

*Серубай Самал Канаткызы*

студентка

*Омиржанова Гульбану Бекеновна*

старший преподаватель

Жетысуский государственный

университет им. И. Жансугурова

г. Талдыкорган, Республика Казахстан

## **КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕННЫМ СЛУХОМ**

*Аннотация:* в данной статье рассматривается проблема оказания необходимой помощи детям и взрослым с потерей слуха IV степени и абсолютной глухотой. Авторам изучаются современные методы реабилитации детей с нарушениями слуха. В работе анализируются также аспекты их социализации и включение в систему инклюзивного образования.

*Ключевые слова:* кохлеарная имплантация, нарушение слуха, социализация.

До настоящего времени оказание необходимой помощи детям и взрослым с потерей слуха IV степени и абсолютной глухотой были практически невозможны, поскольку в данных случаях использование слуховых аппаратов было неэффективным. Активное и успешное использование в Казахстане кохлеарной имплантации (вживления во внутреннее ухо пациента уникального устройства – кохлеарного импланта) дало людям имеющие нарушения слуха шанс для реабилитации и успешной социализации. Важно отметить, что кохлеарная имплантация – это совершенное устройство для людей с нарушениями слуха, которым недостижим мир звуков. Операции по кохлеарной имплантации проводятся уже более 30 лет, и имеет значительные успехи в настоящее время. В Казахстане использование кохлеарной имплантации началось в 2008 году. Нужно отметить, что программа использования кохлеарной имплантации нашла поддержку на государственном уровне.

Кохлеарная имплантация – это электронное устройство, которое начинает выполнять функцию отсутствующих или поврежденных волосковых клеток, которые в свою очередь обеспечивают электрическую стимуляцию сохранных нервных волокон. Нужно сказать, что система кохлеарной имплантации – это высокое технологическое изобретение, которое дает возможность детям при двусторонней сенсоневральной потере слуха IV степени и более слышать окружающий его мир. Это означает, что ребенок с кохлеарной имплантацией может общаться: со своей семьей, друзьями, родственниками, соседями, товарищами окружающими людьми слышать их и понимать.

*Возрастные критерии:*

Кохлеарная имплантация начинает проводиться уже и в раннем возрасте, благодаря проведенным исследованиям и многолетнему опыту имплантация проводится детям до года. Кохлеарная имплантация, дает иную возможность услышать звуки, которые не могут быть услышаны глухим ребенком с помощью обычных слуховых аппаратов. Важно отметить, что чем раньше производилась имплантация, тем, конечно же, лучше ее результаты. Но нужно быть уверенным в том, что использование обычных слуховых аппаратов у ребенка с нарушенным слухом является неэффективным, что в свою очередь требует наблюдения за ребенком в среднем до полугода, после того как ему был подобран слуховой аппарат. Можно проводить кохлеарную имплантацию начиная с 7 месяцев при отсутствии противопоказаний. Для детей с врожденной глухотой и потерявшими слух в первые годы жизни, необходимые результаты могут быть достигнуты в возрасте до 2 лет. Вопрос о проведении операции детям старше 2 лет и взрослым должен решаться, прежде всего, с учетом их медицинских, психологических и социальных показателей [1].

*Программа кохлеарной имплантации.*

Необходимо отметить, что кохлеарная имплантация – это не только хирургическая операция, но также комплексный метод реабилитации детей с нарушенным слухом, который осуществляется специалистами таких как: сурдопедагогов, аудиологов, психологов, отохирургов, инженеров, физиологов. Только в командной работе этих специалистов, возможно достижение эффективных результатов.

Кохлеарная имплантация состоит из 3 этапов: предварительное обследование пациента, хирургическое вмешательство и реабилитация.

