

# РЕАБИЛИТАЦИЯ РАНООГЛОХШИХ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

ПОДГОТОВИЛА УЧИТЕЛЬ - ЛОГОПЕД МДОУ «ДЕТСКИЙ САД № 46»  
КАПОРОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА



Долгое время глухота обрекала человека на жизнь в мире безмолвия. теперь кохлеарная имплантация дает возможность глухим людям слышать все звуки, даже самые тихие.



Глухой ребенок с кохлеарным имплантом получает возможность научиться понимать речь и говорить, а имплантация малыша в возрасте до двух лет создает потенциальные условия для того, чтобы он развивался так же, как нормально слышащий ребенок, и полноценно интегрировать его в общество слышащих.

## КОХЛЕАРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ

– хирургическая операция, в процессе которой во внутреннее ухо (улитку) глухого человека вводится система электродов, обеспечивающая восприятие звуков и речи путем электрической стимуляции слухового нерва.

**КИ** по существу является разновидностью слухового протеза. Однако он не просто усиливает звук как слуховой аппарат. Он заменяет собой волосковые клетки внутреннего уха и передает звуковую и речевую информацию с помощью слабых электрических разрядов прямо слуховому нерву .



Установлено, что **чем в более раннем возрасте производится имплантация, тем лучше ее результаты.**

## СОВРЕМЕННЫЕ КОХЛЕАРНЫЕ ИМПЛАНТЫ (КИ)

- - обеспечивают ребёнку возможность слышать даже тихую речь, а, значит, возможность осваивать речь естественным способом – посредством слуха.
- Появился новый метод обучения речи детей с КИ –

### **«Слуховой метод»**

- Разработан в С-Петербургском НИИ уха, горла, носа и речи в процессе многолетних исследований и практической работы по реабилитации детей с КИ, описан **Королёвой Инной Васильевной**.
- Цель «слухового метода»: **развитие речи у глухих детей с КИ на основе слуха и путём спонтанного научения.**



# МНОГОЛЕТНИЙ ПРОЦЕСС РЕАБИЛИТАЦИИ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА 4 ЭТАПА

## **1 этап. Начальный этап развития слухового и слухоречевого восприятия с КИ.**

Его длительность 3-12 недель.

**Задачи** этого этапа:

1. Достижение параметров настройки процессора КИ, позволяющих ребенку воспринимать все звуки речи на расстоянии не менее 4 м (обычно >6 м).
  2. Вызывание у ребенка интереса к окружающим звукам, голосу человека, слушанию и анализу, действиям со звуками.
  3. Вызывание у ребенка интереса к своему голосу, игре с голосом, мотивации пользования голосом для общения.
- Этот этап соответствует периоду развития детей с нормальным слухом до 4-6 мес.

## 2 ЭТАП. ОСНОВНОЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ СЛУХОВОГО/ СЛУХОРЕЧЕВОГО ВОСПРИЯТИЯ С КИ.

Его длительность – 6-18 мес.

### **Задачи 2-го этапа:**

1. Достижение оптимальных и стабильных параметров настройки процессора КИ.
2. Развитие/формирование у ребенка всех мозговых процессов анализа звуков и речи как звуковых сигналов:
  - обнаружение, различение, опознавание,
  - развитие произвольного и непроизвольного внимания,
  - развитие фонематического слуха - основы для развития способности узнавать и запоминать слова только на слух.
  - слуховой контроль голоса, слухо-артикуляторная координация.
3. Развитие у ребенка мотивации к речевому общению и его начальных навыков.

Этот этап соответствует периоду развития детей с нормальным слухом до 2 лет.

В этот период ребёнок начинает понимать часто используемые слова и предложения

## 3 ЭТАП. «ЯЗЫКОВОЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ВОСПРИЯТИЯ РЕЧИ И СОБСТВЕННОЙ РЕЧИ».

Его длительность – более 5 лет.

Этот этап соответствует периоду развития детей с нормальным слухом 5-7 лет.

