

ЗНАЧЕНИЕ СЕНСОРНОГО ВОСПИТАНИЯ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ, СТРАДАЮЩИМИ АЛАЛИЕЙ

IMPORTANCE OF SENSORY TRAINING IN WORKING WITH CHILDREN WITH DYSPHASIA

Лынская М.И.

Старший преподаватель кафедры дошкольной дефектологии Московского педагогического государственного университета (ГОУ ВПО «МПГУ»)

E-mail: malyn@bk.ru

Lynskaya M.I.

Senior lecturer at the Department of Preschool Defectology of the Moscow Pedagogical State University.

E-mail: malyn@bk.ru

Аннотация. В статье раскрываются некоторые механизмы диагностики и коррекции алалии с позиций психофизиологического и психолингвистического подходов. Особое внимание уделяется развитию тактильного, вкусового и обонятельного гнозиса как базы для формирования мотивационного и сенсомоторного уровней речевой деятельности.

Annotation. The article describes several mechanisms of diagnosis and speech therapy in children with dysphasia from a psychophysiological and psycholinguistic point of view. Special attention is paid to the importance of the development of tactile, gustatory and olfactory perception – the basis for the formation of motivational and motosensory levels of speech activity.

Ключевые слова: алалия, афферентный синтез, обонятельно-вкусно-вебральные ассоциации, сенсомоторный уровень речевой деятельности, технологии диагностики и коррекции алалии.

Keywords: dysphasia, afferent synthesis, olfactory-taste-verbal associations, motosensory levels of speech activity, methods of diagnosis and correction of dysphasia.

В последние десятилетия выявляется явная тенденция к росту количества детей, имеющих недоразвитие речи тяжелой степени, проявляющееся в различных клинических формах (Е.Ф. Архипова, Г.А. Ванюхина и др.). Алалия является системной речевой патологией. Это означает, что при выпадении одного из звеньев функциональной системы, нарушается процесс ее становления в целом. По данным невролога О.И. Ефимова количество детей с алалией составляет примерно 8% от общей популяции дошкольников.

Вопрос изучения структуры дефекта, механизмов компенсации и коррекции алалии поднимался во многих исследованиях середины прошлого века (Р.Е. Левина, В.К. Орфинская, О.Н. Усанова, С.Н. Шаховская, Е.М. Мастюкова, Г.В. Гуровец, Н.Н. Трауготт, Е.Ф. Соболевич и др.). С течением времени проблема не потеряла своей значимости (В.А. Ковшиков, Т.Г. Визель, А.Л. Битова, и др.). Однако трактовка определения и этиопатогенеза этого тяжелого нарушения речи до сих пор остается дискуссионной и требует подробных мультидисциплинарных (психолого-педагогических, психолингвистических, нейропсихологических, психофизиологических и др.) исследований.

На практике целенаправленное формирование речевого высказывания у детей с отсутствием речи осуществляется без достаточного учета уровневой организации речевой деятельности, в частности, логопедами не учитывается необходимость формирования мотивационно-побудительного и сенсо-моторного уровней высказывания, что снижает эффективность логопедического воздействия. В связи с этим актуальной является проблема определения технологий, оптимизирующих процесс логопедической работы с детьми с алалией на стадии дограмматического развития. Поиск таких технологий возможен только на основе понимания психофизиологических и психолингвистических механизмов алалии и ее компенсации.

Психофизиологической основой речи является функциональная система, включающая взаимодействие большинства анализаторов, опирающаяся на согласованную работу различных областей коры головного мозга (П.К. Анохин, Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, А.С. Семенович, Л.С. Цветкова и др.).

Любая функциональная система, согласно учению П.К. Анохина, включает в свой состав: афферентный синтез (доминирующая на данный момент мотивация, обстановочная афферентация, соответствующая данному моменту, пусковая афферентация и память (следы прошлого опыта)), благодаря которому возникает цель деятельности; принятие решения и формирование программы действия (интеграция информации в лобных отделах); формирование акцептора результатов действия (сличение и оценка реальных результатов и, если необходимо, их коррекция); собственно действие; сличение действия с акцептором его результатов – обратная афферентация (П.К. Анохин).

