

# **Ранняя диагностика нарушений развития речи. Особенности речевого развития у детей с последствиями перинатальной патологии нервной системы**

Версия: Клинические рекомендации РФ 2013-2017 (Россия)



Категории МКБ: Специфические расстройства развития речи и языка (F80)

Разделы медицины: Неврология детская, Неонатология, Педиатрия

## **Общая информация**

### **Краткое описание**

Подготовлены: **Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины**  
Одобрены: **Союзом педиатров России**

Клинические рекомендации под редакцией академика РАН Н.Н. Володина и академика РАО В.М. Шкловского

### **РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ РАЗВИТИЯ РЕЧИ. ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

2015

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Отклонения в развитии нервно-психических функций у детей раннего возраста в большинстве случаев своими корнями уходят в перинатальный период. Усилия специалистов должны быть направлены на их раннюю диагностику и коррекцию.

Целью настоящих методических рекомендаций является улучшение ранней диагностики нарушений речевого развития у детей. Речь – важнейшая составляющая нервно-психического развития ребенка, становление которой происходит в течение первых лет жизни, но в дальнейшем определяет ее качество во все последующие возрастные периоды.

В последние годы наблюдается возрастание частоты перинатальных поражений мозга. В аналитической статье «Состояние здоровья детей в Российской Федерации» академик А.А.Баранов (2012) отмечает, что на протяжении последних 5–6 лет ежегодно 35–37% детей рождаются больными или заболевают в период новорожденности, не менее 9–10% детей рождаются недоношенными и с низкой массой тела. Увеличивается количество младенцев, имеющих не только нарушения моторного развития разной степени тяжести, но и психического, прежде всего речевого развития. В результате в дальнейшем растет число детей, испытывающих значительные трудности социальной адаптации, не способных полностью усвоить программу массовых дошкольных и школьных учреждений.

Перспективы нервно-психического развития и успешность обучения детей с его отклонениями, их школьная и социальная адаптация зависят от своевременного выявления нарушений в речевой и познавательной сферах. Ранний детский возраст относится к критическим периодам онтогенеза. Поэтому, важное значение имеют правильные

методологические подходы к оценке психического развития ребенка с перинатальной патологией, начиная с доречевого периода. Поздняя диагностика парциальных нарушений психических и речевых функций у детей раннего возраста, несвоевременность оказания не только медицинской, но и психолого-педагогической помощи, продолжают оставаться актуальными проблемами отечественной нейропедиатрии.

В настоящих клинических рекомендациях представлены современные данные об этапах формирования речи в раннем детском возрасте и влияние перинатальной патологии нервной системы на этот процесс, основные классификации речевых нарушений, принципы ранней диагностики и подходы к их коррекции.

Данные клинические рекомендации предназначены для практических специалистов: врачей-педиатров, неонатологов, неврологов, психиатров, а также логопедов, дефектологов и психологов, работающих с детьми раннего возраста.

## РЕЧЬ И ЕЕ ФУНКЦИИ

**Речь** – особая и наиболее совершенная форма общения, присущая только человеку. В процессе речевого общения (коммуникаций) люди обмениваются мыслями и воздействуют друг на друга. Речь – важное средство связи между ребенком и окружающим миром.

Развитие и формирование функций и навыков у человека в норме возможны только в строго определенные возрастные периоды, и прежде всего это относится к высшим психическим функциям – речи, вниманию, памяти, мышлению и социальным навыкам, в частности навыкам общения, которые во многом определяют личностные особенности индивида и его поведение. Эти процессы детерминированы развитием центральной нервной системы (ЦНС). Отклонения и нарушения в развитии ЦНС приводят к дизонтогенезу.

Речевое общение осуществляется посредством языка. Язык – это система фонетических, лексических и грамматических средств общения. Говорящий отбирает необходимые для выражения мысли слова, связывает их по правилам грамматики языка и произносит посредством артикуляции речевых органов.

Ребенок рождается с уготованным природой анатомо-физиологическим совершенным аппаратом, предназначенным для речи. Это величайший дар природы, присущий только человеку. Речь ребенка формируется под влиянием речи взрослых и в огромной степени зависит от достаточной речевой практики, нормального речевого окружения, от воспитания и обучения, которые начинаются с первых дней жизни ребенка. Социальное окружение стимулирует речевое развитие и дает образец речи. Если воспитание и развитие речи и других высших психических функций не происходит в срок (с первых дней жизни и до 3-х лет), то в развитии личности наступают необратимые изменения, компенсировать которые в более позднем периоде не удается. Известно, что в семьях, бедных речевыми побуждениями, дети говорят мало или начинают говорить поздно. Отставание в речевом развитии у таких детей нередко сопровождается общим отставанием в развитии, в то время как природные интеллектуальные и речевые способности у них могут быть совершенно нормальными. Таким образом, овладение речью – индивидуальный процесс, который зависит от многих факторов. Причинами отставания в развитии речи могут быть патология течения беременности и родов, действие генетических факторов, поражение органа слуха, общее отставание в психическом развитии ребенка, факторы социальной депривации (недостаточное общение и воспитание).

**Коммуникативная функция речи** является самой важной и исторически наиболее ранней. Она возникает на основе более элементарных доверbalных форм общения (зрительного, с помощью мимики и движений руками). Для обмена информацией между ребенком и окружающими людьми используются сигналы или знаки – вначале невербальные, а затем

основное значение постепенно приобретает речевая (вербальная) коммуникация. Дети используют речь, чтобы сообщить о своих желаниях. По мере увеличения возможностей для речевого общения ребенок усваивает новые понятия, у него расширяется запас знаний и представлений о внешнем мире, формируется мышление. Коммуникативная функция речи способствует развитию навыков общения со сверстниками, развивает возможность совместной игры, что имеет большое значение для формирования адекватного поведения, эмоционально-волевой сферы и личности ребенка.

**Познавательная функция речи** тесно связана с коммуникативной. Речь является неотъемлемой частью жизни любого общества и любой культуры. До поступления в школу и чтения книг дети получают сведения о своей культуре и об окружающем мире из уст взрослых и сверстников. Благодаря речи развиваются представления – память о предметах и явлениях окружающего мира. Человеческая речь отличается от средств общения животных тем, что она позволяет передать представление также и о том, чего в текущей ситуации нет. Поэтому с помощью речи можно рассказывать не только о настоящих, но и о прошлых или будущих событиях и явлениях, даже если они не имеют ничего общего с собственным опытом говорящего.