### *I этап – Предварительное обследование.*

Предварительное обследование – это определения необходимости проведения кохлеарной имплантации. Проводится диагностическое обследование всеми специалистами. Предварительное обследование включает в себя: отологический осмотр, аудиологическое обследование, электрофизиологическое тестирование, психоневрологическое обследование, психологическое тестирование и т. д. В данном процессе осуществляется психологическая подготовка ребенка и его семьи. Важно ознакомить родителей с результатами кохлеарной имплантации, нужно организовать процесс послеоперационной реабилитации.

Решение о необходимости кохлеарной имплантации для каждого ребенка принимается на основании комплексного и тщательного анализа всех результатов и обследований и также зависит от многих факторов. Основными показателями для отбора пациентов на операцию является:

- наличие двусторонней тугоухости с порогами не менее 90 дБ в зоне речевых частот (500–4000 Гц) не поддающейся коррекции обычным слуховым аппаратом;
- возраст пациентов (как правило, старше 2-х лет), максимальный возраст ограничивается только соматическим состоянием пациента;
- глухие пациенты старшего возраста должны пользоваться речью, иметь навыки чтения с губ;
- отсутствие противопоказаний для хирургического вмешательства;
- добровольное согласие на операцию с обязательным последующим обучением (для маленьких детей – согласие родителей).

### *II этап – Хирургическая операция.*

Во время операции корпус импланта размещается под кожей за ухом человека, а выходящая из корпуса электродная решетка вводится в улитку. Проведение операции кохлеарной имплантации обычно продолжается около 2 часов и не является технически сложной. Через месяц после проведения операции остается небольшой шрам за ухом, который скрывают волосы.

### *III этап – Реабилитация.*

Примерно через 4–6 недель после проведения операции проводится подключение речевого процессора к кохлеарному имплантату и первичная настройка речевого процессора. После этого пациент может пользоваться всеми преимуществами кохлеарного имплантата и слышать звуки. Речевой процессор на этом этапе настраивается, выбирается стратегия кодирования речи, создаются индивидуальные программы прослушивания для получения максимального эффекта у пользователя кохлеарного имплантата. Данная работа направлена на формирование у детей полноценных слуховых ощущений. На этом этапе начинается работа с сурдопедагогом с целью развития речевой функции [2].

Для детей с кохлеарной имплантацией важное значение имеет взаимодействие и общение между аудиологом, сурдопедагогом и родителями. Особое значение имеет эмоциональный контакт каждого из них – с ребенком. Для проведения послеоперационного периода важно помочь и самих детей, например, аудиологу для того чтобы успешно настроить речевой процессор необходимо чтобы ребенок (реагировал на присутствие или отсутствие звука, сосчитал количество звучаний, определить субъективно ощущаемую абсолютную или относительную громкость звука и др.) у детей должны присутствовать некоторые умения. Один из важных специалистов этой системы занимает сурдопедагог, который может определить и показать, как, какими способами нужно научить детей необходимым для них умениям. Однако занятия, проводимые разными специалистами, считается недостаточным для реабилитации ребенка.

Весь процесс обучения и его закрепление должно проводиться родителями в домашних условиях. Только в том случае, когда ребенок получает помощь от всех окружающих людей можно добиться эффективных результатов [3].

Для ребенка с нарушенным слухом кохлеарная имплантация дает возможность социализации и открывает на его пути широкие возможности (обучение в общеобразовательных школах, поступление в ВУЗ, активное участие в социуме и т. д.).

Надо отметить, что в настоящее время в мире насчитывается более 250 000 человек, которые пользуются кохлеарной имплантацией. Многие используют кохлеарную имплантацию фирмы Cochlear, которые находятся в Швейцарии, Австралии и имеют 30-летний опыт производства и разработки кохлеарных имплантов. В настоящее время 170 000 пациентов из 100 стран мира пользуются системами кохлеарной имплантации торговой марки Nucleus производства фирмы Cochlear, что составляет около 70% мирового рынка.

### *Современные методы реабилитации при нарушенном слухе*

На сегодняшний день существует два метода коррекции при нарушенном слухе:

1. Электроакустическая коррекция – она заключается в использовании детьми с нарушенным слухом слухового аппарата. Слуховой аппарат часто используется для компенсации потери слуха и хорошей разборчивости речи.