В соответствии с теорией функциональных систем любой поведенческой, в том числе речевой, акт начинается со стадии афферентного синтеза. Содержание афферентного синтеза определяется влиянием нескольких факторов: мотивационного возбуждения, памяти, обстановочной и пусковой афферентации. На наш взгляд, этому звену речевой функциональной системы у детей с алалией посвящено наименьшее количество исследований, в связи с чем именно оно попало в фокус нашего внимания.

Подчеркнем, что афферентный синтез в речевой функциональной системе всегда складывается как полирецепторный (А.Р. Лурия). В процессе развития навыка относительная роль каждой афферентации может становиться ведущей.

Большинство психофизиологических исследований, дающих представление об афферентном синтезе в функциональной системе речи, проводилось на материале речи взрослых. Значительная часть исследований мозговых механизмов речи проведена на модели афазии. Однако механизмы компенсации утраченной или поврежденной функции у де-

тей и взрослых существенно различаются ввиду большей пластичности детского мозга, кроме того, согласно учению Л.С. Выготского, направления формирования дефекта у детей и взрослых прямо противоположные (соответственно «снизу вверх» и «сверху вниз»), что в значительной степени затрудняет прямой перенос знаний о механизмах мозговых основ психической деятельности взрослых на ребенка (Н.Ю. Кожушко). Еще у Л.С. Выготского мы находим упоминание о том, что одинаково локализованные поражения у ребенка и у взрослого могут привести к различным симптомам (Л.С. Выготский).

Так, по аналогии с афазией, возникло представление о корковом характере патогенеза алалии, были выдвинуты предположения, подвергающиеся в настоящее время критике (И.О. Ефимов), о том, что моторную алалию вызывают повреждения зоны Брока, а сенсорную – зоны Вернике. Однако, если учесть, что эти зоны начинают свое развитие лишь с 3,5–4 лет и заканчивают формирование к 12 годам (Paul I. Yakovlev, André-Roch Lecours, 1967), становится очевидным, что алалия имеет иной патогенез. Петербургский невролог И.О. Ефимов высказывает предположение, что алалию вызывают либо нарушения поясной извилины – первичного речевого центра, находящегося в стволе мозга, либо низкая скорость работы левого полушария, а не повреждение речевых центров мозга. В частности, в основе сенсорной алалии, по мнению исследователя, лежит «аудиторный синдром», то есть недостаточная скорость проведения нервного импульса в зонах, отвечающих за фонематическое восприятие.

В последние десятилетия структура дефекта при различных нарушениях изменилась (А.В. Семенович, И.О. Ефимов). Предполагаем, что в связи с изменившимися условиями жизни, все усложняющимися терратогенными факторами, влияющими на развитие ребенка в пренатальный и натальный периоды, структура дефекта при алалии усугубилась стволовыми нарушениями. Возможным подтверждением этой гипотезы становится тот факт, что зачастую объективные исследования (ЭЭГ, МРТ и др.) не обнаруживают у ребенка, страдающего алалией, выраженных особенностей мозговой деятельности в коре головного мозга.

Функции ствола головного мозга крайне важно для развития речи. До 5 лет речевое развитие почти полностью контролирует лимбическая система. В верхнем отделе ствола головного мозга располагается вокализационный центр, поясная извилина лимбической системы является первичным центром речи у детей. По мнению И.О. Ефимова, именно недоразвитие этих областей, а также их связей с корой приводит к алалии.

В возрасте от 1,5 до 5 лет функции развития и общения ребенка контролирует в большей мере лимбическая система (И.О. Ефимов). Кроме того, известно, что в стволе головного мозга находятся центры обоняния и вкуса, которые имеют «обширные ассоциативные способности» и стимулируют эмоции (Г.А. Ванюхина). В связи с этим мы можем выдвинуть предположение о положительном влиянии на формирование речи стимуляции развития именно обонятельно-вкусно-вебральных ассоциативных связей по аналогии с известным в логопедии принципом взаимосвязи развития мелкой моторики и звукопроизношения (М.М. Кольцова).