### **Задачи:**

1. Развитие слухоречевой памяти,
2. Накопление пассивного и активного словаря,
3. Развитие грамматической системы,
4. Развитие понимания устной речи (на основе накопления словаря, развития грамматической системы и общих представлений о мире) слухозрительно и на слух,
5. Развитие диалогической речи,
6. Развитие связной речи,
7. Совершенствование голосового контроля, звукопроизношения, просодических характеристик речи на основе слухового контроля,
8. Развитие навыков чтения и понимания прочитанного.

## 4 ЭТАП. «ЭТАП РАЗВИТИЯ СВЯЗНОЙ РЕЧИ И ПОНИМАНИЯ СЛОЖНЫХ ТЕКСТОВ».

- Показателем его достижения является умение ребенка понять прочитанный сложный текст, умение пересказать прочитанное, связно рассказать о разных событиях и явлениях, умения общаться с разными людьми с помощью речи.

Этот этап соответствует периоду развития речи у детей с нормальным слухом старше 7 лет.

**Задачи 4-го этапа:**

1. расширение общих представлений об окружающем мире
2. увеличение словарного запаса
3. дальнейшее развитие грамматической системы





- После подключения речевого процессора КИ человек слышит звуки и речь, но не узнает их, он не понимает речь, потому что КИ преобразует звуки не так, как нормально функционирующая улитка.
- В процессе слухоречевой реабилитации (включает точную настройку речевого процессора КИ, занятия с сурдопедагогом и с близкими по заданиям педагога) дети начинают понимать речь через 1–4 недели. Восприятие речи с КИ у них продолжает улучшаться в течение 1 года.



## ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗВИТИИ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ КАК ПРИОРИТЕТНОМ НАПРАВЛЕНИИ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ В НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД (1 И 2 ЭТАПЫ) ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИ.

- В начальный период (1 и 2 этапы) использования КИ **приоритетным направлением** коррекционной работы является **развитие процессов слухового анализа неречевых и речевых акустических сигналов и слухового восприятия в целом.**
- При этом слух – не цель коррекционно-развивающей работы.
- Слух – фундамент и инструмент для развития понимания речи окружающих и собственной устной речи у ребенка с КИ, с помощью слуха научиться понимать речь, говорить и мыслить намного легче, чем другим способом

## ГОВОРЯ О СЛУХЕ, КАК ПРИОРИТЕТНОМ НАПРАВЛЕНИИ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ

в начальный период использования КИ, важно иметь в виду, что на следующих этапах реабилитации детей с КИ приоритетное направление коррекционной работы меняется. Приоритетом становится **развитие языковой системы и устной речи.**



# ПОЛОЖЕНИЕ О СООТНОШЕНИИ СПОНТАННОГО И ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

## Свойства целенаправленного обучения :

- планомерное,
- структурированное (теория, планомерные инструкции),
- практика (планомерные упражнения),
- требует выполнения конкретных заданий/действий,
- осваиваемые навыки используются не сразу (не интегрированы),
- осваиваемые навыки часто не нужны в повседневной жизни,
- процесс обучения не увлекателен.

- **Спонтанное научение является непреднамеренным** научением, происходящим в любой момент во время повседневных дел.
- Спонтанное научение важнее для большинства умений и знаний, которым человек учится во время большей части жизни
- У детей оно происходит во время игры, кормления, гуляния и т.п.
- Оно происходит разными способами: посредством наблюдения, подражания, социального взаимодействия, разрешения проблем, наблюдения за близкими или разговоре с ними, при приспособлении к разным ситуациям.
- Это естественный и более эффективный способ научения, чем обучение формальным способом.

## ПОЛОЖЕНИЕ О СООТНОШЕНИИ СПОНТАННОГО И ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В РАЗВИТИИ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ, ПОНИМАНИЯ РЕЧИ ОКРУЖАЮЩИХ И СОБСТВЕННОЙ РЕЧИ У РЕБЕНКА С КИ.

