

А.И. Сатаева

Федеральное научное государственное учреждение «Институт коррекционной педагогики»
Российской академии образования, Москва

Реабилитация детей раннего и дошкольного возраста после кохлеарной имплантации (педагогический аспект)

Контактная информация:

Сатаева Альбина Ириковна, научный сотрудник исследовательской группы Н.Д. Шматко ФГНУ «ИКП» РАО

Адрес: 119121, Москва, ул. Погодинская, д. 8, кор. 1, тел.: (499) 245-04-52, e-mail: Sataeva@ikprao.ru

Статья поступила: 22.02.2012 г., принята к печати: 12.05.2012 г.

Для детей с врожденной тотальной потерей слуховой функции единственной возможностью ее восстановления является кохлеарная имплантация. Автор освещает важные проблемы медико-психолого-педагогической реабилитации детей, которым была выполнена данная операция. Подчеркивается необходимость сотрудничества врачей, психологов, сурдопедагогов и семьи ребенка для успешного восстановления утраченных ранее имеющихся сенсорных возможностей или формирования новых: восприятия звука, развития речи, социальной адаптации. Представлен собственный опыт реабилитации детей раннего и дошкольного возраста после кохлеарной имплантации.

Ключевые слова: кохлеарная имплантация, реабилитация, медико-психолого-педагогическая помощь, адаптация, восстановление слуха, дети с нарушениями развития.

В настоящее время единственным методом лечения больных с тотальной потерей слуха является кохлеарная имплантация [1–3]. Кохлеарная имплантация (КИ) — это вживление многоканальных электродных систем во внутреннее ухо с целью восстановления слухового ощущения путем непосредственной стимуляции сохранных афферентных волокон слухового нерва [2–4].

Эффективность имплантации определяется многими факторами, в частности возрастом, в котором наступила тотальная потеря слуха, ее длительностью, способностью к обучению, интеллектуальными возможностями ребенка. Эти факторы могут воздействовать как раздельно, так и в сочетании друг с другом [2–4]. Успешность социальной адаптации ребенка после КИ будет зависеть

от генеза и степени тяжести отрицательного воздействия сенсорной депривации на психическое развитие ребенка, своевременности и комплексности восстановительного лечения.

Современный подход к реабилитации детей после КИ заключается в скоординированной работе врачей специалистов, сурдопедагогов, психологов и семьи. Кохлеарная имплантация позволяет принципиально изменить развитие ребенка с тотальной потерей слуха и предоставляет возможность для его полноценной социализации [2–5].

Решение вопроса о целесообразности проведения операции выносится по результатам объективного обследования возможностей слухового анализатора

A.I. Sataeva

Institute of Corrective Pedagogies of the Russian Academy of Education, Moscow

Rehabilitation of preschool children after a cochlear implantation (pedagogical aspect)

The only way for children with an inherent loss of hearing to be able to hear is cochlear implantation. The author covers important problems of medical, psychological and pedagogical rehabilitation of children, which had undergone such surgery. The necessity of cooperation between doctors, psychologists, deaf-and-dumb pedagogues and the child's family in order to achieve a successful restoration of the lost skills or to form new ones: perception of sound, speaking skills, social adaptation is being stressed. A personal experience of rehabilitating children after cochlear implantation is described.

Key words: cochlear implantation, rehabilitation, medical, psychological and pedagogical help, adaptation, children.

у кандидата на КИ (ребенка или взрослого с двусторонней сенсоневральной глухотой) с целью выявления противопоказаний к ее проведению. Во время хирургической операции в улитку внутреннего уха вводится электродная решетка и устанавливается приемник-стимулятор. Через 1 месяц врач-сурдолог-оториноларинголог проводит подключение всей системы КИ (внешних и внутренних компонентов), тестирование и первичное программирование карты речевого процессора с целью обеспечения пациенту возможности воспринимать звуки окружающего мира и речь. В это время сурдопедагог организует деятельность ребенка и родителей, следит за тем, появляются ли у ребенка поведенческие реакции в ответ на поступающие во время настройки звуковые сигналы, а также проверяет после подключения речевого процессора наличие ощущений в ответ на неречевые и речевые сигналы [4, 5].

