

КОРРЕКЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ДЕФЕКТОЛОГИЯ CORRECTIONAL PSYCHOLOGY AND DEFECTOLOGY



УДК 376.3

Оригинальное теоретическое исследование

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2024-7-6-46-55>

Сходства и различия коррекционной работы с детьми с кохлеарным имплантом и детьми с сенсорной алалией

Елена В. Гришина

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

✉ Elfhiyca@mail.ru



WQYCAN

Аннотация

Введение. Данная статья посвящена анализу работ, изучающих особенности развития и коррекционной работы с детьми, обладающими нарушениями в восприятии речи: глухих детей, перенесших кохлеарную имплантацию, и детей с сенсорной алалией. Актуальность данного исследования вызвана запросами практики. Каждый год в России и за рубежом растет количество детей с сенсорной алалией, а также детей с нарушениями слуха, скомпенсированными кохлеарным имплантом. В связи с увеличением их числа все больше встает вопрос о том, по каким принципам строить коррекционную программу для таких детей, какие особенности необходимо при этом учитывать.

Цель. Обозначить общие направления коррекционной работы с данными нозологическими группами, исходя из существующих у них нарушений.

Особенности детей с сенсорной алалией. По данным исследователей, основой нарушения речевого развития детей с сенсорной алалией является невозможность осмысления речи в связи с существующими нарушениями в височных областях мозга. Дети с сенсорной алалией отличаются отставанием в развитии речи, скудностью слуховой памяти, трудностями произвольного внимания, сверхчувствительностью к звукам.

Особенности детей с кохлеарным имплантом. В результате анализа литературы по вопросам развития детей, перенесших имплантацию, нами выделены такие их особенности, как задержка речевого развития, вызванная проблемами в восприятии речи, проблемы в области распределения внимания, слабое развитие понятийного мышления и ухудшение функций памяти.

Обсуждение результатов. Главным сходством выделенных нозологических групп является отсутствие способности понимать смысл слова и связывать звуковой стимул с его значением. Исходя из выделенных особенностей таких детей мы приходим к выводу о необходимости проведения с ними коррекционной работы, основанной на стимулировании ребенка к контакту со взрослым через речь и создание ситуации успеха. На начальных этапах реабилитации ребенок должен научиться распознавать звуки, определять их источник и направление. На следующих этапах происходит расширение словарного запаса и изучение грамматики.

Ключевые слова: сенсорная алалия, глухие дети, восприятие речи, коррекционная работа, кохлеарный имплант

Для цитирования. Гришина, Е. В. (2024). Сходства и различия коррекционной работы с детьми с кохлеарным имплантом и детьми с сенсорной алалией. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 7(6), 46–55. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2024-7-6-46-55>

Original Theoretical Research

Similarities and Differences of Correctional Work with Children with Cochlear Implant and Children with Sensory Alalia

Elena V. Grishina

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation

✉ Elfhiyca@mail.ru

Abstract

Introduction. This article is devoted to the analysis of works studying the peculiarities of development and correctional work with children with speech perception disorders: deaf children who have undergone cochlear implantation and children with sensory alalia. The relevance of this study is caused by the demands of practice. Every year in Russia

and abroad the number of children with sensory alalia and children with hearing impairment compensated by cochlear implants is growing. In connection with the increase in their number, the question of what principles should be used to build a correctional program for such children and what features should be taken into account.

Objective. To outline general directions of correctional work with these nosological groups, based on their existing disorders.

Features of children with sensory alalia. According to researchers, the basis of impaired speech development of children with sensory alalia is the inability to comprehend speech due to existing disorders in the temporal regions of the brain. Children with sensory alalia are characterized by a lag in speech development, scant auditory memory, difficulties of arbitrary attention, hypersensitivity to sounds.

Characteristics of children with a cochlear implant. As a result of a review of the literature on the development of children with implants, we have identified such features as delayed speech development caused by problems in speech perception, problems in attention allocation, poor conceptual thinking, and impaired memory functions.

Discussions. The main similarity of the selected nosological groups is the lack of the ability to understand the meaning of words and to connect the sound stimulus with its meaning. Based on the identified features of such children, we conclude that it is necessary to conduct corrective work with them, based on stimulating the child to contact with an adult through speech and creating a situation of success. At the initial stages of rehabilitation, the child should learn to recognize sounds, identify their source and direction. The next stages include vocabulary expansion and grammar learning.

Keywords: sensory alalia, deaf children, speech perception, remedial work, cochlear implant

For Citation. Grishina, E. V. (2024). Similarities and differences of correctional work with children with cochlear implant and children with sensory alalia. *Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*, 7(6), 46–55. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2024-7-6-46-55>

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) от нарушений слуха страдают примерно 360 млн человек. В России проблемы, связанные со снижением слуха, наблюдаются у 13 млн человек, из них 1 млн – это дети и подростки до 18 лет. Ежегодный прирост численности детей с врожденными заболеваниями слуха составляет 1,5 тыс. и около 2 тыс. детей – с приобретенными нарушениями слуха. На 1 тыс. нормально слышащих новорожденных приходится один ребенок с выраженной степенью тугоухости. К 2050 г. по прогнозу ВОЗ ожидается увеличение количества людей с нарушением слуха на 30 % (Туфатулин и др., 2021). Патология слуха негативно отражается на речевом развитии ребенка, поскольку именно слух играет важную роль в развитии на начальных этапах онтогенеза: с его помощью ребенок учится распознавать голоса, имитировать звук, слышать сигналы опасности, ориентироваться, общаться с другими детьми и развивать коммуникативные навыки (Калачева и Третьякова, 2011).