Известно, что представления об окружающем мире у животных и младенцев имеют форму конкретных перцептивных образов и понятий. Речь позволяет представить мир в более символической, абстрактной форме, а также классифицировать объекты, относить их к различным категориям. По мере развития лексико-грамматической стороны речи у ребенка становятся возможными такие интеллектуальные операции, как сравнение, анализ и синтез. Это происходит в силу того, что в значении того или иного слова одновременно отражены общие и отличные признаки предметов.

Регулирующая функция речи формируется уже на ранних этапах развития ребенка. Однако истинным регулятором деятельности и поведения ребенка слово взрослого становится только к 4-5 годам, когда у ребенка уже значительно развита смысловая сторона речи. Формирование регулирующей функции речи тесно связано с развитием внутренней речи, целенаправленного поведения, возможности программированной интеллектуальной деятельности.

В любом возрасте нарушения речи ограничивают познавательную деятельность и возможности социальной адаптации человека. Нарушения развития речиказываются на общем формировании личности детей: их интеллектуальное развитие и характеристики поведения нередко не соответствуют возрастной норме, затруднено общение в коллективе сверстников.

## **СИНДРОМЫ НАРУШЕНИЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА. СОВРЕМЕННЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ РАССТРОЙСТВ РАЗВИТИЯ РЕЧИ**

Выявление ранних симптомов нарушения предречевого развития у детей, перенесших различные по тяжести перинатальные поражения ЦНС, находится в компетенции врачей (неонатологов, неврологов, педиатров). Вместе с тем, ранняя диагностика выявленных нарушений обычно предполагает, что в оказании помощи ребенку будет участвовать не только врач, но и логопеды, психологи. Поскольку до настоящего времени не разработано единой классификации речевых расстройств у детей для клиницистов, логопедов, психологов

и специалистов по коррекционной педагогике, остановимся на основных принципах их логопедической классификации.

В настоящее время используются следующие классификации нарушений речи у детей: клиническая классификация Л.О. Бадаляна, а также клинико-педагогическая и психолого-педагогическая.

Данные классификации хотя и рассматривают одни и те же явления с разных точек зрения, не противоречат одна другой, а дополняют друг друга, так как ориентированы на решение разных задач единого, но многоаспектного процесса логопедического воздействия.

В зависимости от ведущих неврологических нарушений, лежащих в основе речевых расстройств у детей, Л.О. Бадалян [1986, 2000] предложил следующую их классификацию:

I. Речевые расстройства, связанные с органическим поражением ЦНС. В зависимости от уровня поражения речевой системы они делятся на следующие формы:

**Алалии** – системное недоразвитие речи в результате поражения корковых речевых зон в доречевом периоде. **Афазии** – распад всех компонентов уже сформированной речи в результате поражения корковых речевых зон. **Дизартрии** – нарушение звукопроизносительной стороны речи в результате нарушения иннервации речевой мускулатуры. Причем, в зависимости от локализации поражения выделяются несколько вариантов дизартрий: псевдобульбарная, бульбарная, подкорковая и мозжечковая.

II. Речевые нарушения, связанные с функциональными изменениями ЦНС (заикание, мутизм и сурдомутизм).

III. Речевые нарушения, связанные с анатомическими дефектами строения артикуляционного аппарата (механические дислалии, ринолалалия).

IV. Задержки речевого развития различного происхождения (при недоношенности, при тяжелых заболеваниях внутренних органов, педагогической запущенности и т.д.)

В настоящее время в отечественной логопедии используются две классификации речевых нарушений. **Клинико-педагогическая классификация** опирается на традиционное для логопедии содружество с медициной. Она основана на принципе «от общего к частному» и ориентирована на детализацию видов и форм речевых нарушений, с учетом которых применяются дифференцированные подходы к их преодолению.

Все виды нарушений, рассматриваемых в данной классификации, подразделяются на две большие группы в зависимости от того, какой вид речи нарушен: устная или письменная.

Всего выделяется 11 основных форм речевых нарушений, в том числе 9 форм нарушений устной речи на разных этапах ее развития и 2 – письменной речи.

*Нарушения устной речи* делятся на два типа: 1) фонационного (внешнего) оформления высказывания, которые называют нарушениями произносительной стороны речи, и 2) структурно-семантического (внутреннего) оформления высказывания.

## **I. Нарушения фонационного оформления высказывания.**

1. **Дисфония (афония)** – расстройство (или отсутствие) фонации вследствие патологических

изменений голосового аппарата. Дисфония проявляется в нарушениях силы, высоты и тембра голоса.

**2. Брадилалия** – патологически замедленный темп речи. Проявляется в замедленной реализации артикуляторной речевой программы.

**3. Тахилалия** – патологически ускоренный темп речи. Проявляется в ускоренной реализации артикуляторной речевой программы. В случаях, когда патологически ускоренная речь сопровождается необоснованными паузами, запинками, спотыканием, она обозначается термином «полтерн».

**4. Заикание** – нарушение темпо-ритмической организации речи, обусловленное судорожным состоянием мышц речевого аппарата.

**5. Дислалия** – нарушение звукопроизношения при нормальном слухе и сохранной иннервации речевого аппарата. Синонимы: дефекты звукопроизношения, фонетические дефекты, недостатки произношения фонем.

В психолингвистическом аспекте нарушения произношения могут возникать вследствие трех основных причин: недостатки операций различения и узнавания фонем (дефекты восприятия); несформированность операций отбора и реализации произносимых звуков; нарушения условий реализации звуков при анатомических дефектах речевого аппарата.

У большинства детей звукопроизношение достигает языковой нормы к 4-5 годам. Чаще всего дефекты речи бывают обусловлены тем, что у ребенка не полностью сформировалась артикуляторная база (не усвоен весь набор артикуляторных позиций, необходимых для произнесения звуков) или артикуляторные позиции сформировались неправильно, вследствие чего продаются искаженные звуки.

**6. Ринолалия** – нарушения тембра голоса и звукопроизношения, обусловленные анатомо-физиологическими дефектами речевого аппарата. При ринолалии наблюдается искаженное произнесение всех звуков речи, а не отдельных, как при дислалии. Речь невнятна, монотонна. В отечественной логопедии к ринолалии принято относить речевые дефекты, обусловленные грубыми анатомическими изменениями артикуляторного аппарата, например при врожденной расщелине неба. Явления назализованного произношения без грубых артикуляционных нарушений относят к ринофонии.

**7. Дизартрия** – нарушение звукопроизносительной стороны речи, обусловленное органическим поражением ЦНС и расстройствами иннервации речевого аппарата.