Известно, что в большинстве случаев КИ открывает возможность восстановления порогов слухового восприятия до уровня легкой степени тугоухости (Г.А. Таваркиладзе, Э.В. Миронова, И.В. Королева и др.). После подключения речевого процессора у имплантированного ребенка появляется возможность адаптироваться к изменившемуся (если ребенок потерял слух по каким-либо причинам в раннем детстве) или практически неизвестному (если ребенок с врожденной тотальной потерей слуха) миру звуков.

С момента подключения речевого процессора начинается первоначальный этап медико-психолого-педагогической реабилитации прооперированного ребенка, который включает систематическое перепрограммирование речевого процессора (1 раз в 2–3 мес) и ежедневную индивидуальную целенаправленную коррекционную психолого-педагогическую работу с ребенком и его семьей под руководством специалиста. Основная цель первоначального этапа реабилитации, по нашему убеждению, состоит в реконструкции сенсорной основы коммуникации и взаимодействия со слышащим окружением на основе принципиально изменившихся слуховых возможностей ребенка.

В ходе первоначального периода работы у глухого ребенка с внезапной потерей слуха в дошкольном возрасте и сохранившейся речью происходит *восстановление* сенсорной основы коммуникации, естественного взаимодействия со слышащим окружением, возвращение ребенка в привычный для него звучащий мир.

Для детей с врожденной тотальной потерей слуховой функции (не слышащих с рождения или раннего детства), получавших адекватную медико-психолого-педагогическую помощь с первых месяцев жизни, имеющих положительный опыт использования слуховых аппаратов и владеющих фразовой речью к моменту КИ, в ходе первоначального периода необходимо обеспечить максимальную опору на слуховое восприятие окружающего мира и добиться *перестройки* коммуникации и взаимодействия со слышащим окружением на основе изменившихся слуховых возможностей, то есть перейти от преимущественно слухозрительного восприятия к полноценному слуховому [2–5].

У детей с врожденной или рано приобретенной тотальной патологией слухового анализатора, не владевших до КИ (в силу тех или иных факторов) фразовой речью (пользовавшихся в коммуникации отдельными фразами, словами, звукоподражаниями, голосовыми реакциями, естественными жестами), имеющих ограниченный и недостаточно продуктивный опыт использования слуховых аппаратов или не имевших его, в ходе

первоначального периода работы необходимо обеспечить *формирование* коммуникации и взаимодействия со слышащим окружением на основе изменившихся слуховых возможностей [2–5].

За последние 10 лет в Институте коррекционной педагогики РАО проводилась комплексная медико-психолого-педагогическая реабилитация 143 дошкольников после проведения кохлеарной имплантации. Первоначальный период во всех представленных выше группах детей был проведен успешно. Накопленный опыт позволил выделить направления работы и определить содержание и методы обучения. Коррекционно-педагогическая работа с группой детей, не говорящих к моменту проведения КИ, как правило, вызывает наибольшие трудности, поэтому следует обратить особое внимание и подробно рассмотреть направления и результаты работы с данной группой пациентов.

Для успешного прохождения первоначального периода ребенком необходима индивидуальная систематическая целенаправленная ежедневная работа семьи под руководством сурдопедагога, а также их тесное взаимодействие. Создание благоприятной эмоциональной обстановки, правильная организация жизни маленького пациента дома и за его пределами являются необходимыми условиями для начала работы по формированию коммуникации и взаимодействия ребенка со слышащим окружением.

В первоначальный период специально организованная коррекционная психолого-педагогическая работа ведется по разным направлениям.

