



3. Своевременное хирургическое лечение мастоидита с использованием современного оборудования (хирургического микроскопа, фрез) позволяет не только устранить воспалительный процесс в полостях среднего уха, предотвратить развитие внутричерепного осложнения, но и улучшить слух.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арефьева Н. А., Стратиева О. В., Шварцер Д. Механизм возникновения и признаки латентного мастоидита у больных экссудативным средним отитом // Вестн. оторинолар. – 2001. – № 3. – С. 14–17.
2. Заболотная Д. Д., Рыльская О. Г., Запорощенко А. Ю. Хронический вялотекущий мастоидит при сухой перфорации барабанной перепонки // Журн. вушн., нос. и горл. хвороб. – 2005. – № 1. – С. 39–41.
3. Загайнова Н. С., Загайнова З. С. Особенности клинического течения острого мастоидита // Вестн. оторинолар. – 2002. – № 4. – С. 23–24.
4. Полякова С. Д., Некрасова Е. А., Твильдiani Т. А. Особенности лечения острого среднего отита на современном этапе // Мат. XVIII съезда оториноларингологов России. 2 т. – СПб., 2011. – С. 216–219.

Полякова Светлана Дмитриевна – докт. мед. наук, профессор, зав. сурдологическим центром Воронежской ОКБ № 1. 394082, Воронеж, Московский пр., д. 153, корп. 2, тел.: 8-473-257-96-49, e-mail: SD.Polyakova@yandex.ru; **Некрасова** Екатерина Аркадьевна – канд. мед. наук, ассистент каф. оториноларингологии Воронежской ГМА, e-mail: nekrasova.vr@mail.ru; **Батенева** Наталья Николаевна – канд. мед. наук, ассистент каф. оториноларингологии Воронежской ГМА, e-mail: m3ot@vmail.ru

УДК: 616.283.1-089.843:534.6

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА

Ф. В. Семенов, Д. Л. Перехода

FUNCTIONAL AND AESTHETIC REHABILITATION OF THE PATIENTS WITH HEARING ANALYZER PATHOLOGY

F. V. Semenov, D. L. Perekhoda

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар
(Зав. каф. ЛОР-болезней – проф. Ф. В. Семенов)*

Обобщен опыт лечения пациентов с патологией различных отделов слухового анализатора. Полноценная реабилитация пациентов с нарушением строения и функции органа слуха может потребовать как решения эстетических проблем (протезирование ушной раковины), так и улучшения функции. Оптимальным, на наш взгляд, является использование силиконовых протезов ушных раковин с системой имплантов Vistafix, стандартных или костно-фиксируемых слуховых аппаратов, а также кохлеарных имплантов.

Ключевые слова: протезирование ушных раковин, костно-фиксируемые слуховые аппараты, кохлеарная имплантация

Библиография: 4 источника.

We tell about our experience in the field of rehabilitation of the patient with different kinds of hearing analyzer pathology. In some cases it is necessary to use different methods of treatments of the same patient. We use facial prosthesis Vistafix to restore the auricle, bone anchored hearing aid (BAHA) for patients with middle ear pathology, and cochlear implantation for patients with sudden hearing loss.

Key words: facial prosthesis, bone anchored hearing aid, cochlear implantation.

Bibliography: 4 sources.

Слуховой анализатор от ушной раковины до нейронов коры головного мозга представляет собой единый механизм, обеспечивающий трансформацию звукового давления в биопотенциал с последующим его анализом в центральных отделах нервной системы. Аномалии внутриу-



тробного развития, травмы, неблагоприятные внешние воздействия и заболевания приводят к нарушению как нормального анатомического строения, так и функции органа слуха. Проблема лечения тяжелых форм тугоухости особенно актуальна в детском возрасте. Рано возникшее серьезное ухудшение слуха в большой степени отражается на психосоматическом развитии ребенка. Обычно нарушение слуха наступает вследствие генетических и врожденных причин на первом-втором году жизни, т. е. до развития речи или в период ее формирования. Количество детей с приобретенной сенсоневральной тугоухостью также велико. Несмотря на значительные успехи в лечении, число таких пациентов не снижается, а многие факторы воздействия на орган слуха растущего организма ребенка приобретают в современных условиях еще большее значение [1–3].

Цель исследования. Обобщение опыта эстетической и функциональной реабилитации пациентов с патологией слухового анализатора путем использования современных имплантируемых систем.

Пациенты и методы. В настоящее время в нашей клинике выполняются следующие виды хирургических вмешательств с использованием имплантируемых систем: протезирование ушных раковин по системе Vistafix, установка фиксируемых к кости слуховых аппаратов ВАНА и кохлеарная имплантация.