- Главным для его использования является умение педагога и любого другого взрослого **найти занятия**, которые нужны и увлекательны для ребенка.
- Один из наиболее эффективных способов это сделать - дать ребенку возможность показать, что он хочет, следовать за ребенком, взаимодействовать с ним с помощью речи, делая ее необходимой в этой ситуации.
- У ребенка с КИ развитие слуха и речи у ребенка происходит 2-мя способами и в 2-х основных ситуациях:
  1. Спонтанное, естественное, интегральное научение. Происходит в течение дня во время ежедневных дел дома, а также режимных моментов в детском саду. Потенциально может происходить только при наличии речевой среды.
  2. Целенаправленное обучение во время занятий с педагогом или родителями. Происходит очень ограниченное время



Обучение детей- дошкольников с КИ может осуществляться **на базе разных образовательных учреждений** :

- массовых детских садов,
- детских садов для детей с нарушенным слухом или с нарушениями речи,

Интегрированное обучение детей с КИ создает важную для развития речи речевую среду. Эта форма обучения не только способ социализации детей с нарушенным слухом, а важная составляющая методики их слухоречевой реабилитации.

- Это требует изменения штатного расписания учреждений, обучение специалистов.

### **Преимущества обучения в массовых детских садах:**

1. есть возможность слушать разные неречевые и речевые звуки;
2. созданы условия для развития речевых коммуникативных навыков в разных ситуациях - взрослый с ребенком, ребенок с ребенком, взрослый с группой детей;
3. у ребенка появляется положительный опыт в развитии навыков слушания, говорения и общения;
4. в процесс реабилитации вовлечены все люди, заботящиеся о ребенке
5. ребенок и семья имеют возможность получать регулярную помощь педагога адекватными современными методами в течение 3-7 лет.

## ПОЛОЖЕНИЕ О ВЕДУЩЕЙ РОЛИ РОДИТЕЛЕЙ И СЕМЬИ В РАЗВИТИИ СПОНТАННОГО СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ, ПОНИМАНИЯ РЕЧИ ОКРУЖАЮЩИХ И СОБСТВЕННОЙ РЕЧИ У РЕБЕНКА.

- После постановки диагноза «глухота» родители теряют чувство уверенности в общении с ребенком. Они не знают, как с ним общаться, как с ним разговаривать, как его развивать, как ему помочь научиться говорить, как его воспитывать.
- После имплантации большинство из них сохраняют эту неуверенность, многие очень мало разговаривают с ребенком («он же глухой», «он ничего не понимает»).
- Но особенность ситуации заключается в том, что дети с КИ, особенно дети, имплантированные в раннем возрасте, по образному выражению М.Кларка **«нуждаются не столько в чем-то специальном, сколько в большем количестве нормального».**

- В отличие от традиционных подходов эта система должна быть направлена не на то, чтобы научить родителей проводить с ребенком специальные занятия и заменять сурдопедагога, а развивать слуховое восприятие, понимание речи и устную речь **в процессе выполнения ежедневных дел.**





- Маленькие дети, которые раньше не носили слуховой аппарат первые 1–2 недели могут не реагировать на звуки.
- Постепенно у ребенка появляются реакции на громкие звуки, потом на голос и другие звуки.
- В этом ребенку помогают родители, которые постоянно привлекают внимание ребенка к разным звукам, вызывают у него интерес к ним.

Через 2–6 месяцев у детей развивается способность узнавать и понимать некоторые слова и предложения.

Подход к такому ребенку аналогичен естественному поведению матери со слышащим ребенком.

Надо следовать за его взглядом и комментировать то, на что он смотрит, даже если сначала он не понимает.



- Внимание ребенка может быть привлечено к любому звуку окружающей среды, как на улице, так и дома, и надо использовать любую возможность для развития у детей с КИ непроизвольного и произвольного слухового внимания и интереса к звукам.
- При развитии у маленького ребенка слухового восприятия в естественных ситуациях, важную роль играют родители, с которыми дети проводят большую часть времени



На первых занятиях необходимо показать, что вокруг ребенка много различных звуков: звук шагов, скрип двери, щелканье выключателя, бренчанье ложки в стакане, звонок телефона и др.

Но для того, чтобы ребенок научился их узнавать, нужно постоянно привлекать внимание ребенка к этим звукам.