Особое внимание должно уделяться **формированию естественного слухового поведения** имплантированного ребенка. После подключения речевого процессора малышу становится доступно все многообразие окружающих звуков, которые поначалу он воспринимает как окружающий шум, не представляя, что означает тот или иной звук.

В первоначальный период важно научить ребенка естественным образом реагировать на любой звук окружающего мира, находить источник звучания и соотносить с ним звук; самостоятельно действуя с предметами, обследовать их на предмет звучания и экспериментировать со звучаниями так, как это делает слышащий ребенок; имитировать речевые и неречевые звучания в ситуации эмоционально насыщенного общения.

В первое время после подключения речевого процессора необходимо насытить обстановку звучаниями, привлекая внимание к ним и включая их в работу. После появления у ребенка первых адекватных поведенческих реакций на звуки необходимо специально создавать для него развивающую звучащую предметную среду. При этом недостаточно просто наполнить окружающее пространство звучащими предметами, необходимо стимулировать ребенка к действиям с окружающими его звучащими игрушками, а взрослым следует комментировать такие действия, например: «Это юла. Покрути юлу. Юла гудит: «У-у-у-у-у-у-у». Юла крутится (взрослый демонстрирует действие рукой): «У-у-у-у-у-у-у». В первоначальный период следует не только открывать для малыша мир звуков, но и готовить его к программированию речевого процессора. Для того, чтобы врач сурдолог-оториноларинголог установил точные параметры индивидуальной карты стимуляции речевого процессора, сурдопедагогу важно выработать условную двигательную реакцию на звук, то есть научить ребенка в ответ на звуковой сигнал реагировать определенным действием, например надевать кольца на пирамидку, бросать пуговицы в банку, кубики в машинку, переворачивать картинки, доставать

из мешочка игрушки и т.п. Правильно сформированная условная двигательная реакция на звук характеризуется следующим: ребенок, не видя лица говорящего, ждет сигнал, незамедлительно реагирует на него действием. Важно, чтобы ребенок умел реагировать не только на многократно повторяющиеся («па-па-па», «пу-пу-пу», «си-си-си»), но и на однократные («у», «ш», «с», «х», «м», «р», «в» и т.п.) звучания, произносимые как голосом нормальной разговорной громкости, так и шепотом (не только рядом с ребенком, но и на расстоянии 4–6 м от него).

В дополнение к условной двигательной реакции необходимо вырабатывать у ребенка следующие умения:

- определять наличие и отсутствие звука (есть—нет);
- определять количество звучаний (один—много);
- определять характеристики звуков: интенсивность (громкий—тихий), длительность (длинный—короткий), непрерывность (слитный—прерывистый), высота (высокий—низкий);
- действовать по сигналу (реагировать на его начало и продолжительность — выполнять игровое действие, пока он звучит).

Уже в первые месяцы использования кохлеарного имплантата родители отмечают разительные изменения в поведении ребенка. В первую очередь, они касаются слухового восприятия окружающего мира и слухового поведения. В доказательство приведем фрагмент дневника мамы ребенка с тотальным нарушением слуха (табл. 1), который на протяжении одного года использовал цифровые слуховые аппараты, затем ему была проведена КИ и он получил новый слуховой опыт.

Все слухоречевое развитие прооперированного ребенка должно быть включено в повседневную жизнь, протекать на фоне его общего развития и обеспечивать его общение с окружающими. Взрослым следует использовать появившиеся сенсорные возможности ребенка при проведении общеразвивающих игр и занятий, направленных на социальное, физическое, познавательное развитие дошкольника, обучении его игре, рисованию, лепке, конструированию. Активность ребенка в окружающей среде и игровые действия с предметами развивают память, мышление, воображение и в целом способствуют развитию представлений об окружающем мире.

