

Технологии и клинические решения в оториноларингологии

Выпуск № 5, октябрь 2014

Новость месяца



С 31 мая по 3 июня в столице Республики Ирландия городе Дублине проходил 12 Международный конгресс Европейского Общества Детских Оториноларингологов (ESPO).

Одной из наиболее интересных сессий, на наш взгляд, была сессия, посвященная среднему отиту. Предлагаем Вашему вниманию краткий обзор устных докладов, представленный на этой сессии.

Материалы выпуска

Международные конгрессы

► Обзор по итогам 12 конгресса Европейского Общества Детских Оториноларингологов

Новые технологии
и методы лечения

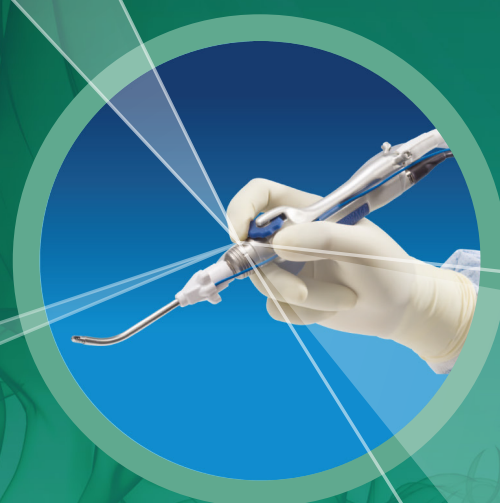
► Тимпанопластика по Крюгеру «Н.А.Т.» с гиалуроновым тампоном

Консилиум

► Случай наблюдения ребенка 6 лет с экссудативным средним отитом

Новые технологии
и методы лечения

► Вентиляционные шунты



Международные конгрессы



Эдуард Голиков

Руководитель ЛОР подразделения
отдела Хирургических технологий
компании Медтроник

eduard.golikov@medtronic.com

моб. +7 985 417 27 32

Дорогие коллеги!

С 31 мая по 3 июня в столице Республики Ирландия городе Дублине проходил 12 Международный конгресс Европейского Общества Детских Оториноларингологов (ESPO). Одной из наиболее интересных сессий, на наш взгляд, была сессия, посвященная среднему отиту. Предлагаем Вашему вниманию краткий обзор устных докладов, представленный на этой сессии.

По данным ВОЗ от 65 до 330 млн. человек в мире болеют хроническим секреторным средним отитом и 50% из них страдают также различными нарушениями слуха (Margaretha L. Casselbrant, UPSM, USA).

Небезынтересен отчет об эпидемиологии среднего отита среди датских детей в возрасте от 0 до 7 лет по материалам ретроспективного исследования за 1996-2003 годы, представленный Tanja Todberg из отделения оториноларингологии Университетского госпиталя г. Копенгаген, Дания. По данным исследования накопленная заболеваемость средним отитом составила 60,6%. В 26,1% с целью лечения хронических форм среднего отита детям была установлена трансмирингеальная вентилляционная трубка. Заболеваемость средним отитом в Дании практически не изменилась в сравнении с предыдущими исследованиями.

Johan Knutsson из отделения оториноларингологии Vasteras Central Hospital, Sweden задался целью найти ответ на вопрос: имеет ли значение материал, из которого изготовлена трансмирингеальная вентилляционная трубка, и ее дизайн. В результате исследования он обнаружил, что пациенты с установленными вентилляционными трубками, изготовленными из силикона обнаруживают признаки гнойного воспаления среднего уха в 3% осмотров, тогда как у пациентов с фторопластовыми трубками такие признаки обнаруживаются в 5,9% осмотров, и различия между этими группами статистически значимы. Также исследователями было установлено, что

в течение 12-ти месячного наблюдения самопроизвольно экструдировалось 42,3% коротких трубок с двумя фланцами, тогда как в течение того же периода наблюдения, экструдировалось только 10% длинных трубок с одним фланцем.

Thijs M.A. Van Dongen из отдела эпидемиологии Julius Center For Health Sciences and Primary Care, The Netherlands исследовал результаты различных способов лечения острой отореи у пациентов с установленными трансмирингеальными вентилляционными трубками. В результате исследования было обнаружено, что по прошествии 2-х недель лечения ушными каплями (антибиотик + глюкокортикостероид) только 5% детей обнаруживали оторею, тогда как в случае применения пероральных антибиотиков доля таких детей составила 44%, а в случае отсутствия какого-либо дополнительного лечения - 55%.

