

доставки лекарственных препаратов в трепанационную полость позволил достоверно ускорить ее эпидермизацию с купированием воспалительного процесса на 3,0 суток раньше ($p < 0,001$).

Таким образом, длительное и многократное промывание трепанационной полости через инфузионную систему с учетом спектра возбудителей и их чувствительности к противомикробным препаратам позволило улучшить результаты консервативного лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом бактериальной, грибковой и грибково-бактериальной этиологии, а применение средств, улучшающих регенерацию тканей, ускорило эпидермизацию трепанационной полости. Создание высоких локальных концентраций лекарственных препаратов в течение длительного времени позволило уменьшить их системное применение и негативное воздействие на организм пациента в целом.

Исходя из полученных нами данных, предложенный и клинически апробированный способ локальной доставки лекарственных препаратов в трепанационную полость позволяет достоверно ускорить эпидермизацию трепанационной полости после радикальной санлирующей операции с купированием воспалительного процесса на 3-е суток раньше ($p_{\chi^2} < 0,001$), по сравнению с традиционным способом. Для достижения хорошего клинического результата в комплекс лечебных мероприятий у пациентов, перенесших в прошлом РО на ухе, рекомендовано включать метод длительных повторных перфузий трепанационных полостей.

Литература

1. Ситников, В. П. Реконструктивная мастоидопластика у лиц, страдающих «болезнью оперированного уха» / В. П. Ситников // Проблемы и возможности микрохирургии уха: материалы Рос. науч.-практ. конф. оториноларингологов. – Оренбург, 2002. – С. 117–119.

2. Метод длительных повторных перфузий трепанационных полостей в лечении пациентов, перенесших радикальную операцию уха: инструкция по применению № 051-0412; утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 13. 04. 2012 г. / В. П. Ситников, Х. Эль-Рефай, И. Д. Шляга, Е. С. Ядченко, Т. И. Колесник. – Гомель: ГомГМУ, 2012. – 10 с.

РЕКОНСТРУКЦИЯ СРЕДНЕГО ОТДЕЛА УХА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ: - ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Меланьин В.Д., Хоров О.Г., Мухамедов И.Т.

*ФГБУ Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России
(директор профессор Н. А. Дайхес)*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Сведения, полученные из литературы и многолетний опыт работы, насчитывающий более 1000 операций, свидетельствуют о том, что проблема

профилактики и лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом остается не решенной:

1. Окончательно не выяснена причина заболевания.
2. Сохраняется высокая заболеваемость.
3. Методы лечения нуждаются в совершенствовании.

Наиболее эффективным методом лечения таких пациентов оказался хирургический. При любом хирургическом вмешательстве на среднем ухе должны быть решены две, трудно совместимые между собой, задачи: *достигнуть стойкой его санации и не нанести ущерб слуху.*

В зависимости от степени распространения патологического процесса каждому пациенту показана своя операция. Чем меньше нарушены структуры среднего отдела уха, тем легче совмещать saniрующие и функциональные результаты.

«Классическая» радикальная операция не оправдала возложенных на нее надежд. Чем разрушительнее она была выполнена и чем больше оставалась после нее полость, тем хуже заживала рана, тем больше страдал слух.

Такую операцию выполняют:

1. При отогенных поражениях лицевого нерва, внутричерепных и внутрилабиринтных осложнениях.
2. При тяжелом общем соматическом состоянии пациента, когда операция связана с риском для его жизни или отягощением сопутствующих заболеваний.
3. При технических сложностях, возникших во время операции, связанных либо с анатомическими особенностями среднего отдела уха, либо с ятрогенными повреждениями лабиринта или лицевого нерва, либо при инвазивном росте холестеатомы, или её распространении на пограничные области.

Консервативное лечение применяют:

- при категорическом отказе пациента от операции;
- при наличии у пациента тяжелых общих заболеваний, когда пациент не может выдержать операцию, либо операция на ухе может резко усугубить течение сопутствующего заболевания;
- при наличии у пациента временных противопоказаний к операции;
- если консервативное лечение используют как подготовительный этап к хирургическому вмешательству;
- если консервативное лечение применяют как пробное мероприятие на предмет его эффективности.