Еще одним важным направлением коррекционно-педагогической работы является развитие эмоциональных взаимоотношений между ребенком и его близкими. Именно эмоциональное взаимодействие взрослого с ребенком обеспечивает становление навыка речевого общения малыша с людьми. Оно является началом регуляции его взаимоотношений с миром и окружающей

действительностью. Для этого необходимо организовать процесс воспитания и обучения, повседневную жизнь малыша дома так, чтобы у него формировались самостоятельность, социальные нормы и произвольное поведение, расширялись кругозор и практические умения.

С первых дней важно вовлечь родителей в активное коммуникативное взаимодействие с сурдопедагогом и ребенком. Задача сурдопедагога — показать это взаимодействие и помочь взрослым перейти к естественному эмоциональному общению со своим малышом, которое ранее было затруднено. Это особенно важно, поскольку именно в ответ на эмоциональные реакции у ребенка возникают улыбка, заразительный смех, интерес к взрослому, голосовые реакции и т.д.

Появление устойчивого интереса к новым звукам, а также развитие эмоционального общения родителей с ребенком помогают формированию навыка слухоречевого взаимодействия малыша с людьми. В первоначальный период важно уделить особое внимание формированию у него потребности в речевом общении, а также овладению пониманием речи и ее самостоятельным использованием.

Следуя традиции отечественной научной школы сурдопедагогики, мы исходим из понимания единства логики и закономерностей речевого развития слышащего и глухого ребенка. Так, выдающийся отечественный психолог Л.С. Выготский, рассуждая в своих трудах о развитии глухих детей, обращал внимание на следующее: «В игре, в труде, в ежедневной жизни ребенок научается незаметно для самого себя пользоваться речью, понимать ее, фиксировать свое внимание на речи, организовывать свою жизнь и поведение так, что без речи они оказываются невозможными» [6]. Именно поэтому коррекционно-педагогическая работа должна быть направлена, в первую очередь, на формирование понимания речи, которое начинает складываться сначала в конкретных ситуациях. Например, перед ребенком находится юла, взрослый говорит: «Покрути юлу». Игровые ситуации должны быть доступны пониманию малыша, находиться в сфере его интересов и опыта. Следуя устоявшимся представлениям в сурдопедагогике, взрослый использует каждую естественно складывающуюся бытовую ситуацию для развития понимания речи ребенком, а также специально создает игровые ситуации (в поле зрения ребенка). Постепенно ребенок осваивает пространство вокруг себя, привыкает с радостью указывать на предметы, отвечать на вопросы: «Где часы?», «Где кошка?», «Где зеркало?» и т.д.; с удовольствием демонстрирует знакомые предметы по просьбе взрослого: «Покажи ручки»,

Таблица 1. Слуховое поведение глухого ребенка со слуховыми аппаратами и после кохлеарной имплантации

Слуховой аппарат, срок пользования 1 год	Кохлеарный имплантат, срок пользования 1,5 мес
Реакций на бытовые звуки не было. Требовалось настроить ребенка на слушание	Четкая реакция на бытовые звуки. Реакция мгновенная, даже если чем-то занят
Выраженного интереса к звуковым игрушкам не замечали	Интересуют игрушки со звуковыми спецэффектами
Не было реакции на звук	Поворачивает голову, когда слышит негромкий звук. Услышав звук, может замереть. Ищет глазами источник звука
Обращал внимание на лай, но никогда не пугался	Услышал лай собаки, испугался
Постоянно вскидывал голову и смотрел на губы говорящего при рассматривании картинок	Любит рассматривать картинки, не отрывает взгляд от картинок, чтобы видеть лицо говорящего
Появились интонированные голосовые вокализации	Стал значительно больше и активнее «звучать» — произносить интонированные звуки и слоги
Никогда не пытался извлечь звук, беря незнакомый предмет	Пытается извлечь звук, когда берет незнакомый предмет

