

Д.Н. КОКОРКИН, А.Д. ГУСАКОВ

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С РЕТРАКЦИОННОЙ ХОЛЕСТЕАТОМОЙ

*Каф. отоларингологии Запорож. мед. академии последиплом. образования
(зав. – проф. А.Д. Гусаков)*

Борьба с холестеатомой и ее последствиями является основной задачей сегодняшней отохирургии. Несмотря на разнообразие техники выполнения операций, совершенствование методов инструментального и визуального контроля всех этапов лечения, процент рецидивной холестеатомы, особенно в детском возрасте, остается относительно высоким. Последнее обстоятельство лишней раз подчеркивает агрессивный характер «детской» холестеатомы. Структура холестеатомы, внутри своей популяции, является неоднородной. У большинства детей холестеатома ведет себя агрессивно, что проявляется обширной деструкцией среднего уха при минимальных клинических признаках отита. Течения ретракционной холестеатомы (РХ) позволяет клиницистам считать ее «условно доброкачественной». Типы РХ различаются не столько по месту втяжения барабанной перепонки, сколько по своим клиническим проявлениям. Так, Lau, Tos (1989) рекомендуют соблюдать индивидуальный подход к пациентам с различными типами холестеатом. Авторы наблюдали 740 холестеатом: 270 аттиковых холестеатом с ретракцией (или перфорацией) шрапнеллевой мембраны, 270 синусных холестеатом и 196 «tensa retraction». Наиболее низкий процент рецидивов (6,6%) был в группе аттиковых холестеатом, а самый высокий (13,3 %) – в группе «tensa retraction». Через 4-10 лет они реоперировали 15 % аттиковых холестеатом и 21% синусных. Соответствующими были и функциональные результаты операций. Авторы считают, что внедрение индивидуального подхода в лечение больных с различными типами холестеатом позволит из-

бежать большинства тактических ошибок в будущем [10]. В течение 16 лет они наблюдали за детьми и подростками с РХ типа «tensa retraction». Возраст пациентов находился в пределах 2-17 лет. 60 ушей прооперировано эндоауральным доступом без мастоидотомии, в 71 случае использован закрытый вариант операции, а в 64 - открытый вариант. Общий процент рецидива холестеатомы составил 13,5 %. Наилучшие результаты были получены у пациентов с сохраненной цепью слуховых косточек. В 49 % случаев холестеатома занимала барабанную полость без прорастания в сосцевидный отросток [18].

Необходимость индивидуального подхода при лечении больных с холестеатомой поддерживают Vartiainen, Nuutinen [20]. Авторы проанализировали результаты лечения 431 пациента с РХ. Рецидивы у обследуемых с аттиковой холестеатомой составили 7,4 % и 10 % - у лиц с синусной холестеатомой. 98 % выполненных операций были одноэтапными, а в 69 % случаев – с удалением задней стенки наружного слухового прохода. Эндоауральные вмешательства произведены в 11 % случаев, процент рецидивных холестеатом при этом был наиболее высоким – 12,5 %. По мнению Sade (1993) РХ отличает торпидное течение, при этом холестеатома нередко бывает ограничена только синусами барабанной полости или аттиком. В хирургическом лечении таких больных приоритет должен отдаваться операциям с сохранением задней стенки наружного слухового прохода [13].

Известно, что в генезе РХ прослеживается ринотубарный путь развития заболевания. Патология носа, околоносовых пазух

и носовой части глотки приводит к хронической дисфункции слуховой трубы, росту отрицательного давления в барабанной полости, втяжению податливых участков барабанной перепонки, что приводит к атрофии мембраны, формированию ретракционных карманов и их последующему инфицированию. Формируется перфорация в куполе ретракции с последующим вращением эпидермиса, возникает рост грануляций с резорбцией кости. Течение заболевания – секреторный отит – фиброз – ретракция – холестеатома сегодня признается большинством авторов [7-12]. Сказывается ли санация полости носа и пазух на клиническом течении РХ? Стараниями Jahnke в зарубежной литературе появилось словосочетание «nasal surgery preceding cholesteatoma», что буквально означает – носовая хирургия, предупреждающая холестеатому [11]. В 1998 г. Meyer и Krieb [11] опубликовали работу по улучшению вентиляционной функции слуховой трубы у больных хроническим гнойным средним отитом. В перечень методик авторы вынесли септопластику и корригирующие операции на носовых раковинах. По мнению авторов, санирующие операции в полости носа и околоносовых пазухах существенно облегчают клиническое течение у пациентов с негнойными хроническими отитами. Jahnke [9] считает, что наиболее важен опыт «предупреждающих операций» при наличии т.н. «агрессивной» детской холестеатомы.

