

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАОРАЛЬНЫХ ИМПЛАНТОВ ПРИ ДЕФЕКТАХ УШНОЙ РАКОВИНЫ

*Сельский Н.Е., профессор кафедры хирургической стоматологии
и ЧЛХ ГОУ ВПО УГМА Росздрава, г. Екатеринбург
Коротик И.О., ЗАО «Косметологическая лечебница», отделение
имплантологии, костной пластики и челюстно-лицевой
хирургии, Республика Башкортостан, г. Уфа*

Процесс остеointegrации, открытый в 1965 году П.-И. Бранемарком, позволил устранять не только дефекты зубного ряда, но и дефекты и деформации ушной раковины, орбиты, наружного носа, фаланги пальца. Для этих целей были разработаны т.н. экстраоральные (или краниальные) импланты, установка которых проводится в основном в височную кость.

Актуальность

Несмотря на развитие микрохирургической техники, проблема остается актуальной, ввиду сложности создания трехмерного рельефа ушной раковины, наружного носа хирургическим путем и невозможности этого после экзентерации орбиты. Особую сложность представляют собой сочетанные дефекты лица.

Анапластология – это одновременно наука и искусство, позволяющая восстанавливать дефектную или отсутствующую часть человеческого тела с помощью искусственных материалов. Несмотря на то, что лицевые протезы применялись и ранее, только открытие биосовместимости с последующей интеграцией титана с костью привело к передовым методам лечения.

Для реконструкции ушной раковины хирургическим путем применялись аутохрящи, аллогенные хрящи, филатовский стебель, силиконовые эксплантаты. Независимо от вида используемого трансплантата, воссоздать объемный рельеф ушной раковины, удовлетворяющий эстетическим требованиям пациента и врачей в отдаленных сроках, не представлялось возможным.

Цель нашего исследования – это разработка и внедрение методов экзопротезирования на экстраоральных имплантатах при дефектах ушной раковины.

Материалы и методы

С 2005 года под нашим наблюдением находится 16 пациентов, которым было установлено 34 краниальных имплантата.

Наш опыт показывает, что у пациентов с микротисой III степени для достижения оптимального результата экзопротезирования ушные рудименты (кроме трагуса) подлежат обязательному иссечению. Необходимо снятие слепка со здоровой ушной раковины до операции, что значительно упростит последующее протезирование. При планировании иссечения ушной раковины по поводу опухоли следует учитывать такие аспекты, как ретенция трагуса, использование кожных трансплантатов. Одновременно с удалением опухолевидного образования возможна установка экстраоральных имплантатов, что способствует сокращению времени реабилитации. Ожидаемое время жизни пациента и его психоэмоциональное состояние также необходимо учитывать при планировании.

Для всех пациентов реабилитация проводилась по двухэтапной методике, с интервалом в 6 месяцев между имплантацией и установкой аббатментов. При наличии в анамнезе лучевой терапии оперируемой области мы рекомендуем проводить гипербарическую оксигенацию в течение 20 дней до операции и 10 дней после с режимом 90 минут 2,5 АТА.

Если пациенту уже установлены имплантаты и предстоит лучевая терапия, то необходимо снять аббатменты до начала облучения, в этом случае имплантаты остаются прикрытыми интактной кожей.

Непосредственно в день операции проводится планирование установки имплантатов совместно с протезистами.

Планирование места установки краниальных имплантатов при реконструкции ушной раковины: Имплантаты должны располагаться под противозавитком будущего протеза. Нами по авторской методике изготавливается индивидуальный пластмассовый шаблон, на котором намечаются места установки имплантатов (Положительное решение на изобретение № 2010100550 от 11.01.2010). Перед операцией хирургический шаблон стерилизуется. Шаблон упрощает поиск имплантатов после их интеграции на втором этапе операции при установке формирователей кожи.