Во всех остальных ситуациях, за редким исключением, saniрующую операцию можно заканчивать реконструктивно-восстановительным вмешательством на среднем отделе уха.

С внедрением современных технологий, пластических материалов и усовершенствованием микрохирургической техники возможности реконструктивной хирургии на среднем отделе уха возросли. Высококвалифицированные отохирурги на ранних этапах заболевания делают аттикотомию, аттикоантротомию и другие сберегающие не вовлечённые в процесс ткани saniрующие операции. Лишь при значительных разрушениях

кости сосцевидного отростка прибегают к радикальной операции. Но и при ней стараются сохранять не вовлеченные в процесс остатки барабанной перепонки и слуховые косточки с тем, чтобы их можно было использовать для сохранения или последующего улучшения слуха. В таких ситуациях saniрующие мероприятия дополняют пластическими: мирингопластикой, тимпанопластикой, оссикулопластикой, мастоидопластикой в разных сочетаниях между собою или по отдельности.

По-прежнему остаётся нерешенным ряд вопросов:

1. Не совсем ясны причины скрытого возникновения и торпидного развития хронического гнойного среднего отита.

2. Многие отохирурги с осторожностью относятся к реконструктивным вмешательствам, выполняемым на заключительном этапе saniрующей операции, и тщетно выжидают наступления периода «сухого уха».

3. Противоречивы суждения о показаниях к выполнению той или иной операции; каждый хирург в одинаковых клинических ситуациях оперирует, исходя из своих знаний, оснащенности и умений.

4. Существуют диаметрально противоположные мнения по вопросу сроков и этапности выполнения реконструктивно-восстановительного вмешательства после saniрующей операции.

5. Остаются спорными предлагаемые варианты реконструкции слуховых косточек, барабанной перепонки, задней стенки наружного слухового прохода, заполнения полости сосцевидного отростка пластическим материалом, вопросы целесообразности, возможности и эффективности мастоидопластики.

6. Существуют разночтения по вопросу выбора пластического материала для реконструкции среднего отдела уха, методов его получения и консервации.

7. Не решена проблема профилактики ретракционных осложнений, рецидивных и резидуальных холестеатом после реконструктивных операций, выполняемых при хроническом гнойном среднем отите.

8. Существует дефицит знаний в области физиологии оперированного уха, виброакустических свойств и амплитудно-частотных характеристик системы среднего отдела уха.

9. Мало изучены вопросы ответной реакции на воспалительный процесс и на хирургическое вмешательство пограничных с ухом областей.

10. Не решена проблема профилактики послеоперационных неудач при лечении гнойных средних отитов, выбора методики и техники по выполнению повторных операций.

11. Не решена проблема восстановления слуховой трубы и слизистой оболочки полостей среднего отдела уха.

Это всего лишь краткий перечень актуальных и социально значимых вопросов, которые предстоит решать научно-исследовательским учреждениям и учреждениям практического здравоохранения.

К настоящему моменту нами накоплен определенный опыт, которым мы решили поделиться. Более 40 лет мы уделяли внимание лечению пациентов, страдающих эпи-, и эпимезотимпанитом, сопровождающимся значительными разрушениями височной кости. Эта категория пациентов наиболее часто

встречается и доставляет много хлопот в плане получения saniрующего и тем более функционального результатов лечения. У них нельзя было ограничиться щадящими вариантами saniрующих хирургических вмешательств. Им была показана и выполнена обычная радикальная операция. Именно эта категория пациентов представляет значительную трудность для реконструкции среднего отдела уха.

На первых этапах своих исследований мы решали вопрос ликвидации полости в сосцевидном отростке, в связи с чем возникла проблема поиска пластического материала. Мы применяли костную, хрящевую, мышечную и соединительную ткань. Из-за травматичности изъятия хряща и кости непосредственно у пациента мы использовали консервированный в 0.5% растворе формалина, приготовленном на изотоническом растворе хлорида натрия, хрящ и кость донора.

Исследования показали высокую сохранность saniрующего результата после мастоидопластики. Результаты находились в прямой зависимости от качества выполнения хирургической санации, методических приемов пластического этапа операции, особенностей примененного материала и надлежащего послеоперационного ведения пациентов. На качестве выполнения saniрующего и пластического этапов операции сказывался теоретический и практический опыт отохирурга, его техническая оснащенность микроскопом, бормашиной и электроаспиратором.