2. Кохлеарная имплантация – когда имеется двусторонняя тугоухость IV степени и глухоты сенсоневральной природы. Когда усиленный звук слуховых аппаратов не может создать слуховых ощущений.

### *Интеграция детей с кохлеарной имплантацией*

Для систем образования многих стран обучение детей с нарушениями слуха в общеобразовательных учреждениях является довольно таки новым явлением. Многие дети, имеющие нарушения слуха попадали в общеобразовательные учреждения очень редко в большей мере случайно. На сегодняшний день процесс интеграции детей с нарушениями слуха в общеобразовательные учреждения расширяется и приобретает все более устойчивый характер. Родители, которые имеют детей с нарушенным слухом, сталкиваются с проблемой выбора для своих детей место для получения образования [4].

Изменения, которые происходят в медицине, образовании это все непосредственно влияет на изменения образовательного процесса. Проведение операции по кохлеарной имплантации для детей с нарушенным слухом ставит перед собой все новые методы, цели, задачи обучения и воспитания. Одной из главных целей кохлеарной имплантации является – развитие у ребенка способность понимать

речь окружающих людей, использовать речь для общения на уровне, речи слышащего. Важно отметить, что государственной программой развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы предусмотрены вопросы оказания необходимой комплексной коррекционно-педагогической поддержки детей с ограниченными возможностями. Это предполагает в свою очередь: обеспечения доступной и толерантной среды, интеграции детей в образовательный процесс, психолого-педагогическое сопровождение. Программа создает детям с ограниченными возможностями условия для интеграции в общество. Необходимо создать единую речевую среду для того чтобы произошла успешная абилитация и адаптация детей с кохлеарной имплантацией в обществе. Просто провести операцию по кохлеарной имплантации недостаточно, важно чтобы в семье в образовательном учреждении детям были созданы благоприятные условия. Необходимыми условиями для создания слухоречевой среды являются следующие моменты: необходимо создать практическую деятельность в ходе, которого у детей будет мотивированное речевое общение; нужно формировать у детей потребность в общении, не важно каким будет уровень речи ребенка важно поддержать любые попытки речевого общения; побудить детей к речевому общению, использовать остаточный слух как необходимое условие при формировании речи детей, и их дальнейшее общение; важно контролировать речь детей, как со стороны специалистов, так и родителей. Одним из важных моментов является речь взрослых нужно создать единые требования к их речи при общении с детьми. Пребывание ребенка с кохлеарной имплантацией в речевой среде является для него важным стимулом, который формирует появление у ребенка потребности словесном общении [5].

Таким образом, учитывая положительный опыт современных западных и отечественных сурдопедагогов, сурдopsихологов и специалистов, которые занимаются обучением и воспитанием лиц, имеющих нарушение слуха, при получении своевременной медицинской и педагогической консультаций и помощи, обеспечение детей высокотехнологичными способами слухопротезирования.

В этом случае мы можем говорить об успешном включении детей в систему инклюзивного образования и способностью овладеть языком и успешно включиться и адаптироваться в социуме.

### ***Список литературы***

1. Балышева Е.Н. Проблемы современной интеграции неслышащих детей в детские дошкольные учреждения общего типа / Е.Н. Балышева // Дошкольная педагогика. – 2010. – №5.
2. Дошкольное воспитание аномальных детей / Под ред. Л.П. Носковой. – М., 1993.
3. Жукова О.С. Логопедическая работа с детьми после кохлеарной имплантации / О.С. Жукова, И.В. Королёва // Логопед в детском саду. – 2006. – №3.
4. Зонтова О.В. Коррекционно-педагогическая помощь детям после кохлеарной имплантации: Метод. рекомендации / О.В. Зонтова. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2009.
5. Королева И.В. Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых (электронное протезирование слуха) / И.В. Королева. – СПб.: КАРО, 2008. – 725 с.