Обычно для ретенции протеза на балочной основе достаточно 2 имплантатов. В каждом конкретном случае расстояние и местоположение имплантатов зависит от анатомии оперируемой области. Иссечение рудиментов мы обычно планируем на I этапе.

Операция проводится под эндотрахеальным наркозом или местной анестезией в сочетании с внутривенной седацией.

После обработки операционного поля производится маркирование точек стерильным маркером или тонкой иглой, разрез кожи выполняется, отступив 10 мм кзади от проекции устанавливаемых имплантатов, особое внимание необходимо обращать на анатомию n. facialis, которая при микротиях весьма вариабельна. Мягкие ткани рассекаются послой-

но до кости, при этом необходимо максимально аккуратно обращаться с надкостницей. Проводится ревизия места установки имплантатов, уточняется их окончательное местоположение, используя ранее произведенные расчеты или хирургическую направляющую. Производится подготовка воспринимающего ложа для установки экстраорального имплантата. Следует иметь в виду, что при подготовке ложа возможно прободение костной стенки сигмовидного синуса и оголение твердой мозговой оболочки. Установка имплантата проводится ручным способом с использованием динамометрического храпового ключа. Экстраоральный имплантат устанавливается с погружением «тарелочки». После установки заглушки рана ушивается послойно.

Через 6 месяцев после установки имплантата мы производили установку формирователей кожи (аббатментов), для чего производили раскрытие имплантатов. Отверстия в кожном лоскуте перфоратором не производили ввиду необходимости истончения кожи, что, на наш взгляд, становится возможным лишь при раскрытии имплантатов. Истончение кожи необходимо для облегчения гигиенических процедур, для предотвращения воспалительных реакций вследствие минимизации подвижности кожи вокруг аббатментов. Через месяц после операции установки аббатмента мы приступали непосредственно к изготовлению силиконового протеза.

Отдаленные результаты хирургического этапа лечения (в срок от полугода) с использованием краниальных имплантатов оценивали по двухбалльной шкале. К удовлетворительному результату мы относили остеоинтеграцию двух и более установленных имплантатов. К неудовлетворительному – переимплантит и удаление одного из двух имплантатов на втором хирургическом этапе, что делает невозможным изготовление индивидуального экзопротеза без реоперации по установке второго экстраорального имплантата.

В своей работе мы использовали краниальные импланты диаметром 5,5 мм, длиной 4 мм.

Изготовление протеза состоит из нескольких этапов.

На первом этапе создается рабочая модель – копия области дефекта с аббатментами.

Изготовление рабочей модели – копии области дефекта с аббатментами начинается с подготовки кожи вокруг установленных имплантатов, которая заключается в очистке дезинфицирующим раствором и механической очистке слухенного эпителия кожи, установки в наружный слуховой проход турунды для профилактики затекания слепочной массы. Слепочные трансферы фиксируются аббатментам. Для снятия слепков нами применялись несколько видов слепочного силикона.

После застывания силикона производится выкручивание фиксирующих трансферы к аббатментам винтов и снятие всего слепка с поверхности дефекта.

После изготовления гипсовой модели получится точная модель дефекта с аналогами аббатментов, точно отражающими положение, высоту аббатментов и степень пенетрации кожи. По слепку имеющейся ушной раковины делается зеркальная копия уха.

На втором этапе производится изготовление фиксирующих элементов. Для фиксации протеза ушной раковины нами используется балочная конструкция.

Балка изготавливается методами литья или пайки. Форма балки в каждом конкретном случае индивидуальна, может быть как простой, так и сложной. Все это необходимо для поиска компромисса между фиксацией протеза и его эстетикой. По изготовленной балке делается каркас, в котором устанавливаются фиксирующие элементы.

Третий этап заключается в переводе изготовленной зеркальной копии ушной раковины в готовый индивидуальный экзопротез. Многообразие колера позволяет варьировать цвета и их оттенки по окружающим тканям в зависимости от их цвета и рельефа (имитировать ожоговые рубцы, родимые пятна и т.д.).