По мнению Cassano M., Cassano P. [7], не стоит преувеличивать значение патологии носа и пазух в развитии РХ, а больше внимания уделять лечению больных секреторным отитом. Авторы изучали последствия консервативного и хирургического лечения 37 детей с ретракционными карманами барабанной перепонки. Авторы классифицировали втяжения по 4 степеням Tos [18]. При наличии I-II степени ретракции использовалась консервативная терапия и выполнялось шунтирование. При осложненном течении заболевания (III-IV степень) выполнялась одноэтапная реконструктивная операция на ухе. В контрольной группе (n=40) применялись только методы консервативной терапии. Положительные морфофункциональные результаты лечения

в первом случае отмечены у 94 % пациентов. У детей с осложненным течением - 78% морфологических и 64 % положительных функциональных результатов, соответственно. В контрольной группе самоизлечение наступило у 35 % больных, в остальных случаях заболевание продолжало прогрессировать вплоть до появления серьезных осложнений. Сделан вывод: осложненное течение хронического секреторного отита с угрозой развития РХ и является прямым показанием к активной хирургической тактике [7].

Grimes, Isaacson [8], напротив считают, что патология носовой части глотки является одной из причин развития РХ. Авторы выделили перечень прогностических признаков безусловного развития РХ: ранний детский возраст, локализация ретракции, ее степень и состояние лимфоглоточного кольца. Сделан вывод: патология носовой части глотки отягощает течение хронического секреторного отита и подлежит безусловной хирургической санации.

Сопутствующая патология полости носа и носовой части глотки должна учитываться при выборе тактики лечения детей с ретракциями, считают Van den Aarveg и соавторы [21]. Авторы изучали роль аденоидов в развитии осложнений секреторных отитов. Сделан вывод: аденотомия как самостоятельная операция оказывает малое воздействие на течение секреторного отита. Риск развития осложнений отита значительно снижается с одновременным использованием аденотомии и шунтирования барабанной полости.

Yeolekar, Dasgupta [22] подвели итог многолетних исследований по изучению эффективности риноопераций в лечении пациентов с туботимпанальными хроническими средними отитами. Они наблюдали за 200 больными в возрасте 11-60 лет. Выявлена сопутствующая назальная патология: искривление перегородки носа (80%), хронический синусит (13,5%) и полипозные синуситы (10,5%). Носовая хирургия оказалась эффективной в большинстве случаев, при этом заметное улучшение в состоянии уха отметили 79,2±3,3% пациентов. Самой эффективной операцией оказалась резекция перегородки носа. Неудачи после «носвой

хирургии» авторы объясняют наличием фиброза тимпанального отверстия слуховой трубы и блокадой адитуса.

Цель исследования: предложить тактику хирургического вмешательства у детей и подростков с ретракционной холестеатомой (РХ).

Материалы и методы

Обследовано и прооперировано 150 больных. Сравнивались проявления ретракционной холестеатомы в трех возрастных группах: дети 5-12 лет (n=50), подростки 15-18 лет (n=50), взрослые пациенты 20-65 лет (n=50). При первичном осмотре пациентов особое внимание уделялось не только отомикроскопии, но и состоянию носа и околоносовых пазух. Использовалась компьютерная томография височной кости и околоносовых пазух. При выборе тактики лечения учитывался возраст больных, тяжесть проявлений хронического отита, значимость патологии носа и пазух. В большинстве случаев

применялись этапные вмешательства: первым – ринооперация, а вторым этапом – отохирургия. При статистической обработке клинического материала использован индекс парной корреляции Пирсона (r) и программный продукт «STATISTICA-9».

Результаты исследований и их обсуждение

Сопутствующая патология носа и околоносовых пазух у наших пациентов отличалась неоднородностью (табл. 1). В группе детей преимущественно встречалась гиперплазия лимфоглоточного кольца (ЛГК) в сочетании с рецидивами острого гнойного синусита ($r = 0,485$; $p < 0,05$). У подростков чаще обнаруживался вазомоторный ринит в сочетании с искривлением перегородки носа ($r = 0,505$; $p < 0,05$) и реже – кистозные моносинуситы. У взрослых чаще диагностировались хронические гиперпластические синуситы на фоне искривления перегородки носа ($r = 0,435$; $p < 0,05$).