В кулуарах мы обсуждали с иностранными коллегами абсолютные показания для установки трансмирингеальных вентилляционных трубок. Все собеседники сошлись во мнении что таковыми являются:

- Хронический секреторный средний отит с наличием жидкости в полости среднего уха в течение 6-ти месяцев (одно ухо) или 3-х месяцев (оба уха). При потере слуха >25 dB можно установить трубку и ранее указанных сроков.
- Рецидивирующий секреторный средний отит: 3 эпизода за 6 месяцев или 4 эпизода в течение года.
- Стойкая дисфункция слуховой трубы
- Баротравма: особенно для предотвращения рецидивов

Предлагаем Вам ознакомиться с технологиями компании Медтроник для отохирургии!



Новые технологии и методы лечения

Взгляд на проблему

За последние десятилетия методики работы и используемые материалы в отохирургии не претерпели значительных изменений. В структуре осложнений все так же преобладают спайки/фиброз в полости среднего уха, образование плотной фиброзной капсулы при использовании силиконовых или фторполимерных пластин в полости среднего уха, хроническое гранулезное воспаление трансплантата барабанной перепонки и стенки слухового канала. Применение двух новых изделий, выполненных из этерифицированной гиалуроновой кислоты (HYAFF®), для пластики слухового канала, мирингопластики, тимпанопластики и операций на стремечке и сосцевидном отростке позволит избежать большинства указанных осложнений.

Что такое гиалуроновая кислота?

Гиалуроновая кислота – это линейный полисахарид и естественный компонент внеклеточного матрикса, который в высоких концентрациях содержится во внеклеточной жидкости, особенно в синовиальной жидкости и стекловидном теле глаза. Гиалуроновая кислота участвует в репаративных процессах, клеточной адгезии, дифференцировке и миграции, а также росте сосудов. Хорошо изученная биологическая совместимость, бактериостатические и ранозаживляющие свойства позволяют использовать гиалуроновую кислоту в медицине для снижения вероятности возникновения в полости постоперационных спаек и уменьшения степени их тяжести. Исследования показали, что в результате применения гиалуроновой кислоты раны заживают быстрее и ткани восстанавливаются более качественно с меньшим количеством волокнистых рубцов. Изделия из гиалуроновой кислоты активно применяются в медицинской практике, в частности для предотвращения развития спаечного процесса и для уменьшения его тяжести после операций на органах брюшной полости и таза (3). В операциях на полости среднего уха изделия из гиалуроновой кислоты способствуют лучшему заживлению полости сосцевидного отростка после тимпанопластики и подавляют образование соединительной ткани (4,5).

Тампоны МероГель

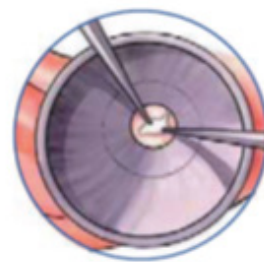
Ушной тампон МероГель имеет мягкую податливую структуру подобно ватному тампону и используется для тампонирувания полости среднего уха для разделения слизистых и поддержки трансплантата барабанной мембраны. Может также использоваться в качестве рассасывающегося тампона для наружного уха для поддержания стенок слухового канала.

Применение ушного тампона МероГель сделанного из HYAFF, этерифицированной формы гиалуроновой кислоты, при пластике ушного канала, тимпанопластике, хирургии стремечка и сосцевидного отростка поможет хирургу избежать осложнений вызванных спаечным процессом и хроническим гранулезным воспалением барабанной перепонки и стенки слухового канала.



Необходимо отщипнуть небольшие кусочки тампона MeroGel®, скатать в шарики, пропитать стерильным раствором и поместить в полость среднего уха. Биоматериал не разбухает, при этом избыток жидкости впитывается тампоном.

Как правило, тампон MeroGel® рассасывается приблизительно через 6 недель после увлажнения. Тампон MeroGel®, помещенный в канал наружного уха, рассосется приблизительно через 2 недели при регулярном увлажнении.



