**«Педагогическая реабилитация детей после кохлеарной имплантации»**

По данным [статистики](http://pandia.ru/text/categ/nauka/43.php) на 1 000 новорожденных рождается от 1 до 3 детей с тотальной глухотой и сенсоневральной тугоухостью 4-й степени. На сегодняшний момент в Российской Федерации насчитывается более 12 млн. человек с нарушениями слуха. Сегодня одним из наиболее перспективных направлений реабилитации людей и прежде всего детей с большими потерями слуха является кохлеарная имплантация.

Кохлеарный имплант [работает](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/92.php) следующим образом:

1. звуки воспринимаются микрофоном речевого процессора;
2. речевой процессор анализирует звуки и кодирует их в последовательность [электрических](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/108.php) импульсов;
3. эти импульсы передатчик посылает через неповрежденную кожу к импланту;
4. имплант передает электрические импульсы на электроды в улитке;
5. слуховой нерв воспринимает их и посылает в слуховые центры мозга;
6. мозг распознает переданные сигналы как звук.

Результаты реабилитации зависят от возраста, в котором проведена имплантация:

* имплантация в возрасте до 3-х лет – хорошие результаты при правильной организации реабилитации и отсутствии у ребенка сопутствующих нарушений;
* имплантация в возрасте 3-7 лет – результаты от умеренных до хороших в зависимости от возраста имплантации, опыта использования слухового аппарата, [уровня языкового](http://pandia.ru/text/category/urovni_yazika/) и речевого развития на момент имплантации, состояния памяти, внимания, эмоционально-волевой сферы, организации процесса реабилитации;
* имплантация в возрасте 7-15 лет - результаты от незначительных до хороших в зависимости от многих факторов;
* имплантация в возрасте старше 15 лет – ограниченные возможности слухоречевого и языкового развития, но при правильном понимании возможностей, которые дает КИ данному пользователю и желании интегрироваться в среду слышащих, развиваются коммуникативные навыки, улучшается качество жизни;
* [дети](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/212.php), имеющие глухих родителей – результаты зависят от организации речевой среды в семье.

Система мероприятий кохлеарной имплантации делится на три этапа:

1.  Обследование

2.  Операция

3.  Реабилитация

Воспринимаемые через имплант звуки отличаются от звучания речи и окружающих звуков, воспринимаемых через слуховой аппарат, или при восприятии нормально слышащего уха.  Требуется длительный период реабилитации и занятий по [специальной](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/262.php) программе, чтобы восстановить способность человека понимать обращенную к нему речь или научить ребенка говорить.

Первая кохлеарная имплантация была проведена в России в 1991 г. Кохлеарный имплант был поставлен 17-летней девушке, которая потеряла слух в возрасте 6 лет. Вот слова Татьяны Серковой о том, что она почувствовала, когда процессор был настроен и первый раз включен: «Я слышала все, но ничего не понимала. Понимание развивалось постепенно, примерно в течение года, по мере того, как в результате еженедельных занятий, настроек и постоянного ношения процессора звуки запоминались и распознавались все лучше»

В специальной [литературе](http://pandia.ru/text/categ/nauka/124.php) указано, что речевые сигналы КИ искажены, но в них есть вся лингвистическая информация, необходимая для восприятия речи. Требуется время и специальные занятия, чтобы ребенок научился их понимать. Даже при длительном использовании КИ [дети](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/217.php) медленно обрабатывают речь, процесс слушания требует от них [напряжения](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/231.php). При оптимальной настройке процессора КИ пороги слуха у ребенка-25-40дБ и соответствуют [1степени](http://pandia.ru/text/categ/nauka/67.php) тугоухости. Кроме того, у детей проявляются сильные нарушения слухового внимания и памяти (они напоминают детей с сенсорной [алалией](http://pandia.ru/text/categ/nauka/129.php) - слышат слово, повторяют его, но не понимают его значения).

Сама по себе кохлеарная имплантация не позволяет глухим детям сразу же после подключения речевого процессора различать звуковые сигналы и пользоваться речью в коммуникативных целях. Поэтому, после проведения первой настройки процессора ребенок нуждается в [педагогической](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/261.php) помощи по развитию слухового восприятия и развитию речи. В связи с чем, главная цель реабилитации маленьких детей с кохлеарным имплантом - научить ребенка воспринимать, различать, опознавать и распознавать окружающие звуки, понимать их значение и использовать этот опыт для развития речи. Для этого послеоперационная реабилитация включает следующие компоненты:

* Настройка речевого процессора кохлеарного импланта.
* Развитие слухового восприятия и речи.
* Общее [развитие ребенка](http://pandia.ru/text/category/razvitie_rebenka/) (невербальный интеллект, моторика, память, внимание и т. д.).
* Психологическая помощь ребенку и его близким.