Таблица 1

Патология носа и пазух у больных разных групп

Формы заболевания		Количество обследуемых		
		дети (n / %)	подростки (n / %)	взрослые (n / %)
Гиперплазия лимфоглоточного кольца		32 (64 %)*	6 (12 %)	-
Искривление перегородки носа		6 (12 %)	27 (54 %)*	20 (40%)
Синусит острый	экссудативный	23 (46%)*	5 (10 %)	3 (6%)
	отечно-катаральный	4 (8 %)	-	-
Синусит хронический	гиперпластический	2 (4 %)	7 (14 %)	11 (22%)*
	кистозно-полипозный	2 (4%)	3 (6%)	16 (32%)*
	гнойно-полипозный	-	1 (2%)	3 (6%)

Примечание: * - ($p < 0,05$)

Хирургическое вмешательство при назальной патологии совмещалось с одновременной санацией уха – удалением полипов, грануляций, орошением барабанной полости стероидами и антисептиками. Для послеоперационного сопровождения использовались топические назальные сте-

роиды и секретомуколитики. В группе детей санация носовой части глотки выполнялась под общей анестезией с одновременной пункцией и дренированием пораженных пазух. Хирургические вмешательства на перегородке носа сопровождались реимплантацией отмоделированного фрагмента

четырёхугольного хряща. Санация пазух проводилась преимущественно эндоназальным доступом с ревизией структур остеомаатального комплекса. Наружным доступом санировались пазухи с гнойно-полипозным и распространенным полипозно-кистозным процессом. После санации околоносовых пазух и трехнедельного курса назальных стероидов приступали к отоларингологии. Состояние уха оценивалось через 3 мес после ринохирургического этапа. В целом положительные результаты лечения (прекращение гноетечения, улучшение слуха, уменьшение или исчезновение шума) выявлены у 78(52%) больных: соответственно группам - в 63, 54 и 40 % случаев.

В качестве базовой операции уха применялась раздельная аттик-антротомия с тимпанопластикой. Операция предусматривала санацию среднего уха, мембранопластику с резекцией ретракционного кармана, ревизию адитуса и дренирование антральной полости. Санирующая операция на ухе открытого типа с тимпанопластикой выполнена у 41(27,3%) пациентов: у 9 (18%) детей, 11 (22%) подростков и 21 (42%) взрослого. Показание к этому – распространение холестеатомы в антральную полость и ячеек сосцевидного отростка.

В ходе операции использовался сравнительно новый пластический материал – пористый политетрафторэтилен (ПТЭФ) производства НПК «Экофлон» (Санкт-Петербург, Россия). Материал привлек наше внимание своими свойствами - апиrogenностью, биоинертностью и высокой адгезией с материнским ложем. Как известно, тефлон (фторопласт) – это соединение, обладающее уникальными физико-химическими свойствами. Торговая марка «Тефлон» зарегистрирована корпорацией DuPont. Политетрафторэтилен был открыт в 1938 г. Роем Планкетом. На сегодняшний день выпускается несколько марок ПТЭФ в зависимости от размера частиц – от 6 до 180 мкм. Уникальные пластические свойства ПТЭФ широко апробированы в практике сосудистых, торакоабдоминальных и гинекологических вмешательств. В последнее время возможности ПТЭФ привлекли внимание челюстно-лицевых хирургов, офтальмологов и отоларингологов.

Интересную работу по использованию ПТЭФ в офтальмохирургии опубликовал В.П. Николаенко [4]. Автор применил пластины ПТЭФ для замещения костных дефектов стенок орбиты. В ходе многолетнего экспериментального исследования выяснилось, что полимер хорошо интегрируется в окружающие ткани и уже через месяц после операции происходит инкапсулирование импланта. В порах полимера отмечается активный рост грануляционной ткани, ее созревание и последующая инволюция к концу 3-го мес. Окончательная интеграция полимера завершается пролиферацией остеобластов в порах импланта с формированием вновь образованной кости. Автор заметил, что интенсивность тканевых реакций прямо пропорциональна пористости полимера, что объяснимо большей площадью соприкосновения между имплантом и материнским ложем. Автор сделал важный вывод: пористый полимер обладает свойствами остеопротекции, т.е. выполняет опорную функцию взамен утраченной кости и стимулирует процессы остеиндукции, тем самым служит матрицей для направленного роста вновь образованной костной ткани.

В эксперименте на животных А.С. Григорьян и соавторы [1] применили ПТЭФ с биокерамическим покрытием из соединенного титана для опорной (заместительной) пластики костных дефектов челюстно-лицевой зоны. Авторы пришли к выводу, что использование пористых биополимеров является наиболее перспективным направлением в челюстно-лицевой хирургии.

Сегодня регенеративные возможности пористых полимеров используются в лечении пациентов с заболеваниями пародонта. М.Д. Перова и соавторы [5] оценивали эффективность применения мембран из пористого ПТЭФ для регенерации тканей пародонта в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Авторы пришли к выводу, что использование пористых мембран с биосовместимым покрытием является активным началом репаративных процессов в пародонте.

