

УДК 616-007-053.1

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ УХА

Хоров О. Г.¹, Плавский Д. М.², Бородавко П. Н.²,
Сушко А. А.¹, Новосад В. В.¹

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
кафедра оториноларингологии и глазных болезней; ²УЗ «Гродненская
университетская клиника», г. Гродно, Республика Беларусь

Цель работы – представить собственный опыт меатотимпаноластики и отоластики при врожденных пороках развития уха.

Объекты и методы. Под наблюдением находились 48 пациентов с врожденными пороками развития уха в возрасте от 7 до 34 лет. Все пациенты имели дисплазию 2-й степени. Двадцати двум пациентам была выполнена меатотимпаноластика, из них у 14 атрезия наружного слухового прохода носила односторонний характер, у 8 – двухсторонний. Двадцати шести пациентам выполнена отоластика в объеме реконструкции ушной раковины.

Результаты. Анализ ближайших результатов хирургического лечения проводили через 3 месяца после операции, а отдаленных – через 1–10 лет. После операции наружный слуховой проход (НСП) у всех пациентов был сформирован правильно, наблюдалась стабильная эпидермизация созданного наружного слухового прохода и неотимпанальной мембраны. Аудиометрически костно-воздушный интервал находился в пределах $25,4 \pm 0,7$ дБ у 17 пациентов, тогда как до операции он соответствовал $60 \pm 2,5$ дБ. У 26 пациентов, которым выполняли реконструктивную отоластику, удалось сформировать отсутствующую ушную раковину и различные ее анатомические структуры (козелок, противозавиток, мочка).

Заключение. На современном этапе реконструкция уха при пороках его развития (дисплазия 2-й степени) должна использоваться в объеме как реконструкции ушной раковины, так и наружного слухового прохода. Двухэтапная техника отоластики по методике Нагата (Nagata) сокращает сроки лечения и не увеличивает числа осложнений в процессе приживления.

Ключевые слова: врожденные пороки развития уха; атрезия наружного слухового прохода; микротия; меатотимпаноластика; реконструктивная отоластика.

SURGICAL TREATMENT OF MALFORMATIONS OF THE EAR

Khorov O. G.¹, Plauski D. M.², Borodavko P. N.²,
Sushko A. A.¹, Novosad V. V.¹

¹*Grodno State Medical University, Department of Otorhinolaryngology and Eye Diseases;* ²*Grodno University Clinic, Grodno, Republic of Belarus*

Introduction. The task of surgical treatment of persons with congenital malformations of the ear is hearing improvement and auricular plastic surgery.

Objective. Present own experience of meatotympanoplasty and otoplasty for congenital malformations of the ear.

Objects and methods. We observed 48 patients with congenital malformations of the ear aged from 7 to 34 years. All patients had grade 2 dysplasia. 22 patients underwent meatotympanoplasty. 26 patients underwent otoplasty in the volume of auricle reconstruction.

Results. We analyzed the immediate results of surgical treatment after 3 months after surgery, remote after 1–10 years. We formed the external auditory meatus (EAM) in all patients correctly. We noted stable epidermization of the created external auditory canal and neotympanic membrane. The air-bone interval was within 25.4 ± 0.7 dB in 17 patients. It corresponded to 60 ± 2.5 dB before the operation. We formed the missing auricle and its various anatomical structures (tragus, antihelix, lobe) in 26 patients.

Conclusion. Ear reconstruction with malformations of its development (2nd degree dysplasia) should be used in the volume of both the reconstruction of the auricle and the external auditory canal. The two-stage technique of otoplasty according to the Nagata method shortens the treatment time and does not increase the number of complications in the healing process.

Keywords: congenital malformation of ear; atresia of external acoustic meatus; microtia; meatotympanoplasty; reconstructive otoplasty.

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), число врожденных пороков развития уха в последние годы не уменьшилось, и они встречаются у 1–2 человек на 10000 населения. У мужчин их частота в 2 раза больше, чем у женщин [1].