Новые технологии и методы лечения

ЭпиФильм – отологическая матрица

Эпифильм – отологическая пластина площадью 2.5x2.5 см – вживляемое отологическое устройство производимое из НУАФ (полимер гиалуроновой кислоты). В хирургии среднего уха ЭпиФильм применяется для активации процессов заживления после операции на сосцевидном отростке, сопровождающихся тимпанопластикой.

Эпифильм закрывает дефект тонкой пленкой, образуя временную матрицу для пролиферации клеток, которая стимулирует процессы регенерации и способствует восстановлению поврежденных тканей. Благодаря тысячам микроперфораций (40 микрон в диаметре), настил из тонкой пленки позволяет клеткам перемещаться сквозь перфорации, заполняя одновременно обе стороны поверхности. Это обеспечивает многослойность, утолщение клеточной структуры, а также обеспечивает дренаж экссудата в зоне операции. Рассасывающийся биосовместимый материал рассчитан на резорбцию в течение 6-8 недель.

Эпифильм можно использовать как вспомогательное средство для естественного процесса заживления после мирингопластики и тимпанопластики, хирургических процедур, таких как:

- Выстиление стенок наружного слухового прохода
- Восстановление барабанной перепонки собственной тканью или трансплантатами

Выстиление полости сосцевидного отростка

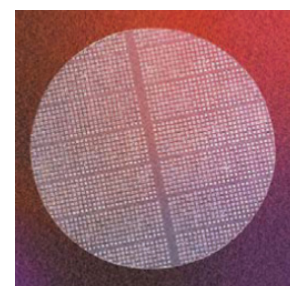
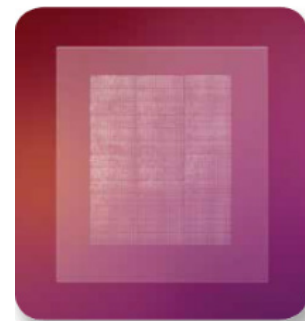
Эпидиск - отологическая матрица

Эпидиск-это предварительно вырезанный из ЭпиФильма диск диаметром 8мм, упакованный по 2 шт.в коробке. Эпидиск является идеальным выбором при использовании во время операций по тимпанопластике, а также закрытии перфорации барабанной перепонки.

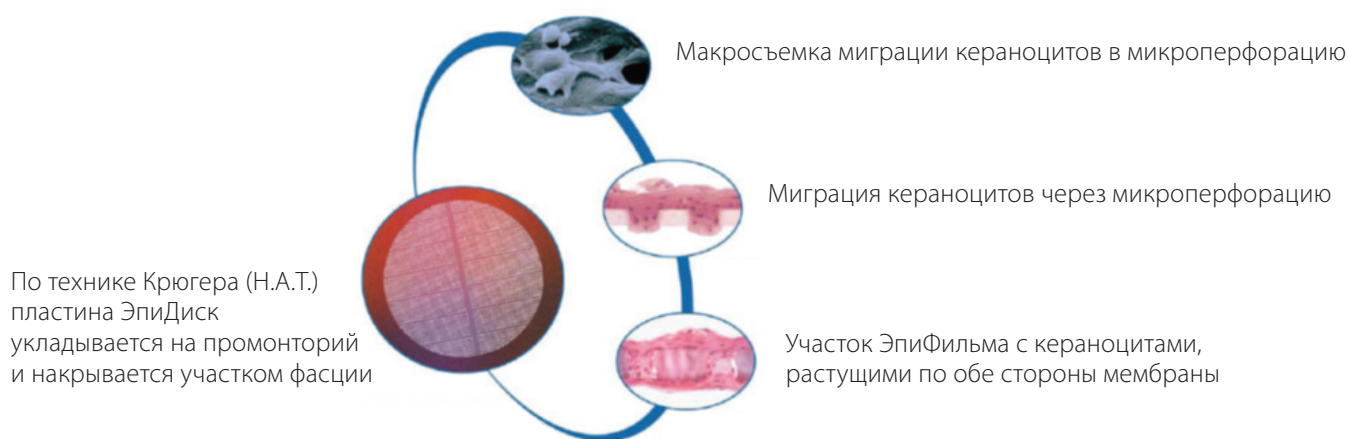
Набор Эпидиск для закрытия перфораций барабанной перепонки

Набор Эпидиск применяется во время операций по мирингопластике для повышения эффективности лечения разрывов барабанной перепонки. Набор Эпидиск состоит из матрицы диаметром 8 мм и квадратной гелевой салфетки размером 2 смx2 см-Мерогель и матрицы Эпидиск, которые являются биоматериалами и состоят из 100%-ной эстрифицированной гиалуроновой кислоты. В матрице Эпидиска имеются микроперфорации, обеспечивающие дренаж выделяемой жидкости (экссудата), а также облегчающие одновременную клеточную миграцию и популяцию с обеих сторон связующего материала, что создает многослойную, изобилующую клетками структуру за более короткий промежуток времени, таким образом ускоряя процесс реэпитализации барабанной перепонки.