В.В. Диденко и соавторы [2] применяют отмоделированные пластины пористого полимера для опорной пластики трепанационных дефектов околоносовых пазух,

при выполнении риносептопластики – устранении косметического дефекта наружного носа и опорной пластики резецированной перегородки носа.

На основе большого числа наблюдений авторы пришли к выводу, что использование пористого ПТЭФ при пластике перегородки носа является наилучшей профилактикой малоизученного клинического явления – послеоперационной флотации носовой перегородки. Основными негативными результатами многолетней флотации перегородки носа являются атрофические изменения слизистой оболочки с формированием перфорации [3].

Используемый нами полимер предназначен для замещения дефектов костной ткани. Материал стерилен и расфасован в герметичные заводские упаковки. Полимер нетоксичный, апирогенный в течение гарантийного срока годности. Противопоказаний к применению имплантатов для замещения дефектов костной ткани из ПТЭФ не выявлено. Толщина материала составляет от 0,5 мм до 2,0 мм. Пористость материала – не менее 25 %. Площадь материала в одной упаковке равна 25 см², что позволяет ее применять сразу в нескольких участках операционного поля. В своей деятельности мы использовали ПТЭФ при пластике латеральной стенки аттика, закрытии кортикальных дефектов трепанационной полости, облитерации просвета адитуса, пластике фистулы ампулы горизонтального полукружного канала и т.д. В представленной работе мы приводим результаты применения полимера при резекции ретракционного кармана и выполнении этапа оссикулопластики.

Резекция ретракционного кармана.

В ходе выполнения этапа аттикотомии осторожно выделяется купол ретракции. При синусных ретракциях этот этап создает определенные трудности. Наиболее часто при этом купол ретракции фиксируется к элементам окна преддверия, стенкам фациального или тимпанального синуса. Как правило, в этих условиях выделить купол ретракции «одним блоком» не удастся. Чаще всего происходит разрыв атрофичной барабанной перепонки. В глубине кармана выделяются участки грануляционной ткани и холестеатома, очищаются сохранившиеся участки

цепи косточек от участков эпидермиса и грануляций. После осторожного выделения остатков атрофичной перепонки и санации аттика заранее отмоделированный полулунный фрагмент ПТЭФ перекрывает костный дефект после аттикотомии и укрывается фрагментом височной аутофасции, остатками барабанной перепонки и кожей слухового прохода. При этом строго соблюдаются важнейшее условие использования ПТЭФ – имплант должен быть полностью укрыт местными тканями и не должен контактировать с внешней средой.

При синусной ретракции применяется методика пластики кармана за счет отмоделированного фрагмента аутохряща ушной раковины или височной аутофасции.

Этап оссикулопластики. По нашим сведениям, характер разрушений цепи косточек при аттикальной и синусной ретракции различается. Наиболее подвержена разрушениям цепь косточек у больных с синусными ретракциями, где часто наблюдается деструкция наковальни и арки стремени. Для аттиковой ретракции характерна эрозия длинной ножки наковальни без ограничения подвижности цепи. В группе детей наиболее частой находкой была эрозия длинной ножки наковальни, при этом в половине случаев определялось сращение рукоятки молоточка (реже наковальни) с промонториальной стенкой. Подростки отличались находками рубцовой деформации цепи, при этом в трети случаев имело место разрушение длинной ножки наковальни. Наиболее грубые разрушения обнаруживались у взрослых, где в каждом третьем случае имела рубцовая иммобилизация цепи с разрушением наковальни, а в каждом пятом – разрушение арки стремени (табл. 2).

Наши сведения совпадают с мнением Tos (1993) [19]. Автор опубликовал результаты 496 операций у больных с холестеатомой. Исследовались различия в разрушении цепи косточек при различных типах холестеатом. При наличии аттиковой РХ наиболее частой находкой являлась изолированная деструкция длинной ножки наковальни с относительно редкими находками разрушенного стремени. При синусной холестеатоме самой частой находкой была разрушенная наковальня с разрушением арки стремени [17].

Состояние цепи косточек в разных группах больных

Состояние цепи косточек	Количество обследуемых		
	дети n (%)	подростки n (%)	взрослые n (%)
Разрушена рукоятка молоточка	2 (4)	2 (4)	2 (4)
Эрозия длинной ножки наковальни	21 (42) *	8 (16)	2 (4)
Разрушена длинная ножка наковальни	11 (22)	15 (30)	15 (30)
Разрушена арка стремени	3 (6)	5 (10)	11 (22)*
Рубцовая иммобилизация цепи	10 (20)	11 (22)	15 (30)*
Тимпаносклероз	3 (6)	5 (10)	5 (10)

Примечание: * - ($p < 0,05$)

Похожие сведения опубликовали Borgstein и соавторы [6]. Авторы оперировали 46 детей с ателектазом барабанной полости и угрозой развития РХ. Сохраненное наковально-стремненное сочленение было обнаружено в большинстве наблюдений, при этом в 30 % случаев имела место эрозия наковальни без явных признаков тугоухости. Авторы сделали вывод, что сочленение наковальни со стремнем является самым ранимым участком цепи косточек в детском возрасте. Выжидательная тактика (до появления явных признаков тугоухости) является не самой лучшей стратегией в лечении детей с угрозой развития РХ.

