

Зинякова Мария Валерьевна,
магистрант ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», г. Омск
ziniakova-maria@mail.ru



Особенности слухового восприятия речи долингвальных дошкольников с кохлеарным имплантом

Аннотация. В статье отражены результаты изучения слухового восприятия речи дошкольников с кохлеарным имплантом. Отмечается, что, если ребёнок потерял слух в долингвальный период, ему нужна длительная реабилитационная помощь. Это особенно касается детей, которых воспитывают глухие родители. К завершению первого этапа реабилитации ребёнок способен реагировать только на короткие инструкции, включающие бытовую лексику с конкретным значением. Похожее по звуковому составу лексические единицы не дифференцируются. Неполноценное слуховое восприятие негативно отражается на качестве самостоятельной речи ребёнка.

Ключевые слова: нарушения слуха, кохлеарная имплантация, глухие дети, долингвальный период, реабилитация, дошкольники.

Раздел: (02) комплексное изучение человека; психология; социальные проблемы медицины и экологии человека.

Кохлеарная имплантация (далее – КИ) в настоящий период времени справедливо признаётся единственным эффективным методом реабилитации лиц с тяжёлыми нарушениями слухового анализатора. Но только проведение медицинской операции и последующее подключение речевого процессора нельзя рассматривать как гарантию последующего спонтанного и полноценного развития слухового восприятия речи и коммуникативных навыков. В первую очередь это относится к долингвальным детям (родившимся неслышащими либо утратившими слух на первом году жизни).

Каждый имплантированный ребёнок нуждается в целенаправленной послеоперационной психолого-педагогической реабилитации, которая может занимать довольно длительный период. Этот факт нашёл веское обоснование в трудах многих современных исследователей (О. В. Зонтова, И. В. Королева, Э. И. Леонгард, В. И. Пудов) и др. [1, 2]

Дети, которые потеряли слух в младенческом возрасте, обнаруживают целый ряд особенностей в развитии, обуславливающих возникновение особых образовательных потребностей. Так, при грубых нарушениях слухового анализатора ребёнок не способен спонтанно овладевать словесной речью и использовать её для удовлетворения потребностей в коммуникации. Наличие минимального остаточного слуха не приводит к самопроизвольному использованию этого резерва для получения информации об окружающей действительности и ориентации в ней. Для овладения речевой деятельностью ребёнок нуждается в пролонгированной коррекционной помощи с использованием специфических методических приёмов, способов средств, в том числе дактилологии – азбуки глухих. По мнению многих учёных (С. А. Зыков, Т. С. Зыкова, М. А. Зыкова, Л. П. Носкова, Т. Ю. Четверикова и др.), под воздействием дактильной речи как особой кинетической системы у неслышащего ребёнка успешнее происходит развитие языковой способности, формирование различных видов речевой деятельности, а на этапе школьного обучения – овладение системным устройством языка [3–7].

Не все долингвальные дети с патологией слуха своевременно получают высокотехнологичную медицинскую помощь в виде КИ. Это происходит по разным причинам, в числе которых могут быть названы следующие:

- позднее выявление нарушения слуха. Как правило, это случается, если ребёнок потерял слух в первые дни либо месяцы жизни, а родители и специалисты этого не обнаружили;
- ожидание семьёй, воспитывающей ребёнка с патологией слуха, установления его статуса как кандидата на КИ;
- длительный период ожидания квоты на бесплатную операцию по КИ и некоторые другие причины.

Из-за несвоевременного получения высокотехнологичной медицинской помощи у ребёнка накапливается определённый «стаж глухоты» (либо тяжёлой тугоухости), порой длительный, в результате чего последующая психолого-педагогическая реабилитация потребует значительных временных затрат.