«Покажи собаку»; учится выполнять поручения, которые регулярно звучат из уст родителей во время режимных моментов: «Пойдем гулять», «Иди мыть руки», «Сними кофту» и т.д. Как только слухоречевое поведение ребенка становится адекватным и естественным в простых конкретных и наглядных ситуациях, начинается их расширение в логике нормального речевого онтогенеза (например, «Как часики идут?», «Как птичка летит?» и т.д.). При ответах на данные вопросы ребенок может активно пользоваться естественными жестами или движениями собственного тела. Непрерывность коммуникации взрослого и ребенка, даже в тех случаях, когда ребенок еще не умеет говорить, свидетельствует о продвижении ребенка в речевом развитии и обеспечивает более тесное взаимодействие и взаимопонимание в семье. Таким образом, показателем эффективности проводимой работы и свидетельством формирующегося понимания речи ребенком являются именно его адекватные действия в быту и на занятиях. Приведем в подтверждение фрагмент дневника наблюдений мамы Марка Е., 1 год 6 мес (процессор Freedom Nucleus 4 подключен 21.12.2009), который показывает, насколько быстро формируется понимание речи.

«31.01.2010 (срок КИ — 1 мес 10 дней): Когда зовем кушать, то не понимает, пока не покажешь. Пока понимания речи нет, но все равно мы активно используем речь в быту.

27.02.2010 (срок КИ — 2 мес 6 дней): Сказала Марку: «Пойдем спать! А-а-а-а» — Марк залез на кровать и натянул на себя одеяло. На фразу: «Пойдем кушать! Ам-ам» — Марк идет на кухню.

25.03.2010 (срок КИ — 3 мес 4 дня): Пришло понимание слова МАМА. Наконец-то, на вопрос: «Где мама?» — показал на маму. Положено начало понимаю речи!¹

Пришло понимание слова КРАН, когда проезжаем мимо стройки, спрашиваем у Марка: «Где кран»? Он сразу четко показывает².

08.04.2010 (срок КИ — 3 мес 17 дней): Уже понимает и правильно реагирует на целый ряд звучащих фраз в игровой наглядной ситуации: «Положи спать», «Посади кушать», «Положи купаться в ванночку», «Посади качаться — кач-кач», «Покорми бабушку, куклу».

21.06.2010 (срок КИ — 6 мес): На вопросы: «Как говорит корова, собачка, кошка, лошадка, свинья, птичка» уже отвечает соответствующими звукоподражаниями, а раньше пытался просто найти это животное глазами в ближайшем окружении. Знает глаголы и выполняет поручения. «Большой-маленький» — четко различает и показывает, какой Марк большой и какой маленький. Не уделяла этому внимания, но в игре запомнил и понимает слова «пожарная машина», «скорая», «милиция», «такси», «поезд», «экскаватор», «трактор», «грузовик», все их различает и показывает правильно.

Появление первых слов у ранее неслышащего ребенка с КИ становится незабываемым событием в жизни родителей малыша. Цель, к которой они так стремились, начинает воплощаться, и это ощутимо в обыденной жизни. Важно подчеркнуть: появлению первых слов предшествуют те же этапы речевого развития, которые проходит нормально слышащий ребенок. Сначала у него появляются голосовые реакции, они становятся интонационно окрашенными, малыш «звучит» все чаще и все дольше, и вскоре он начинает произносить звукокомплексы, похожие на детский лепет. Постепенно

произносимые ребенком звукокомплексы становятся все более разнообразными, в них появляются все новые и новые звуки. Далее наступает такой период развития речи, когда ребенок в коммуникации с родителями еще не может использовать полноценную речь, но уже произносит слова, пусть часто в усеченной форме («па» — упал), или воспроизводит слого-ритмическую структуру слова («аона» — ворона), или звукоподражание («ав-ав» — собака, «мяу» — кошка, «би-би» — машина). Как и в случае с обычным слышащим ребенком, на этом этапе родители не всегда точно понимают малыша, и на помощь приходят естественные жесты, которые ребенок активно использует наряду с речью.