Лимбическая система, подкорковые структуры и собственно кора мозга стимулируются именно восприятием сенсорной информации и двигательными реакциями на нее.

Исходя из понимания возможных индивидуальных особенностей восприятия информации, основываясь на личностно-дифференцированном подходе, можно предположить, что у некоторых детей отдельные органы чувств обладают повышенной чувствительностью по сравнению с остальными. Учитывая, что в младшем и среднем дошкольном возрасте активно развиваются осязание, обоняние и вкусовое восприятие, мы предполагаем, что их активное включение в методику логопедической работы даст высокие результаты.

Сенсорный опыт, приобретенный при специально организованном обучении, позволяет не заучивать речь механически, а способствует ее спонтанному формированию (А.Л. Битова). Развитие чувственных образов будет стимулировать формирование языковой способности детей.

Таким образом, на основе анализа литературы и собственного практического опыта мы можем назвать метод сенсорной интеграции, сенсорное воспитание и некоторые приемы в методах М. Монтессори и Р. Штайнера незаменимыми технологиями в работе с детьми, страдающими алалией.

С целью определения изначального уровня различных видов гнозиса и сенсорного опыта мы предлагаем использовать следующие диагностические приемы.

1. Изучение зрительного гнозиса

Цель: определение нарушений зрительного гнозиса, уровня развития зрительно-вербальных связей.

Оборудование: реалистичные цветные и черно-белые изображения знакомых детям предметов, а также стилизованные варианты таких изображений (пунктирные, теневые, перечеркнутые, наложенные).

Содержание: ребенку последовательно предъявляются перечисленные изображения (по три одновременно), предлагается выбрать нужный по просьбе экспериментатора.

Инструкция: Я буду показывать тебе картинки, найди среди них яблоко (машину, мяч, куклу). Подари яблоко маме.

Параметры оценки: правильность выбора ребенка, скорость нахождения нужного изображения, причины совершения ошибок (сложность изображения, незнание реального аналога, отсутствие вербального обозначения в лексиконе, низкая мотивация к заданию и др.), произвольность деятельности, необходимость помощи со стороны взрослого, достаточность восприятия (не замечает, смешивает, норма) сигнальных признаков изображений, способность отторгивать несущественные признаки изображения, сформированность зрительно-вербальных ассоциаций.

2. Исследование оптико-пространственного гнозиса

Цель: изучение уровня развития зрительно-пространственных афферентаций и способности к вербализации пространственных отношений.

Оборудование: две любимые игрушки ребенка; авторские фотографии, изображающие предложно-падежные конструкции; красные и белые шарики марблс.

Содержание:

Проба 1. Ребенка просят встать таким образом, чтобы одна его любимая игрушка была у его ног, а другая выше головы, например на шкафу рядом. *Инструкция:* Покажи, что около ног, а что выше головы.

Проба 2. Ребенку демонстрируются фотографии, на которых в различных пространственных позициях изображены бусы и пакет: бусы в пакете, на пакете, под пакетом, за пакетом, перед пакетом. *Инструкция:* Покажи, где бусы НА (выделяется интонационно) пакете (и т.д.).

Проба 3. Ребенка просят воспроизвести ритмическую последовательность из шариков марблс двух цветов. *Инструкция:* Давай сделаем дорожку: я кладу красный камушек, потом белый, снова красный. Какой теперь нужно положить?

Параметры оценки: наличие способности к ориентировке собственного тела в пространстве (выше, ниже); понимание слов, обозначающих пространственные отношения; наличие способности к определению направлений в пространстве относительно своего тела; наличие способности определять положение предметов относительно других; понимание предложно-падежных конструкций, способность воспроизводить пространственный ритм (воспроизводить последовательность).

3. Исследование слухового гнозиса

Цель: определение уровня развития слухового восприятия природных, бытовых, предметных шумов, а также восприятия простых речевых сигналов.

Оборудование: музыкальные инструменты: дудка, свистулька, бубен, бубенцы, ксилофон, «посох дождя», ахоко; интерактивная игрушка «Ферма» с аудиозаписями голосов животных и птиц; ножницы, шуршащая бумага, две емкости, с водой; изображения бегемота (топ-топ), машины (би-би), льва (ррр), ягоды (ням-ням), рыбки (буль-буль), кошки (мяу).

