Kim J. H., Choi S. H., Chung J. W. Clinical results of atticotomy with attic reconstruction or attic obliteration for patient with an attic cholesteatoma // Clin Exp Otorhinolaryngol. – 2009. – Vol. 2, N 1. – P. 39–43.
27. Nadol J. B. Revision mastoidectomy // Otolaryngol. Clin. North Am. – 2006. – Vol. 39, N 4. – P. 723–740.
28. Reconstruction of old radical cavities and long-term results / G. Magliulo [et al.] // J. Otolaryngol. – 2004. – Vol. 33, N 3. – P. 155–159.
29. Results of revision mastoidectomy / S. Berçin [et al.] // Acta Otolaryngol. – 2009. – Vol. 129, N 2. – P. 138–141.
30. Should ossicular reconstruction be staged following tympanomastoidectomy / H. H. Kim [et al.] // Laryngoscope. – 2006. – Vol. 116, N 1. – P. 47–51.
31. Type 2 ossiculoplasty: prognostic determination of hearing results by middle ear risk index / Sevim Aslan Felek [et al.] // Am. J. of Otolaryngology–Head and Neck Medicine and Surgery. – 2010. – Vol. 31. – P. 325–331.

Карапетян Рузанна Вазгеновна – очный аспирант отдела разработки и внедрения высокотехнологичных методов лечения Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, тел.: 8(812)316-25-01, +79111631252, e-mail: r.v.karapetyan@mail.ru

Аникин Максим Игоревич – канд. мед. наук, доцент каф. оториноларингологии Оренбургской ГМА. 460000, Оренбург, ул. Советская, д. 6

Бокучава Татьяна Анатольевна – канд. мед. наук, зав. оториноларингологическим отделением МОКБ им. П. А. Баяндина. 183000, Мурманск, ул. Павлова, д. 6; тел.: 8(815)2257048, e-mail: dr-bokuchavagmail.ru