С каждым днем расширяется объем понимаемой и используемой речи, появляются первые простые фразы, звуковой состав входящих в них слов постепенно уточняется под слуховым контролем, но все еще может оставаться неточным. Понимание родителями еще не вполне разборчивой речи ребенка обеспечивают наглядность ситуации, интонация и использование естественных жестов.

Полноценное прохождение первоначального периода благоприятно влияет как на общее, так и на слухоречевое развитие ребенка, на его общение с близкими людьми и способствует гармонизации его отношений с окружающим миром.

Показателями окончания первоначального периода работы с дошкольниками с КИ для нас являются:

- интерес ребенка к любому звучанию;
- способность ребенка искать и находить источник звука самостоятельно в естественных бытовых условиях и адекватно вести себя в ответ на услышанное (дома, на улице, в транспорте, в различных помещениях — больнице, магазине и т.д.);
- желание и стремление ребенка экспериментировать со звуками;
- сформированность у ребенка условной двигательной реакции на звук;
- установление параметров индивидуальной карты стимуляции, достаточных для разборчивого восприятия ребенком звуков окружающего мира и речи;
- появление ярких эмоций у ребенка во время игры или в ответ на эмоциональное заражение;
- появление устойчивой потребности в общении со слышащими людьми: ребенок хочет общаться, ищет и иницирует контакты, используя как невербальные, так и доступные ему вербальные средства;
- появление у ребенка понимания речи не только в узкой, наглядной ситуации, но и вне ее;
- активизация у ребенка голосовых реакций, появление интонации;
- появление у ребенка первых самостоятельных слов и фраз.

Данные показатели свидетельствуют о том, что происходит реконструкция коммуникации и взаимодействия ребенка с окружающим миром на основе изменившихся слуховых возможностей. В тех случаях, когда ход первоначального периода нарушается, ребенок не достигает необходимых умений и навыков, следовательно, не происходит формирования речи и общения.

Сроки и содержание первоначального периода зависят от следующих факторов:

- времени потери слуха;
- уровня общего развития;

¹ Впервые ребенок адекватно, естественно, без посторонней помощи отреагировал на вопрос.

² За этим следует спонтанное понимание слышимой речи.

Таблица 2. Результативность кохлеарной имплантации (КИ)

Возраст детей при КИ	Общее кол-во детей	Продолжительность первоначального периода реабилитации	Продолжительность реабилитационных занятий до сближения с возрастной нормой	Количество детей, максимально сближившихся с возрастной нормой
До 1,5 лет	18	9–12 мес	1–1,5 года	18 чел (100%)
1,5–3 года	39	12–15 мес	2–3 года	28 чел (72%)*
3–5 лет	41	12–15 мес	2,5–4 года	18 чел (44%)**

Примечание. * — в речи могут быть отдельные нарушения звукопроизношения и более часто, чем в норме, встречаются аграмматизмы; ** — при условии особой активности родителей в процессе реабилитации; в речи детей могут присутствовать аграмматизмы.

- наличия дополнительных первичных нарушений;
- уровня сформированности речи к моменту имплантации;
- наличия естественного слухового опыта до КИ;
- наличия опыта использования слуховых аппаратов;
- наличия у родителей положительного опыта организации жизни ребенка в семье и занятий с ним;
- наличия адекватной качественной сурдопедагогической помощи.

Как и следовало ожидать, на длительность первоначального периода реабилитации влияет наличие у прооперированного ребенка с имплантатом речи и слухового опыта еще до проведения КИ. Так, наиболее быстро он протекает у оглохших детей с внезапной потерей слуха и сохранной речью; заканчивается уже через 1–3 мес пользования кохлеарным имплантатом, после чего ребенок готов возвратиться в привычную для него до потери слуха речевую среду. Для глухих имплантированных детей с высоким уровнем речевого развития до КИ первоначальный период длится от 3 до 6 мес. За это время ребенок начинает полноценно пользоваться новыми слуховыми возможностями и в течение следующего года максимально приближается и выравнивается в развитии со слышащими сверстниками.