Содержание:

Проба 1. Ребенку предлагают определить звучащий музыкальный инструмент среди других – как знакомый (дудка, свистулька), так и новый (ахоко, «посох дождя»). *Инструкция:* Послушай, как звучат инструменты. Теперь закрой глаза и угадай (покажи), что звучит.

Проба 2. Ребенку нужно узнать голос животного среди других (мычание, кукареканье, ржание, хрюканье, писк, свист). *Инструкция:* Послушай, как с тобой разговаривают звери. А теперь закрой глаза, и угадай, кто говорит.

Проба 3. Ребенка просят определить источник бытового шума среди других (звук режущих ножниц, шуршания бумаги, плеск воды). *Инструкция:* Послушай, как звучат предметы. А теперь закрой глаза, и угадай, что звучит.

Проба 4. Предлагается подобрать изображения, которые соответствуют воспроизводимым взрослым звукоподражаниям. *Инструкция:* Покажи, кто делает так: ррр, буль-буль (и т.п.).

Параметры оценки: правильность выбора стимула, способность к удержанию внимания (особенно в процессе использования интерферирующего фактора – интерактивной игрушки), способность к определению частотных и редких звукоподражаний; постоянство порога слухового восприятия (проба проводилась повторно в разные дни).

4. Исследование тактильного гнозиса

Цель: определение уровня развития тактильного гнозиса и отдельных его свойств, а также степени сформированности предметности тактильного восприятия и вербально-тактильных ассоциаций.

Оборудование: «чудесный мешочек» с фигурными ластиками; парные «сенсорные баночки», заполненные шелковым волокном, аквагрунтом, шариками марблс, песком; игра «мемори» с использованием фактурных карточек; крутящиеся на оси кубики, каждая из сторон которых имеет тактильные особенности.

Содержание: Во время выполнения заданий ребенку предлагается показать шершавые, гладкие, мягкие, округлые, угловатые и т.п. предметы – таким образом проверяется степень предметности восприятия и развития вербально-тактильных связей.

Проба 1. Ребенку необходимо опознать фигурные ластик в «чудесном мешочке» по инструкции логопеда. *Инструкция:* Найди чашку, щетку, бананы (и т.п.).

Проба 2. Закрыв глаза, ребенок должен подобрать парную баночку, определяя на ощупь ее содержимое. *Инструкция:* Закрой глаза, пощупай, что лежит в баночке. Найди такую же баночку.

Проба 3. От ребенка требовалось с закрытыми глазами подобрать парную фактурную карточку. *Инструкция:* Потрогай карточку. А теперь закрой глаза, найди такую же карточку на ощупь.

Проба 4. Ребенку предлагалось выставить ряд из кубиков так, чтобы сверху у всех оказался одинаковый материал. *Инструкция:* Потрогай кубики, выстави ряд из одинаковых «на ощупь» (показывается образец).

Проба 5. Экспериментатор демонстрирует ребенку игрушку-муху. Ребенок закрывает глаза, экспериментатор помещает муху на различные части головы (щеки, губы, шея, носогубные складки) ребенка. После каждого прикосновения ребенок должен открыть глаза и указать пальцем часть головы, на которой «сидела» муха. Для того чтобы исключить непонимание ребенком инструкции, экспериментатор демонстрирует, как выполняется задание. *Инструкция:* Посмотри, какая муха летает. Ой, села тебе на щечку. Закрой глаза, покажи, где сидела муха.

Показатели оценки: степень активности восприятия при выполнении заданий; константность восприятия (верное восприятие определенной фактуры, независимо от задания); точность результата процесса восприятия; наличие затруднений при восприятии сходных предметов и фактур, сформированность предметности восприятия, сформированность вербально-тактильных ассоциаций, точность определения локализации прикосновения при изучении мышечно-суставной чувствительности в области артикуляционного аппарата.

5. Исследование вкусового гнозиса

Цель: Определение уровня развития вкусового восприятия и отдельных его свойств; оценка уровня развития вербально-вкусовых ассоциаций.