Система Vistafix создана специально для пациентов с врожденными или приобретенными дефектами уха, носа, глаз, а также соседних анатомических образований. Такие дефекты из-за их сложной трехмерной формы являются реальной проблемой для пластического хирурга. Зачастую выполняемые пластические операции не удовлетворяют эстетическим требованиям пациента, и они продолжают искать возможности вернуть нормальную внешность. Система Vistafix, обеспечивающая реконструкцию с помощью лицевых протезов, является уникальной медицинской процедурой, обеспечивающей эстетичный и предсказуемый результат для восстановления лицевых дефектов. Протез должен выглядеть натурально и одновременно быть устойчивым. Основанная на разработках, начатых более 30 лет назад, система Vistafix применяет титановые штифты или импланты, устанавливаемые в кости, которые являются основой для конструкции, надежно удерживающей протез. Протез надежно закрепляется с помощью зажимов к базовой конструкции или магнитов, которые крепятся к оссеоинтегрированным имплантам, размещенным в кости. После периода заживления к импланту закрепляются внешние опоры. Эти опоры обеспечивают надежное удержание протеза.

Сам протез выглядит естественным образом. Зажимы располагаются в акриловой базе, которая создает прочную основу протеза. Края протеза можно сделать очень тонкими, чтобы их невозможно было отличить от кожи, и так, чтобы они двигались вместе с ней. В настоящее время новые силиконовые материалы и накопленный опыт протезистов, или, как их называют в Европе – анапластологов, позволяют создать протезы, практически неотличимые от нормальных частей лица даже при рассмотрении с близкого расстояния. Материалы подбираются в соответствии с текстурой кожи пациента и ее цветом. Существуют даже протезы для ношения в зимний и летний периоды. «Летнее ухо» делается более темным, чтобы подходить к загорелой коже. В настоящее время по описанной выше методике нами выполнены 4 операции по протезированию ушных раковин.

Одним из способов реабилитации пациентов с тугоухостью является имплантация слуховых аппаратов костного звукопроведения. В настоящее время выполнены 30 имплантаций, в том числе 14 детям в возрасте от 3 до 14 лет и 16 взрослым лицам. Показаниями к применению костно-фиксированных слуховых аппаратов были атрезия наружного слухового прохода в сочетании с микротией (10 детей), состояние после хирургического лечения хронического гнойного среднего отита (4 детей и 16 взрослых). В последнем случае у пациентов были проблемы с использованием стандартных слуховых аппаратов, обусловленные наличием патологического отделяемого в среднем ухе.

В ходе оперативного вмешательства применялась классическая методика с применением стандартного набора инструментов ВАНА. Детям операция выполнялась под общим обезболиванием, взрослым – под местной анестезией. При подготовке площадки под имплантируемую часть использовали дерматом. В отличие от стандартных рекомендаций подкожно-мышечный



лоскут иссекали не перпендикулярным разрезом, а под углом 45°. Последнее позволяет существенно сократить время операции, так как происходит одновременное истончение краев кожи, подлежащей к площадке с имплантом. Необходимо также отметить важность тщательного удаления всей подвижной надкостницы, что обеспечивает в дальнейшем лучшее приживание кожного лоскута и его неподвижность.

Двоим взрослым пациентам применен линейный разрез без образования кожного лоскута с использованием дерматома. По нашему мнению, при такой технике улучшается приживание кожного лоскута за счет более широкой питающей ножки и меньшей длины разреза. Однако препарирования самого лоскута и удаление волосяных фолликулов занимают больше времени и представляются более трудоемкими процессами. Каких-либо осложнений в ходе операции не отмечено. Подсоединение импланта к опоре проводили не ранее 3 месяцев после операции. Все пациенты получали слуховой аппарат на руки и начинали носить его с помощью фиксации на мягком биндаже.

Одному ребенку 6 лет в связи с малой толщиной кости имплантация проведена в две стадии. В послеоперационном периоде отмечалось образование гематомы с последующим выраженным воспалением и частичным некрозом лоскута. Заживление протекало вторичным натяжением, второй этап и подсоединение импланта к опоре проведены через год.

Двое пациентов-детей перенесли травму после операции. Один получил удар в область опоры, после чего появились ее подвижность и боль при работе аппарата. Обнаружен раскрутившийся винт, который был зафиксирован с помощью специальной отвертки. В течение месяца пациент не носил звуковой процессор, после стихания явлений местного воспаления использование ВАНА продолжено. Другой пациент при падении частично скальпировал кожу вокруг опоры. Заживление раны достигнуто путем применения маевых повязок. В обоих случаях реимплантация не потребовалась.

У 10 взрослых пациентов применен хирургический набор ВАНА нового образца. Создалось впечатление, что при использовании заживляющего колпачка большего диаметра, по сравнению с предыдущим, давление на лоскут увеличивается, в результате чего ухудшается его кровоснабжение и, как следствие, хуже идет заживление.