У наших больных чаще всего этап оссикулопластики выполнялся за счет перемещения отмоделированного фрагмента наковальни, установки костного «штифта» между длинной ножкой наковальни и головкой стремени и тотальной пластикой цепи Т-образным фрагментом кортикального слоя кости сосцевидного отростка.

Пористый полимер применялся в 18 случаях (у 10 взрослых, 8 детей и подростков). Отмоделированный фрагмент ПТЭФ мы устанавливаем между основанием стремени и длинной ножкой наковальни или рукояткой молоточка. В ряде случаев Т-образный протез устанавливался на головку стремени под неотимпанальную мембрану. Хрящевая прокладка между полимером и мембраной не использовалась. Основное условие успешного протезирования – это хорошая фиксация протеза в ни-

ше преддверия. ПТЭФ хорошо моделируется. Для надежной фиксации протеза к головке стремени достаточно поместить на заранее выполненное полукруглое углубление в основании протеза 2-3 капли крови пациента.

Безусловно, мы не первые, кто применяет пористые импланты при выполнении этапа оссикулопластики. К пористым пластикам прибегали Shea, Homsy (1974), Shea, Emmet [15-16]. Авторы использовали в своих работах пластипор (высопрочный пористый полиэтилен). По их сведениям, до 10 % пористых протезов отторгаются с формированием вторичной перфорации. Для этой цели авторы устанавливали пластинку аутохряща между мембраной и площадкой импланта. В своих работах Sanna и соавторы [14] доказывают, что применение пластинки аутохряща сопровождается 2 % отторжения протеза, а без нее число отторжений достигает 15 % в первый год после операции.

В нашем случае, исходы операций оценивались в ближайшем (3-6 мес) и отдаленном (18 мес и более) послеоперационном периоде. Удовлетворительный морфологический результат подразумевает воздушность неотимпанальной полости, отсутствие признаков холестеатомы и грануляций с гноетечением. В ближайшем послеоперационном периоде гноетечение с ростом грануляций возобновилось у 2(4%) детей, 2(4%) подростков и 4(8 %) взрослых пациентов.

В отдаленном послеоперационном периоде холестеатома с гноетечением выявлена, соответственно группам, в 5 (10%), 6 (12%) и 7 (14 %) случаях. Ни в одном случае не наблюдалось отторжения протеза из пористого полимера и формирование при это, вторичной перфорации.

У ряда больных через 2-3 года после операции обнаруживался глубокий ретракционный карман, прикрытый грануляциями или одиночным полипом, неотимпанальная мембрана повторяла элементы цепи слуховых косточек и структуру промоториальной стенки, барабанная полость была безвоздушной (ателектаз). Подобное состояние выявля-

но у 4 пациентов: по 1 случаю в группе детей и подростков и 2 – у взрослых больных. Таким образом, в отдаленном послеоперационном периоде положительный морфологический результат получен у 88 % детей, 86 % подростков и 82 % взрослых больных.

Соответственно полученным морфологическим результатам различались и функциональные результаты. Учитывались показатели тональной аудиометрии. Удовлетворительный результат соответствовал уровню порогов воздушно-проведенных звуков (ВПЗ) до 30 дБ, при наличии костно-воздушного интервала (КВИ) менее 20 дБ (табл. 3-5).

Таблица 3

Усредненные дооперационные показатели тональной аудиометрии в группах больных

Группы обследуемых	Пороги воздушной проводимости (M±m) дБ					
	0,5 кГц	1 кГц	2 кГц	3 кГц	4 кГц	6 кГц
Дети	24,5±2,7	28,5±3,1	35,5±2,6	35,5±1,1	38,2±3,3	46,3±3,1
Подростки	25,1±2,2	22,5±3,4	34,2±2,7	37,5±3,3	41,5±3,3	52,6±4,7
Взрослые	30,5±4,8	31,7±5,7	36,6±6,8	52,7±6,6*	68,7±6,7*	74,3±6,8*
<i>Пороги костной проводимости (M±m) дБ</i>						
Дети	8,1±2,2	10,1±2,2	10,1±2,2	10,1±2,2	12,5±3,3*	18,3±2,2*
Подростки	10,5±2,4	10,1±3,3	15,7±4,6	17,2±3,3	19,6±3,3	26,1±4,5
Взрослые	12,5±5,3	12,9±3,4	15,7±3,3	17,6±3,7	19,8±4,5	28,1±4,5
<i>Костно-воздушный интервал (M±m) дБ</i>						
Дети	16,4±2,1	18,1±3,2	25,4±2,2	25,4±2,2	25,7±2,2	28,2±2,2
Подростки	14,6±2,7	10,2 ±2,7	18,5±3,2	20,3±3,1	21,9±2,3	26,5±3,6
Взрослые	18,0±2,3	18,8±3,5	20,9±2,7	35,1±2,2	48,9±2,2*	46,2±3,2*