Для детей, не владевших речью до КИ, продолжительность первоначального и последующего периодов реабилитации и ее результативность во многом определяются возрастом, в котором проведена операция. Ниже представлены результаты обследования 98 детей, прооперированных до 5 лет и не владевших речью к моменту проведения КИ (табл. 2).

Иная картина наблюдается при проведении КИ старшим дошкольникам и детям, имеющим дополнительные нарушения развития.

Первоначальный период у глухих детей, которым проведена КИ, в возрасте 5–7 лет (19 человек), оказывается наиболее непредсказуемым и зависит от многих факторов: уровня общего и речевого развития к моменту операции, активности родителей в процессе воспитания и обучения ребенка, наличия потребности в речевом общении и т.п. Первоначальный период занимает у них полгода-год, так как в этом возрасте к моменту проведения кохлеарной имплантации, в большинстве своем, эти дети имеют определенный багаж сформированных

умений и навыков. Но, несмотря на его наличие, у детей данного возраста могут возникнуть сложности во время перехода на новое, более полноценное слуховое восприятие, так как влияют и «тянут назад» сложившиеся стереотипы восприятия, да и сам возраст детей не позволяет им быстро и качественно перестраиваться. Многие дети так и не привыкают пользоваться вновь полученным физическим слухом с КИ, и в результате только 31,5% (6 детей) преодолевают реконструкцию сенсорной основы коммуникации и начинают общаться на равных со слышащими сверстниками. Но и эти дети нуждаются в систематической коррекционной поддержке еще на протяжении, как минимум, 3–5 лет. Часть из них приближается к возрастной норме лишь по окончании начальной школы.

Для прооперированных детей с кохлеарным имплантатом, имеющих выраженные дополнительные нарушения развития (19 человек), первоначальный период оказывается самым длительным и продолжается от 1,5 до 2 лет, а в исключительных случаях — до 2,5 лет. При этом каждое продвижение ребенка вперед на пути более эффективного использования слуха можно считать успехом и большим достижением. Не все дети из этой группы могут достигнуть показателей первоначального периода, которых достигают дети без дополнительных нарушений. Так, для большинства детей данной группы окончанием первоначального периода помимо стабилизации настроек речевого процессора (параметров индивидуальной карты стимуляции), возникновения реакций на звуки и интереса к ним можно считать появление понимания речи в узкой конкретной наглядной ситуации, активизацию голосовых реакций и появление первых звукоподражаний. Эти дети как и все остальные имплантированные нуждаются в детском коллективе после окончания первоначального периода. Но где и в каких формах они будут воспитываться и обучаться в дальнейшем определяется сложностью структуры их нарушений в развитии.

В первоначальный период реабилитации имплантированный ребенок нуждается в индивидуальных занятиях со специалистами и ежедневной систематической работе родителей по его воспитанию и развитию. Только после окончания первоначального периода, оценивая возможности каждого конкретного ребенка, можно рекомендовать для него адекватную форму дальнейшего воспитания и обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баенская Е. Р. Помощь в воспитании детей с особым эмоциональным развитием (ранний возраст). М.: Тенериф. 2007. 112 с.
2. Королева И. В. Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых (электродное протезирование слуха). СПб.: КАРО. 2008. 752 с.
3. Сатаева А. И. Кохлеарная имплантация как средство помощи глухим людям. Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2008; 1.
4. Шматко Н. Д., Пельмская Т. В. Если малыш не слышит. В кн.: Для воспитателей и родителей. М.: Просвещение. 1995. 126 с.
5. McCormick B., Archbold S. Cochlear Implants for young children: the Nottingham approach to assessment and rehabilitation. Second Edition. Whurr Publishers. 2003. 425 с.
6. Выготский Л. С. Проблемы дефектологии. М.: Просвещение. 1995. 527 с.