Наиболее приемлемым у такой категории пациентов был заушный хирургический доступ, позволяющий под контролем зрения производить надлежащую хирургическую санацию барабанной полости и сосцевидного отростка. Эффективным и удобным для применения пластическим материалом оказался хрящ. Он хорошо моделируется, им легко заполнять мастоидальную полость, формировать антрум, заднюю стенку наружного слухового прохода и барабанную полость. При соприкосновении с костной тканью пациента хрящ срастался и замещался костью, в мягкотканом ложе сохранял свою структуру, не рассасывался, сохранял сформированные во время операции формы и размеры.

Костную ткань труднее обрабатывать, в склерозированном костном ложе, как и в мягких тканях, она резорбировалась и замещалась соединительной тканью, была чувствительной при пластике в условиях инфицированной раны. Она оказалась применимой лишь при первичной пластике. В целях первично-отсроченной и вторичной мастоидопластики применять ее было нежелательно.

При использовании мягкотканых трансплантатов, изъятых у пациента, увеличивалась травматичность и длительность операции. В последующем такие трансплантаты подвергались рубцеванию, уменьшались в объеме, что приводило к частичному восстановлению полости. Приживляемость их была высокой, поэтому они не исключаются для применения в целях мастоидопластики как в комбинации с другими материалами, так и по отдельности.

Следующий вопрос, над которым мы работали, – это поиск пластического материала в целях полного или частичного восстановления барабанной

перепонки. Мы применяли консервированную твердую мозговую оболочку, консервированную роговицу, фасцию височной мышцы пациента и его широкую фасцию бедра. Наибольшей приживляемостью обладала фасция пациента. Результаты мембранопластики зависели от методики подготовки ложа для трансплантата, тщательности его подгонки, величины выкраиваемого лоскута, методики тампонады, проходимости слуховой трубы и обеспечения условий дренирования полостей среднего отдела уха через слуховую трубу и через заушную рану. Мы тщательно деэпителизировали остатки барабанной перепонки, снимали рубцы с краев ее дефекта, деэпителизировали фиброзное кольцо и стенки наружного слухового прохода на протяжении 1-2 мм снаружи от фиброзного и костного кольца. Края трансплантата к перечисленным образованиям подгоняли тщательно. Фасциальный лоскут выкраивали из височной мышцы пациента, площадью не менее чем 3 квадратных см, его две трети величины подводили под кожу задней стенки наружного слухового прохода, чем обеспечивали наибольший контакт с тканями пациента, его васкуляризацию и условия приживляемости. Таким приемом мы укрепляли тонкую кожу наружного слухового прохода, отграничивая ее от хрящевого трансплантата, примененного для восстановления плотной основы удаленной задней стенки наружного слухового прохода. В целях сохранения жизнеспособности фасциального трансплантата его пересаживали непосредственно после изъятия, не высушивали и не подвергали грубой механической, химической или физической обработке.

Дренирование восстановленных полостей среднего отдела уха обеспечивали помещением двух пластиковых трубок в заушную рану. В целях удаления сгустков крови из полостей среднего отдела уха продувание слуховой трубы по Политцеру и аспирацию содержимого из трубок начинали сразу же после операции. В просвет трубок вводили изотонический раствор хлорида натрия или 0.5-1% раствор новокаина.

Опасения, что во время продувания тимпанопластический лоскут сместится из первоначального положения, оказались излишними, – трансплантат прочно удерживался тампонами, помещенными в наружный слуховой проход.

Очень важным для тимпанопластических операций является вопрос сохранения или восстановления слизистой оболочки медиальной стенки барабанной полости.

Наш опыт показал, что даже к измененной слизистой оболочке в области промоториума надо относиться бережно, покрывающий ее эпидермис удалять лишь поверхностно, сохраняя подлежащий соединительнотканый слой. Имеющиеся грануляции и гиперплазии надо снимать также поверхностно, не скальпируя кость мыса. В противном случае наблюдалось выпадение восприятия высокочастотных звуков, в результате нарушения крово- и лимфообращения в основном завитке улитки. Трансплантаты слизистой оболочки, изъятые из губы, щеки и носовой перегородки пациента, приживались с трудом. Слизистая оболочка сформированной барабанной полости легко восстанавливалась путем нарастания ее из слуховой трубы.