Тяжелая степень дизартрии, проявляющаяся в невозможности осуществить звуковую реализацию речи, называется анартрией. В легких случаях дизартрии, когда дефект проявляется преимущественно в артикуляторно-фонетических нарушениях, говорят о ее стертой форме (эти случаи необходимо отличать от дислалии).

Общими клиническими признаками дизартрии являются нарушения мышечного тонуса в артикуляционной мускулатуре и ее подвижности в результате пареза. Различается несколько форм дизартрии:

\* Псевдобульбарная – определяются повышенный тонус мышц языка и глотки, ограниченность движений губ, языка, слюнотечение; речь смазанная, голос немодулированный.

- \* Бульбарная – наблюдается снижение тонуса и выраженная атрофия мышц языка и глотки.
- \* Подкорковая – отмечается непроизвольно меняющийся тонус в артикуляционной мускулатуре.
- \* Мозжечковая – имеется выраженная асинхронность артикуляции, голосообразования и дыхания, нарушение темпа и плавности речи.

## **II. Нарушения структурно-семантического (внутреннего) оформления высказывания.**

1. **Алалия** – отсутствие или недоразвитие речи вследствие поражения речевых зон коры головного мозга во внутриутробном или раннем (доречевом) периоде развития ребенка.
2. **Афазия** – полная или частичная потеря уже сформированной речи, обусловленная локальными поражениями речевых зон коры головного мозга в результате черепно-мозговых травм, нарушений мозгового кровообращения, нейроинфекций и других заболеваний ЦНС.

## **III. Нарушения письменной речи.**

1. **Дислексия** – частичное специфическое нарушение процесса чтения.
2. **Дисграфия** – частичное специфическое нарушение письма.

**Психолого-педагогическая классификация** построена на противоположном принципе – от частного к общему. Подобный подход ориентирован на логопедическое воздействие как педагогический процесс, разработку методов логопедической коррекции для работы с коллективом детей (учебной группой, классом). С этой целью определяются общие проявления различных форм речевых расстройств. В соответствии с данной классификацией нарушения речи подразделяются на две группы.

**Первая группа – нарушение средств общения.** Включает фонетико-фонематическое недоразвитие и общее недоразвитие речи.

1. **Фонетико-фонематическое недоразвитие речи** - нарушение процессов формирования произносительной системы родного языка у детей с различными речевыми расстройствами вследствие дефектов восприятия и произношения фонем.

Можно выделить ряд основных проявлений этого состояния. Недифференцированное произношение пар или групп звуков. В этих случаях один и тот же звук может служить для ребенка заменителем двух и даже трех других звуков. Например, мягкий звук Т' произносится вместо звуков С', Ч, Ш («тюмка», «тяска», «тяпка» вместо «сумка», «чашка», «шапка»).

а) Замена одних звуков другими. Звуки, сложные для произнесения, заменяются более легкими, которые характерны для раннего периода речевого развития. Например, звук Л употребляется вместо звука Р, звук Ф – вместо Ш. У некоторых детей целая группа свистящих и шипящих звуков может быть заменена звуками Т или Д («табака» вместо «собака»).

б) Смешение звуков. Это явление характеризуется неустойчивым употреблением целого ряда

звуков в различных словах. Ребенок может в одних словах употреблять звуки правильно, а в других – заменять их близкими по артикуляции или акустическим признакам. Так ребенок, умея произносить звуки Р, Л или С изолированно, в речевых высказываниях произносит, «Сторял стлогает дошку» вместо «Столяр строгает доску».

Подобные нарушения свидетельствуют о недоразвитии фонематического слуха (способности различения фонем), которое подтверждается в процессе обследования. Недоразвитие фонематического слуха препятствует полноценному осуществлению звукового анализа слов. Именно поэтому к школьному возрасту, данная группа детей обладает недостаточными предпосылками для обучения письму и чтению.

## **2. Общее недоразвитие речи** – различные сложные речевые расстройства, при которых нарушено формирование всех компонентов речевой системы, относящихся к звуковой и смысловой стороне.

Общее недоразвитие речи неоднородно по механизмам развития и может наблюдаться при различных формах нарушений устной речи (алалии, дизартрии и некоторых других). В качестве общих признаков отмечаются позднее начало развития речи, скучный словарный запас, аграмматизмы, дефекты произношения, дефекты фонемообразования.

Недоразвитие может быть выражено в разной степени – от отсутствия речи или лепетного ее состояния до развернутой, но с элементами фонетического и лексико-грамматического недоразвития. В зависимости от степени сформированности средств общения у ребенка общее недоразвитие речи подразделяется на три уровня.

**Вторая группа – нарушения в применении средств общения.** К этому типу нарушений относится заикание, которое рассматривается как нарушение коммуникативной функции речи при правильно сформировавшихся средствах общения. Однако встречаются и случаи комбинированного дефекта, при котором заикание сочетается с общим недоразвитием речи.

## Диагностика

### **СТРОЕНИЕ РЕЧЕВОГО АППАРАТА**

Речь представляет собой одну из сложных высших психических функций человека. Речевой акт осуществляется за счет сложной согласованной работы системы органов, составляющих речевой аппарат. Речевой аппарат состоит из двух частей: центральной и периферической.

**Центральный речевой аппарат** представлен структурами нервной системы. В него входят речевые зоны коры головного мозга (преимущественно левого полушария), подкорковые узлы, мозжечок, проводящие пути, ядра ствола головного мозга, а также нервы, иннервирующие дыхательные, голосовые и артикуляторные мышцы.

В осуществлении речи принимают участие различные отделы коры больших полушарий головного мозга. К ним относятся в первую очередь речевые зоны коры, расположенные в доминантном полушарии (у правшей – в левом, у левшей – в правом). Эти области входят в состав корковых проекций слухового, двигательного, кинестетического и зрительного

анализаторов. Височная доля доминантного полушария отвечает за восприятие и дифференцировку слуховых сигналов, сложный процесс понимания речи. Двигательная область (нижние лобные извилины) обеспечивает программу речевого высказывания, то есть моторную сторону речи.

Устной речью ребенок овладевает в дошкольном возрасте. При поступлении в школу он начинает осваивать зрительные (написанные) образы букв. Восприятие и распознавание графических изображений, необходимых для письменной речи (чтения и письма) происходит в зрительной области мозговой коры (затылочная доля). Это означает, что в работу второй сигнальной системы включается зрительный анализатор, и его функции должны координироваться с деятельностью речеслухового и речедвигательного анализаторов. Ребенок должен научиться переводить услышанное и сказанное слово в его зрительный образ (письмо) и наоборот, уметь перевести зрительный образ в артикуляционный и слуховой (чтение). При этом от ребенка требуется умение абстрагировать понятия, то есть понимать звуки и буквы как элементы устной и письменной речи.