Присмачивании Мерогель превращается в вязкий прозрачный гиалуроновый гель, полностью покрывая поверхность барабанной перепонки.



Процесс заживления с матрицей Эпидиск



Новые технологии и методы лечения

Тимпанопластика по Крюгеру «Н.А.Т.» с отологической пластиной Эпидиск и отологическим гиалуроновым тампоном Мерогель

Техника операции

Ушную пластину Эпидиск (диски Эпифилм) и ушной тампон Мерогель используют для разделения слизистых, чтобы предотвратить образование спаек. Гиалуроновая кислота способствует лучшему заживлению, восстановлению эпителия слухового канала и эпителизации боковой поверхности трансплантата.

Ушная пластина Эпидиск представляет собой тонкий каркасный имплантат, выполненный из эстерифицированной гиалуроновой кислоты (HYAFF®) в виде диска диаметром 8 мм. Благодаря такой конфигурации пластина легко размещается на мысе при тимпанопластике и на барабанной перепонке при мирингопластике и тимпанопластике. Ушная пластина Эпифилм является увеличенным вариантом пластины Эпидиск, имеет размеры 2,5 см x 2,5 см и подходит для процедур, при которых требуется закрыть большую поверхность слизистой или кости.

Ушной тампон Мерогель имеет мягкую податливую структуру подобно ватному тампону и используется для тампонирования полости среднего уха для разделения слизистых и поддержки трансплантата барабанной мембраны. Может также использоваться в качестве рассасывающегося тампона для наружного уха для поддержания стенок слухового канала.

По технике Крюгера Н.А.Т. пластину Эпидиск располагают на мысе (рис. 1). От тампона Мерогель отщипывают небольшие кусочки, смачивают их в растворе антибиотика и помещают в полость среднего уха для поддержки трансплантата барабанной перепонки (рис. 2).

После этого высушенный трансплантат из височной фасции размещают вокруг рукоятки молоточка поверху кольца барабанной перепонки (рис. 3). После размещения трансплантата его поверхность закрывают второй пластиной Эпидиск (рис. 4). Благодаря пористой структуре пластины Эпидиск (поры 40–80 микрон) экссудат беспрепятственно отводится от трансплантата. В полости среднего уха полное рассасывание пластины и тампона происходит за 6–8 недель.

По завершении процедуры в наружном ухе оставляют тампон Мерогель. Для одной процедуры обычно хватает одного большого тампона Мерогель 4 см x 4 см (носовой тампон Мерогель / набор для стентирования синусов и отологической тампонады). От тампона отщипывают небольшие кусочки, придают им желаемую форму, смачивают и устанавливают в слуховой канал до наружного слухового отверстия (рис. 5). В послеоперационном периоде стараются предотвратить попадание влаги в слуховой канал, как и при использовании любого другого тампона. Отличие тампона Мерогель от других тампонов заключается в том, что тампон Мерогель постепенно растворяется при смачивании. После процедуры пациентам рекомендуют закапывать в слуховой проход антибиотик в каплях дважды в день на протяжении трех недель. Примерно через две недели после процедуры тампон Мерогель полностью растворяется.

Примечание: техника операции приводится только в целях демонстрации применения продуктов Медтроник при неосложненных вмешательствах. Окончательный выбор тактики лечения осуществляет лечащий врач, исходя из потребностей конкретного пациента.