Нормальное развитие слухового анализатора является важным фактором для формирования второй сигнальной системы (Богданова, 2002). При этом, как показали многочисленные исследования, для развития речи важна интеграция информации, поступающей от разных сенсорных систем (Hillock et al., 2011; Polley et al., 2008), в первую очередь – аудиовизуальной информации (Carriere et al., 2007). Сенситивный период процесса данной полисенсорной интеграции приходится на детский и подростковый возраст (Wightman et al., 2006; Lewkowicz & Ghazanfar, 2009). Конечно, на данный момент существуют способы, позволяющие преодолеть нарушение слуха с использованием технологий, например – кохлеарная имплантация. Однако нельзя утверждать, что дети, перенесшие имплантацию, полностью избавляются от последствий патологии и не имеют проблем с развитием речи. Таким образом, нарушения слуха могут приводить к возникновению проблем в области понимания речи и собственно говорения, однако нарушения слуха не являются единственной причиной, приводящей к таким последствиям. Также это может происходить при таких вариантах патологического процесса, как, например, при грубых органических поражениях мозга, приводящих к нарушению не физического, а специального слуха, необходимого для овладения речью.

Вопросам отсутствия речи при сохранном физическом слухе стали уделять внимание еще в конце XIX в., когда Р. Кoen описал данное явление и дал ему определение «слухонемота». В 1901 г. А. Либманном были выделены моторная, сенсорная и сенсомоторная слухонемота. Начиная с середины XX в. исследователи стали активно изучать явление безречия (алалии) у детей, возникающее в результате недостаточности фонематического слуха. В настоящее время в научных кругах продолжается дискуссия относительно того, нарушение какой именно стороны речевой функции, включающей в том числе и слуховое восприятие, является первичным в патогенезе алалии (Визель et al., 2019). Стоит отметить, что несмотря на различия в области нарушений, в психическом развитии детей с нарушениями слуха, перенесших кохлеарную имплантацию, и детей с сенсорной алалией существуют некоторые схожести. Этот факт дает нам основания полагать, что методы и способы коррекционной работы, применяемые в работе с детьми, чьи нарушения входят в одну из выделенных групп, будут также продуктивны и в работе с детьми с другим нарушением. В связи с вышесказанным цель нашего исследования состоит в выделении общих направлений коррекционной работы с детьми, перенесшими кохлеарную имплантацию, и детьми с сенсорной алалией. Практическая значимость такого исследования заключается в возможности разработки индивидуальных программ ранней

коррекции и реабилитации для детей с различными слуховыми нарушениями на основании выделенных нами особенностей коррекционной работы, а также в оптимизации процесса обучения и социализации таких детей. Результаты исследования могут быть использованы специалистами в области педагогики, психологии, логопедии для повышения качества жизни детей с нарушениями слухового и речевого восприятия.

Особенности детей с сенсорной алалией

О. А. Захарова приводит данные относительно роста количества детей с непониманием речи, что является главным проявлением алалии (Захарова, 2012). Так, дети дошкольного возраста, страдающие алалией, составляют 1,0 % от общего их числа, дети младшего школьного возраста – 0,6 %, среднего и старшего – 0,2 %. По отношению ко всем формам патологии речевой деятельности у различных возрастных групп алалия составляет у детей примерно 4,0 %. Наиболее частой причиной развития алалии становятся дефекты речевых центров мозга, и, в зависимости от того, в каком именно центре локализуется нарушение, выделяют три формы алалии: сенсомоторная, моторная и сенсорная. В нашем исследовании мы сосредоточим свое внимание на сенсорном виде алалии, однако прежде кратко ознакомимся с двумя другими. Сенсомоторная алалия является смешанной по форме, объединяя расстройства, характерные как для моторной, так и для сенсорной алалии. Дети, страдающие сенсомоторной алалией, не понимают речь и не могут её воспроизвести, в связи с чем данную форму алалии также называют тотальной (Красноперова и Игнатъева, 2019). Моторная алалия чаще всего вызвана нарушениями в лобно-теменных областях (центр Брока) и проявляется в отклонениях в воспроизведении экспрессивной речи при сохранении понимания обращенной речи. То есть такие дети испытывают сложности в выражении собственных потребностей, чувств, эмоций (Красноперова и Игнатъева, 2019). Часто такие дети испытывают сложности даже с базовыми навыками самообслуживания в связи с проявлением симптомов, сопутствующих нарушениям речи. Среди таких симптомов можно выделить преимущественно нарушения, связанные с моторной функцией: нарушения координации, мелкой моторики, двигательное возбуждение или, наоборот, заторможенность, малоподвижность, высокая утомляемость.

Сенсорная алалия, обусловленная нарушениями в височной области (центр Вернике), напротив, проявляется в затрудненном понимании смысла речи при сохранении возможности её воспроизведения. Такие дети чаще всего характеризуются сверхчувствительностью к звуковым сигналам, повышенной речевой активностью, не сопровождающейся какой-либо смысловой нагрузкой, повторением обращенной речи. Также у таких детей сохраняется возможность использования невербальных знаков для объяснения своих намерений. До сих пор есть споры о причинах и физической локализации алалии в головном мозге, однако большинство представителей научного сообщества поддерживают точку зрения, что сенсорная алалия – это нарушение понимания речи вследствие недостаточности работы речеслухового анализатора при преимущественном поражении височной доли доминантного полушария (Королева, 2011). Исходя из определения, можно сделать вывод, что в данном нарушении важную роль также играет слуховой анализатор, только нарушение происходит на уровне воспринимающих и обрабатывающих структур головного мозга.

