

Важнейшим условием полноценного развития речи является нормальный биологический слух ребенка.

На логопунктах образовательных учреждений оказывается логокоррекционная помощь детям с нормальным физическим слухом и интеллектом, имеющим расстройства речи (ОНР, ФФНР, дизартрию, ринолалию и др.), в структуре которых в большинстве случаев имеется недоразвитие фонематического (центрального) слуха. Нарушения фонематического слуха могут быть первичными и вторичными в структуре речевого дефекта.

Успешное преодоление различных нарушений речи осуществляется по системе, определенной программами коррекционно-педагогической работы (Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина).

Однако в традиционных условиях обучения часть детей испытывает значительные трудности в усвоении программного материала. У них не преодолеваются в полной мере недостатки слухового восприятия, слухового внимания, слуховой памяти, их речь остается нечеткой.

Углубленное комплексное изучение дошкольников с речевыми нарушениями показало, что среди них 28% детей имеют незначительное, минимальное снижение остроты слуха (периферического слуха).

Минимальное нарушение слуха – это пограничное с нормой, временное или стойкое, незначительное снижение остроты слуха (на 15-25 дБ), отрицательно влияющее на развитие высших психических функций ребенка (речи, внимания, памяти и др.).

Факторами риска по минимальному снижению слуха являются:

- ❖ отягощенная наследственность (снижение слуха у кого-либо из близких родственников, наличие у них в детстве аденоидов, хронических заболеваний ушей и носоглотки);
- ❖ неблагополучное протекание беременности и родов у матери;
- ❖ прием матерью во время беременности препаратов, оказывающих отоксическое воздействие (антибиотики-аминогликозиды, фуросемид, хинин, аспирин);

- ❖ вирусные инфекции, перенесенные ребенком в раннем детстве: менингит, краснуха, ветряная оспа, корь, паротит, скарлатина, грипп, частые ОРЗ;
- ❖ лечение ребенка отоксическими лекарствами: антибиотиками аминогликозидного ряда (канамицин, гентамицин, страптомицин, мономицин, амикацин, тобромицин), хинином;
- ❖ заболевания лор-органов (отиты, аденоиды 2-3 степени, тубоотиты, евстахеиты, хронические и аллергические риниты);
- ❖ речевое развитие с задержкой (в заключении логопеда значится один из диагнозов: ЗРР, ОНР, сенсорная алалия, дизартрия, алалия).

Типичные и специфические ошибки при минимальном снижении остроты слуха.

Типичные ошибки:

- ❖ не различаются и не используются интонационные компоненты речи (речь невыразительная, монотонна; затруднено различение слов, звукокомплексов и звуков по высоте, силе, тембру голоса; слабо дифференцируются предложения по типу высказывания);
- ❖ поставленные звуки длительный временной период не автоматизируются в речи;
- ❖ нарушается слоговая структура слов (опускаются звуки или безударные слоги в начале и конце слов (всех – «сех», лоток – «лото»); страдает звуконаполнение слов в зависимости от качества составляющих слово звуков: при кондуктивной легкой тугоухости больше искажаются слова, состоящие из звуков низкой и средней частоты (бонц – «порец», овца – «овтап», «овсан», яйцо – «эсой»), при нейросенсорной – слова, состоящие из звуков высокой частоты (шуба – «ждуба», сучок – «уток»);
- ❖ неверно акцентируется ударный слог во многих словах, даже простых («рука», «нога», «голова»);

- ❖ выявляются литеральные парафазии, т.е. перестановки (сапожник – «пасозик», залезла – «залевза», деревянный – «девелианный»);
- ❖ наблюдаются множественные неустойчивые замены и смешения звуков (зима – «хима», машина – «басина», кабан – «каман», ночь – «дось», жук – «нук»);
- ❖ отмечаются неадекватные оглушения, озвончения и использование мягкости согласных (гнездо – «хнесто», хозяйка – «госьяка», пингвин – «бихвин», мед – «меть», обезьяна – «апесана»);
- ❖ задерживается, по сравнению с другими детьми группы, овладение навыками звукового анализа и синтеза;
- ❖ отмечаются уподобление и смешение значений акустических похожих слов (пахуч – «похож», белок – «белых», цех – «цирк»);
- ❖ упрощаются сложные и опускаются простые предлоги в спонтанной речи, даже при понимании их значений.

Ошибки, встречающиеся не у всех детей, имеющих осложненные минимальным снижением слуха расстройства речи (ОНР, ФФНР, дизартрия), а лишь при сочетании общего недоразвития речи с легким снижением слуха, являются специфическими в типологии ошибок при ОНР.