Конкретизируя изложенное выше, укажем на общие факторы, которые, как отмечает ведущий отечественный учёный в вопросах реабилитации лиц с кохлеарными имплантами И. В. Королева, оказывают положительное влияние на эффективность применения КИ у всех долингвальных пациентов:

- своевременное (раннее) проведение операции по восстановлению слуха: чем раньше было обеспечено проведение операции, тем более высокими окажутся результаты;
- наличие у ребёнка слухового опыта, который мог возникнуть в том случае, если он систематически пользовался слуховыми аппаратами, а потеря слуха произошла ближе к границе, указывающей на завершение раннего возраста (т. е. к трём годам);
- отсутствие аномалий слухового нерва, а также нарушений в строении улитки;
- отсутствие у ребёнка дополнительных первичных нарушений в развитии (например, умственной отсталости или др.);
- наличие у ребёнка (с учётом его возраста) когнитивных способностей, коммуникативных и иных умений, которые необходимы для овладения речевой деятельностью, развития слухоречевого восприятия;
- наличие условий для осуществления после операции по КИ пролонгированной слухоречевой реабилитации ребёнка при активном участии его родителей и/или других близких взрослых людей [8].

При успешной реабилитации ребёнок с КИ достигает уровня общего и речевого развития, который соответствует показателям возрастной нормы. Благодаря этому ему становится доступным инклюзивное образование, то есть совместно с его здоровыми сверстниками [9].

Теория и практика показывают, что группа долингвальных детей с КИ весьма неоднородна. Это, несомненно, будет обуславливать специфику в определении стратегии коррекционно-педагогического воздействия, ориентированную на удовлетворение особых образовательных потребностей ребёнка, его психолого-педагогическую реабилитацию.

С учётом изложенного выше нами было организовано и проведено исследование. Его участниками стали долингвальные младшие дошкольники, которые до проведения операции по КИ не имели полноценного слухового опыта, а уровень их речевого развития являлся нулевым. Дети были проимплантированы в разном возрасте: в два, в три и в три с половиной года.

Коррекционная работа с этими дошкольниками началась только после оказания им высокотехнологичной медицинской помощи. Все дошкольники только частично за-

вершили первый этап реабилитации. Это выражается в том, что у них появился интерес к звукам окружающей действительности, хотя не в полной мере сформировано умение локализовать источник звука, накоплен определённый «слуховой словарь». Кроме того, дети, воспитывающиеся в семьях слышащих родителей (50%), не используют специфических средств коммуникации в виде жестовой и дактильной речи. В свою очередь, дошкольники из семей родителей с патологией слуха (50%) находятся в условиях вынужденного билингвизма: со своими неслышащими родственниками общаются с помощью специфических средств коммуникации, а при взаимодействии со здоровыми людьми пытаются пользоваться словесной речью. Однако это представляет для них крайне сложную, а подчас непосильную задачу.

Для установления последующего содержания коррекционной работы и внесения корректив в индивидуальные образовательные маршруты долингвальных дошкольников с КИ потребовалось проведение промежуточной диагностики. Она была направлена на оценку слухового восприятия речи испытуемых.

Диагностическая процедура позволяла установить особенности развития у детей следующих умений:

- соотносить воспринятую на слух лексическую единицу с игрушкой и с изображением на предметной картинке;
- выполнять действие в соответствии с содержанием вербальной инструкции взрослого;
- соотносить воспринятую на слух фразу с изображением на сюжетной картинке; дифференцировать фразы, в состав которых входят лексемы, сходные по звуко-буквенному составу.

Подвергнем анализу полученные данные.

Оценка умения соотносить воспринятую на слух лексическую единицу с игрушкой и с изображением на предметной картинке

Задание на оценку данного умения включало три пробы.

Содержание первой диагностической пробы было следующим: перед дошкольниками располагалось пять игрушек-животных в одном ряду (кошка, собака, корова, свинья, мышка). Экспериментатор в хаотичном порядке за экраном, то есть на слуховой основе, при помощи звукоподражания называл то или иное животное. Ребёнку следовало указать на соответствующую игрушку.

Содержание второй пробы было аналогичным, но использовались другие игрушки, обозначавшиеся экспериментатором полными словами: кубик, пирамида, машина, кукла, мяч.

Третья диагностическая проба проводилась с использованием реалистичных картинок, на которых были изображены предметы мебели: стол, стул, шкаф, кровать, кресло. Наименования данных изображений также воспроизводились за экраном.