Чтение и письмо относятся к самым новым в филоонтогенезе высшим психическим функциям, которые осваиваются в процессе специального обучения. В их осуществлении основное значение имеют наиболее поздно формирующиеся отделы коры головного мозга, в основном теменно-височно-затылочная область левого полушария. Кроме того, эти функции становятся возможными при тесном взаимодействии зрительного, слухового и двигательного анализаторов, а также при достаточном уровне развития сложных произвольных действий (движения глаз по строкам текста, координированные движения руки и глаз при письме).

**Периферический речевой аппарат** состоит из трех отделов: дыхательного, голосового и артикуляционного.

В дыхательный отдел входит грудная клетка с легкими, бронхами и трахеей. Голосовой отдел состоит из гортани с находящимися в ней голосовыми связками. К артикуляционному отделу относятся язык, губы, верхняя и нижняя челюсти, твердое и мягкое небо, альвеолы. Из них язык, губы, мягкое небо и нижняя челюсть являются подвижными, остальные структуры – неподвижными. В зависимости от того, функции каких из перечисленных структур центрального или периферического речевого аппарата расстраиваются, выделяют различные виды речевых нарушений.

## **ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РЕЧИ**

Речевая функция имеет две важнейшие составляющие:

1. Восприятие звуков речи, основанное на фонематической системе языка (речевой гноэсис) – обеспечивается зоной Вернике (поле 22 коры левого полушария).
2. Воспроизведение звуков, слов, фраз – речедвигательная функция, обеспечивается зоной Брока в нижних отделах премоторной коры (поля 44 и 45).

В соответствии с этим в психологии разграничиваются **импрессивная речь** (процесс понимания смыслового содержания речевого высказывания) и **экспрессивная речь** (процесс высказывания с помощью языка).

В ходе развития речи дети должны овладеть несколькими подсистемами родного языка:

- \* фонетикой (системой звуков речи)
  - \* лексикой (система словарного запаса)
  - \* семантикой (системой значений, начиная со значений отдельных слов)
  - \* синтаксисом (система сочетания слов, обозначающие определенную мысль)
- \* прагматикой (система социальных правил, предписывающих, что, как, когда и кому следует говорить) Фонологическая составляющая – это знание звуков языка (фонем). Физически звуки речи представляют собой тоны (гласные звуки) и шумы (согласные звуки). Любой язык имеет в своей основе определенный сигнальный или фонематический признак, изменение которого меняет смысл слова. Этот сигнальный, смыслоразличительный признак составляет основу звуковых единиц языка – **фонем** (от греческого phoneme «звук речи»).

Языки отличаются по количеству используемых в них фонем: от 11 до 141. Установлено, что в первый год жизни любой здоровый младенец способен воспроизводить до 75 различных фонем. Таким образом, он обладает достаточными способностями для усвоения любого языка. Но поскольку ребенок, как правило, погружен лишь в одну языковую среду, он постепенно перестает издавать звуки, не свойственные родному языку.

В русском языке различают 42 фонемы, среди них 6 гласных и 36 согласных. К числу основных смыслоразличительных признаков относятся звонкость и глухость (был-пыл, дом-том, гость-кость), твердость и мягкость (пыл-пыль), ударность и безударность (за’мок-замо’к).

Любой язык является упорядоченной системой, в которой все части речи связаны между собой по определенным правилам. Совокупность этих правил составляет **грамматику**, благодаря которой слова складываются в законченные смысловые единицы. **Синтаксис** устанавливает правила сочетания слов в предложении, а **семантика** объясняет значение отдельных слов.

Семантика – понимание значений слов и фраз. Дети обнаруживают способность понимать смысл слов задолго до того, как начинают произносить их.

Синтаксис – понимание взаимосвязи и комбинаций между словами, из которых построена фраза.

Дети отличаются друг от друга по срокам формирования как фонематического восприятия, так и моторики речевого аппарата. Для своевременной и точной диагностики речевых нарушений у детей необходимо учитывать закономерности нормального речевого развития.

## **РАЗВИТИЕ УСТНОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В НОРМЕ**

### **Возраст от рождения до одного года.**

Возраст до одного года называют периодом даречевого развития, во время которого происходит подготовка к овладению речью. С первых дней жизни ребенок интенсивно готовит свой артикуляционно-голосовой аппарат к речи. Вначале звуки, которые он издает, производятся рефлекторно. Уже с момента рождения имеются голосовые реакции –

крик и плач. Эти звуки еще очень далеки от человеческой речи. Но этими сигналами малыш сообщает, что ему плохо, он голоден, болен. Во время крика и плача происходит тренировка трех отделов речевого аппарата: дыхательного, голосового и артикуляционного. К голосовым реакциям новорожденного также относят кашель, чиханье, звуки при сосании, зевании. Временами новорожденный издает отдельные гортанные звуки, средние между «а» и «э».

Постепенно устанавливаются ассоциации, ребенок вслушивается в свою речь и речь окружающих. Слуховое восприятие речи весьма специфично, оно присуще лишь человеческому уху. С 1-го месяца малыш успокаивается, когда слышит колыбельную песню.

Повышенный интерес к человеческой речи в виде реакции сосредоточения появляется на 4 - 5 неделях. Когда взрослый наклоняется над ребенком, ласково разговаривает с ним, он перестает плакать и двигаться, «прислушивается». В 5-8 недель в ответ на речь взрослого ребенок улыбается, причем в 5-6 недель это будет реакция «ротового внимания» (он замирает, по круговой мышце рта прокатывается едва заметная волна сокращений, отчего губы слегка выпячиваются вперед), с 8 недель – настоящая улыбка, к 9-12 неделям появляется смех.

Начиная с 6-8 недели в ответ на попытку взрослого вступить в контакт малыш произносит отдельные гортанные звуки – гуканье (начальное гуление). Истинное гуление (или певучее гуление) появляется на 2-3-м месяце. Ребенок, находясь в спокойном состоянии, издает протяжные гласные звуки. К 5-6 месяцу характер звуков усложняется. Ребенок неустанно упражняет свой артикуляционно-голосовой аппарат, воспроизводя ряд звуков и их сочетания. Появляются сочетания: «бааа, мааа», «тааа, пааа». Наблюдая за ребенком, можно отметить, что в момент произнесения звуков он притормаживает голосовые движения, как бы прислушиваясь и подражая самому себе, произносит звуки в виде цепочек. Самоподражание в гулении – новое качественное приобретение в психомоторном развитии ребенка.