Оборудование: кусочки продуктов питания: отварное мясо, банан, огурец с солью, лук, лимон, острый перец, яблоко, груша, шоколадные конфеты и пирожное.

Содержание заданий:

Проба 1: Детям предлагается определить на вкус различные продукты питания, имеющие сладкий, соленый, горький, кислый, острый и нейтральный вкусы. *Инструкция:* Попробуй: вот мясо, вот банан (и т.п.). Теперь закрой глаза, я дам тебе кусочек. Отгадай (покажи), что ты пробовал? Покажи, что сладкое? Что соленое? И т.п.

Проба 2. Ребенку предлагают определить на вкус продукты питания, имеющие сходный вкус (например, яблоко и грушу; конфету и пирожное). По окончании задания проверяются вербально-вкусовые ассоциации: ребенок по инструкции логопеда выбирает изображения продуктов, которые он пробовал, а также показывает целые объекты, кусочки которых он узнавал на вкус.

Инструкция: Вот яблоко и груша. Я отрежу кусочки от них. Закрой глаза, покажи, что ты пробовал.

Показатели выполнения: степень активности восприятия при выполнении заданий; точность результата процесса восприятия; наличие затруднений при восприятии сходных предметов и фактур; степень развития вербально-вкусовых ассоциаций.

6. Исследование обонятельного гнозиса

Цель: Определение уровня развития обонятельного восприятия и отдельных его свойств; оценка уровня развития вербально-обонятельных ассоциаций.

Оборудование: стеклянные баночки с эфирными маслами и ароматизаторами: «мята», «лимон», «кофе», «шоколад» (на каждый запах по два пузырька); тубик с обувным кремом, можжевельная ложка, новая резиновая игрушка, флакон с духами.

Содержание:

Проба 1. Ребенку предлагается понюхать каждую баночку и подобрать парную; по окончании выполнения ребенка просят показать пузырек, назвав искомый запах. *Инструкция:* Понюхай, как пахнет баночка. Сладкий запах. Закрой глаза, найди такой же запах. А теперь, покажи, где спрятан шоколад.

Проба 2. Ребенку демонстрируются запахи предметов по очереди, после чего ребенок должен указать на предмет, почувствовав его запах с завязанными глазами. *Инструкция:* Понюхай, как пахнут предметы. Вот так пахнет ложка, вот так крем и т.п. Закрой глаза, понюхай, угадай, что это.

Параметры оценки: активность восприятия, его точность, сопровождение деятельности мимическими реакциями, речевой активностью, степень развития вербально-обонятельных ассоциаций.

Определив исходный уровень развития различных видов восприятия, логопед сможет достоверно оценить вектор динамики логопедической работы. Назовем некоторые основные приемы формирования речевой деятельности через развитие сенсорного опыта.

Упражнение «Сенсорные альбомы». В альбом вклеиваются кусочки различных материалов: вата, мех, шелк, шерсть, наждачная бумага, фольга. Взрослый показывает ребенку альбом, побуждает его провести рукой по разным материалам, обращает внимание на их качества: пушистый, мягкий, скользкий, колючий, шершавый, гладкий. Некоторые материалы, название которых имеет простую слоговую структуру, можно назвать: мех, пух, вата, фольга. Затем ребенку предлагается показать по инструкции: Что гладкое? А что шершавое? А что мягкое? и т.п. Затем ребенок поочередно угадывает на ощупь лоскутки в альбоме. Если уровень речевого развития уже достаточно высокий, то можно попросить ребенка назвать качества материалов, сами материалы: вата, мех, бумага. Упражнение развивает тактильное и кинестетическое восприятие, закрепляет простую лексику.

Игра «Напитки». Для игры понадобятся: четыре мягких игрушки или куклы; четыре прозрачных стеклянных стакана, теплая вода в кувшине, маленькие баночки с чаем, растворимым кофе, какао, пищевым красителем; столовая ложка. Взрослый показывает, что в кувшине теплая вода, прикладывая руку ребенка к кувшину, несколько раз произнося слова «теплая» и «вода», интонацией побуждая ребенка к повторению. Показывает баночки и называет несколько раз, что в них находится, вместе с ребенком нюхает содержимое баночек. Затем предлагает ребенку угостить его друзей разными напитками. Ребенок с помощью логопеда наливает воду из кувшина в стаканы. Взрослый: «Угостим Мишку чаем. Где чай? Давай заварим чай. (Ребенок кладет ложку чая в стакан и размешивает.) Что мы заварили?». Взрослый: «Угостим Мишку соком. (Ребенок кладет ложку красителя в стакан и размешивает.) Что мы дали Мишке?». То же самое с кофе и какао.