Ссылки

1. Pirnazar P, et al, 1999, "Bacteriostatic Effects of Hyaluronic Acid," J. Periodontol, 70:370-374.
2. Longaker M. T., et al, 1991, "Studies in Fetal Wound Healing. A Prolonged Presence of Hyaluronic Acid Characterized Wound Fluid," Annals of Surgery, 213:292-296.
3. Grainger D. A., et al, 1991, "The Use of Hyaluronic Acid Polymers to Reduce Postoperative Adhesions: J. Gynecol. Surg. 7:97-101.
4. Martini A., Morra B., "An Open, Controlled, Randomized, Multicenter Study to Evaluate the Clinical Performance and Safety of HYAFF 11 Ototomembrane in the Healing Process of Mastoid Cavity in Patients Suffering from Chronic Cholesteatomatous Otitis Media."
5. Laurent C., Hellstrom S., Stenfors L., 1986, "Hyaluronic Acid Reduces Connective Tissue Formation in Middle Ears Filled with Absorbable Gelatin Sponge: An Experimental Study," Am. J. Otolaryn., 7:181-186.

Информация для заказа

Рисунок 1

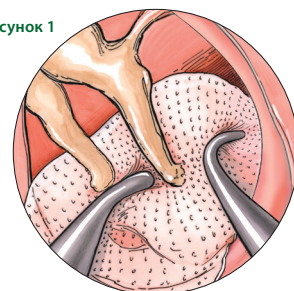


Рисунок 2

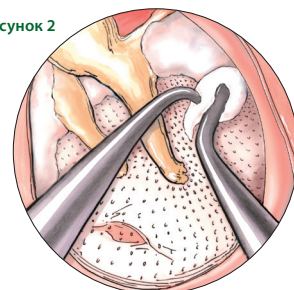


Рисунок 3

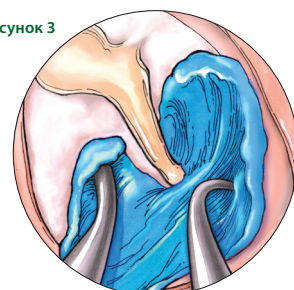


Рисунок 4

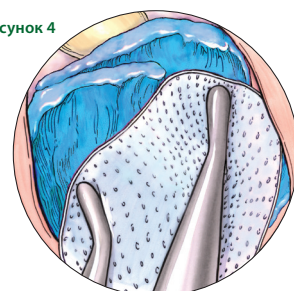
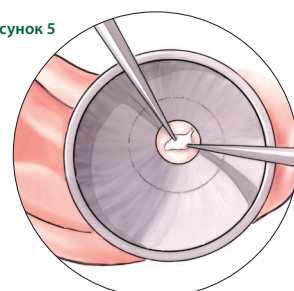


Рисунок 5





Яновский Валерий Валерьевич

Научный сотрудник отдела
ЛОР патологии детского возраста
«Московского научно-практического Центра
оториноларингологии им. Л.И. Свержевского»
на базе 1-го ЛОР отделения ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского

ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ» (главный врач - доктор медицинских наук, профессор, Корсунский Анатолий Александрович) является современным многопрофильным медицинским учреждением, 40 специализированных клинических отделений которого круглосуточно оказывают экстренную и плановую помощь детям и подросткам от 0 до 18 лет.

Больница оснащена новейшим диагностическим оборудованием, с помощью которого наши специалисты проводят необходимую диагностику: лучевую, функциональную, эндоскопическую, ангиографическую, биохимическую, цитологическую, иммунологическую, нейрофизиологическую. Ежегодно в больнице проводится около 20000 хирургических операций, получает стационарную помощь более 37000, а амбулаторную – около 190000 детей и подростков.

В ГБУЗ «ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ» работают квалифицированные специалисты, среди которых: 31 профессор и доктор наук, 95 кандидатов наук, 3 лауреата государственной премии. Высшую квалификационную категорию более 80 врачей. Больница работает в системе бюджетно-страховой модели в рамках программы ОМС, наделена правами по оказанию платных медицинских услуг в рамках перечня, утвержденного Департаментом здравоохранения города Москвы.

Отдел ЛОР-патологии детского возраста ГБУЗ «Московский научно-практический Центр оториноларингологии им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (директор – профессор Андрей Иванович Крюков) организован в 2001 году и впитал в себя лучшие традиции детского отдела Московского НИИ уха, горла и носа МЗ РСФСР, который в разные года возглавляли корифеи детской оториноларингологии – доцент Маломуж Ф.Ф., д.м.н. Богомилский Р.Д., проф. Тарасов Д.И., к.м.н. Кузнецова И.Л., д.м.н. Лазарев В.Н.