Примерно к 5-му месяцу жизни звуко- и слогопроизнесение начинают приобретать некоторое подобие слов, формируется просодическая сторона речи, в частности ее интонационность. К 5-6 месяцам гуление постепенно переходит в ясные и четкие речевые звуки, появляется *лепетная речь*. Первый лепет состоит из коротких цепочек слогов: ба-ба-ба, ма-ма-ма. Такие лепетные цепочки родители порой принимают за осмысленную речь, но это, конечно, еще не слова. К 9 месяцам лепет обогащается новыми звуками, интонациями, перерастает в длинные ряды слогов. Лепет становится постоянным ответом на голосовое обращение взрослого и сопровождает различные действия с предметами и игрушками.

В 9 месяцев ребенок демонстрирует понимание обращенной речи, реагирует на свое имя, воспринимает некоторые простые словесные инструкции и отвечает на них действием («открой рот», «дай ручку», прижимаются щекой к матери на просьбу «поцелуй маму», поднимают голову и глаза к лампе на вопрос «где огонек?», ищут спрятанную у них на глазах игрушку), при слове «нельзя» перестают тянуться к какому-либо предмету, или прекращают тянуть его в рот.

Для детей 9-10 месяцев характерен активный лепет, состоящий из 4 - 5 слогов и более. Ребенок эхолалично повторяет за взрослым новые слоги, которые сам ранее не произносил, хорошо копирует интонацию, воспроизводит мелодическую схему знакомых фраз, приветствий, с удовольствием произносит различные восклицания и междометия, сопровождая их выразительной мимикой и жестами.

Сначала малыш начинает различать интонацию, затем слова, обозначающие предметы и действия. К 9-10 месяцам он произносит отдельные слова, состоящие из одинаковых парных слогов (мама, папа).

Ребенок 11-12 месяцев все чаще обращает внимание на лицо говорящего, начинает кивать головой в знак утверждения и качать ею в знак отрицания. Эти жесты он употребляет как ответ на некоторые вопросы взрослого. Слоги, входящие в лепет, становятся составными частями слов: ма-ма-ма – «мама». У ребенка вырабатывается речевая реакция при виде определенного предмета, то есть для обозначения конкретного предмета он начинает использовать звуковые сочетания, например: машина – «би-би» и др. Одновременно с этим у детей этого возраста обычно проявляется новый интерес – рассматривание книг с картинками. Узнавая на картинках знакомые предметы или показывая их по просьбе взрослого, дети обозначают их лепетными словами.

К году словарь обычно достигает 8-10, а иногда и большего количества слов (баба, киса, му, бэ и др.), которые имеют конкретное значение. К 1 году ребенок понимает и выполняет 5-10 простых инструкций: «принеси то-то», «закрой дверь», «дай чашку» и др.

Таким образом, на первом году жизни у ребенка происходит подготовка речевого аппарата к произношению звуков. Одновременно идет активный процесс развития понимания речи, формируется **импрессивная речь**. Таковы основные события доречевого периода.

### **Возраст от одного года до двух лет.**

На втором году жизни происходит постепенное увеличение словарного запаса, при этом слова и звукосочетания уже становятся средством речевого общения, то есть формируется **экспрессивная речь**. Ребенок учится оперировать словами – усложняет их, пробует различные сочетания, овладевает фразой, логико-грамматическими построениями. Однако активному произнесению слов предшествует развитие понимания речи, поэтому количество слов, которые ребенок понимает (пассивный словарь), больше количества слов, которые он может произнести (активный словарь).

Таким образом, важным показателем развития речи до полутора-двух лет является не столько собственно произношение, сколько понимание обращенной речи. Ребенок должен внимательно и с интересом слушать взрослых, хорошо понимать обращенную речь, узнавать названия многих вещей и картинок, выполнять простые бытовые просьбы-инструкции.

Появление первых осмысленных и членораздельных слов является важной вехой в развитии ребенка. Теперь дети могут строить однословные, а к полутора-двум годам – и двухсловные предложения, стараясь сообщить в них то, что взрослые передают с помощью полных фраз. Однословные фразы появляются у годовалых детей, когда они хотят назвать то, что видят в окружающем мире, или выразить какие-то свои желания. Соответственно, однословные фразы состоят из существительных или глаголов.

Одновременно с развитием речевых умений и навыков происходит быстрое накопление

словаря. Хотя девочки в среднем начинают говорить раньше мальчиков, различия между ними стираются в возрасте старше двух лет. К двум годам активный словарь у нормально развивающихся детей насчитывает 250-300 слов. Быстрое увеличение запаса слов не позволяет ребенку уточнять произношение каждого слова, поэтому нередко отдельные звуки и слова произносятся неправильно. Чем младше ребенок, тем меньше он способен анализировать свое произношение. Кроме того, детям больше привлекает содержание речи, ее интонации и выразительность. Поэтому недостатков произношения они не замечают.

Темп развития речи и расширения словарного запаса в немалой степени зависит от того, сколько времени родители и другие взрослые уделяют общению с ребенком. Взрослые должны внимательно вслушиваться в речь малыша и повторять правильно те слова, которые он искачет. Воспроизводя звуки и слова по подражанию, ребенок постепенно исправляет свою речь.

В словаре ребенка полутора-двух лет преобладают существительные (имена, названия игрушек, знакомых предметов домашней обстановки, одежды, животных и частей тела). Начинают появляться глаголы (дай, иди). Практически за два года ребенок овладевает навыками речи и языком, приучает свой акустический, артикуляционно-голосовой и дыхательный аппараты к речеобразованию в определенной языковой системе. Присутствие глаголов очень важно для развития речи, потому что только при их наличии развивается фразовая речь. Наряду с существительными и глаголами ребенок должен понимать и употреблять несколько прилагательных, то есть выделять словом признаки предметов (большой – маленький).

Идет процесс формирования фразовой речи. Сначала это простые фразы из двух, а затем и трех слов. При этом порядок слов в высказываниях ребенка не соблюдается, а сами фразы начинаются с наиболее значимых по смыслу слов: «Мама, дай», «Котя гулять идеть» (Костя идет гулять).

К концу второго года жизни речь приобретает обобщающее значение. Ребенок должен употреблять простые фразы (пока еще без предлогов, падежных окончаний, без согласования слов между собой).

### **Возраст от двух до трех лет.**

**Словарь.** Словарный запас быстро увеличивается, достигая к трем годам 800-1000 слов. Это объясняется тем, что деятельность ребенка становится сложнее и разнообразнее. Он знакомится с различными свойствами предметов, устанавливает простейшие связи между ними. Развивается мышление, способность к обобщению. Так, словом «игрушки» ребенок обобщает кукол, мячи, кубики и другие предметы, предназначенные для игры. Однако понимание обобщенных значений слов пока развито недостаточно.