Специфические ошибки:

- ❖ семантическая диффузность акустически близких звуков;
- ❖ контаминация и раздельное произнесение целого слова (с восходом – «сосхода», строители строят дом – «стоите ли до»);
- ❖ употребление в родительном и дательном падежах существительных множественного числа окончания АХ (белках, пальцах, столах и т.п.);
- ❖ замены совершенного вида глагола несовершенным (Вова слил воду. – Вова лил воду.);
- ❖ неверное использование личных и временных окончаний глаголов (Миша шьен. Кресло стоял у окна.);

- ❖ упрощение, смешение аффиксов (январский день – «январкий день», завязала – «звизала», мальчик перешел дорогу. – «Мальчик пришел до-рогу»);
- ❖ добавление лишних звуков и слогов к префиксам («подхлопочет», «подниметала»);
- ❖ замены предлогов (над лужайкой – «по люзайкой», над цветком – «нам сетком»);
- ❖ неумение передать логику последовательности событий, скрытый смысл при пересказе, составлении рассказа по серии сюжетных картин.

Речевые ошибки, присущие дошкольникам с минимальным снижением слуха, в дальнейшем переносят на письмо, если слухоречевые расстройства своевременно не выявлены и не компенсированы.

Педагогические методы выявления минимальных нарушений слуха у детей с речевой патологией

Незначительное снижение остроты слуха у детей часто остается незамеченным, так как речь хоть медленно, патологично, но все же развивается и коммуникативная способность формируется. При этом явные признаки расстройства слуха у детей отсутствуют. Недоразвитие речи у них врачи и логопеды традиционно объясняют заболеваниями нервной системы, педагогической запущенностью, возрастными, индивидуальными особенностями и т.д. А лор-врачи районных поликлиник, не имея специальной аудиологической аппаратуры, часто обследуют слух детей формально и диагностируют «слух в пределах физиологической нормы». Это приводит к тому, что такие дети не получают необходимой им своевременной медицинской и психолого-педагогической помощи.

В сложившихся условиях значима роль логопедов, владеющих современными педагогическими методами диагностики минимальных расстройств слуха у детей с логопедическими проблемами.

Изучение состояния речевой и слуховой функций логопедом стоит из следующих основных направлений:

1. Выявление факторов риска по снижению слуха.
2. Непосредственное обследование слуха.
3. Изучение состояния языковых систем.
4. Обследование слухового внимания, слуховой памяти.
5. Анализ и обобщение результатов обследования.

Выявление факторов риска по снижению слуха проводится методами анализа анамнестических данных и наблюдения за реакциями детей в различных коммуникативных ситуациях.

В анамнезе ребенка нужно обратить внимание на сведения о перенесенных заболеваниях, травмах и их терапии, а также об актуальном состоянии лор-органов. Например, наличие у ребенка аденоидов 2-3 степени, является фактором риска по минимальному снижению слуха (на 15-25 дБ), так как аденоидные вегетации такого размера могут перекрывать устье слуховой (евстахиевой) трубы, нарушая ее аэрацию (проходимость). При аденоидах отмечаются затрудненное носовое дыхание, и вследствие этого гипоксия, беспокойный сон, чрезмерная утомляемость. Подобные явления наблюдаются при хронических и аллергических ринитах, вызывающих воспалительные процессы в слуховых трубах (евстахеит).

В целях сбора подробного анамнеза, следует предложить родителям заполнить анкету-опросник, в которую включены вопросы, направленные на выявление особенностей функционирования лор-органов детей и некоторых факторов риска по тугоухости (см. приложение 1).

Затем логопедом проводится качественная оценка результатов.

Указания родителями на перечисленные инфекционные заболевания у детей; затяжной или осложненный ринит; затрудненное носовое дыхание; беспокойный сон; отягощенный наследственный анамнез (вопросы 2, 3, 4, 5, 6, 10) – повод для обращения к лор-врачу для обследования ребенка на наличие аденоидов, воспаления среднего уха, евстахиевой трубы, что может привести к снижению слуха.

Если родители отмечают, что ребенок часто переспрашивает; следит глазами за артикуляцией говорящего; слабо реагирует на громкие, резкие звуки; очень громко разговаривает; его речь развивается с задержкой (вопросы 7, 8, 9, 1, 12), то необходимо срочно провести аудиометрическое исследование в сурдологическом кабинете для выяснения степени и характера, как правило, уже имеющегося снижения слуха.