Задачей хирургического лечения лиц с врожденными пороками развития уха являются слухоулучшение и пластика ушной раковины. Хотя традиционно первым этапом слухоулучшающей операции является meatотимпаноластика, что позволяет сразу получить улучшение слуха и раньше начать обучение ребенка правильной речи, а подсадка каркаса и мобилизация ушной раковины производится во второй этап в более щадящих условиях. Существуют методики подсадки кар-

каса ушной раковины одновременно с меатотимпанопластикой [3]. Выбор тактики и объема хирургического вмешательства определяет значительную часть успеха операции. Большая сложность состоит в достижении необходимого размера нового слухового прохода, сфокусированного на подвижную тимпано-оссикулярную систему и предотвращение рубцевания внутри него [2, 4, 5].

Существует большое число различных методик реконструктивной отоластики: 1) субтотальная реконструкция ушной раковины на основе трупного хряща из ушной раковины, армированного реберного хряща; 2) консервированный хрящ уха; 3) декальцинированная консервированная кость; 4) свободный кожно-хрящевой трансплантат со здорового уха; 5) плетеный каркас из полиамидной нити; 6) пористые полудисковые пластинки из никелида титана; 6) медпор; 7) силиконовые протезы. Общеизвестными методиками отоластики являются методики TANZER-BRENT и NAGATA.

Цель работы – представить собственный опыт меатотимпаноластики и отоластики при врожденных пороках развития уха.

Объекты и методы. Под наблюдением находились 48 пациентов с врожденными пороками развития уха в возрасте от 7 до 34 лет. Все пациенты имели дисплазию второй степени. Двадцати двум пациентам была выполнена меатотимпаноластика, из них у 14 атрезия наружного слухового прохода носила односторонний характер, у 8 – двухсторонний. Двадцати шести пациентам выполнена отоластика в объеме реконструкции ушной раковины. Техника операции при атрезии носослезного протока (НСП) включала формирование его костного отдела с раскрытием барабанной полости; мобилизацию или создание системы трансмиссии в среднем ухе; тимпаноластику с оссикулопластикой с использованием аутохрящевой ткани; меатопластику.

Техника отоластики по TANZER-BRENT включала четыре стадии: 1) создание каркаса ушной раковины из реберного хряща и ее размещение; 2) поворот мочки в нужную позицию; 3) приподнятие реконструированной ушной раковины и создание позадишной борозды; 4) углубление раковины и создание козелка. На первом этапе выполняли забор хрящевого трансплантата реберной дуги, противоположной отсутствующему уху. Из хрящевого фрагмента формировали каркас ушной раковины по макету нормально сформированного уха с противоположной стороны и имплантировали его подкожно в область, где должна была быть сформирована ушная раковина. Через 2,5–3 месяца выполняли пересадку свободного кожного лоскута для

формирования задней поверхности ушной раковины. Забор кожи осуществляли на груди в области первой операции. На заключительном этапе пластики формировали анатомические элементы наружного уха. По методике NAGATO реконструкцию выполняли в два этапа.

Результаты. Анализ ближайших результатов хирургического лечения проводили через 3 месяца после операции, а отдаленных – через 1–10 лет. Через 3 месяца после операции наружный слуховой проход у всех пациентов был сформирован правильно, наблюдалась стабильная эпидермизация созданного наружного слухового прохода и неотимпанальной мембраны. Имелась возможность наблюдать неотимпанальный лоскут. У всех пациентов он был целым, находящимся под острым углом к передней стенке наружного слухового прохода, утолщенным, серого цвета. Аудиометрически костно-воздушный интервал находился в пределах $25,4 \pm 0,7$ дБ у 17 пациентов, тогда как до операции он соответствовал $60 \pm 2,5$ дБ.

У 26 пациентов, которым выполняли реконструктивную отопластику, удалось сформировать отсутствующую ушную раковину и различные ее анатомические структуры (козелок, противозавиток, мочку), рисунок 1.

Анализ результатов реконструкции ушной раковины позволяет сделать следующие замечания. Эффективность хирургического лечения выражается в качестве созданного анатомического субстрата. Наблюдения показывают, что оптимальное планирование и выполнение операции состоит в мультидисциплинарном подходе, когда в бригаде задействован хирург (детский или торакальный). Он осуществляет



Рисунок 1 – Пример типичного порока (дисплазия 2 степени) и результата реконструкции.