Примечание: * - (p<0,05)

Таблица 4

Усредненные показатели тональной аудиометрии в ближайшем послеоперационном периоде

Группы обследуемых	Пороги воздушной проводимости (M±m) дБ					
	0,5 кГц	1 кГц	2 кГц	3 кГц	4 кГц	6 кГц
Дети	20,5±2,7	23,5±3,1	25,±2,2	25,5±2,2	28,2±3,3	32,3±3,1
Подростки	22,1±2,2	22,5±3,4	30,2±2,7	30,5±3,3	33,5±3,3	37,6±2,7
Взрослые	27,5±3,8	26,7±3,7	34,6±4,8	38,7±3,6	49,7±3,7	52,3±3,8*
<i>Пороги костной проводимости (M±m) дБ</i>						
Дети	10,1±1,2	10,1±1,2	10,1±1,2	10,1±1,2	15,5±3,3	16,3±2,2
Подростки	10,5 ± 1,4	10,1±1,3	10,7±4,6	15,2±3,3	15,6±3,3	20,1±4,5
Взрослые	16,5±5,3	15,9±3,4	15,7±3,3	15,6±3,7	19,8±4,5	20,1±4,5
<i>Костно-воздушный интервал (M±m) дБ</i>						
Дети	10,1±1,1	13,4±1,2	15,4±2,2	15,4±2,2	12,7±2,2	16,0±1,2
Подростки	11,6±1,7	12,4±1,7	14,1±1,2	15,3±1,1	17,9±1,3	17,5±3,6
Взрослые	11,6±0,3	10,8±3,5	18,6±2,7	23,1±2,2	29,9±2,2*	32,2±3,2*

Примечание: * - (p<0,05)

Таблица 5

Усредненные показатели тональной аудиометрии в отдаленном послеоперационном периоде

Группы обследуемых	Пороги воздушной проводимости (M±m) дБ					
	0,5 кГц	1 кГц	2 кГц	3 кГц	4 кГц	6 кГц
Дети	20,5±2,7	25,5±2,1	25,5±2,1	25,5±2,1	28,2±3,3	32,3±3,1
Подростки	25,1±2,2	28,5±3,4	30,2±2,7	30,5±3,1	32,5±3,3	36,6±4,7
Взрослые	30,5±4,8	35,7±3,7	35,5±3,8	35,5±3,6	47,7±3,7*	49,3±3,8*
Пороги костной проводимости (M±m) дБ						
Дети	10,1±2,1	10,1±2,1	9,1±0,9*	10,1±2,1	15,5±3,1	20,3±2,2
Подростки	10,5±2,4	10,1±3,3	15,7±4,6	16,2±3,3	16,6±3,3	22,1±4,5
Взрослые	10,5±5,3	12,9±3,4	15,7±3,3	15,6±3,7	16,8±4,5	16,1±4,5
Костно-воздушный интервал (M±m) дБ						
Дети	10,4±1,1*	15,4±3,2	16,2±2,2	15,4±2,2	12,8±2,2	12,2±2,2
Подростки	14,6±1,7	12,3±2,7*	18,4±3,2	14,3±1,1	15,9±1,3	14,5±3,6
Взрослые	20,0±1,3	22,8±3,5	19,8±2,7	19,9±2,2	30,9±2,2*	33,2±3,2*

Примечание: * - (p<0,05)

Исходные усредненные дооперационные значения ВПЗ у взрослых и детей не различались и были равны, соответственно группам, 49,1±4,6 и 34,7±3,3 дБ (p>0,05). Разница величин КВИ в группах была статистически недостоверной: 23,2±2,1 и 31,6±3,1 дБ (p>0,05), соответственно. В ближайшем послеоперационном периоде статистическая разница в показателях ВПЗ и КВИ у взрослых и детей также была недостоверной: соответственно группам, 38,3±3,8 и 25,9±3,3 дБ (p>0,05), при средних величинах КВИ 21,0 ±2,3 и 13,8±2,1 дБ (p>0,05).