Согласно полученным данным, дети (100%) смогли только частично справиться с заданием. Наиболее доступным оказалось содержание первой пробы, то есть выбор игрушек-животных на основе воспринятых звукоподражаний. В то же время 75% детей нуждались в многократном воспроизведении речевого материала экспериментатором, выражали сомнения при выборе игрушки в соответствии со слогосочетанием «пи-пи-пи». Содержание второй и третьей проб вызывало у детей определённые трудности. Так, дошкольники смешивали слова, сходные по звуко-буквенному составу и слоговой структуре. Это может быть проиллюстрировано следующими парами лексических единиц: «кубик – кукла», «стол – стул». Реже (в 25% случаев) отмечались смешения, соответствующие парам слов «кубик – мяч», «пирамида – машина».

Полученные данные позволяют отметить, что не только семантика, но и слоговая структура лексемы является для ребёнка с КИ сигнальным признаком: дошкольники ориентируются на длину слова, что порой приводит к неправильному пониманию его значения и, соответственно, неверному установлению названного предмета.

*Оценка умения выполнять действие
в соответствии с содержанием вербальной инструкции взрослого*

Данное задание включало две пробы. Для выполнения первой пробы каждому испытуемому предлагался лист бумаги и карандаш. Далее воспроизводился набор коротких периодически и хаотично повторяющихся слов, состоящих из одного слога. В числе лексических единиц были следующие: кап, кот, дом, суп, дым, топ, мак, мяу, так, тук, там. Ребёнку предлагалось «нарисовать дождик», то есть ставить черту на листе бумаги только тогда, когда он услышит слово «кап». Заданное слово «кап» воспроизводилось семь раз.

Для выполнения второй пробы потребовалось подготовить разнообразное игровое оборудование. Ребёнка просили выполнить действия в соответствии со следующими инструкциями:

- дай мяч,
- возьми синий шар,
- положи синий шар на стол,
- покатай машину,
- поиграй на дудочке,
- возьми красный кубик из коробки,
- положи красный кубик в машину,
- поиграй на барабане,
- покрути юлу,
- посади куклу на стол.

В ходе исследования отмечено, что дошкольники затруднялись выполнять действия в соответствии с содержанием первой пробы. Только в 25% случаев слово «кап» было пропущено дважды. В остальных случаях (75%) пропуск этой лексической единицы отмечался до пяти раз, а вместо её условного графического обозначения испытуемые выполняли действия при восприятии других лексем: мак, так, тук и др. Кроме того, 25% дошкольников делали изображения и в момент паузы, когда речевой материал не предъявлялся. Эти данные свидетельствуют о неполноценности слухового восприятия речи детей. Для многих испытуемых (75%) односложные слова представляли собой нечто вроде набора, хаоса звуков, лишённых семантики.

Не менее сложным для долингвальных дошкольников с КИ оказалось выполнение действий по инструкциям, включающим от 2 до 5 слов. Количество верно выполненных действий составило один (в 50% случаев), два (в 25% случаев), три (в 25% случаев). Например, «дай мяч», «покатай машину». Все остальные действия осуществлялись неточно либо абсолютно неверно. Так, просьбы «поиграй», «покатай» детьми не выполнялись, вместо этого в лучшем случае испытуемые брали названный предмет в руки. Но отмечались и иные стратегии деятельности: выполнение случайных действий с другими предметами, о которых не сообщалось в инструкции; сообщение о том, что задание не было понято.

Полученные данные позволяют констатировать, что за 5–6 месяцев первичной реабилитации у долингвальных дошкольников с КИ не происходит нормального развития импрессивной стороны речи, слуховое восприятие остаётся неполноценным, не позволяя точно понимать информацию и действовать в соответствии с ней.

Оценка умения соотносить воспринятую на слух фразу с изображением на сюжетной картинке; дифференцировать фразы, в состав которых входят лексемы, сходные по звуко-буквенному составу

Данное задание было представлено одной диагностической пробой и предусматривало использование трёх пар картинок с изображением детей (мальчика Толи и девочки Поли) в различных бытовых ситуациях. Сначала испытуемым предлагалось внимательно рассмотреть изображения. Были названы объекты и имена героев. Далее поочерёдно предъявлялась каждая пара картинок и воспроизводился соответствующий речевой материал:

- для первой пары картинок: «Толя играет», «Поля читает»;
- для второй пары картинок: «Толя сидит за столом», «Поля стоит у стола»;
- для третьей пары картинок: «Толя надевает шапку», «Поля надевает шубу».