Поэтому тимпанальное устье слуховой трубы мы никогда не пломбировали, его старались сохранять, чтобы оно было свободным и функционально состоятельным. Имеющиеся её воспалительные изменения в результате адекватного лечения полости носа, околоносовых пазух и носоглотки до и после операции нивелировались.

Спорным остается вопрос оссикулопластики. Наши исследования показали, что лучшим вариантом являлись те ситуации, когда цепь слуховых косточек была полностью сохранена. Однако у нашей категории пациентов, как правило, она была нарушенной. Нередко в целях достижения тщательности хирургической санации при извлечении холестеатомы их тоже приходилось удалять. В связи с этим возникла проблема разработки протезов слуховых косточек. Однако протезы слуховых косточек, изготовленные из костной или хрящевой ткани пациента или донора, часто срастались костной тканью со стенками барабанной полости, оставшимися слуховыми косточками, подножной пластинкой стремени, а нередко и с краями ниши вестибулярного окна, приводя к неподвижности трансформационного механизма. Подобные явления возникали в случаях дезэпителизации и скальпирования слизистой оболочки. Поэтому наиболее подходящим материалом оказались импланты. Тефлоновые ромашковидный и лафетообразный протезы собственной конструкции позволяли нам одновременно восстанавливать или реконструировать цепь слуховых косточек и формировать неотимпанальную полость. Протезы слуховых косточек, изготовленные из металлов, пластмасс и других инородных материалов, спустя 9 мес. после операции вызывали пролежни в тимпанопластическом лоскуте. Во избежание образования таковых на лепестки протезов мы стали укладывать тонкие пластинки консервированного хряща, что не снижало виброакустических свойств вновь созданной неотимпанальной системы. Одновременно хрящевые пластинки позволяли формировать латеральную стенку барабанной полости и не позволяли тимпанопластическому лоскуту проваливаться в неотимпанальную полость.

Тампонада наружного слухового прохода, длительность ее имели существенное значение для приживления тимпанопластического лоскута. Вначале мы использовали марлевые и поролоновые тампоны. Затем стали использовать тампоны, изготовленные из полиэтиленовой пленки. Такие тампоны обладали хорошими дренажными свойствами и не были склонными к нагноению. Из наружного слухового прохода их извлекали на 17-18 сутки после операции и заменяли новыми. Их полностью удаляли на 28-30 сутки после хирургического вмешательства. Полное удаление тампонов на 7, 10, 12 сутки нередко приводило к болезни тимпанопластического лоскута в результате травмирования нежной капиллярной сети и прямого контакта с атмосферным воздухом.

Реконструктивно-восстановительные операции выполняли на заключительном этапе saniрующего вмешательства. Выжидать 6 и более месяцев после saniрующей операции до наступления периода «сухого уха» было нецелесообразным. Такой период мог и не наступить. Повторная

операция для пациента и хирурга по сложности и трудоемкости выполнения часто оказывается не легче первой. Послеоперационные склеротические изменения височной кости ухудшают условия приживления трансплантатов.

В отдаленном периоде после операции с формированием большой тимпанальной системы по «закрытому» типу нередко образуются ретракционные карманы, что ухудшает saniрующий и морфологический результаты удачно проведенной операции. При большой полости в сосцевидном отростке происходит втяжение сформированной задней стенки наружного слухового прохода даже при хорошей функции слуховой трубы. Ее функции оказывается недостаточно, чтобы обеспечить устранение отрицательного давления в такой полости. Втяжение кожи задней стенки наружного слухового прохода в мастоидальную полость со временем у ряда пациентов приводит к накоплению в ухе серноэпидермальной массы, воспалению и повторному образованию холестеатомы. Поэтому основным принципом наших операций было полное устранение полости в сосцевидном отростке, формирование прочной и мобильной основы задней стенки наружного слухового прохода тонкими эластичными пластинками хряща, формирование небольшого объема антрума, дренируемого через пластиковые трубки, выведенные через заушную рану, и обязательно сообщающегося с барабанной полостью. Мобильность задней стенки наружного слухового прохода обеспечивала выравнивание давления воздуха в полостях среднего отдела уха при перепадах атмосферного давления.