Педагогическая реабилитация детей после кохлеарной имплантации подробно описана в книгах И. В. Королевой. Кроме того, разработан УМК «Ушарики», который содержит материал для занятий с имплантированным ребенком.

После включения и настройки процессора КИ пороги слуха ребенка составляют 25-40 дБ и, значит, соответствуют 1 степени тугоухости. Каждый [специалист](http://pandia.ru/text/categ/nauka/1.php) знает, как выглядит ребенок с 1-ой степенью тугоухости в младшем возрасте. Практически это нормально развивающийся ребенок. Нередко нарушение слуха у таких детей не выявляется или выявляется случайно. Большинство из них позднее попадает в [логопедические](http://pandia.ru/text/category/logopediya/) [детские](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/68.php)сады в связи с нарушением произношения отдельных звуков речи и некоторой ее аграмматичностью, где [логопеды](http://pandia.ru/text/categ/nauka/128.php) даже не подозревают о наличии у ребенка нарушения слуха. И совсем не так выглядит глухой ребенок с КИ, хотя у него такие же пороги слуха. По уровню развития понимания речи и собственной речи – он соответствует глухому ребенку.

Факторы, которые ухудшают восприятие речи детей с кохлеарными имплантами:

* + Шумное помещение
  + Говорящий стоит далеко, с противоположной стороны от КИ
  + Предварительно не привлекается внимание ребенка
  + Ключевые, тихие части слова не выделяются
  + Невнятная речь
  + Монотонная речь
  + Быстрая речь
  + Речь без повторений
  + Сложные предложения

При [обучении](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/84.php) детей с КИ я столкнулась со следующими трудностями:

* + Проблемы слухоречевой памяти - ребенок слышит, но не понимает.
  + Ребенок повторяет слово, но неправильно показывает предмет, обозначаемый словом, хотя оно ему знакомо.
  + Ребенок плохо запоминает последовательность из нескольких  
    слов или звуков.
  + Нарушения непроизвольного и произвольного слухового внимания.
  + Высокая утомляемость при слуховой нагрузке.

Особенности педагогической реабилитации ребенка с КИ

1.  В первый год после КИ педагоги уделяют максимальное внимание развитию слухового восприятия.

2.  Глухие дети накапливают словарный запас при использовании глобального чтения. У ребенка с КИ овладение новыми словами происходит сначала на слухо-зрительной, а затем на слуховой основе.

3.  Ребенок с КИ не нуждается в использовании сопряженной речи для развития произносительных навыков. Необходимо сразу перейти на последовательно-диалоговую речь.

4.  Естественные жесты, которыми мы пользуемся при общении с нормально слышащими детьми, облегчают ребенку освоение значения слова. Специальные жесты, которыми пользуются глухие, детям с КИ не нужны.

5.  Глухой ребенок, имплантированный в раннем возрасте, не нуждается в использовании дактильной формы речи, не только как средстве общения, но и как средства формирования звукопроизношения.

6.  Отличительная черта реабилитационных занятий с ребенком — их игровая форма и разнообразие [видов деятельности](http://pandia.ru/text/category/vidi_deyatelmznosti/).

7.  Большое внимание педагог должен уделять здоровьесбережению.

8.  Другая принципиальная особенность реабилитациии [малышей](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/213.php) — [вовлечение](http://pandia.ru/text/category/vovlechenie/) родителей в этот процесс.

**Выводы:**

* + Современные модели кохлеарных имплантов обеспечивают хорошее восприятие речи, тем самым облегчая социальную реабилитацию детей.
  + Всем детям после операции требуется продолжительная  слухоречевая реабилитация, результаты  которой зависят от возраста пациента в момент проведения операции и индивидуальных особенностей ребенка.
  + Для решения проблемы КИ в России требуется разработка государственной программы.
  + Для организации послеоперационной слухоречевой реабилитации детей с кохлеарными имплантами  необходимо развитие соответствующей инфраструктуры.

**Литература:**

1.  Богомильский М-Р., Ремизов А. Н. Кохлеарная имплантация. М: Медицина, 1986.

2.  Королева И. В. Кохлеарная имплантация и слухоречевая реабилитация глухих детей и взрослых. - Санкт-Петербург: КАРО, 2009 г

3.  Королева И. В. Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых. Электродное протезирование слуха. - Санкт-Петербург: КАРО, 2009 г.

4.  Королева И. В., Янн П. Дети с нарушениями слуха. Книга для родителей и педагогов - Санкт-Петербург: КАРО, 2011.

5.  Пудов В. И., Кузовков В. Е., Зонтова О. В. КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ в вопросах и ответах. - Санкт-Петербург, ФГУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи», 2009 г.

6.  http://www. Реабилитация детей [школьного](http://pandia.ru/text/categ/wiki/001/83.php) возраста в условиях семьи после проведения кохлеарной имплантации