У ребенка с сенсорной алалией наблюдается разрыв между смыслом и звуковой оболочкой слов, нарушается понимание речи окружающих, несмотря на хороший слух и сохранность способности к развитию активной речи (Заболотная и др., 2013). Главной причиной отсутствия связи смысла слова и его звуковой формы является то, что возникающие под влиянием звучащего слова возбуждения не передаются в другие анализаторы. В связи с этим вся сложная динамическая структура, связанная со словом, не возбуждается (Волкова, 2009). У детей с сенсорной алалией имеется тяжелое нарушение аналитико-синтетической деятельности коркового конца речеслухового анализатора, в котором происходит первичный анализ речевых звуков. Все это приводит к тому, что слово не воспринимается как сигнал для ребенка, а звуки на ранних этапах жизни не несут для него информацию и не запускают речевые процессы. То есть звук, как и для глухого ребенка с имплантом не несет информацию и, соответственно, ничего не значит.

Базисные проявления сенсорной алалии приводят к дальнейшим трудностям:

- несформированность слухового гнозиса (акустико-гностических процессов) и фонематического восприятия;
- понижение способности к восприятию речевых звуков;
- нарушение слуховой памяти;
- гиперacusия (повышенная чувствительность к звукам, безразличным для окружающих);
- замыкательная акупатия (ребенок может иногда слышать определенные звуки, а иногда не воспринимать их вовсе) (Королева, 2011).

Поскольку сенсорная алалия является системным нарушением, страдают все аспекты речи, включая фонетико-фонематический, лексико-грамматический и синтаксический аспект. В случае сенсорной алалии первично страдает понимание речи, а выражение речи страдает во вторую очередь. При этом именно аудиальные и фонематические аспекты речи не активируются, что мешает ребенку развивать речевые навыки из-за отсутствия образца для подражания (Кабатина и Разуваева, 2018). При сенсорной алалии дети испытывают затруднения с произвольным вниманием из-за истощения слуховых функций. Взаимодействие с окружающими у таких детей обычно

ограничено близкими людьми, так как их речь является более интонационно окрашенной, что помогает ребенку лучше воспринимать информацию (Филиппова и др., 2016). При средней и тяжелой степени сенсорной алалии также могут проявляться вторичные нарушения, среди которых можно выделить следующие:

- задержка интеллектуального развития;
- нарушение концентрации внимания;
- неустойчивость памяти;
- импульсивность или, напротив, инертность;
- личностные нарушения (Красноперова и Кгнатъева, 2019).

Особенности детей с кохлеарным имплантом

За последние два десятилетия современные технологии кохлеарных имплантатов (КИ) значительно улучшили распознавание звуков, восприятие речи и качество жизни людей с нарушениями слуха (Bichey & Miyamoto, 2008). Кохлеарные импланты на сегодняшний день являются наиболее успешным методом лечения слухового восприятия у лиц с тяжелой или глубокой потерей слуха. Кохлеарный имплант ставят глухим детям, которые чаще всего не имели слухового опыта в жизни (Леонгард и др., 2011). Периферические нарушения не дают ребенку учиться воспринимать речь, запоминать слова и, самое главное, препятствуют возникновению и развитию коммуникации с внешним миром. КИ преобразует звуки в последовательности электрических импульсов, которые стимулируют слуховой нерв. По нерву звуковая информация в виде электрических импульсов передается дальше в слуховые центры мозга. Таким образом имплант заменяет поврежденные волосковые клетки улитки у детей с нарушением слуха (Королева, 2011).

На первых этапах послеоперационного периода у детей быстро развивается слуховая чувствительность (их физическая возможность слышать), однако они еще не могут понимать большую часть звуковой информации, осмысливать речь. С течением времени и благодаря развитию слуха дети начинают подражать артикуляционным движениям, повторять отдельные слова или фразы, при этом развитие непосредственно понимания речи происходит позже. После подключения процессора ребенок слышит звуки и речь, хотя маленькие дети в первые дни и даже недели после подключения обычно не реагируют на звуки. Хорошо известно, что дети с долингвальной глухотой добиваются значительных успехов в слуховом восприятии после КИ (Svirsky et al., 2004). Раннее применение протезов ускоряет формирование нейронных связей и мозговых цепей за счет предоставления точечной стимуляции. Согласно исследованиям нейрофизиологов и нейропсихологов правильная структурированная стимуляция в раннем возрасте способствует полноценному функционированию нейронных сетей. Важно понимать, что отсрочка предоставления адекватной стимуляции увеличивает риск дегенерации нейронной системы, отвечающей за слух и речь. Именно поэтому выбор кандидатов для кохлеарной имплантации сосредоточен на детях до трех лет, чтобы обеспечить своевременное развитие центров, отвечающих за слух и речь в мозге (Ларина, 2022). Длительность периода, в течение которого ребенок начинает реагировать на звуки, зависит от того, когда он потерял слух, носил ли он постоянно слуховой аппарат, занимались ли с ним развитием слуха, каковы причины потери слуха. Чтобы он смог понимать речь других людей, ему нужно научиться не только слушать, но и анализировать звуки, узнавать значение многих слов (Королева, 2008). Получается, что мозг нужно научить слушать и обрабатывать входящую слуховую информацию.