В настоящее время отдел располагается на базе 1-го ЛОР отделения крупной многопрофильной детской больницы – ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского.

Руководит отделом главный внештатный детский специалист оториноларинголог Департамента здравоохранения города Москвы, доктор медицинских наук Алексей Юрьевич Ивойлов. В отделе работают 5 кандидатов и 1 доктор медицинских наук, ведётся научная, образовательная и лечебная деятельность.



Случай наблюдения ребенка 6 лет с экссудативным средним отитом

Пациент С., 6 лет, история болезни № 18644, находилась в ЛОР отделении ДГКБ 9 им. Г.Н. Сперанского с 11.04.11 по 19.04.11 с диагнозом аденоиды II степени, двусторонний экссудативный средний отит. Жалобы родителей при поступлении на снижение слуха у ребёнка в течение около 6 месяцев, частые ОРВИ. Из анамнеза известно, что впервые снижение слуха наступило после перенесённого ОРВИ. Аллергоанамнез не отягощён. Ребёнок неоднократно получал курс консервативного лечения по месту жительства без положительной динамики.

Объективно: слизистая оболочка полости носа не отёчна, розового цвета, выделения скудные слизистые в общих носовых ходах, носовая перегородка без существенных отклонений. Слизистая оболочка полости рта розовая, чистая. Нёбные миндалины I степени, лакун свободные. Отоскопически определялось умеренное втяжение барабанных перепонок, укорочение световых рефлексов, барабанные перепонки мутные, желтоватого оттенка. При проведении аудиометрии выявлена двусторонняя кондуктивная тугоухость 1 степени. На тимпанограмме определялся тип «В» с двух сторон. При проведении эндоскопии носоглотки выявлены аденоиды II степени, прилежащие к тубарным валикам с двух сторон и оказывающие на них механическое давление, блокируя устья слуховых труб (рис. 1).

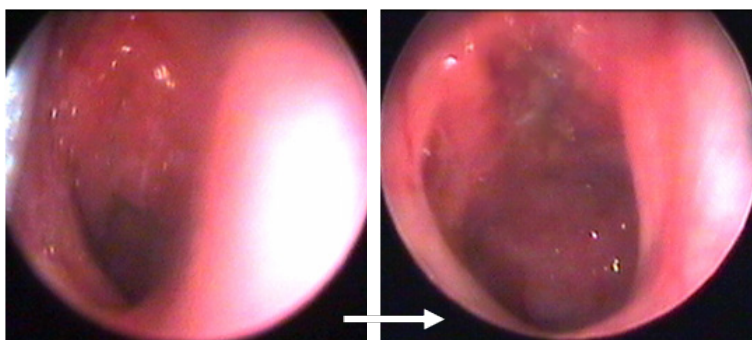


Рис. 1 Аденоиды II степени, блокирующие устья слуховой трубы посредством давления на тубарный валик (слева); свободная носоглотка и устье слуховой трубы после эндоскопической аденотомии (справа)

12.04.11 в условиях общего обезболивания под эндоскопическим контролем произведена аденотомия. Под контролем операционного микроскопа одновременно выполнена мириинготомия с двух сторон. С обеих сторон получен густой жёлто-серый экссудат, который эвакуирован электроаспиратором. Учитывая характер экссудата в мириинготомические отверстия были установлены титановые шунты диаметром 1.27 мм производства компании Медтроник, США (рис. 2). Барабанные полости промыты раствором комбинации ацетилцистеина с тиамфениколом, затем транстимпанально введён раствор дексаметазона. После проводимого нами послеоперационного курса лечения пациент выписан домой. При выписке ребёнок отмечает значительное улучшение слуха. На аудиограмме пороги воздушного звукопроведения не превышали 25 дБ.

