

**Пудов Виктор Иванович**

канд. биол. наук, руководитель

ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России

г. Санкт-Петербург

**Зонтова Ольга Викторовна**

методист

ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России

г. Санкт-Петербург

**Пудов Николай Викторович**

аудиолог

Родительское объединение «Я слышу мир!»

г. Санкт-Петербург

## **ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ БИНАУРАЛЬНОЙ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ**

***Аннотация:** в статье рассматривается проблема слухоречевой реабилитации глухих детей после кохлеарной имплантации на оба уха. Целенаправленная коррекционно-педагогическая помощь такой категории детей способствует повышению их реабилитационного потенциала.*

***Ключевые слова:** коррекционно-педагогическая помощь, реабилитация, телемедицина, кохлеарная имплантация, глухие дети, тугоухость, сенсоневральная тугоухость, слуховые аппараты.*

Качество жизни, в том числе, зависит от качества физического слуха, обеспечивающего функциональный слух. Пациентам с ограниченными возможностями по слуху физический слух обеспечивает слухопротезирование, пациентам с глубокой тугоухостью и глухотой – кохлеарная имплантация [1; 2]. При этом, если протезирование (даже с самыми передовыми технологиями) применяется на одном ухе, моноурально, то утраченная или поврежденная слуховая функция пациента не может восполниться в полной степени, что не при-

водит к формированию или восстановлению коммуникативных функций человека. Человек наделен билатеральной слуховой системой. Чтобы легко и комфортно слышать человеку в разных условиях, ему необходимо два уха и развитый физиологический механизм бинаурального взаимодействия в центральных отделах слухового анализатора. Звуки от правого и левого уха по слуховым путям поступают и обрабатываются соответствующими отделами головного мозга (билатеральной слуховой корой). Это обеспечивается при учете акустической тени головы; восприятии различий между ушами по интенсивности, времени и спектральному составу (включая механизмы бинауральной демаскировки и суммации звука) [1; 2].

При рассмотрении преимуществ бинаурального слуха важно учитывать, что человек лучше понимает неречевые и речевые звуки окружающего мира в сложных акустических условиях (шум, опосредованное восприятие речи и пр.); лучше осуществляет локализацию источника звука в пространстве, ориентируется в окружающей среде и определяет направление движения звука в пространстве. Все это является важным для оптимизации коммуникации с людьми и ориентировке в окружающем мире. При слушании одним ухом (моноураально), человек испытывает значительные трудности в определении месторасположения источника звука в пространстве и ощущает трудности в разборчивости разговорной речи в шуме, в условиях нескольких говорящих. Часть людей с ослабленным слухом пользуются одним слуховым аппаратом или процессором системы кохлеарной имплантации, при этом испытывая стресс, раздражение, депрессию, ощущение опасности.

Эффективность имплантации на второе ухо в значительной степени зависит от времени и продолжительности потери слуха, времени проведения первой операции, опыта использования слухового аппарата на неоперированное ухо, а также интервала времени между имплантацией первого уха и второго [3; 4].

Для развития бинаурального слуха необходимо, чтобы активная билатеральная стимуляция осуществлялась постоянно после кохлеарной имплантации на одно ухо при использовании слухового аппарата на второе ухо. Наиболее

важным периодом в развитии бинаурального слуха у ребенка являются первые годы его жизни до 3 лет. В возрасте от 4 до 7 лет у ребенка еще сохраняется шанс для удовлетворительного бинаурального протезирования. Однако в возрасте ребенка от 8 до 12 лет проведение удовлетворительного бинаурального слухопротезирования уже представляется маловероятным. Поэтому важно провести как можно более раннее билатеральное протезирование на второе ухо после первой кохлеарной имплантации. Тогда имплантация на второе ухо будет более перспективной с лучшими результатами. При этом для достижения максимального реабилитационного эффекта желательно имплантировать оба уха с минимально коротким интервалом, не более 2–3 лет.

### *Список литературы*

1. Дайхес Н.А. Правовые и социальные вопросы в реабилитации тугоухости и глухоты в детском возрасте / Н.А. Дайхес, О.С. Орлова, Г.Д. Тарасова // Российская оториноларингология. – 2003. – №3 (6). – С. 55–61.
2. Орлова О.С. Совершенствование медико-педагогической реабилитации глухих детей после кохлеарной имплантации посредством настройки речевого процессора / О.С. Орлова, О.В. Зонтова // Специальное образование. – 2018. – №2 (50). – С. 74 – 86.
3. Пудов В.И. Настройка речевого процессора: методические рекомендации. – СПб.: ФГУ НИИ уха, горла, носа и речи, 2011.
4. Pudov N. On-Line service to support patients after cochlear implantation 15 / N. Pudov, O. Zontova // International conference on cochlear implant and other implantable auditory technologies // Journal of Hearing Science. – 2018. – Vol. 8, №2. – P. 323.
5. Зонтова О.В. Реабилитация пациентов после бинауральной кохлеарной имплантации / О.В. Зонтова, О.М. Базова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pro-audiologia.ru/item/302-rehabilitation-of-patients-after-binaural-cochlear-implantation> (дата обращения: 01.04.2020).