Несмотря на то, что кохлеарный имплант значительно улучшает слуховое восприятие у детей с нарушением слуха, некоторые проблемы все же остаются. Так, например, у детей с кохлеарным имплантом страдает восприятие речи в случаях, когда голос собеседника недостаточно громкий, а также когда беседа идет одновременно с несколькими людьми (Ларина, 2022). Американские исследователи (Geers et al., 2003) рассмотрели различные факторы, оказывающие влияние на результаты восприятия речи у детей с долингвальной глухотой, которые использовали многоканальный кохлеарный имплант от 4 до 7 лет. Согласно их исследованию, дети с кохлеарными имплантами в среднем достигли около 50 % понимания речи только через слуховое восприятие и почти 80 % благодаря сочетанию чтения по губам и слушанию звуковой информации, также они значительно хуже понимают не обращенную к ним речь (Geers et al., 2003). Именно поэтому детям с кохлеарным имплантом требуется значительно больше времени для обработки речевой информации. В связи с этим такие дети сталкиваются с ограничениями в способности развивать речь естественным образом через «подслушивание». Это приводит к нарушениям в овладении речью, формировании представлений о мире и развитии социальных навыков (Ларина, 2022) и является причиной, по которой многие люди с нарушениями слуха, скорректированными кохлеарным имплантом, продолжают отставать в языковом развитии.

Исследования, проведенные в Великобритании (Khan et al., 2005), продемонстрировали, что у детей с КИ зрительная память работает лучше, чем слухоречевая, что указывает на ее компенсаторную роль. Однако связи между визуальным образом предмета и его аудиовизуальным наименованием у детей с КИ все же ослаблены. Это также сопровождается общей задержкой в развитии памяти и когнитивного контроля (Pisoni et al., 2010). N. Bunford, S. W. Evans, S. P. Becker, J. M. Langberg также говорят о существовании трудностей в распределении и переключении внимания у таких детей в связи с необходимостью удержания внимания на визуальных образах

(Bunford et al., 2015). Эксперты отмечают, что основные трудности слухового восприятия у детей с кохлеарным имплантом проявляются в затруднениях с определением окончаний, предлогов, приставок и глухих согласных при общении. Также возникают сложности с определением местоположения звука в пространстве, особенно при односторонней имплантации у ребенка. Недостаточный словарный запас и трудности с пониманием абстрактных понятий существенно затрудняют успешное выполнение задач даже при использовании визуальных образов в качестве поддержки (Ларина, 2022). По данным исследования В. Arfe характерными особенностями речевого проявления у детей с коммуникативными нарушениями являются нечёткость и упрощённость интонации, тихий голос, уменьшение объема речи по мере высказывания, замедленный темп и прерывистое дыхание. Снижение нейродинамических показателей также негативно сказывается на процессах памяти и внимания (Arfe, 2011). Ю. А. Русинова выделяет следующие особенности в развитии детей с кохлеарным имплантом: преобладание наглядной формы мышления, более развитая письменная речь, снижение темпов психического развития в сравнении с нормотипичными детьми (Русинова, 2020).

Обсуждение результатов

Раннее вмешательство в развитие детей с ограниченными возможностями здоровья является приоритетным направлением в России и во всем мире. Все чаще речь заходит о том, что при отсутствии речи необходимо раннее вмешательство и выяснение причин дизонтогенеза. Это имеет колоссальное значение, так как существуют критические для мозга периоды развития речевых центров – сенситивные периоды (Визель и др., 2019). Для детей раннего возраста, перенесших кохлеарную имплантацию, и детей с сенсорной алалией, требуется точная диагностика состояния слухоречевого развития с целью выявления имеющихся проявлений, уровня психоэмоционального развития и масштаба коррекционной работы (Волкова, 2003).

Мы можем заключить, что механизмы нарушений при сенсорной алалии и глухоте, скомпенсированной кохлеарным имплантом, различны. При этом общим остается то, что слово как единица речи у таких детей не воспринимается как сигнал, звуки не несут информацию и не запускают речевые процессы, мозг не умеет слышать и слушать, речевые центры мозга отличаются меньшей активностью. Соотнесение особенностей восприятия речи у детей с кохлеарным имплантом и у детей с сенсорной алалией представлено в таблице 1.

Таблица 1

Соотнесение особенностей речевого восприятия детей с кохлеарным имплантом и детей с сенсорной алалией

Показатель	Дети с кохлеарным имплантом	Дети с сенсорной алалией
Порог слухового восприятия	характеризуется стабильностью, устойчивостью, ниже которого дифференциация звуковых сигналов становится невозможной	характеризуется отсутствием четкого порога восприятия, мерцающим непостоянством слуховой функции: сигналы одинаковой громкости то воспринимаются, то не воспринимаются
Гиперакузия	отсутствует	имеется
Связь между словом и предметом	в результате специального обучения быстро устанавливается связь между словом и предметом и эта связь устойчивая	дети не могут образовывать связи между предметом и его названием, у них не формируется предметная соотнесенность слышимых и произносимых ими слов
Коммуникативность	более контактны	менее контактны

В результате изучения аспектов физиологического развития слухового восприятия и алгоритмов переработки информации у детей обеих групп становится понятно, что проявления этих нарушений достаточно похожи. Дети обеих нозологических групп имеют нарушения психофизического развития, коммуникации, развития речи. Таким образом, дети с сенсорной алалией и глухие дети с кохлеарной имплантацией схожи как минимум по одному главному признаку – проблемой с восприятием речи. У обеих нозологических групп это связано с неспособностью мозга правильно воспринимать и обрабатывать речевую информацию. Несмотря на разные причины, приводящие к нарушениям развития детей как с сенсорной алалией, так и с нарушением слуха при КИ, методика коррекционной работы с детьми обеих групп во многом совпадает. Так, на начальных этапах коррекционной программы важна работа не только с детьми, но и с их семьей, в связи с чем необходимо проводить информационную работу по повышению осведомлённости членов семьи относительно особенностей нарушения и факторов, влияющих на развитие нарушенной функции. Необходимо мотивировать родителей на участие в коррекционной программе и создание речевой среды для ребёнка в домашних условиях (Белоусова и Меркулова, 2016).