После сдачи индивидуального экзопротеза всем пациентам даются рекомендации по уходу за ним:

- Ежедневные гигиенические процедуры кожи вокруг имплантов, непосредственно за самой балкой.
- Чистка самого протеза с внутренней стороны (места контакта с кожей) для предупреждения неприятных запахов и изменения цвета протеза, а также воспалительных реакций собственно кожи.
- Раз в квартал пациенты обязаны являться на профессиональную гигиену.

Результаты и их обсуждение

Нами изучены отдаленные результаты лечения больных с микротией с использованием краниальных имплантатов в сроки до 5 лет. Удовлетворительный результат лечения наблюдался у 15 больных.

В одном случае, в связи с несоблюдением гигиенических процедур пациентом, в области установленных экстраоральных имплантатов в поздний период произошел персимплантит. Через год после установки экстраоральный имплантат был удален.

По нашим наблюдениям, срок службы протеза колеблется от 3 до 5 лет.

Правильно подобранный цвет соответствующим кожным покровам пациента, плавный, незаметный переход экзопротез-кожа, надежная

фиксация протеза – все это является основным ключом в социальной адаптации пациентов с дефектами ушной раковины, орбиты, носа. Экзопротез на экстраоральных имплантатах, по нашему мнению, является на данный момент единственным прогнозируемым методом при устранении дефектов наружного уха как врожденного генеза, так и приобретенного. Экзопротез глазного яблока и век у больных после обширной экзентерации глазницы так же является единственным возможным методом реабилитации вышеперечисленной группы пациентов. В настоящее время создан центр анапластологии по изготовлению индивидуальных экзопротезов на экстраоральных имплантатах у больных с дефектами ушной раковины, орбиты, носа и их сочетании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Branemark P.I., Torman D.E.. Osseointegration in Craniofacial Reconstruction. Quintessence Publishing Co, 1996.
2. Marx H. Die Missbildungen des Ohres. Handbuch d. speziellen pathologischen Anatomie und Gistologie. Berlin. – 1929. – P. 12. – 609.
3. Лимберг А.А. Опорная и контурная пластика размельченным хрящом, введенным иглой // Вестник хирургии. – 1957. – № 4. – С. 68–72.
4. Лимберг А.А. Теоритические аспекты свободной пересадки размельченных хрящевой и костной тканей в восстановительной хирургии лица: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – Л., 1975. – 28 с.
5. Александров Н.М. Метод пластики с помощью филатовского стебля при формировании ушной раковины // Вестн. оторинолар. – 1963. – № 3. – С. 23.
6. Александров Н.М. Операции на ушной раковине. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия. – Л. – 1974. – С. 318–335.
7. Кручинский Г.В. Пластика ушной раковины. – М., 1975.
8. Лапченко С.Н. Врожденные пороки развития наружного и среднего уха и их хирургическое лечение. – М.: Медицина, 1972. – 176 с.
9. Лапченко С.Н., Березин Н.А. Алло-, гомо- и аутопластика опорного скелета ушной раковины (сравнительные результаты) // Журнал ушных, носовых и горловых заболеваний. – 1973. – № 5. – С. 48–50.
10. Неробеев А.И. Пластическое восстановление ушной раковины с использованием височно-теменного фасциального лоскута // Стоматология. – 1990. – № 5. – С. 46–48.
11. Брусова Л.А. Восстановительные операции на лице с применением силиконовых композиций: Автореф. дисс ... д-ра мед. наук. – М., 1996. – 58 с.
12. Сельский Н.Е. Комбинированный аллотрансплантат для восстановления ушной раковины // Свидетельство на полезную модель № 11464. Зарегистрировано в Гос. реестре полезных моделей РФ 16 октября 1999 г.
13. Сельский Н.Е. Применение биоматериалов «Аллоплант» в челюстно-лицевой хирургии. – Уфа, 2000. – С. 148–173.