Через 18 мес наблюдения несколько ухудшились показатели звукопроводения в группе взрослых больных. Соответственно группам, пороги ВПЗ находились в диапазоне 39,0±4,5 и 30,5±3,3 дБ (p>0,05), при средних величинах КВИ 22,7±2,9 и 15,5±2,1 дБ (p>0,05). Таким образом, в отдаленном послеоперационном периоде положительные функциональные показатели составили 86% - в группе детей, 84% - у подростков и 80% - у взрослых больных.

Заключение

Развитие РХ зависит от целого ряда факторов, главным из которых является

сопутствующая патология носа и околоносовых пазух, которая в разных возрастных группах отличается неоднородностью. В нашем исследовании наиболее тяжелая патология носа и пазух выявлена у взрослых пациентов, где удельный вес хронических продуктивных синуситов наиболее высок и достигает 54 %.

По нашему мнению, в лечении больных с РХ необходимо соблюдать этапность. У большинства детей и подростков санация полости носа, пазух и носовой части глотки благоприятно сказывается на клиническом течении хронического среднего отита, при этом прекращение гноетечения можно ожидать у 64 % больных. После выполнения ринохирургического этапа у больных старшей возрастной группы улучшение в состоянии среднего уха можно ожидать в 40 % случаев. По нашему мнению, использование топических назальных стероидов и секретомуколитиков в качестве медикаментозных средств послеоперационного сопровождения показано большинству прооперированных как на первом, так и на втором этапе хирургического вмешательства.

Успехи в проведении хирургического вмешательства у больных с РХ зависят от морфологических проявлений холестеато-

мы в среднем ухе. В нашем исследовании у 65 % взрослых пациентов была обнаружена синусная РХ с рубцовой иммобилизации цепи, разрушением длинной ножки наковальни и арки стремени. В 42 % случаев холестеатома распространялась в антральную полость и ячейки сосцевидного отростка. Выбор варианта операции у таких больных достаточно индивидуален. Тем не менее при наличии хронической тубарной недостаточности, сопутствующего хронического продуктивного синусита и распространенной холестеатомы приоритет должен отдаваться «открытой» методике операции. В остальных случаях с успехом могут быть использованы «закрытые» варианты реконструктивно-пластических операций.

У 80 % детей и подростков холестеатома ограничивалась пределами барабанной полости. Чаще всего в этих группах встречалась аттиковая РХ. Наименьшие разрушения цепи косточек характерны для группы детей, где самой частой находкой является эрозия длинной ножки наковальни, при

этом фиброзная иммобилизация цепи обнаруживается только в 20 % случаев. По нашему мнению, РХ в детском возрасте должна оперироваться «закрытым» способом. В пользу этого свидетельствуют четыре фактора: 1) наличие холестеатомы с преимущественной локализацией в пределах барабанной полости; 2) возможность реконструкции латеральной стенки аттика; 3) возможность минимальной реконструкции цепи косточек; 4) вентиляционные возможности антрального дренажа.

Опыт применения ПТЭФ при пластике ретракционного кармана и цепи косточек показал, что используемый материал является биоинертным и обладает высокой способностью к адгезии в тканях оперированного уха. Материал пригоден к применению во всех возрастных группах.

Использование реконструктивно-пластических приемов и этапности в хирургии РХ у детей и подростков позволяет достичь 86-88 % положительных морфологических и 84-86 % положительных функциональных результатов.

Григорьян А.С., Кулаков А.А., Филонов М.Р., Штанский Д.В., Хамраев Т.К., Топоркова А.К. Разработка и экспериментально-морфологическая апробация новых гибридных имплантов для костной пластики // Вопросы челюстно-лицевой хирургии, имплантологии и клинической стоматологии. – 2010. – №7. – С. 45-49.

Диденко В.В., Гусаков А.Д., Диденко В.И., Раскин И.А. Послеоперационная флотация перегородки носа: этиология, патогенез, клиника, диагностика, динамика // Ринология. – 2011. – №1. – С. 18.

Диденко В.В., Гусаков А.Д., Диденко В.И. Использование пористого политетрафторэтилена при реконструктивно-пластической хирургии резецированного остова перегородки носа, хирургическая техника, ближайшие и отдаленные результаты // Ринология. – 2011. – №2. – С. 11-17.

Николаенко В.П. Использование политетрафторэтиленовых имплантов в офтальмохирургии: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – СПб., 2005. – 40 с.

Перова М.Д., Дьяков В.Е., Федотова Л.М., Кортунов Ю.В. Оценка эффективности новой нерезорбируемой ПТЭФ – мембраны при на-

правленной регенерации тканей пародонта // Новое в стоматологии. – 2002. – №6 (105). – С. 47-57.