«Волшебная банка». Взрослый предлагает ребенку рассмотреть различные природные материалы: шишку, каштан, камушек, песок. Ребенку завязывают глаза, взрослый бросает предметы в трехлитровую банку, ребенок по звуку должен догадаться, что упало в банку: открыв глаза, показать соответствующий предмет (картинку), либо назвать его. В конце игры взрослый и ребенок меняются местами.

«Угадай предмет по запаху». Взрослый предъявляет ребенку различные предметы, названия которых они совместно проговаривают. Затем ребенок с закрытыми глазами пытается угадать по запаху предмет (показывает или называет картинку). Используются: мох, мак, помада, мыло, духи, пена (для ванны), гель (для душа), васаби, чай. Игру можно проводить для закрепления лексических тем: овощи, фрукты, продукты питания, растения, цветы (используются соответствующие запахи).

«Мята». Ребенок совместно со взрослым отрывает листочки от веточки мяты, растирает их в руках, нюхает. Взрослый стимулирует ребенка к произнесению фразы или ее частей: «Ах, мята!».

«Угадай предмет по вкусу». Игра аналогична предыдущей игре с различением запахов, проводится для закрепления лексических тем: «фрукты», «ягоды», «овощи», «напитки», «продукты» и т.п.

Наш многолетний опыт работы показывает, что активное включение тактильного, вкусового и обонятельного анализаторов существенно изменяет результаты логопедической работы, положительно влияя на мотивационный и сенсо-моторный уровни речевой деятельности, улучшая показатели актуализации лексем и расширяя семантические поля.

Список литературы:

1. Paul I. Yakovlev & André-Roch Lecours, The Myelogenetic Cycles of Regional Maturation of the Brain, in REGIONAL DEVELOPMENT OF THE BRAIN IN EARLY LIFE 3-70 (Alexandre Minkowski ed., 1967).
2. Ананьев, Б. Г. Психология и проблемы человекознания. Гл. II Сенсорно-перцептивная организация человека. – М.: МПСИ, МОДЭК, 2008. – С. 60–156.
3. Анохин, П. К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем / П. К. Анохин. – М.: Наука, 1973.

4. *Битова, А. Л.* Формирование речи у детей с тяжелыми речевыми нарушениями: начальные этапы работы / А. Л. Битова // *Особый ребенок: исследования и опыт помощи* : науч.-практич. сб. Вып. 2. – М.: Центр лечебной педагогики, 1999. – С. 44–52.
5. *Ванюхина, Г. А.* Использование полисенсорного восприятия в процессе коррекции связных высказываний у дошкольников с общим недоразвитием речи : автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Галина Афанасьевна Ванюхина. – Екатеринбург, 2001.
6. *Ефимов, И. О.* Про речь / И. О. Ефимов. – СПб.: Диля, 2009. – 144 с.
7. *Лурия, А. Р.* Высшие корковые функции и их нарушение при локальных поражениях мозга / А. Р. Лурия. – М.: Изд-во МГУ, 1969. – 504 с.
8. *Лынская, М. И.* Формирование речевой деятельности у неговорящих детей с использованием инновационных технологий / М. И. Лынская. – М.: Парадигма, 2012. – 128 с.
9. *Мастюкова, Е. М.* Онтогенетический подход к структуре дефекта при моторной алалии / Е. М. Мастюкова // *Дефектология* – 1981. – № 6. – С. 13–20.
10. *Соботович, Е. Ф.* Формирование правильной речи у детей с моторной алалией / Е. Ф. Соботович. – Киев: КГПИ, 1981.

Интернет-журнал
«Проблемы современного образования»
2013, № 2