забор материала, что позволяет сделать эту процедуру наиболее качественно и предупредить возможные осложнения. Следует иметь в виду, что у детей мелкого телосложения и недостаточного развития можно испытать недостаток пластического материала, который используется для создания завитка. Поэтому ранее пяти лет детей оперировать нецелесообразно. Следует следить за правильной границей резекции хрящевого комплекса.

Формирование ушной раковины за два этапа не вызвали повышенного числа осложнений. Уменьшение числа стадий реконструкции привело к снижению травмирования области и очевидно стало легче переноситься. В целом эстетический эффект зависит от качественного выполнения формирования хрящевого остова ушной раковины, поэтому выполнять его необходимо с тщательной скрупулезностью. Наиболее волнующий этап – это пересадка кожного лоскута для «оттопыривания» ушной раковины. Приживление лоскута не у всех пациентов идет гладко, и объяснить характер течения приживления не представляется возможным. Из осложнений имела место локальная некротизация лоскута у 2 человек. Заживление части кожного лоскута проходило под струпом, но не вызвало реакции со стороны хрящевого трансплантата. Отмечали увеличение продолжительности приживления лоскута без последствий для косметического результата. У одной пациентки после первого этапа образовался свищ, сформированный из скрытого хода врожденного свища. Проблема была решена во время второго этапа реконструкции.

Обсуждая проблему восстановления слуха при помощи реконструкции слухового прохода, барабанной полости, оссикулопластики, следует отметить, что в настоящее время в клинической практике существуют костные имплантируемые слуховые системы по типу аппарата ВАНА или Бонбридж. Их применение не требует выполнения трудной операции по реконструкции уха и в тоже время позволяет с практически со 100% уверенностью привести слух к физиологической норме. Единственный вопрос, который не в пользу таких систем, это высокая стоимость, необходимость ухода и вероятность ремонта. Пациент должен быть информирован о такой возможности. В тоже время следует хорошо понимать, что при наличии хорошего слуха на втором ухе, реконструкция слухового прохода при односторонней атрезии не имеет принципиального значения.

Заключение. На современном этапе реконструкция уха при пороках ее развития (дисплазия 2 степени) должна использоваться в объ-

еме как реконструкции ушной раковины, так и наружного слухового прохода. Двухэтапная техника отопластики по методике NAGATA сокращает сроки лечения и не увеличивает числа осложнений в процессе приживления. Пациент должен быть информирован о вариантах восстановления слуха при атрезии слухового прохода, как о хирургическом методе, так и о применении костных вживляемых слуховых аппаратах.

Литература.

1. Балясинская, Г. Л. Хирургическое лечение возможных пороков развития наружного и среднего уха / Г. Л. Балясинская, М. Р. Богомольский, Ю. М. Овчинников. – М. : Медицина, 1999. – 126 с.
2. Борисова, Е. В. Врожденная ушная атрезия: клиника и хирургическое лечение / Е. В. Борисова // Наука и практика в оториноларингологии: материалы III Рос. науч.-прак. конф. оториноларингологов. – М., 2004. – С. 244–247.
3. Борисова, К. З. Клиническая оценка результатов хирургического лечения врожденной ушной атрезии / К. З. Борисова, Е. В. Борисова // Наука и практика в оториноларингологии: материалы III Рос. науч.-прак. конф. оториноларингологов. – М., 2004. – С. 173–174.
4. Милешина, Н. Врожденная атрезия наружного слухового прохода у детей: особенности функциональной реабилитации [Электронный ресурс] / Н. Милешина // Новости оториноларингологии. – 2008. – Режим доступа: <http://www/rusmg.ru/php/content/php?id-1196.pdf>. – Дата доступа 19.02.2008.
5. Тимошенко, П. А. Хирургическое лечение врожденных пороков развития органа слуха: метод. рекомендации / П. А. Тимошенко. – Минск: МГМИ, 1988. – 10 с.