Основная цель коррекционной работы с данными категориями детей заключается в активации восприятия как неречевой информации (на начальных этапах), так и речевой. Коррекционная работа при этом проводится с опорой на сохранившиеся высшие психические функции. По этой причине занятия на ранних этапах должны включать доступные детям с сенсорной алалией и кохлеарным имплантом формы взаимодействия – в ходе занятий активно используются жесты, мимика, ритмические движения, рисование, в дальнейшем применяется подражание звукам животных. По мере успешного овладения неречевым материалом осуществляется переход к отработке произношения звуков, напоминающих упрощенные слова, с дальнейшим усложнением структур фонем и слогов в произносимых словах (Белоусова и Меркулова, 2016).

На первом этапе работы с детьми как с сенсорной алалией, так и с установленным кохлеарным имплантом, проводится адаптация ребенка к новому виду активности, устанавливается контакт с ним. Основная цель этого этапа – побудить интерес ребенка к занятиям, развитию речи. У детей обеих рассматриваемых групп наблюдаются сложности формирования предречевых навыков, которые являются основой коммуникации. Поэтому для успешной коррекции первоначально важно создать базу для общения – наладить коммуникацию и у сенсорного алалика, и у глухого проимплантированного ребенка. Как указано в таблице выше, дети с нарушением слуха более контактные, чем дети с сенсорной алалией, однако, проблема установления с ними контакта все равно существует. Поэтому самое важное на первом этапе работы с обеими нозологическими группами – это научить ребенка совместному разделенному вниманию, показать, что со взрослым гораздо интереснее общаться, что взрослый не безучастный объект, а человек, который может ему помочь. Таким образом, в начале коррекционной работы необходимо создать условия для речевой коммуникации, сделать эту коммуникацию привлекательной для ребенка. Дети обеих рассматриваемых нозологических групп могут быть похожи на детей с расстройством аутистического спектра, и, хотя в каждом конкретном случае приходится выбирать индивидуальные пути формирования речи, базовые принципы остаются общими:

- Формирование мотивации к развитию речевых способностей. В основе этого направления лежит необходимость продемонстрировать ребенку преимущества владения речью. Для этого в ходе коррекционной работы создаются такие реальные ситуации, которые могут быть разрешены различными способами – с помощью действий и с помощью речи. Например, ребенку очень хочется надуть воздушный шарик или запустить какую-то игрушку, но без взрослого сам он это сделать не может. Взрослый при общении с ребенком показывает, что при помощи речи в том или ином виде, можно добиться желаемого гораздо проще, чем если он будет принимать множество неудачных попыток в одиночку (Борозинец и др., 2022).

- Поощрение стремления детей к речи. Смысл данного принципа в том, что на начальном этапе не нужно добиваться четкости речи. Любая направленная к взрослому речь поощряется (Теплякова, 2014).

- Формирование всех компонентов языка в процессе доступных ребенку форм общения и видов деятельности.

- Первостепенная отработка семантического уровня речи (понимания), а затем – языкового. На первых этапах допускается запоминание названия предметов с помощью звукоподражаний, так как это проще дается ребенку.

На втором этапе коррекционной работы у детей обеих нозологических групп необходимо создать предпосылки для развития слухового восприятия, проводить работу по стимуляции неречевых и речевых зон мозга, проходя одни и те же этапы, учить детей различать звуки речи. Важно отметить, что для детей с кохлеарным имплантом данную работу необходимо проводить еще до операции и продолжать после установки импланта (Исаева, 2015). Основная цель этого этапа – создание условной реакции на звуки. Для достижения этой цели проводятся занятия, направленные на:

- определение источника звука;
- определение направления звука;
- определение различий в звуках;
- определение речевых и неречевых сигналов, их различение;
- определение различных форм речевых сигналов, например, фонем, слов (Исаева, 2015; Белоусова и Меркулова, 2016).

Для постепенного развития зон мозга, отвечающих за речь, у обеих нозологических групп важно, чтобы дети умели локализовать звук в пространстве, могли понять, есть звук или нет, распознавать заданный сигнал в шуме, понимать начало и окончание звучаний, различать музыкальные инструменты на слух, различать бытовые звучания, соотносить звучание предмета с изображением.

На следующем этапе коррекционная работа проводится в двух направлениях: развитие осмысленности речи и начало развития корректности речи за счет имитации речевых сигналов. Для развития способности воспринимать смысл речи на первых этапах желательно использовать в ходе занятий жесты, постепенно уменьшая их количество с течением времени (Исаева, 2015). Таким образом, основой, обеспечивающей коррекционную работу на данном этапе, становится зрительное восприятие. В связи с этим важно, чтобы ребенок видел источник звука, артикуляцию говорящего с ним взрослого, учился воспринимать письменный текст. На данном этапе ребенок

пополняет словарный запас, учится анализировать текст, отвечать по нему на вопросы, начинается обучение основам грамматики (Белоусова и Меркулова, 2016).

На четвертом этапе коррекционной работы с обеими нозологическими группами происходит развитие фонематической системы языка. Так, дети с сенсорной алалией и дети с кохлеарным имплантом постепенно учатся распознавать гласные звуки, как различающиеся по звучанию и артикуляции, так и схожие между собой. В дальнейшем акцент смещается на выделение согласного звука в слове и последующее различение согласных в словах. По мере усвоения предыдущих этапов ребенка обучают различать звуки, которые имеют схожие интонационные и артикуляционные характеристики, а также звуки, близкие по акустическим признакам (Исаева, 2015).