Ребенок шире пользуется глаголами и прилагательными. При помощи прилагательных он обозначает не только размеры предметов, но и их цвета, качества, свойства, форму (красный, плохой, горячий, круглый). Малыш начинает пользоваться местоимениями и предлогами.

Произношение слов становится более точным, благодаря чему речь ребенка начинают

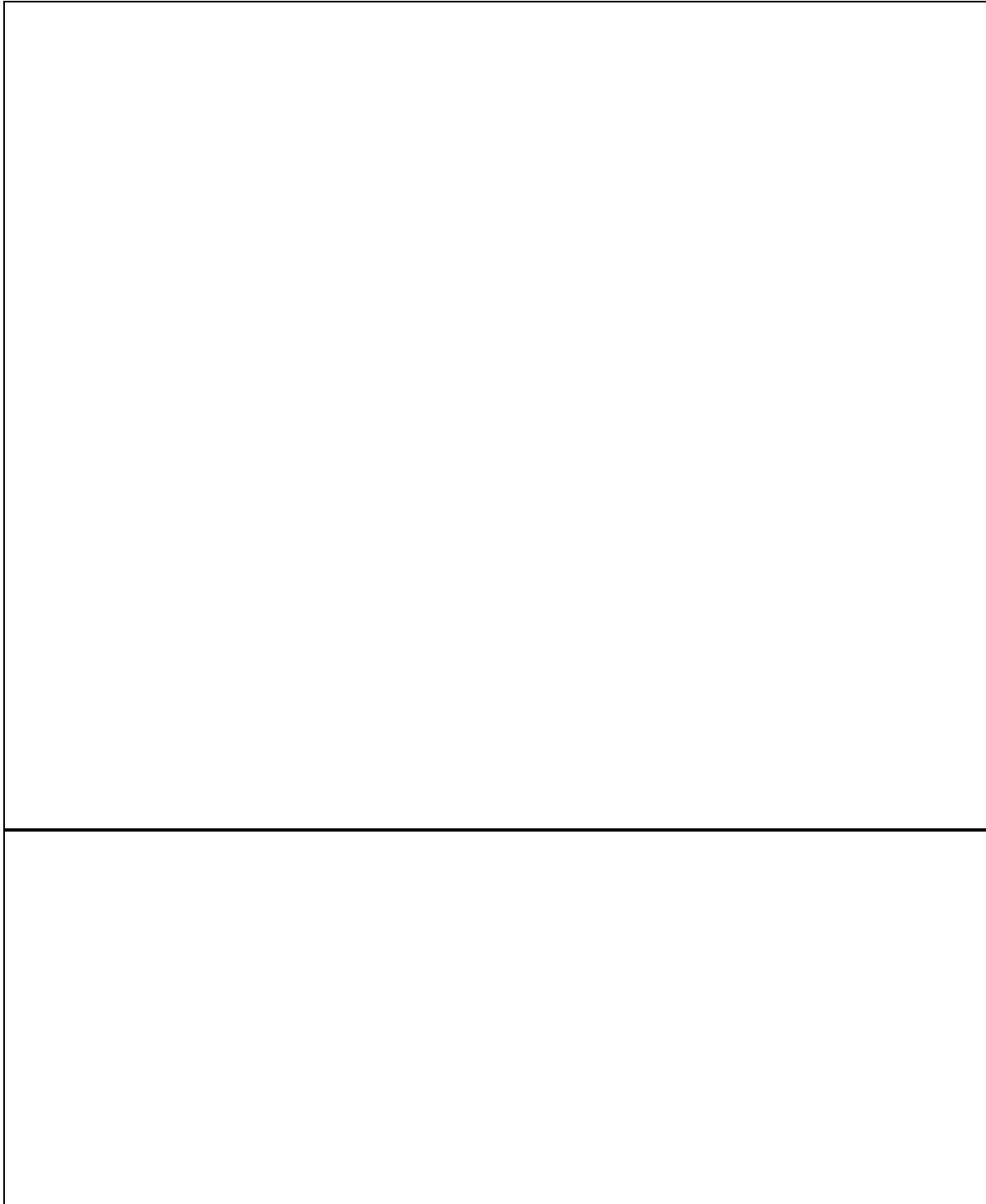
понимать не только те, кто с ним постоянно общается, но и все окружающие. Тем не менее, в произношении слов еще встречаются искажения: пропуски отдельных слогов, особенно в словах со сложной слоговой структурой («исипед» вместо велосипед, «папад» – водопад), пропуски звука при стечении согласных («камейка» – скамейка, «тул» – стул), вставление лишнего звука («таньканчик» – стаканчик). Таким образом, несмотря на большое количество слов, которые ребенок говорит, произношение этих слов не всегда достаточно отчетливо. Взрослым необходимо обращать внимание на слоговую структуру слова (ребенок не должен сокращать слова: вместо «бабочка» – «баба», а проговаривать каждый слог, с возможным искажением – «бабика»).

В этот период взрослые не должны допускать (в том числе и в своей собственной речи) упрощенных слов («бибика» вместо «машина», «ляля» вместо «кукла»). На втором году жизни речь ребенка начинается с таких упрощенных слов в силу несовершенных возрастных особенностей, неотработанной артикуляции, неполноценного фонематического слуха. Постепенно, по мере взросления, все компоненты речи совершенствуются. Если окружающие взрослые употребляют «сюсюкающие» детские слова, то позже малышу будет с трудом даваться полноценная речь.

*Грамматический строй.* Ребенок начинает высказывать элементарные суждения о предметах, простых явлениях. При этом он пользуется как однословными фразами («Мосько?» Можно?), так и фразами из нескольких слов («Мама будет умываца» – Мама будет умываться).

Первые предложения детей, состоящие из 2, а затем 3 и 4 слов, напоминают телеграммы или сокращенные варианты предложений, которыми говорят взрослые. Как и телеграммы, эти фразы содержат только наиболее существенные слова, в них отсутствуют предлоги, союзы, не используются грамматические формы. Чтобы уметь полноценно общаться, ребенок должен освоить грамматические формы. Он начинает употреблять существительные в винительном, дательном, творительном падежах, во множественном числе, учится изменять глаголы по родам, временам, числам и лицам. Но к правильной грамматической речи ребенок идет путем ошибок. У детей этого возраста постоянно встречаются ошибки в роде, числе и падеже существительных, они не всегда употребляют союзы и предлоги.

Таблица 1. Основные этапы предречевого и речевого развития у детей раннего возраста.