Основными показаниями к кохлеарной имплантации являются двусторонняя глубокая сенсоневральная тугоухость и глухота при отсутствии выраженного улучшения слухового восприятия речи от применения оптимально подобранных слуховых аппаратов у пациентов без психических и психологических проблем, серьезных сопутствующих соматических заболеваний. Обязательны поддержка со стороны родителей и их готовность к длительному послеоперационному реабилитационному периоду занятий имплантированного пациента с аудиологами и сурдопедагогами.

Следует учитывать возраст ребенка. Оптимальные результаты могут быть достигнуты у детей до 3–4 лет. Вопрос об имплантации в старшем возрасте должен решаться индивидуально в каждом конкретном случае с учетом как медицинских, так и социальных показаний.

Имеются и противопоказания к кохлеарной имплантации. Это полная облитерация улитки, опухоль головного мозга, сопутствующие тяжелые заболевания, интеллектуальная недостаточность. Если родители не готовы к длительной реабилитационной работе, от операции также нужно отказаться.

В России кохлеарная имплантация по федеральной программе проводится в ведущих учреждениях Москвы и Санкт-Петербурга: в Научно-практическом центре аудиологии и слухопротезирования, в Санкт-Петербургском НИИ уха, горла, носа и речи, в Научно-клиническом центре оториноларингологии. В последние годы такие операции стали проводиться в некоторых субъектах федерации [4]. Одним из таких регионов является Краснодарский край. Данному событию предшествовала длительная подготовка. С 1990 г. выделена детская сурдологическая служба, представленная краевым сурдологическим кабинетом, который решает лечебно-диагностические задачи, является методическим центром и располагается в Детской краевой клинической больнице г. Краснодара, а также кабинетами в крупных городах края. Имеется все необходимое оборудование. За время существования службы создана краевая база данных по учету детей с тугоухостью. В настоящее время в Краснодарском крае выявлено



и находится на учете по поводу снижения слуха 3084 ребенка. Из них слабослышащих 2810 и глухих 274. За последние годы увеличилось количество детей, у которых снижение слуха выявлено в возрасте до 3 лет. Для улучшения диагностики патологии слуха у детей раннего возраста в рамках Национального приоритетного проекта «Здоровье» в Краснодарском крае получено 27 единиц специального оборудования для проведения аудиологического скрининга новорожденных и детей первого года жизни, которое распределено между родовспомогательными учреждениями и детскими поликлиниками. В настоящее время в Краснодарском крае проживает более 100 детей, которым выполнена кохлеарная имплантация, 50 из них оперированы в условиях нашей клиники.

С августа 2007 г., когда было начато внедрение программы кохлеарной имплантации на Кубани, подготовлены специалисты, налажена работа служб, оказывающих данный вид помощи, включая раннее выявление тугоухости в период новорожденности, проведение предоперационного обследования, операций и последующей реабилитации. Из-за сложности хирургического вмешательства первые операции выполнялись совместно с хирургами из Санкт-Петербурга и Москвы. Врачи кафедры ЛОР-болезней КГМУ и ЛОР-отделения ДККБ успешно прошли обучение в ведущих клиниках Германии, Австрии, Москвы, Санкт-Петербурга и Киева. К настоящему времени более 30 операций нами выполнено самостоятельно. Необходимо отметить, что Краснодарский край является одним из немногих регионов России, где кохлеарная имплантация осуществляется собственными силами.

Результаты и их обсуждение. Итоги опроса пациентов с протезированной ушной раковиной свидетельствуют об их удовлетворенности эстетическим результатом оперативного вмешательства. Все пациенты стали чувствовать себя увереннее при общении со сверстниками и в общественных местах.

Субъективная оценка пациентами функциональных результатов операций с установкой аппаратов костной проводимости ВАНА свидетельствует о значительном преимуществе указанного типа слуховых аппаратов в сравнении с традиционными. Наиболее заметны результаты после имплантации в детском возрасте. Отмечена значительная динамика по развитию слуха и речи, дети готовы продолжить обучение в обычных общеобразовательных учреждениях.

Следует накапливать опыт применения техники линейных разрезов при установке имплантов. Необходимо дальнейшее изучение послеоперационного течения, так как теоретически не исключается их отрицательное влияние на ткани в результате ишемии, обусловленной сильным давлением повязки.

У всех 50 детей, которым кохлеарная имплантация проведена в нашей клинике, наблюдается положительная динамика в развитии речи, слуховом и слухоречевом восприятии, улучшается качество жизни. Результаты, которые мы оцениваем как отличные, отмечены у 18 пациентов. 4 обучаются в общеобразовательной школе, 12 посещают массовые ДДУ, все дополнительно занимаются с логопедом, сурдологопедом. Родители принимают самое активное участие в развитии речи. 1 пациент обучается в вузе и один в колледже.