Также следует провести наблюдение за реакциями ребенка в различных коммуникативных ситуациях. Целью наблюдения является выявление специфических реакций при восприятии устной речи. У детей, имеющих минимальное нарушение слуховой функции, важно заметить мимику напряженного вслушивания, частое переспрашивание вопросов, зрительный контроль артикуляции говорящего. Собственная речь детей при таком нарушении характеризуется невыразительностью, монотонностью, нестабильностью голосовых проявлений (от очень тихого голоса до чрезмерно громкого, достигающего до крика).

Выявление у ребенка факторов риска по минимальному снижению слуха обуславливает дальнейшее тщательное исследование состояния его слуховой функции. Хотя нужно заметить, что факторы риска могут отмечаться не у всех детей, имеющих нарушение слуховой функции. Поэтому обследование слуха педагогическими методиками логопеду следует проводить у всех детей, имеющих нарушение речи.

Обследование состояния слуховой функции

Наиболее доступным и простым методом является обследование слуха речью разговорной и шепотной громкости. Данное обследование проводится в тихом помещении, длина которого должна быть не менее 6 м (такое расстояние необходимо для различения шепотной речи при нормальном слухе). Если нет просторного помещения, можно ребенка поставить к логопеду спиной, что позволяет вдвое сократить расстояние (до 3 м.), с которого произносятся тестовые слова.

Исследуются отдельно правое и левое ухо, поэтому ребенок располагается к логопеду вначале правым боком, затем – левым, т.е. находится в максимально удобном для слухового восприятия положении. Для достоверности исследования нужно провести «заглушение» не исследуемого уха, что достигается плотным закрытием наружного слухового прохода влажным пальцем ребенка или ватным тампоном. При обследовании слуха речью слова произносятся разборчиво, в нормальном темпе. Произнесение слов шепотом осуществляется на резервном воздухе (после выдоха) в целях уравнивания интенсивности шепота.

Дошкольникам предъявляются хорошо знакомые простые слова сначала разговорной громкостью, а затем – шепотной с расстояния 6 м. Расстояние постепенно сокращается до того, на котором слова воспринимаются безошибочно. Для проверки слуха используются слова, включенные в специально разработанные Л.В. Нейманом и А.М. Ошеровичем детские таблицы. Отраженное воспроизведение обследуется с помощью низкочастотных и высокочастотных слов (из списков Л.В. Неймана). Например:

Низкочастотные слова	Высокочастотные слова
Вова, дом, окно, ухо, море, рыба, волк, дым, булка, кукла, утка, молоко, лампа и др.	Саша, часы, шишка, чай, спичка, чижик, шашка, зайчик, чашка и т.д.

При выраженном недоразвитии экспрессивной речи ребенку предлагается показывать картинки, названия которых он услышал.

После проведения обследования слуха методом речи разговорной громкости и шепота проводится анализ полученных результатов. Анализ заключается в определении расстояния, с которого ребенок слышит шепотную и разговорную речь, и сравнение его с первоначальным (6м.). Сигналом тревоги является восприятие ребенком даже части слов на расстоянии менее 6 м. Как

правило, у детей с минимальным снижением слуха различный порог шепотной речи соответствует 3-4 м.

Также нужно соотнести расстояния, с которых ребенок разборчиво воспринимал разговорную речь и шепот, и частотную характеристику лучше различаемых слов (высокочастотных – низкочастотных). Эти данные являются показательными при дифференциации нарушений звукопроводения и звуковосприятия. При нарушении звукопроводения разница в восприятии речи шепотной и разговорной громкости незначительна; легче различаются высокочастотные слова. При нарушении звуковосприятия разница в расстоянии существенна; лучше узнаются низкочастотные слова.

Обследование состояния языковых систем

Обследование состояния языковых систем (фонетической, фонематической, лексической и грамматической) осуществляется по методикам, предложенным Р.Е. Левиной, А.Р. Лурия, Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной, Н.А. Чевелевой и др. Результаты обследования фиксируются в «Речевой карте», разработанной Т.Б. Филичевой и Г.В. Чиркиной.

Выбор методики обследования и отбор вербального материала должен зависеть от возрастных возможностей ребенка.

В процессе обследования речи логопедом отмечаются специфические ошибки, типичные для детей с минимальным снижением слуха.

Обследование слухового внимания и слуховой памяти

Изучение состояния (объема и концентрации) слухового внимания проводится с помощью модифицированного варианта методики «Корректирующая проба» (А.Ф. Ануфриев, С.Н. Костромина).