*Звукопроизношение.* О произносительной стороне речи ребенка можно судить лишь тогда, когда у него накопится значительный запас слов. Время и порядок появления звуков у разных детей неодинаковы. На третьем году жизни ребенок имеет право на неправильное звукопроизношение. Так, свистящие звуки (С, З, З', Ц), шипящие (Ш, Ж, Ч, Щ) и сонорные (Р, Р', Л) он обычно пропускает или заменяет (С-С'; З-С'; В; Ц-Т'; Ш-С', Т'; Ж-С', Д'; Ч-Т'; Щ-Т'; Р-Л'; Р'-Л'; Л-Л').

## **НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ФОРМИРОВАНИИ НАРУШЕНИЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ. РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

Перинатальная патология ЦНС имеет важное значение в возникновении речевых нарушений у детей. Это обусловлено тем, что именно в перинатальном периоде происходят наиболее важные события, оказывающие прямое и опосредованное влияние на процессы структурной и функциональной организации ЦНС. Перинатальный период включает в себя период развития плода от 28-й недели внутриутробного раз- вития и первые 7 дней постнатальной жизни (период ранней адаптации). Среди многообразия патологических состояний перинатального периода наиболее значимыми причинами, приводящими к нарушению нормального хода развития развивающегося головного мозга согласно положениям МКБ-10 и Классификации перинатальных поражений нервной системы у новорожденных (РАСПМ, 2000), относятся:

1. Церебральная гипоксия – ишемия.
2. Родовая травма ЦНС.
3. Инфекции ЦНС.
4. Системные дисметаболические и токсико-метаболические нарушения.

Выраженность возникающих при этом нарушений отличается вариабельностью. Тяжесть повреждений ЦНС зависит от срока гестации, степени зрелости, а также морфологических особенностей, присущих данному гестационному возрасту. Кроме того, решающее значение оказывают и такие показатели, как длительность и интенсивность воздействия тех или иных патологических факторов. Патогенетические механизмы церебральных повреждений при инфекционных, токсико-метаболических и гипоксически-ишемических воздействиях в целом схожи и в конечном итоге приводят к аноксии и гибели клеток нервной ткани. При этом

каких-либо неврологических и речевых нарушений, представляющих собой специфичные последствия в результате воздействия отдельных факторов перинатального повреждения у детей, не определяется.

Мозг новорожденных менее чувствителен к гипоксии, чем мозг взрослого человека. Повышенная устойчивость развивающегося головного мозга к гипоксии связана с его относительно более низкими энергетическими потребностями по сравнению с мозгом взрослого, которые практически полностью покрываются за счет анаэробных путей получения энергии. Существуют значительные анатомические различия в архитектонике и морфологии формирующихся церебральных сосудов, находящихся на той или иной стадии внутриутробного развития. Эти анатомические особенности определяют специфичность зон повреждения головного мозга у доношенных и недоношенных новорожденных, что в дальнейшем проявляется различными неврологическими нарушениями, в том числе речевыми.

У недоношенных детей (рожденных при сроке гестации менее 35 нед.) гипоксемия приводит к селективному (избирательному) повышению кровотока в стволе головного мозга и перивентрикулярных областях белого вещества, в то время как кровоток в полушариях снижается. У доношенных детей, при поддержании системного АД на нормальном уровне, гипоксемия вызывает усиление кровотока во всех областях мозга, но более всего в области ствола и глубоких отделов больших полушарий. Нарушение кровоснабжения мозга повышает вероятность его ишемического поражения в наиболее ранимых областях, которыми являются зоны пограничного или коллатерального кровоснабжения бассейнов магистральных мозговых артерий, причем расположение этих зон различно, и зависит от гестационного возраста. У новорожденных выделяют следующие тяжелые формы гипоксически-ишемических повреждений головного мозга: селективный нейрональный некроз, субкортикальные лейкомалии (парасагиттальный некроз), перивентрикулярные лейкомалии (ПВЛ), ишемическое поражение базальных ганглиев (*status marmoratus*), ишемические повреждения мозжечка и ствола головного мозга.

**Избирательный (селективный) нейрональный некроз** относится к вариантам диффузного поражения головного мозга, когда в патологический процесс вовлекаются практически все его отделы. Наиболее часто последствиями данного поражения являются атрофические изменения, выявляемые в области лобных и височных отделов головного мозга. К более редким его последствиям относятся атрофические процессы, захватывающие мозжечок или ствол головного мозга.

Клинически данный вид гипопоксически-ишемического поражения приводит к тяжелым формам как двигательных, так и психических, в том числе речевых, расстройств. Фокальные (очаговые) гипоксически-ишемические формы поражения головного мозга достаточно редко наблюдаются у новорожденных (в основном доношенных).

Парасагиттальные некрозы или субкортикальные лейкомалии (СКЛ). Участки ишемического поражения при СКЛ локализуются в зонах пограничного кровоснабжения между бассейнами передних, средних и задних мозговых артерий. Фокальные (очаговые) кортикалные и субкортикалные некрозы ишемического характера наиболее типичны для доношенных новорожденных. По стадийности и исходам эти патологические процессы напоминают ПВЛ.

В дальнейшем у данного контингента детей развиваются тяжелые формы ДЦП, часто сопровождающиеся грубыми интеллектуальными, психическими и речевыми расстройствами.

**Перивентрикулярная лейкомалия (ПВЛ)** – перивентрикулярное размягчение белого вещества головного мозга является характерным повреждением для недоношенных детей. ПВЛ представляет собой вызванный ишемией процесс некрозации белого вещества преимущественно в верхне-латеральных областях вокруг боковых желудочков мозга. ПВЛ наиболее характерна для недоношенных новорожденных 32 - 35 недель гестации.

Последствиями данного вида повреждения является вовлечение в патологический процесс моторных и сенсорных проводящих путей, что клинически проявляется формированием спастических форм церебрального паралича, нарушениями функций зрительного и слухового анализаторов, отклонениями в интеллектуальном развитии.

### **Поражение базальных ганглиев (status marmoratus, SM)**

– достаточно редкий вариант последствий тяжелого гипоксически-ишемического воздействия. Поражения базальных ганглиев и зрительных бугров могут комбинироваться с общей симптоматикой тяжелого гипоксически-ишемического процесса или иметь более изолированный характер. Для SM характерна триада структурных изменений: гибель нервных клеток, глиоз и патологическая гипермиелинизация (миелинируются как отростки нейронов, так и отростки астроцитов). Это обуславливает специфический «мраморный» рисунок базальных ганглиев, выявляемый на НСГ на второй неделе постнатальной жизни. В развитии SM основная роль принадлежит глутамат-индуцированной цитотоксичности и избыточному накоплению свободных радикалов, оказывающих деструктивное воздействие на базальные ганглии.