Родители должны производить с ребенком совместные действия, которые вызывают этот звук, чтобы у ребенка сформировалась связь звука с предметом.

Например, сначала побренчать ложкой в чашке (предварительно привлекая внимание малыша), а затем сделать это вместе с ним, обращая его внимание на звук.



В течение 3-4 недель после первого включения КИ и интенсивной слухоречевой реабилитации большинство детей может **различать на слух** такие качества звука как

**«ОДИН-МНОГО»,**

**«ТИХИЙ-ГРОМКИЙ»,**

**«ДЛИННЫЙ-КОРОТКИЙ»,**

узнавать звуки музыкальных инструментов при выборе из 3-х.

В течение 6-12 месяцев у большинства детей, имплантированных в раннем возрасте, при правильно организованной коррекционной работе и занятиях родителей формируются все основные центральные механизмы анализа речи как звуковых сигналов.

Благодаря этому слух начинает работать на развитие речи так, как это происходит у нормально слышащих детей.

Поэтому дальнейшая слухоречевая работа проводится в рамках развития у ребенка речевой системы - **пассивного и активного словаря,**

**грамматической системы языка,**  
**использования речи для общения.**



- Значительная часть детей, имплантированных в раннем возрасте, при условии систематических занятий и отсутствии сопутствующей грубой патологии нервной системы, может быть подготовлена к обучению в массовой школе, хотя состояние их речевого развития будет несколько отставать от нормы



# ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ В РАБОТЕ ЛОГОПЕДА С ДЕТЬМИ С КИ.

1. Логопед, работающий с детьми с КИ должен иметь опыт работы с детьми с тяжелыми расстройствами речи (сенсо-моторная и моторная алалия, дизартрия, ринолалия и др.), ознакомиться с литературой по развитию слухового восприятия у детей с КИ.
2. На начальном этапе использования КИ у неговорящего ребенка наша цель не столько добиться от него качественного произнесения конкретных звуков речи, сколько подтолкнуть его к появлению интонационно-модулированного лепета - фазе естественного предречевого развития, которую он пропустил из-за глухоты.
3. Работая с ребенком с КИ, логопед должен осознавать, что ребенок с КИ имеет не только проблемы в развитии произносительных навыков, но и общее недоразвитие речи (1-2уровень развития речи ).
  - Это предполагает необходимость многолетней целенаправленной работы по накоплению пассивного и активного словаря, формированию грамматических представлений, развития связной речи.
4. Логопед дополняет работу сурдопедагога, но, как правило, не может заменить его.

# ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ СЛУХОРЕЧЕВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ -

– самый долгий и трудоемкий этап кохлеарной имплантации, длительность и эффективность которого зависит от многих факторов, прежде всего от **возраста потери слуха и возраста имплантации**.

Длительность реабилитации у детей с врожденной глухотой составляет более 5 лет.

Ежедневная коррекционная работа по развитию ребенка с КИ ложится, прежде всего, на плечи его родителей и местных специалистов.

Поэтому обеспечение их информацией по проблеме реабилитации пациентов с КИ является сегодня одним из важнейших условий для распространения этого высокотехнологичного метода реабилитации в нашей стране.

Успешная послеоперационная реабилитация детей с КИ требует **взаимодействия** сурдопедагога, аудиолога, логопеда, сурдолога, психоневролога, психолога центра, в котором проводилась операция кохлеарной имплантации, подключение и настройка процессора КИ, и где дети проходят регулярные курсы реабилитации.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Иванова Е.А. *Слышу, вижу, ощущаю – правильно говорю!* М. Сфера 2007
  - Королева И.В. *Развитие слуха и речи у глухих детей раннего и дошкольного возраста после кохлеарной имплантации.* СПб.: С.-Пб. НИИ уха, горла, носа и речи, 2008.- 286 с.
  - Королева И.В. *Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых.* СПб.: КАРО, 2009. 752 с.
- Королева И.В. *Слухоречевая реабилитация глухих детей с кохлеарными имплантами.*- СПб., 2005.- 90 с.