Речевой материал предъявлялся на слуховой основе (за экраном). Детям следовало соотнести воспринятую фразу с изображением и указать на картинку.

Как показали полученные данные, только в 25% случаев была верно осуществлена дифференциация речевого материала с опорой на первую и вторую пары картинок. В 75% случаев задание было выполнено неверно. В одних случаях дети не дифференцировали фразы, дважды указывая на одну и ту же картинку, в других – следовал показ на разные изображения, но выбор был ошибочным. В третьих случаях дошкольники вообще не могли предложить ответа, давая понять, что не могут справиться с заданием. Возникавшие у детей трудности обусловлены не только тем, что лексические единицы, входящие в состав фраз, были сходными по звуко-буквенному составу и слоговой структуре, например, «Толя – Поля», «шапку – шубу» и другие. Основная причина трудностей заключается в недостаточном слуховом опыте дошкольников, в неполноценности их умений пользоваться восстановленным слухом для получения информации, передаваемой речевыми средствами.

Полученные в ходе исследования количественные данные были обобщены и отражены в таблице.

Результаты обследования детей по трём диагностическим заданиям

№ п/п	Оцениваемые умения	Степень развития				
		Нулевая	Низкая	Удовлетворительная	Хорошая	Высокая
		Количество испытуемых (%)				
1	Умение соотносить воспринятую на слух лексическую единицу с игрушкой и с изображением на предметной картинке	0	25	75	0	0
2	Умение выполнять действие в соответствии с содержанием вербальной инструкции взрослого	50	50	0	0	0
3	Умение соотносить воспринятую на слух фразу с изображением на сюжетной картинке; дифференцировать фразы, в состав которых входят лексемы, сходные по звуко-буквенному составу	75	25	0	0	0

Согласно полученным данным, в лучшей степени у долингвальных дошкольников с КИ развито умение соотносить воспринятую на слух лексему с игрушкой и с изображением на картинке. В меньшей степени дети способны осуществлять соотнесение воспринятых на слух фраз с изображениями на сюжетных картинках. Это объясняется

тем, что первый этап реабилитации ещё не завершён, дети только учатся пользоваться восстановленным слухом.

В ходе исследования установлено, что самые низкие показатели имеют 25% испытуемых, которые воспитываются в семьях глухих родителей. Следует отметить, что первый этап реабилитации этих дошкольников должен быть более пролонгированным по сравнению с остальными долингвальными дошкольниками с КИ. Другие дети (25%) из семей неслышащих родителей, несмотря на то что находятся в условиях вынужденного билингвизма, продемонстрировали более высокие результаты. Это можно объяснить относительно ранним сроком проведения операции (в два года) и наличием в числе ближайшего социального окружения здоровых родственников, которые поддерживают реабилитационный процесс, побуждают ребёнка к коммуникации с использованием речевых средств, учат его адекватно реагировать на звуки окружающей действительности.

Важно также указать, что неполноценное слуховое восприятие негативно отражается на качестве самостоятельной речи всех без исключения детей с КИ, потерявших слух в возрасте до одного года.

Подводя итог, отметим, что продолжительность первого этапа реабилитации долингвальных дошкольников с КИ будет различной. Это зависит не только от сроков проведения операции по КИ, но и от наличия близких взрослых, которые имеют возможность создать и поддерживать слухоречевую среду. Развитие слухового восприятия речи требует более длительных сроков, если родители ребёнка являются неслышащими, поскольку в этом случае возникает ситуация вынужденного билингвизма. Такие дети нуждаются не только в длительной, но и регулярной коррекционной работе, в окружении слышащих людей (взрослых и детей), готовых к социально-коммуникативному взаимодействию с ними.