Детям среднего дошкольного возраста предлагается выполнить условно-рефлекторное движение на услышанный гласный звук А при воспроизведении таблицы логопедом с межзвуковым интервалом – 1с:

- ❖ при назывании логопедом гласных звуков;
- ❖ при чтении экспериментатором таблицы, включающей гласные и согласные звуки.

Детям старшей и подготовительной групп предлагается прослушивание с помощью магнитофона звуковые таблицы, включающая гласные и согласные звуки, при их воспроизведении со звуко-временным интервалом 0,5 с, и выполнение условно-двигательной реакции:

- ❖ гласный звук А;
- ❖ согласный низкочастотный звук М (при легкой кондуктивной тугоухости) или согласный высокочастотный звук С (при незначительной нейросенсорной тугоухости).

Объем слухового внимания определяется количеством прослушанных и воспринятых ребенком сигналов и в норме составляет 400 знаков и выше (для детей шести лет). Объем слухового внимания у детей с ОНР:

- ❖ в четырехлетнем возрасте в среднем составляет 12,5 знаков при небольшом снижении слуха и 16 знаков при нормальной остроте слуха;
- ❖ у детей пятилетнего возраста – 77 знаков при небольшом снижении слуха и 105 знаков при нормальной остроте слуха;
- ❖ у детей шестилетнего возраста – 270 знаков при небольшом снижении слуха и 299 знаков при нормальной остроте слуха.

Концентрация слухового внимания определяется по количеству сделанных ошибок. При нормальной концентрации внимания ребенок в 6-летнем возрасте допускает не более 10 ошибок на 400 знаков.

Изучение слуховой памяти можно проводить с помощью методики «Заучивание слов» (А.Р. Лурия), адаптированной к детскому возрасту (С.Я. Рубинштейн). Детям предлагается запомнить ряд слов, число которого превышает возможности запоминания – 10 слов. Для этого подбираются односложные и двухсложные слова, семантически не связанные друг с другом и знакомые детям (*хлеб, лес, стул, окно, вода, брат, мед, игла, конь, гриб*). После прослушивания ребенок должен воспроизводить слова в произвольном порядке. Процедура повторяется 5-10 раз (в зависимости от возраста ребенка). показатели результатов каждого опыта фиксируются в протоколе. Обращается внимание на неспособность ребенка повторить некоторые из предъявляемых

слов после их однократного повторения логопедом, на быстрое истощение при выполнении задания и отказе его выполнять.

После полного проведения обследования речи и слуха детей необходимо проанализировать его результаты в целом и вынести обоснованное точное заключение. С целью упрощения сопоставительного анализа, данные обследования отдельных параметров слухоречевой деятельности следует фиксировать в специальной селективно-диагностической анкете (см. приложение 2).

Селективно-диагностическая анкета структурно состоит из трех взаимосвязанных блоков и включает 30 вопросов, по своей сути охватывающих обследование всех сторон речи, а также учитывающих возможные факторы риска возникновения сочетания расстройств речи и легкого снижения слуха. Ответы на вопросы фиксируются на бланке в утвердительной (1 балл) или отрицательной (0 баллов) форме. Количественная обработка данных заключается в суммировании баллов. К рассмотрению и обработке принимаются только те анкеты, в которых имеется утвердительный ответ хотя бы на один из вопросов: 7,8, 10, 11, 12. Результаты более 15 баллов позволяет предположить, что у ребенка имеется сочетанное нарушение речевой и слуховой функций.

Диагностика нарушений слуховой функции, проведенная логопедом, носит ориентировочный характер.

Следует подчеркнуть важность обследования слуха педагогическими методиками всех детей, обучающихся в речевых детских садах и школах, а при первом же подозрении на нарушение слуха ребенка необходимо направлять на углубленное обследование в сурдологический кабинет для определения окончательного заключения.

Использованная литература:

1. Выявление и преодоление речевых нарушений в дошкольном возрасте: Методическое пособие / Сост. И.Ю. Кондратенко. – М.: Айрис-пресс, 2005. – 224 с. – (Библиотека логопеда-практика), с.86 – 110.