Более щадящие методики saniрующих операций заняли прочное место в отохирургии и имеют свои показания. Но наша категория пациентов не позволяла ограничиваться аттикотомией или отдельной аттико-антротомией. Эндоуральную аттикотомию мы тоже не делали. Такой объем вмешательства оказывался явно недостаточным для ревизии и оценки состояния полостей среднего отдела уха у пациентов с эптитимпанитом. Отдельная аттикоантротомия без одномоментных тимпанопластических мероприятий в последующем сопровождается появлением в пещере холестеатомы по причине миграции в неё эпидермиса из наружного слухового прохода через оставшийся дефект барабанной перепонки. Возможности санации отдельной аттикоантротомии при холестеатоме ограничены. Надежнее удалить заднюю стенку наружного слухового прохода, выполнить надлежащую хирургическую санацию, а затем ее восстановить хрящом по нашей методике.

Ведение послеоперационного периода после наших операций не требовало особых усилий. Оно заключалось в предупредительном назначении антибиотиков первые 5-7 суток, назначении сосудосуживающих капель в нос, аспирации содержимого из пластиковых трубок, продувании слуховых труб по Тойнби, Вальсальва, Политцеру 1-2 раза в сутки, выполнении комплекса упражнений для слуховых труб. Швы с ушитой заушной раны снимали на 7-9 сутки. Пластиковые трубки из антрума удаляли после прекращения из них отделяемого. Нередко пациентов выписывали из стационара сразу после снятия швов и переводили на амбулаторное наблюдение оперирующим их хирургом.

Разработанный нами вариант первичной тимпаномастоидопластики с формированием искусственного антрума аллогенным хрящом, несмотря на выраженные до операции патоморфологические изменения в ухе, позволял добиться стойкой санации у 99,77% пациентов с хроническим гнойным средним отитом и получить непосредственные положительные функциональные результаты с улучшением тонального слуха в частотном диапазоне 500-2000 Гц у 57,78% пациентов и последующим достоверным увеличением после операции до 71,11% числа лиц с социально-адекватным уровнем слуха.

Это свидетельствует о целесообразности проведения дальнейших исследований и усовершенствовании методики реконструктивно-восстановительных операций на среднем отделе уха при наличии у пациентов хронического воспаления.

КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОТОМИКОЗОВ

Шляга И. Д.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Введение. В наши дни проблема медицинской микологии является актуальной, так как в последнее время отмечается рост грибковых заболеваний среди внутренних органов, однако все большее значение приобретают грибковые процессы в оториноларингологии, а именно отомикозы, которые встречаются в 50% всех диагностированных случаев микозов ЛОР-органов (по данным Московского НИИ уха, горла и носа). Непосредственной причиной отита являются инфекции, проникающие в НСП или в барабанную полость, часто может быть смешанная флора в сочетании с грибковой. По данным многих авторов, в 12% случаев встречается смешанная грибковая флора [4, 5, 6]. Одного микробного фактора для развития острого гнойного воспаления среднего уха недостаточно, имеют значение также местные и общие предрасполагающие факторы, а также путь проникновения инфекции в барабанную полость (тубарный, транстимпанальный, ретроградный).

Заболеваемость микозами растет во всех странах мира (по ВОЗ, каждый 4-й житель планеты имеет грибковое заболевание). Это объясняется, во-первых, происходящими на планете серьезными экологическими изменениями, которые влияют на микроэкологию и иммунореактивность организма человека. Во-вторых, современная мощная фармакотерапия (новые антибиотики широкого спектра действия, кортикостероидные и цитостатические препараты, пероральные контрацептивы) – все это предрасполагает к развитию грибковой инфекции.

Способствуют заболеванию также анатомические особенности наружного слухового прохода (узость слуховых проходов), поражения наружного уха (псориаз, экзема, дерматит и др.), острые и хронические заболевания наружного и среднего уха (бактериальные, вирусные инфекции), травмы ушной раковины, наружного слухового прохода, экзостозы, опухоли. Общие заболевания