Ссылки на источники

1. Королева И. В., Пудов В. И., Зонтова О. В. Послеоперационная реабилитация постлингвальных пациентов с кохлеарными имплантами // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 2001. – № 3 (27). – С. 57–61.
2. Леонгард Э. И. И снова о кохлеарной имплантации // В едином строю. – 2008. – № 6. – С. 16–17.
3. Зыков С. А. Проблемы сурдопедагогики. Избранные труды. – М.: Загреб, 1997. – 231 с.
4. Зыкова Т. С., Зыкова М. А. Развитие речи в школе для глухих детей: метод. пособие. – М.: Просвещение, 2011. – 158 с.
5. Колтуненко И. В., Носкова Л. П. Обучение русскому языку в 5–7 классах школ глухих: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1982. – 144 с.
6. Четверикова Т. Ю. Овладение глухими школьниками словообразованием на начальном этапе изучения грамматики: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2004. – 221 с.
7. Синевич О. Ю., Четверикова Т. Ю. Коррекционно-развивающая работа с детьми с патологией слуха: медико-биологический и психолого-педагогический аспекты: учеб.-метод. пособие. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2017. – 87 с.
8. Королева И. В. Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых (электродное протезирование слуха). – 2-е изд. – СПб.: КАРО, 2012. – 752 с.
9. Четверикова Т. Ю. Феномены практики инклюзивного образования младших школьников с ограниченными возможностями здоровья // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2015. – № 8 (52). – С. 226–242.

Maria Zinyakova,

Graduate Student, Omsk State Pedagogical University, Omsk
ziniakova-maria@mail.ru

Features of speech auditory perception by prelingual preschoolers with a cochlear implant

Abstract. The article presents the results of studying the auditory perception of speech by preschool children with a cochlear implant. It is noted that if a child has lost his hearing in the pre-linguistic period, he needs a

long period of rehabilitation aid. This is especially important for children, who are being brought up by deaf parents. By the end of the first stage of rehabilitation, the child is only able to react to short instructions that include everyday words with concrete semantics. Similar in sound composition lexical units are not differentiated. Underdeveloped auditory perception negatively affects the quality of the child's independent speech.

Key words: hearing impairment, cochlear implantation, deaf children, pre-linguistic period, rehabilitation, pre-schoolers.

References

1. Koroleva, I. V., Pudov, V. I. & Zontova, O. V. (2001). "Posleoperacionnaja reabilitacija postlingval'nyh pacientov s kohlearnymi implantami", *Novosti otorinolaringologii i logopatologii*, № 3 (27), pp. 57–61 (in Russian).
2. Leongard, Je. I. (2008). "I snova o kohlearnoj implantacii", *V edinom stroju*, № 6, pp. 16–17 (in Russian).
3. Zikov, S. A. (1997). *Problemy surdopedagogiki. Izbrannye trudy*, Zagreb, Moscow, 231 p. (in Russian).
4. Zyкова, Т. S. & Zyкова, М. А. (2011). *Razvitie rechi v shkole dlja gluhih detej: metod. posobie*, Prosveshhenie, Moscow, 158 p. (in Russian).
5. Koltunen, I. V. & Noskova, L. P. (1982). *Obuchenie russkomu jazyku v 5–7 klassah shkol gluhih: posobie dlja uchitelja*, Prosveshhenie, Moscow, 144 p. (in Russian).
6. Chetverikova, T. Ju. (2004). *Ovladenie gluhimi shkol'nikami slovoobrazovaniem na nachal'nom jetape izuchenija grammatiki: dis. ... kand. ped. nauk*, Moscow, 221 p. (in Russian).
7. Sinevich, O. Ju. & Chetverikova, T. Ju. (2017). *Korrekcionno-razvivajushhaja rabota s det'mi s patologiej sluha: mediko-biologicheskij i psihologo-pedagogicheskij aspekty: ucheb.-metod. posobie*, Izd-vo OmGPU, Omsk, 87 p. (in Russian).
8. Koroleva, I. V. (2012). *Kohlearnaja implantacija gluhih detej i vzroslyh (jelektroodnoe protezirovanie sluha)*, 2-e izd., KARO, St. Petersburg, 752 p. (in Russian).
9. Chetverikova, T. Ju. (2015). "Fenomeny praktiki inkluzivnogo obrazovanija mladshih shkol'nikov s ogranichennymi vozmozhnostjami zdorov'ja", *Sovremennye issledovanija social'nyh problem (jelektronnyj nauchnyj zhurnal)*, № 8 (52), pp. 226–242 (in Russian).

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;
 Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
 главным редактором журнала «Концепт»



www.e-koncept.ru

Поступила в редакцию <i>Received</i>	11.07.18	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	10.08.18
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	10.08.18	Опубликована <i>Published</i>	31.10.18

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2018

© Зинякова М. В., 2018