Borgstein J., Gerritsma T.V., Brusse A. Erosion of the incus in pediatric posterior tympanic membrane retraction pockets without cholesteatoma // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. – 2008. – Vol. 72 (9). – P. 1419-1423.

Cassano M., Cassano P. Retraction pockets of pars tensa in pediatric patients-clinical evolution and treatment // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. – 2010. – Vol. 74(2). – P. 178-182.

Grimes E.R., Isaacson G. The mechanical reduction of early acquired cholesteatomas in children-indication and limitations // Ear, Nose, Throat. – 2006. – 85(4). – P. 252-256.

Jahnke K. Middle ear surgery. Georg Thieme Verlag. – Stuttgart, 2004. – 164 p.

Lau T, Tos M. Tensa retraction cholesteatoma: treatment and long-term results // J. Laryngol. Otol. 1989. – Vol. 103 (2). – P. 149-157.

Meyer W., Krebs A. Ist die Chirurgie der inneren Nase vor Tympanoplastik indiziert? // Laryngol. Otol. 1998; Vol. 77. – P. 682-688.

Palva T., Ramsay H. Prussak space in health and disease // Otitis media today. – Kugler Publications, 1999. – P. 301-306.

- Sadé J. Treatment of cholesteatoma and retraction pockets // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 1993. - vol. 250(4) - P. 193-199.
- Sanna M., Gamoletti R., Magnani M., Bacciu S., Zini C. Enhanced bifunctionality of Plasti-Pore ossicular prosthesis with the use homologous cartilage // Am. Otol. - 1982. - № 4. - P. 138-141.
- Shea J.J., Homsy C.A. The use of Protoplast in otologic surgery // laryngoscope.-1974.-Vol.84.- P.1835-1845.
- Shea J.J., Emmet J.R. Biocompatible ossicular implant // Arch. Otolaryngol. - 1978. - Vol.104. - P. 191-196.
- Tos M. Incidence, etiology and pathogenesis of cholesteatoma in children // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. - 1988. - vol.40. - P. 110-117.
- Tos M, Lau T. Late results of surgery in different cholesteatoma types // ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. 1989. - vol. 51(1). - P.33-49.
- Tos M. Manual of middle ear surgery. - Stuttgart. Thieme, 1994. - P. 149-157.
- Vartiainen E., Nuutinen J. Long-term results of surgical treatment in different cholesteatoma types // Am. J. Otol. – 1993. - vol. 14(5). - P. 507-511.
- Van den Aardweg M.T., Schilder A.G., Herkert E., Boonacker C.W., Rovers M.M. Adenoidectomy for otitis media in children // Cochrane Database System. Rev. – 2010. - Vol.20(1): CD007810.
- Yeolekar A.M., Dasgupta K.S. Otitis media. Does the onus lie on sinonasal pathology? // Indian J. Otol. - 2011. - Vol.17(1). - P. 8-11.

Поступила в редакцію 04.07.12.

© Д.Н. Кокоркін, А.Д. Гусаков, 2012

ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ІЗ РЕТРАКЦІЙНОЮ ХОЛЕСТЕАТОМОЮ

Кокоркін Д.М., Гусаков О.Д. (Запоріжжя)

Резюме

На підставі вивчення клініко-морфологічних особливостей у 150 хворих віком від 5 до 60 років з ретракційною холестеатоною проводилось двохетапне хірургічне втручання. На першому етапі виконувались ринооперації з одномоментною санацією середнього вуха. Етап супроводжувався секретомуколітиками та назальними топічними стероїдами. На другому етапі виконувались реконструктивні операції на вусі, переважно закритого типу, з одномоментною пластикою звукопровідного ланцюга. У 18 пацієнтів застосована методика пластики ретракційної кишені та ланцюга кісточок з використанням аломатеріалів. В цілому позитивні морфофункціональні результати отримано у 86-88 % хворих.

Ключові слова: ретракційна холестеатома, хірургічне лікування.

THERAPEUTIC TACTICS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH RETRACTION CHOLESTEATOMA

Kokorkin D.M., Gusakov O.D. (Zaporizhia)

Summary

On the basis of studying of clinical and morphological features in 150 patients aged 5 to 60 years with retraction cholesteatoma two-stage surgery was conducted. In the first stage operations in the nasal cavity with immediate readjustment of the middle ear were performed. The stage was accompanied by secretolytics and intranasal corticosteroids. At the second stage reconstructive surgery on the ear, usually closed with plastic conductive circuit simultaneously we're performed. In 18 patients method of plastics retraction pockets and chain pipes using alomaterials was used. In general, positive morphofunctional results obtained in 86-88% of patients.

Key words: cholesteatoma retraction, surgical treatment.