Анкета-опросник (для родителей):

1. Фамилия, имя, возраст ребенка.
2. Болел ребенок в раннем детстве (до трех лет): менингитом, скарлатиной, паротитом, краснухой, отитом, гриппом; получал отоксические лекарства (антибиотики аминогликозидного ряда – канамицин, гентомицин, стрептомицин, мономицин, томбромидин, неомицин; фурсемид, аспирин, хинин)?
3. Отмечались жалобы на боль или неприятные ощущения в ушах?
4. Часто у ребенка бывает насморк (затяжной, осложненный);
5. У Вашего ребенка затруднено носовое дыхание?
6. Сон ребенка беспокойный (разговаривает, скрежещет зубами)?
7. Отмечается скачкообразное, задержанное речевое развитие?
8. Часто ребенок переспрашивает?
9. Следит ли ребенок за артикуляцией говорящего («смотрит в рот»)?
10. У Вас есть близкие родственники с нарушением слуха?
11. Ребенок слушает телевизор, магнитофон при громком звучании?
12. Отмечается пониженная чувствительность к громким звукам?
13. Проводилось аудиометрическое исследование слуха?

Заполнение бланка анкеты предполагает утвердительный или отрицательный ответы, т.е. «да» - «нет» (за исключением первого вопроса).

АНКЕТА

Дата обследования _____, учреждение _____
 Фамилии, имя _____, возраст _____

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Осложненная беременность матери (угроза выкидыша, токсикозы, нефропатия, вирусные заболевания) - Да, Нет
2. Патологические роды (преждевременные, стремительные, затяжные, наложение щипцов) - Да, Нет.
3. Патология раннего неонатального периода (недоношенность, асфиксия, гипоксия) - Да, Нет.
4. Заболевания в раннем детстве (менингит, краснуха, ветряная оспа, корь, паротит, коклюш, скарлатина, грипп, частые ОРЗ, черепно-мозговые травмы), лечение отоксическими антибиотиками – Да, Нет.
5. Наследственная патология (наличие родственников со снижением слуха) – Да, Нет.
6. Заключение психоневролога: интеллект в норме – Да, Нет.
7. Данные оториноларинголога: отмечались воспалительные заболевания среднего уха, носоглотки (отиты, тубоотиты, аденоиды, хронические риниты, аллергические риниты) – ДА, НЕТ.
8. Отмечалось нарушение слуховой функции – Да, Нет.
9. Заключение логопеда: значится один из диагнозов – ЗРР, ОНР, сенсорная алалия, дисграфия, ринология, дизартрия – Да, Нет.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

10. Ребенок не слышит низкочастотные слова (Вова, дом, окно, ухо, волк, дым, город, мыло, лампа, ум), произнесенные шепотом на расстоянии 6 метров – Да, Нет.
11. Ребенок не слышит высокочастотные слова (Саша, часы, шишка, чай, спичка, чирик, чашка, птичка, зайчик, щи), произнесенные шепотом на расстоянии 6 метров – Да, Нет.
12. Прослеживается явный контроль за артикуляцией говорящего, повторы, повороты одним ухом или наклоны головы к говорящему, напряженная мимика вслушивания – Да, Нет.
13. Отмечаются трудности дифференциации предложений по типу высказывания (вопросительных, побудительных) – Да, Нет.
14. Выявляются затруднения восприятия слогового ритма, словесного ударения – Да, Нет.
15. Наблюдаются трудности при различении одинаковых слов, звукокомплексов, звуков по высоте, силе и тембру голоса – Да, Нет.
16. Затруднено понимание предложно-падежных конструкций. – Да, Нет.
17. Выявляется непонимание логико-грамматических отношений – Да, Нет.

РЕЧЕВАЯ ЧАСТЬ

18. Страдает просодическая сторона речи (речь невыразительна, монотонна) – Да, Нет.
19. Выявляется неадекватное использование словесного ударения – Да, Нет.
20. Отмечаются неустойчивые замены, смешения звуков – Да, Нет.
21. наблюдается упрощение аффрикат (ц, ч) – Да, Нет.
22. Искажается слоговая структура (пропуски звуков или слогов в начале, конце слов; лите- ральные парафазии, персеверации) низкочастотных слов: молоток, аквариум, комната, во- допровод, пароход – Да, Нет.
23. Искажается слоговая структура высокочастотных слов: земляника, счетчик, часовщик, весельчак, саженец – Да, Нет.
24. Выражено страдают операции звукового анализа и синтеза – Да, Нет.
25. Наблюдаются упрощение, смешение аффиксов – Да, Нет.
26. Отмечается вариативность использования падежных флексий – Да, Нет.
27. Нарушено согласование слов в роде, числе, падеже – Да, Нет.
28. Наблюдаются пропуски, замены, упрощения предлогов – Да, Нет.
29. выявляется неустойчивое, истощаемое слуховое внимание – Да, Нет.
30. Отмечается недостаточный объем слуховой памяти – Да, Нет.