Важно учитывать тот факт, что у большинства детей рассматриваемых групп имеются различные сенсорные нарушения. В связи с чем в коррекционной работе необходимо остановиться на следующих аспектах:

- уделять внимание сенсомоторному развитию, давать вестибулярные и проприоцептивные ощущения;
- учить ребенка ориентироваться в пространстве тела и чувствовать его границы;
- формировать причинно-следственные связи, донести ребенку, что звук что-то значит (если был сигнал, значит будет какое-то действие следом);
- учить использовать жесты для выстраивания коммуникации;
- учить следить за предметом;
- учить подражанию;
- учить ребенка соблюдать очередность и ждать;
- учить ребенка действовать по сигналу (условно-двигательная реакция) (Леонгард и др., 2011).

После создания базы для взаимодействия, развивая слуховое внимание и понимание речи, с обеими группами детей необходимо изучать глаголы и обогащать словарный запас существительными (Сухова, 2023).

Заключение. Целью данного исследования было определение направлений коррекционной работы для детей, перенесших кохлеарную имплантацию, и детей с сенсорной алалией, исходя из сравнительного анализа нарушений в развитии. В ходе проведенной работы обнаружено, что у детей обеих нозологических групп нарушена не сама возможность развития речи, а преимущественно возможность обучаться речи на основе слухового восприятия, особенно, если прошел сенситивный период для становления речи. Поэтому работа с детьми раннего возраста по развитию слухового восприятия, а по сути, обучению мозга воспринимать звуки, крайне важна для эффективной коррекционной работы. Основой такой коррекционной работы должно быть всестороннее развитие ребенка, стимулирование его речевой активности и создание ситуации успеха.

Список литературы

- Белоусова, М. В., и Меркулова, В. А. (2016). Сенсорная алалия: речевой онтогенез, клинические проявления, подходы к диагностике и коррекции. *Практическая медицина*, 8 (100), 13–18.
- Богданова, Т. Г. (2002). *Сурдопсихология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений*. Издательский центр «Академия».
- Борозинец, Н. М., Шеховцова, Т. С., и Бугаева, Е. А. (2022). Условия формирования навыков коммуникации у детей с расстройствами аутистического спектра. *Специальное образование*, 1(65), 35–53.
- Визель, Т. Г., Клевцова, С. В., и Зайцева, С. А. (2019). Об особенностях развития речи у детей с нарушением слухового восприятия. *Специальное образование*, 4(56), 27–38.
- Волкова, Л. С. (Ред.). (2007). *Логопедия. Методическое наследие: пособие для логопедов и студ. дефектол. фак. пед. вузов в 5 кн.: кн. III: Системные нарушения речи: Алалия. Афазия*. Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС.
- Волкова, Л. С. (Ред.). (2009). *Логопедия: учебник для дефектологических факультетов педагогических вузов*. ВЛАДОС.
- Заболотная, А. М., Макарина-Кибак, Л. Э., и Гребень, С. А. (2013). Расстройство экспрессивной и рецептивной речи: от этиологии до лечения. *Медицинские новости*, 1, 44–49.
- Захарова, О. А. (2012). Коррекция алалии. Упреждающее воздействие на нарушенную речевую и психоречевую предпосылку. *Дошкольное воспитание*, 12, 88–96.
- Исаева, К. Ш. (2015). Логопедическая работа с детьми младшего дошкольного возраста с кохлеарным имплантом. *Педагогический опыт: теория, методика, практика*, 2, 263–266.
- Кабатина, Е. И., и Разуваева, Т. Н. (2018). Нейропсихологическая реабилитация как основа развития психических процессов у детей с сенсорной алалией. *Коллекция гуманитарных исследований*, 2, 53–58.
- Калачева, М. В., и Третьякова, Н. Ю. (2011). Значение работы по развитию слухового восприятия в познании окружающего мира глухими детьми. *Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания*, 6, 120–124.
- Королева, И. В. (2008). Этапы развития слухоречевого восприятия и речи у ранооглохших детей с кохлеарным имплантом. *Российская оториноларингология*, 1, 11–20.
- Королева, И. В., и Янн, П. (2011). *Дети с нарушениями слуха*. Каро.

Красноперова, Я. А., и Игнатьев, А. Е. (2019). Характеристика форм алалии. В *Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика: сборник статей по материалам III Международной научно-практической конференции* (С. 19–21). ИТ «АРИАЛ».

Ларина, И. П. (2022). *Современные представления о психическом развитии детей с кохлеарными имплантами в зарубежной науке: Монография*. Издательство «Спутник+».

Леонгард, Э. И., Самсонова, Е. Г., и Иванова, Е. А. (2011). *Нормализация условий воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями в условиях инклюзивного образования. Что важно знать родителям, воспитателям и учителям при обучении и воспитании детей с нарушением слуха*. МГППУ.

Русинова, Ю. А. (2020). Инклюзия: особенности обучения детей с кохлеарными имплантами в условиях общеобразовательного учреждения. В *Сурдопедагог: историко-дидактические аспекты и перспективы профессиональной подготовки: Сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции* (С. 76–83). Центр научно-информационных технологий «Астерион».

Сухова, О. (2023). *Слушать интересно! Как и зачем учить ребенка слушать?* Феникс.

Теплякова, Е. С. (2014). Индивидуализация обучения детей на коррекционно-логопедических занятиях. *Ярославский педагогический вестник*, 2(2), 184–188.

Туфатулин, Г. Ш., Королева, И. В., и Мефодовская, Е. К. (2021). Эпидемиология нарушений слуха у детей: распространенность, структура, аспекты слухопротезирования и социальные факторы. *Вестник оториноларингологии*, 86(3), 28–35.

Филиппова, Н. В., Барыльник, Ю. Б., Деева, М. А., и Кормилица, А. С. (2016). Клиники-диагностические аспекты задержек психического развития в детском возрасте. *Вопросы психического здоровья детей и подростков*, 4, 89.

Arfè, B. (2011). Analogic and symbolic comparison of numerosity in preschool children with cochlear implants. *Deafness & Education International*, 13(1), 34–45. <https://doi.org/10.1179/1557069X11Y.0000000002>

Bichey, B. G., & Miyamoto, R. T. (2008). Outcomes in bilateral cochlear implantation. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 138(5), 655–661. <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2007.12.020>

Bunford, N., Evans, S. W., Becker, S. P., & Langberg, J. M. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder and social skills in youth: A moderated mediation model of emotion dysregulation and depression. *Journal of abnormal child psychology*, 43(2), 283–296. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9909-2>

Carriere, B. N., Royal, D. W., Perrault, T. J., Morrison, S. P., Vaughan, J. W., Stein, B. E., & Wallace, M. T. (2007). Visual deprivation alters the development of cortical multisensory integration. *Journal of neurophysiology*, 98(5), 2858–2867. <https://doi.org/10.1152/jn.00587.2007>

Geers, A., Brenner, C., & Davidson, L. (2003). Factors associated with development of speech perception skills in children implanted by age five. *Ear and hearing*, 24(1 Suppl), 24–35. <https://doi.org/10.1097/01.AUD.0000051687.99218.0F>

Hillock, A. R., Powers, A. R., & Wallace, M. T. (2011). Binding of sights and sounds: age-related changes in multisensory temporal processing. *Neuropsychologia*, 49(3), 461–467. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.11.041>

Khan, S., Edwards, L., & Langdon, D. (2005). The cognition and behaviour of children with cochlear implants, children with hearing aids and their hearing peers: a comparison. *Audiology & neuro-otology*, 10(2), 117–126. <https://doi.org/10.1159/000083367>

Lewkowicz, D. J., & Ghazanfar, A. A. (2009). The emergence of multisensory systems through perceptual narrowing. *Trends in cognitive sciences*, 13(11), 470–478. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.08.004>

Pisoni, D. B., Conway, C. M., Kronenberger, W. G., Henning, S., & Anaya, E. (2010). Executive function, cognitive control, and sequence learning in deaf children with cochlear implants. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.) *Deaf Studies, Language, and Education* (pp. 439–457). Oxford University Press.

Polley, D. B., Hillock, A. R., Spankovich, C., Popescu, M. V., Royal, D. W., & Wallace, M. T. (2008). Development and plasticity of intra- and intersensory information processing. *Journal of the American Academy of Audiology*, 19(10), 780–798. <https://doi.org/10.3766/jaaa.19.10.6>

Svirsky, M. A., Teoh, S. W., & Neuburger, H. (2004). Development of language and speech perception in congenitally, profoundly deaf children as a function of age at cochlear implantation. *Audiology & neuro-otology*, 9(4), 224–233. <https://doi.org/10.1159/000078392>

Wightman, F., Kistler, D., & Brungart, D. (2006). Informational masking of speech in children: auditory-visual integration. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 119(6), 3940–3949. <https://doi.org/10.1121/1.2195121>

References

Arfè, B. (2011). Analogic and symbolic comparison of numerosity in preschool children with cochlear implants. *Deafness & Education International*, 13(1), 34–45. <https://doi.org/10.1179/1557069X11Y.0000000002>

Bichey, B. G., & Miyamoto, R. T. (2008). Outcomes in bilateral cochlear implantation. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 138(5), 655–661. <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2007.12.020>

Belousova, M. V., & Merkulova, V. A. (2016). Sensory alalia: speech ontogenesis, clinical manifestations, approaches to diagnosis and correction. *Practical Medicine*, 8(100), 13–18. (In Russ.)

- Bogdanova, T. G. (2002). *Deaf Psychology: textbook for students. Higher educational institutions*. Academy Publishing Center. (In Russ.)
- Borozinets, N. M., Shekhovtsova, T. S., & Bugayeva, E. A. (2022). Conditions for the formation of communication skills in children with autism spectrum disorders. *Special Education*, 1(65), 35–53. (In Russ.)
- Bunford, N., Evans, S. W., Becker, S. P., & Langberg, J. M. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder and social skills in youth: A moderated mediation model of emotion dysregulation and depression. *Journal of abnormal child psychology*, 43(2), 283–296. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9909-2>
- Carriere, B. N., Royal, D. W., Perrault, T. J., Morrison, S. P., Vaughan, J. W., Stein, B. E., & Wallace, M. T. (2007). Visual deprivation alters the development of cortical multisensory integration. *Journal of neurophysiology*, 98(5), 2858–2867. <https://doi.org/10.1152/jn.00587.2007>
- Filippova, N. V., Baryl'nik, Y. B., Deeva, M. A., & Kormilitsa, A. S. (2016). Clinical-diagnostic aspects of mental developmental delays in childhood. *Issues of mental health of children and adolescents*, 4, 89. (In Russ.)
- Geers, A., Brenner, C., & Davidson, L. (2003). Factors associated with development of speech perception skills in children implanted by age five. *Ear and hearing*, 24(1 Suppl), 24–35. <https://doi.org/10.1097/01.AUD.0000051687.99218.0F>
- Hillock, A. R., Powers, A. R., & Wallace, M. T. (2011). Binding of sights and sounds: age-related changes in multisensory temporal processing. *Neuropsychologia*, 49(3), 461–467. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.11.041>
- Isayeva, K. Sh. (2015). Logopedic work with younger preschool children with a cochlear implant. *Pedagogical experience: theory, methodology, practice*, 2, 263–266. (In Russ.)
- Kabatina, E. I., & Razuvaeva, T. N. (2018). Neuropsychological rehabilitation as a basis for the development of mental processes in children with sensory alalia. *Humanities Research Collection*, 2, 53–58. (In Russ.)
- Kalacheva, M. V., & Tretyakova, N. Y. (2011). The significance of work on the development of auditory perception in the cognition of the surrounding world by deaf children. *Intellectual potential of the XXI century: stages of cognition*, 6, 120–124. (In Russ.)
- Koroleva, I. V. (2008). Stages of development of auditory-verbal perception and speech in early deafened children with cochlear implant. *Russian Otorhinolaryngology*, 1, 11–20. (In Russ.)
- Koroleva, I. V., & Jann, P. (2011). *Children with hearing impairment*. Caro.
- Krasnoperova, Y. A., & Ignatiev, A. E. (2019). Characterization of forms of alalia. In *Socio-pedagogical support of persons with disabilities: theory and practice: collection of articles on the materials of the III International Scientific and Practical Conference* (P. 19–21). IT “ARIAL”. (In Russ.)
- Khan, S., Edwards, L., & Langdon, D. (2005). The cognition and behavior of children with cochlear implants, children with hearing aids and their hearing peers: a comparison. *Audiology & neuro-otology*, 10(2), 117–126. <https://doi.org/10.1159/000083367>
- Lewkowicz, D. J., & Ghazanfar, A. A. (2009). The emergence of multisensory systems through perceptual narrowing. *Trends in cognitive sciences*, 13(11), 470–478. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.08.004>
- Larina, I. P. (2022). *Modern ideas about the mental development of children with cochlear implants in foreign science: Monograph*. Sputnik+ Publishing House. (In Russ.)
- Leonhard, E. I., Samsonova, E. G., & Ivanova, E. A. (2011). *Normalization of conditions of upbringing and education of children with disabilities in the conditions of inclusive education. What is important for parents, educators and teachers to know when teaching and training children with hearing impairment*. MOSCOW STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY. (In Russ.)
- Pisoni, D. B., Conway, C. M., Kronenberger, W. G., Henning, S., & Anaya, E. (2010). Executive function, cognitive control, and sequence learning in deaf children with cochlear implants. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.) *Deaf Studies, Language, and Education* (pp. 439–457). Oxford University Press.
- Polley, D. B., Hillock, A. R., Spankovich, C., Popescu, M. V., Royal, D. W., & Wallace, M. T. (2008). Development and plasticity of intra- and intersensory information processing. *Journal of the American Academy of Audiology*, 19(10), 780–798. <https://doi.org/10.3766/jaaa.19.10.6>
- Rusinova, Y. A. (2020). Inclusion: peculiarities of teaching children with cochlear implants in the conditions of a general educational institution. In *Deaf teacher: historical and didactic aspects and prospects of professional training: Collection of scientific articles on the materials of the All-Russian scientific-practical conference* (P. 76–83). Center of Scientific and Information Technologies “Asterion”. (In Russ.)
- Svirsky, M. A., Teoh, S. W., & Neuburger, H. (2004). Development of language and speech perception in congenitally, profoundly deaf children as a function of age at cochlear implantation. *Audiology & neuro-otology*, 9(4), 224–233. <https://doi.org/10.1159/000078392>
- Sukhova, O. (2023). *It is interesting to listen! How and why to teach a child to listen?* Phoenix. (In Russ.)
- Teplyakova, E. S. (2014). Individualization of children's learning at correctional and speech therapy classes. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2(2), 184–188. (In Russ.)

- Tufatulin, G. Sh., Koroleva, I. V., & Mefodovskaya, E. K. (2021). Epidemiology of hearing impairment in children: prevalence, structure, aspects of hearing loss and social factors. *Bulletin of Otorhinolaryngology*, 86(3), 28–35. (In Russ.)
- Volkova, L. S. (Ed.). (2007). *Logopedia. Methodical heritage: manual for speech therapists and students of defectol. fact. ped. universities in 5 books: Book III: Systemic speech disorders: Alalia. Aphasia*. VLADOS Humanitarian Publishing Center. (In Russ.)
- Volkova, L. S. (Ed.). (2009). *Logopedia: textbook for defectology faculties of pedagogical universities*. VLADOS. (In Russ.)
- Wightman, F., Kistler, D., & Brungart, D. (2006). Informational masking of speech in children: auditory-visual integration. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 119(6), 3940–3949. <https://doi.org/10.1121/1.2195121>
- Wiesel, T. G., Klevtsova, S. V., & Zaitseva, S. A. (2019). On the peculiarities of speech development in children with auditory perception disorder. *Special Education*, 4(56), 27–38. (In Russ.)
- Zabolotnaya, A. M., Makarina-Kibak, L. E., & Greben, S. A. (2013). Expressive and receptive speech disorders: from etiology to treatment. *Medical News*, 1, 44–49. (In Russ.)
- Zakharova, O. A. (2012). Correction of alalia. Proactive impact on the disturbed speech and psycho- speech prerequisite. *Preschool Education*, 12, 88–96. (In Russ.)

Об авторе:

Елена Валерьевна Гришина, магистрант, Южный федеральный университет (Российская Федерация, 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42), [ORCID](#), Elfhiyca@mail.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

About the Author:

Elena Valeryevna Grishina, Master's student, Southern Federal University (105/42, Bolshaya Sadovaya str., Rostov-on-Don, 344006, Russian Federation), [ORCID](#), Elfhiyca@mail.ru

Conflict of interest: The author does not have any conflict of interest.

The author has read and approved the final manuscript.

Поступила в редакцию / Received 20.08.2024

Поступила после рецензирования / Revised 10.10.2024

Принята к публикации / Accepted 11.10.2024