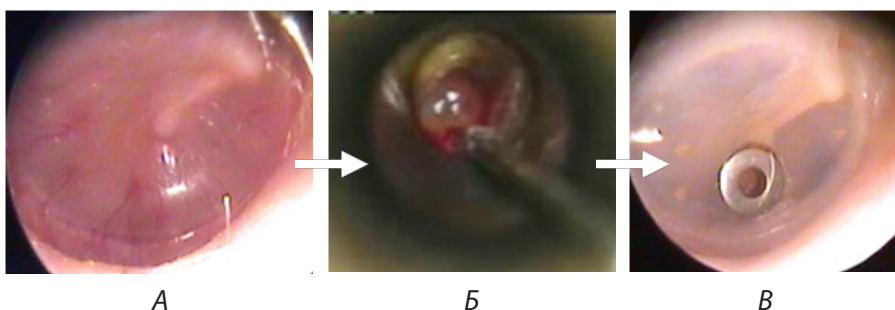


Рис. 2 Барабанная перепонка ребёнка с секреторной стадией ЭСО до операции (А), после операции - установлен шунт (Б). Получение вязкого экссудата при мириинготомии (Б)

В процессе наблюдения в связи с длительным нахождением шунтов в барабанных перепонках (более 12 месяцев), отсутствием снижения слуха и жалоб, шунты были удалены, произведена мириингопластика пластиной EpiDisk с мерогелем. При осмотре через 1,5 месяца барабанные перепонки жемчужного цвета, световые рефлексы умеренно укорочены. На тимпанограмме – тип «А» с двух сторон, при проведении тональной пороговой аудиометрии слух в пределах возрастной нормы. Ребёнок наблюдается по настоящее время, рецидивов ЭСО не отмечено.

Новые технологии и методы лечения

Вентиляционные трубки с антимикробным покрытием Активент

Новый взгляд на трубки для тимпаностомии

Вентиляционные трубки с антимикробным покрытием Активент представляют новое поколение трубок для тимпаностомии. Это первые вентиляционные трубки с антимикробным покрытием, которое эффективно подавляет рост бактерий, способствующих развитию вторичных инфекций и оторреи в послеоперационном периоде¹.

Трубки Активент выполнены из силикона или фторопласта, импрегнированного оксидом серебра. Антимикробное покрытие трубок обладает доказанным бактерицидным/бактериостатическим эффектом. При микробиологическом исследовании в культуре бактерий широкого спектра, включая наиболее частых возбудителей инфекций среднего уха, вокруг трубок Активент наблюдалась чистая зона подавления роста бактерий. При аналогичном исследовании других вентиляционных трубок подобной зоны не наблюдалось¹.

Трубки с антимикробным покрытием Активент способствуют улучшению исходов тимпаностомии, что подтверждено данными исследований¹. Вентиляционные трубки выполнены из силикона или фторопласта в модификациях для кратковременного или долговременного применения в зависимости от потребностей пациента.

При микробиологическом исследовании в культуре бактерий вокруг трубок Активент наблюдалась чистая зона подавления роста бактерий.

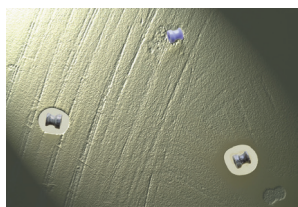
Доказанное снижение частоты оторреи в послеоперационном периоде^{1,3}

Клинические исследования подтверждают существенное уменьшение частоты оторреи в послеоперационном периоде при имплантации вентиляционных трубок Активент с антимикробным покрытием в сравнении с обычными трубками.

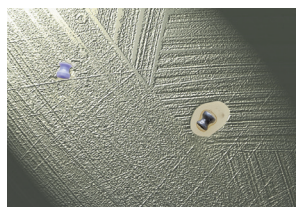
В двойном слепом многоцентровом исследовании частот оторреи в послеоперационном периоде была почти в половину ниже при имплантации вентиляционных трубок с антимикробным покрытием Активент по сравнению с обычными трубками¹. При исключении первой недели после операции данное различие еще более существенно: частота оторреи при имплантации обычных трубок была почти в три раза выше, чем при имплантации трубок Активент.

Зона подавления роста бактерий:

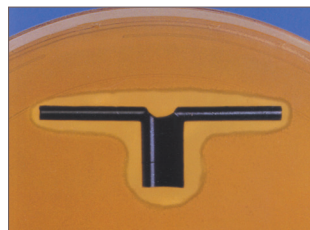
Активент от Medtronic ENT (черный)
и UltraSil™ от ACMI® (синий) на чашках TSA



Чашки с *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853



Чашки с *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 и *Bacillus subtilis*



Уважаемые коллеги!
Для получения дополнительной информации о вентиляционных шунтах перейдите пожалуйста по ссылкам:

