

СТАТЬИ

УДК 376

РАЗВИТИЕ ФОНЕМАТИЧЕСКОГО СЛУХА И ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ АУДИАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ОСНОВЕ ИМИТАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Адилъжанова М.А.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», Москва,
e-mail: adilzhanovama@mgppu.ru

В рамках исследования было проведено изучение особенностей формирования фонематического слуха у детей с расстройствами аутистического спектра, вошедших в предлингвистическую группу по уровню сформированности фонетики, лексики и грамматики. В процессе углубленного анализа результатов исследования были выделены два основных речевых фенотипа детей предлингвистической группы. На основании результатов оценки индивидуальных речевых профилей и состояния слухового восприятия детей с расстройствами аутистического спектра была применена программа по различению неречевых звуков, основанная на сформированных навыках имитации. В психолого-педагогических исследованиях отмечается особая роль имитативных навыков в процессе научения. Результаты коррекционной работы доказали эффективность методов и приёмов коррекционно-педагогической работы, поскольку дети с расстройствами аутистического спектра научились не только дифференцировать предметы по их названию, но и приобрели первоначальные аудиальные компетенции. Полученные результаты представляют интерес для теории и практики логопедии, т.к. определяют базовые стратегии обучения, направленного на развитие фонематического слуха и навыков понимания речи. Обозначенные в исследовании компоненты языковой способности являются необходимыми условиями появления экспрессивной речи у детей с ограниченными возможностями здоровья.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, фонематический слух, понимание речи, имитация

DEVELOPMENT OF PHONEMIC HEARING AND INITIAL AUDITORY COMPETENCIES BASED ON IMITATION SKILLS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Adilzhanova M.A.

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, e-mail: adilzhanovama@mgppu.ru

The following research represents a study of the features of the formation of phonemic hearing in children with autism spectrum disorders, which were included in the pre-linguistic group according to the level of formation of phonetics, vocabulary and grammar. In the process of an in-depth analysis of the results of the study, two main speech phenotypes of children of the pre-linguistic group were identified. Based on the results of evaluating individual speech profiles and the state of auditory perception of children with autism spectrum disorders, a program for distinguishing non-speech sounds based on the generated simulation skills was used. In psychological and pedagogical research, the special role of imitative skills in the learning process is noted. The results of the correctional work proved the effectiveness of the methods and techniques of correctional and pedagogical work, since children with autism spectrum disorders learned not only to differentiate objects by their name, but also acquired initial auditory competencies. The results obtained are of interest for the theory and practice of speech therapy, because determine the basic learning strategies aimed at developing phonemic hearing and speech understanding skills. The components of linguistic ability indicated in the study are necessary conditions for the appearance of expressive speech in children with disabilities.

Keywords: autism spectrum disorders, phonemic hearing, speech understanding, imitation

Появление разговорной речи всегда является важным рубежом для оценки глубины задержки развития и прогноза для жизни и обучения у детей с особыми возможностями здоровья. Однако, выбирая стратегию коррекционного воздействия, будь то раннее интенсивное вмешательство или логопедическая работа в более поздние сроки (после трех-четырёхлетнего возраста), крайне важно учитывать основополагающие долингвистические коммуникативные навыки, которые должны быть развиты еще до появления разговорной речи и зачастую выступают, как прогностические [1; 2].

К ним, несомненно, относятся совместное внимание, жесты и имитация.

Наличие речевых нарушений является одним из основополагающих признаков расстройств аутистического спектра (РАС) [3; 4]. Дети дошкольного и школьного возраста с РАС имеют асинхронные коммуникативные профили и демонстрируют значительную индивидуальную вариабельность речевого развития, что подтверждается психолого-педагогическими исследованиями [4]. Считается, что примерно третья часть аутичных детей оказывается не способна использовать речь для обще-

ния, что приводит к коммуникативным дефицитам, напрямую влияющим на социализацию ребенка с РАС. Именно социальная неосведомленность препятствует включению ребенка с РАС в инклюзивную среду, призванную максимально способствовать раскрытию его личностного потенциала. Таким образом, именно наличие у ребенка речи, пригодной для коммуникации, является основным социальным запросом родителей при обращении к специалистам [5].

Изучая экспрессивную речь детей с РАС, мы выделили два основных речевых фенотипа, характеризующих детей, включенных в предлингвистическую группу. К первому фенотипу были отнесены дети, вокальный репертуар которых состоял из малого количества преимущественно гласных звуков, вокализировали они крайне редко, вариативность вокализаций была низкой, понимание речи и мотивация к какой-либо деятельности отсутствовали. Дети, имеющие второй фенотип, демонстрировали более высокую речевую активность: произносили много разнообразных звуков, вокализировали часто, создавая новые звуковые комбинации, частично понимали обращенную речь. Мотивация к деятельности присутствовала, но была резко ограничена.

Целью нашего исследования являлось изучение оптимальных методов формирования фонематического слуха и понимания обращенной речи, учитывая специфику проявления речевого недоразвития и способность к активной коммуникации дошкольников с РАС.

Материалы и методы исследования

Как известно, дети с РАС имеют особенности в восприятии и переработке слуховой информации, что приводит к трудностям в понимании речи. Понимание речи всегда предшествует говорению и должно быть развито на достаточно высоком уровне. В последние годы в научной литературе было описано множество стратегий и даны общие рекомендации по развитию понимания речи [6]. К наиболее концептуальным рекомендациям относятся формирование реакции обозревателя, минимизация непреднамеренных подсказок со стороны педагога в процессе обучения рецептивной идентификации предметов (интонация, жесты, взгляд, поза, движения тела, расположение предметов или картинок), выбор и применение эффективных подсказок с последующим своевременным их устранением, обучение идентификации нескольких новых предметов одновременно.

Ряд авторов (Sakko, Martin, Vause, Martin & Yu [7]) указывает на потенциал

но необходимые навыки, которые являются базой для развития понимания речи. К ним относятся визуально-когнитивные навыки: сличение одинаковых предметов и картинок; выбор картинки или предмета, соответствующих предложенному образцу из нескольких картинок или предметов, находящихся перед ребенком; умение сканировать каждый предмет из комплекта для сопоставления визуальной идентичности (реакция обозревателя). Мы считаем, что навыки имитации – имитация действий с предметами; имитация движений крупной моторики; жестовая имитация – также чрезвычайно важны [8]. Ряд исследователей (Toth, Monson, Dawson, [9]) подтверждает, что наличие имитационных навыков и совместного внимания является необходимым условием для появления речи и прогнозирует расширение словарного запаса у детей раннего возраста, имеющих диагноз РАС.

Предлингвистическая группа, выделенная нами по результатам экспериментального исследования экспрессивной речи детей с РАС, проводившегося на базе коррекционно-развивающего центра «Ботакан», центра развития «Затейники», центра по оказанию помощи детям с аутизмом «Тамшилар» (г. Астана, 2015–2017 гг.), а также коррекционно-развивающего центра «Росток» (г. Москва, 2018–2019 гг.), включала 19 человек. В нее вошли дети, не сумевшие достичь критериев речевого развития в области фонетики, лексики и грамматики, соответствующих этапу «Первые слова». В речевой продукции девяти детей присутствовало менее 8 согласных звуков, их вокализации были редкими и однообразными. При наблюдениях в естественных условиях педагогами и родителями фиксировалась частота вокализаций от 5 до 12 звуков в час (в среднем). Десять детей демонстрировали наличие прямого открытого слога (СГ), от четырех до семи двусложных слов (СГСГ), вокализировали часто и много, в речи присутствовали немедленные и отсроченные эхолалии. В среднем дети произносили 5–6 приближенных слов в час и около 60–80 звуковых комплексов, включающих гласные и согласные звуки с различной интонацией.

Учитывая возраст детей, вошедших в предлингвистическую группу (4–6 лет), анализ их речевого профиля, состояние мотивационной сферы, уровень понимания речи, нами были выработаны стратегии логопедической работы, которые включали в себя интенсивный тренинг по развитию имитационных навыков, формирование совместного внимания, реакции обозревателя, развитие визуально-когнитивного восприя-

тия и применение систем альтернативной коммуникации.

Приоритетным направлением логопедической работы по развитию понимания речи являлось развитие фонематического слуха, который, по мнению В.А. Артёмова, отвечает за то, что звуки речи «воспринимаются слушающим не просто как физические звуки, а как фонемы, как звуки, служащие для различения слов и их грамматических форм», и, следовательно, без формирования фонематического слуха, восприятие и понимание речи остаются недоступными [10]. В современных исследованиях указывается, что развитие фонематического слуха не только позволяет удерживать звуковые сигналы в кратковременной памяти, но и стимулирует навык внутреннего проговаривания звуков и соотнесения их с определенным смысловым значением. Таким образом, фонематический слух является фундаментом для появления устной, а в дальнейшем и письменной речи, поскольку осуществляет не только анализ чужой речи, но и контроль за собственной.

Результаты исследования и их обсуждение

Дети, вошедшие в предлингвистическую группу, являлись низкофункциональными относительно мотивации, учебного поведения и понимания речи. Для оценки состояния слухового восприятия и фоне-

матического слуха детям были предложены следующие задания: реакция на имя; выполнение простых инструкций; идентификация предметов; реакция на музыкальные инструменты и звучащие предметы. Большинство детей не реагировали на собственное имя, не выполняли инструкции, не могли идентифицировать игрушки и мотивационные для себя предметы. Производили впечатление детей со снижением слуха. Реакции на звучащие предметы и музыкальные инструменты оказались наиболее сохранными. Дети оборачивались и ориентировали голову и тело по направлению звука, иногда зрительно пытались определить источник звука.

Как известно, логопедическая работа по развитию фонематического слуха начинается с обучения ребенка различению неречевых звуков [11; 12]. Применение традиционных приемов работы («Покажи, что звучало?», «Угадай, кто подал голос?») не представлялось возможным. Поэтому нами была применена процедура обучения, в которой делался упор на имитативные навыки ребенка. Программа различения неречевых звуков для детей с РАС включала несколько этапов.

Этап 1. Имитация с предметами.

Ребенок и педагог сидят напротив друг друга. Перед ребенком и педагогом лежат два комплекта идентичных предметов. Например, бутылка с водой, бумага, колокольчик.

Действия педагога

1. Инструкция: «Сделай как я». Педагог трясет бутылку с водой
2. Педагог мнет бумагу
3. Звонит колокольчиком

Действия ребенка, которые формируем

1. Ребенок берет бутылку с водой и трясет ее
2. Мнет бумагу
3. Звонит колокольчиком

Этап 2. Визуально-слуховая идентификация.

Действия педагога

1. Произносит название предмета: «Вода» – и одновременно берет бутылку с водой и встряхивает ее
2. Произносит: «Бумага» – и сминает бумагу
3. Произносит: «Колокольчик» – и звонит колокольчиком

Действия ребенка, которые формируем

1. Берет бутылку с водой и встряхивает
2. Сминает бумагу
3. Звонит колокольчиком

Этап 3. Идентификация неречевых звуков.

Перед ребенком лежит набор из трех предметов. Предметы педагога убираются из поля зрения ребенка, и воспроизводится последовательность действий этапа 2. На этом этапе работы ребенок уже демон-

стрирует умение различать неречевые звуки. Основываясь на многолетних наблюдениях за детьми с РАС во время логопедических занятий, мы заметили, что у детей с отсутствием вербальных средств общения часто наблюдаются трудности в распознавании звуков речи: инструкций, слов, просьб,

но не нарушается различение невербальных звуков и звукоподражаний. Например, ребенок мог показывать на изображение кошки, когда слышал звук мяуканья или звукоподражание «Мяу-мяу», но не мог соотнести изображение кошки со словом «кошка», или, слыша звонок телефона, ребенок мог показать на телефон, но, когда звучало слово «телефон», реакция сопоставления слова и предмета отсутствовала.

Ознакомившись со статьей Eikeseth & Nauward [13], в которой авторы указывали, что некоторые дети с РАС смогли научиться различать слова, после того как освоили сопоставление звука предмета с самим предметом, мы решили углубить нашу программу

Действия педагога

1. Педагог произносит: «Вода», делает паузу в 3–4 секунды и встряхивает бутылку
2. Произносит: «Колокольчик» – пауза – звенит колокольчиком
3. Произносит: «Бумага» – пауза – сминает бумагу

В результате нашей работы нам удалось научить детей реагировать на звучащее слово и соотносить его с предметом и таким образом расширить понимание речи и сформировать начальные аудиальные компетенции у 13 детей с РАС, что составляет 68% от числа детей, вошедших в предлингвистическую группу.

Далее мы включаем слова, которые научился различать ребенок, во всевозможные инструкции: «Дай воду!», «Возьми бумагу», «Положи колокольчик!» и т.п., заменяем реальные предметы изображениями на карточках и формируем различение предметов в ротации. Программа по развитию фонематического слуха продолжает осуществляться за счет включения трех новых предметов, издающих звук. Несмотря на то что предложенная программа имеет ряд ограничений, связанных с тем, что не все предметы, названия которых являются приоритетными для жизнедеятельности ребенка с РАС, могут издавать характерные звуки, мы хотели бы особо отметить, что обучение пониманию каждого нового слова занимало меньше времени, чем слуховая идентификация предыдущего вербального стимула. Например, для усвоения слова «пакет» Ване К. (5 лет) понадобилось 136 предъявлений, для усвоения слова «архис» – 98 предъявлений, для усвоения слова «часы» – 74 предъявления, слово «сок» ребенок усвоил после 57 подходов. Марк П. (4 года 6 месяцев) продемонстрировал следующую прогрессию в понимании слов:

по различению неречевых звуков и добавить этап, включающий работу над различением слов, являющихся названиями этих предметов. Вероятность того, что ребенок с РАС сможет соотнести звучащие слова с предметами, велика, поскольку ребенок уже овладел визуально-слуховой дифференциацией этих предметов, которая оказалась легче для усвоения, поскольку неречевые звуки имеют более характерные отличия, чем звуки речи, и могут активизировать нейронные сети, отвечающие за восприятие речи [14].

Этап 4. Аудиальное сопоставление «слово-предмет».

Предметы, издающие звук, не находятся в поле зрения ребенка.

Действия ребенка, которые мы формируем

1. Во время паузы берет бутылку и встряхивает ее
2. Во время паузы звенит колокольчиком
3. Во время паузы сминает бумагу

выключатель – 128 предъявлений, мармелад – 87 предъявлений, кукла – 56 предъявлений, ножницы – 48 предъявлений, ложка – 32 предъявления.

В рамках нашей программы по развитию фонематического слуха были разработаны специальные упражнения, предназначенные для осуществления более плавного перехода от этапа 3 (идентификация неречевых звуков) к этапу 4 (аудиальное сопоставление «слово – предмет»). Приведем примеры дополнительных упражнений.

Упражнение 1. Последовательное предъявление двух невербальных звуков.

Между ребенком и педагогом экран. Перед ребенком три предмета: барабан, пакет, ложка. Педагог бьет в барабан и шуршит пакетом – ребенок бьет в барабан шуршит пакетом.

Упражнение 2. Идентификация нового неречевого звука методом подбора.

Между педагогом и ребенком экран. Перед ребенком три новых предмета (резиновая игрушка, ксилофон, погремушка). Педагог сжимает резиновую игрушку – ребенок должен протестировать звучание трех новых предметов и выбрать тот, который имеет идентичное звучание.

Упражнение 3. Аудиальное сопоставление «звукоподражание – предмет».

Перед ребенком находятся три предмета, которые ассоциируются для него с определенными звукоподражательными комплексами (колокольчик – «динь-динь», молоток – «тук-тук», бутылка с водой –

«буль-буль»). Педагог произносит звукоподражание – ребенок берет соответствующий предмет и производит звук (стучит молотком, звенит колокольчиком, встряхивает бутылку с водой).

Упражнение 4. Соотнесение речевого звука с предметом.

Перед ребенком электронный носитель с изображениями предметов. Педагог произносит звук – ребенок нажимает на планшет изображение. (педагог произносит «Ммммм Ах!» – ребенок нажимает на изображение своего любимого лакомства; педагог произносит «Фуу-фуу» – ребенок нажимает на изображение мыльных пузырей).

Таким образом, в работе над развитием фонематического слуха на основе имитативных навыков нам удастся сформировать понимание речи в виде выполнения простых инструкций, идентификации предметов, создать пассивный лексический запас. Работая над остальными направлениями логопедической коррекции, мы продолжаем формировать психологическую базу речи, звукоподражание на основе оральной имитации и переводить лексический запас из пассивного состояния в активное.

Заключение

Учитывая высокую практическую значимость проведенного исследования, малое количество практико-ориентированных разработок по проблеме формирования фонематического слуха и понимания речи у детей с РАС, не использующих вербальные средства общения, неоспорим важный вклад слухового восприятия в формирование психологической базы речи. Проведенное исследование позволяет определить направления коррекционной работы и выработать наиболее эффективные приемы для формирования первоначальных аудиальных компетенций у детей с ОВЗ на основе индивидуально-дифференцированного подхода. Представленные материалы представляют значительный интерес для теории и практики логопедии.

Список литературы

1. Адильжанова М.А., Тишина Л.А. Характеристика коммуникативных профилей детей с расстройствами аутистического спектра с использованием критериев оценки речевого развития // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 4. С. 89–94.
2. Глухоедова О.С., Тишина Л.А. Формирование речи неговорящих детей на ранних этапах коррекционного воздействия // Педагогика. 2014. № 10. С. 53–58.
3. Морозова С.С. Аутизм: коррекционная работа при тяжелых и осложненных формах: пособие для учителя-дефектолога. М.: Владос, 2007. 176 с.
4. Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. Аутичный ребенок. Пути помощи. М.: Теревинф, 2014. 380 с.
5. Артёмова Е.Э., Тишина Л.А., Глухоедова О.С., Адильжанова М.А. Психолого-педагогические условия формирования профессиональных компетенций у студентов дефектологических факультетов в процессе работы с неговорящими детьми // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова. Педагогика и психология. 2013. № 3. С. 33–38.
6. Grow L.L., Carr J.E., Kodak T.M., Jostad C.M., Kisamore A.N. A comparison of methods for teaching receptive labeling to children with autism spectrum disorders. J. Appl. Behav. Anal. 2011 Fall. Vol. 44(3). P. 475–498.
7. Sakko G, Martin TL, Vause T, Martin GL, Yu CT. Visual–visual nonidentity matching assessment: a worthwhile addition to the assessment of basic learning abilities test. American Journal on Mental Retardation. 2004. Vol. 109. P. 44–52.
8. Адильжанова М.А. Технология применения имитативных модулей у детей с аутизмом на логопедических занятиях // European Social Science Journal. 2014. № 11–1 (50). С. 252–257.
9. Toth K., Monson J., Dawson G. Early predictors of communication development in young children with autism spectrum disorders: Joint attention, imitation, and toy play. Journal of autism Dev. Disord. 2006. Vol. 36 (8). P. 993–1005.
10. Визель Т.Г. Особенности коррекционной работы при нарушениях восприятия речи на слух // Самарский научный вестник. 2018. Т. 7. № 1 (22). С. 248–251.
11. Ткаченко Т.А. Подготовка дошкольников к чтению и письму: фонетическая символика: пособие для логопеда. М.: Владос, 2015. 50 с.
12. Филичева Т.Б., Орлова О.С., Туманова Т.В. и др. Основы дошкольной логопедии. М.: Эксмо, 2015. 320 с.
13. Eikeseth S., Hayward D.W. The discrimination of object names and object sounds in children with autism: a procedure for teaching verbal comprehension. Journal of Applied Behavior Analysis. 2009. Vol. 42. P. 807–812.
14. LaMarca V., LaMarca J. Designing Receptive Language Programs: Pushing the Boundaries of Research and Practice. Behavior analysis in practice. 2018. Vol. 11(4). P. 479–495.