Хорошие результаты при 3-летнем наблюдении достигнуты у 25 пациентов. Массовую школу и ДДУ с индивидуальной формой обучения и дополнительными занятиями с логопедом посещают 10 детей. Обучаются в школе для лиц с патологией слуха и речи 7, в логогруппе и специализированных ДДУ находятся 8 человек.

В 7 случаях реабилитация оказалась малоэффективной: сохраняется выраженное расстройство экспрессивной и рецептивной речи, когнитивных навыков. 5 детей занимаются с логопедом и сурдологопедом эпизодически, их родители не уделяют необходимого внимания вопросам слухоречевого развития. 1 ребенок обучается в специализированном реабилитационном центре, 1 находится на домашней форме обучения в массовой школе.

На наш взгляд, внедрение программы кохлеарной имплантации целесообразно в тех регионах, где есть достаточный опыт хирургического лечения хронического гнойного среднего отита, имеется развитая сурдологическая и сурдологопедическая служба, есть все необходимое лечебно-диагностическое оборудование. Для подведения итогов прошло еще очень мало времени, но уже сейчас можно с уверенностью сказать, что «приближение» кохлеарной имплантации к большому является целесообразным для такой большой страны, как Россия.



Таким образом, полноценная реабилитация пациентов с нарушением строения и функции органа слуха может потребовать как решения эстетических проблем (протезирование ушной раковины), так и улучшения функции. Оптимальным, на наш взгляд, является использование силиконовых протезов ушных раковин с системой имплантов Vistafix, стандартных или костно-фиксируемых слуховых аппаратов, а также кохлеарных имплантов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Королева И. В. Реабилитация глухих детей с кохлеарными имплантами. – СПб.: СПб НИИ уха, горла, носа и речи, 2006. – 102 с.
2. Янов Ю. К. Организационные основы кохлеарной имплантации в Санкт-Петербургском НИИ уха, горла, носа и речи / О. В. Зонтова [и др.]. – Рос. оторинолар. – 2009. – С. 27–30.
3. Пудов В. И., Зонтова О. В. Возрастные аспекты кохлеарной имплантации у детей с врожденной тугоухостью и глухотой. – Рос. оторинолар. Прил. № 1. – 2008. – С. 355–358.
4. Таварткиладзе Г. А. Современные имплантационные технологии в реабилитации больных с различными формами тугоухости // Рос. оторинолар. – 2008. – Прил. № 1. – С. 387–392.

Семенов Федор Вячеславович – зав. кафедрой болезней уха, горла и носа ГБОУ ВПО КубГМУ Минздравсоцразвития России, д. м. н., проф., главный оториноларинголог Департамента здравоохранения Краснодарского края, главный врач краевой больницы № 3. 350000, Краснодар, ул. Захарова, д. 59, тел.: 8 (861)268-99-49, e-mail: ent@mail.kuban.ru; **Перехода Денис Леонидович** – врач ЛОР-отделения ГБУЗ Детская краевая клиническая больница, главный детский внештатный оториноларинголог Департамента здравоохранения Краснодарского края, к. м. н. 350000, Краснодар, ул. Площадь Победы, д. 1, тел.: 8 (861) 267-05-83, +7-988-242-40-36, e-mail: d_perehoda@mail.ru

УДК: 616.22-006.6-089.5

СПОСОБ ЧРЕСКАТЕТЕРНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ГОРТАНИ С ПОЛИМЕРНЫМ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ

А. Е. Смирнов, А. Л. Ключихин, В. В. Бырихина

THE METHOD OF TRANSCATHETER VENTILATION OF THE LUNGS FOR RESECTION OF THE LARYNX WITH A POLYMERIC ENDOPROSTHETICS

A. E. Smirnov, A. L. Klochikhin, V. V. Byrihina

*ГБОУ ВПО «Ярославская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации»
(Зав. каф. оториноларингологии – проф. А. Л. Ключихин)*

В данной работе представлены результаты обследования 18 больных раком гортани II–III стадии, которым выполнена резекция гортани с полимерным эндопротезированием с применением чрескатетерной оротрахеальной высокочастотной искусственной вентиляции легких без формирования трахеостомы. Проведен анализ течения общей анестезии и раннего postanестетического периода с оценкой характера и количества послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: *рак гортани, резекция гортани, трахеостомия, высокочастотная искусственная вентиляция легких.*

Библиография: *7 источников.*

This paper presents the results of a survey of 18 patients with cancer of larynx of the II–III stage, which is made resection of the larynx with a polymeric endoprosthesis with the use of transcatheter high-frequency jet ventilation of the lungs without tracheostomy. The analysis of the flow of general anesthesia and early postanesthetic period with an estimate of the character and the number of postoperative complications.