Изолированный тип патологического процесса более характерен для поражений зрительных бугров, особенно часто их латеральных ядер.

Клинически данные нарушения сопровождаются формированием дискинетических (гиперкинетических) форм ДЦП и соответствующих гиперкинетических речевых нарушений (органические формы заикания, скандированная речь).

Фокальные гипоксически-ишемические поражения головного мозга характеризуются преимущественно ограниченными или очаговыми изменениями в веществе головного мозга. Фокальные очаги обычно локализуются в регионах анастомозов основных сосудистых бассейнов (передняя, средняя и задняя мозговые артерии), а также в тех регионах мозга, которые отличаются относительно большей зрелостью и большей метаболической и функциональной активностью по сравнению с другими отделами мозга новорожденного.

Таблица 2. Варианты неврологических и речевых нарушений в зависимости от характера перинатального поражения ЦНС.

Наряду с рассмотренными грубыми структурными изменениями вещества головного мозга, возникающими вследствие перинатальных повреждений, возможно развитие более «тонких» изменений, которые не удается выявить с помощью современных методов нейровизуализации. Эти нарушения реализуются на уровне межклеточного взаимодействия и обусловлены отклонениями в процессах клеточной миграции, организации синаптических контактов, миелинизации афферентных и эфферентных нервных проводников. Клинически они начинают проявляться в те возрастные периоды, когда наиболее активно идут процессы формирования высших психических функций. Данные отклонения, выявляемые у детей первого года жизни, в обобщенном виде получили название «задержки темпов психомоторного и предречевого развития». При этом на первый план «комплекса оживления», низкая познавательная активность. На фоне снижения познавательной активности отмечается умеренная задержка формирования произвольных двигательных актов, но нарушения мышечного тонуса могут отсутствовать или выражены минимально. В то же время формирование установочных, цепных реакций выпрямления и равновесия обычно задерживается, и тесно коррелирует со степенью задержки психических функций. Одним из кардинальных клинических признаков, характеризующих отклонения во взаимодействии психики и моторики являются нарушения формирования тонких

целенаправленных движений. Данный показатель наиболее тесно коррелирует с дальнейшим речевым развитием, являясь прогностическим критерием успешности формирования речи.

Таким образом, выявление структурных изменений в головном мозге новорожденных является ранним объективным прогностическим критерием последующих нарушений психомоторного развития различной степени тяжести и сопутствующих им речевых расстройств.

Раннее органическое повреждение ЦНС в связи с патологией течения беременности и родов традиционно рассматривается в качестве основной причины отставания в развитии речи. Однако в последние годы внимание специалистов также привлекает роль наследственных факторов в формировании нарушений развития речи. Роль наследственной предрасположенности подтверждается высокой внутрисемейной частотой нарушений развития речи. Гены, изменения которых могут детерминировать отставание речевого развития, перечислены в таблице 3. Следует обратить внимание на множественные влияния этих генов на процессы формирования различных мозговых структур и функций, что отражает тесную взаимосвязь в становлении речи и других высших психических функций.

Таблица 3. Генетический контроль механизмов нейроонтогенеза, связанных с развитием речи у детей.

Ген	Функция	Механизм действия	Связь с развитием речи
FOXP2	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
BDNF	Участвует в развитии нейронов и поддержании их функционирования	Влияет на выработку нейротрансмиттеров, необходимых для передачи сигналов в мозговых структурах, ответственных за речь	Влияет на развитие языковых центров
CHD1	Участвует в развитии мозговых структур, связанных с речью	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
SLC6A4	Участвует в развитии нейронов и поддержании их функционирования	Влияет на выработку нейротрансмиттеров, необходимых для передачи сигналов в мозговых структурах, ответственных за речь	Влияет на развитие языковых центров
GRIN2B	Участвует в развитии мозговых структур, связанных с речью	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
PTEN	Участвует в развитии мозговых структур, связанных с речью	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
FOXP1	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
NRXN1	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
MEF2A	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
MAPK1	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
BDNF	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
CHD1	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
SLC6A4	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
GRIN2B	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
PTEN	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
FOXP1	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
NRXN1	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
MEF2A	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи
MAPK1	Участвует в развитии языка и речи	Влияет на экспрессию генов, кодирующих белки, необходимые для правильного развития мозговых структур, связанных с речью	Критически важен для нормального развития речи

Значительную роль наследственности в этиологии различных форм первичного недоразвития устной речи подтверждает А.Н. Корнев (2006). По данным анализа анамнестических сведений в группе из 72 пробандов с различными формами недоразвития устной речи им показано, что у 43% детей этой группы родители или прародители также страдали нарушениями устной речи (позднее появление речи, нарушения звукопроизношения, заикание). В большинстве случаев наследование происходило по мужской линии (24%), и только в 10% случаев – по женской. Частота встречаемости случаев нарушения устной речи среди родственников пробандов, страдавших недоразвитием речи, составила 42 % при артикуляционной диспраксии, 45% при моторной алалии, 57 % при параалалической форме недоразвития речи.

В клинической практике для выявления наследственной предрасположенности к нарушениям речевого развития рекомендуется проводить генеалогическое исследование с целью уточнения сведений о родственниках пациентов, а именно об особенностях их развития в детском возрасте, наличии указаний на задержку и другие нарушения речевого развития. Заключение о наследственной предрасположенности считается обоснованным при обнаружении в детстве нарушений устной речи у одного или нескольких ближайших родственников ребенка (отца, матери, родных братьев и сестер).

Таким образом, в основе нарушений речевого развития у детей лежат нейробиологические факторы, в том числе раннее органическое повреждение ЦНС в связи с перинатальной патологией и наследственная предрасположенность, которые у ряда пациентов могут сочетаться. Идентификация этих факторов риска имеет важное значение.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУПП РИСКА ПО ФОРМИРОВАНИЮ НАРУШЕНИЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

В связи с тем, что становление речи тесно связано с развитием сенсорных функций, психики, моторики (особенно тонкой), контроль за речевым (предречевым) развитием является необходимым элементом при оценке нервно-психического развития всех детей раннего

возраста, особенно на 1-м году жизни. Для получения максимально объективных и сопоставимых результатов при динамическом наблюдении эту оценку необходимо проводить с учетом скорректированного возраста, так как становление психомоторных и речевых функций у недоношенных и доношенных детей происходит в разные временные периоды.

Важно не только выявить задержку формирования речевых функций, но и провести дифференциацию: является ли эта задержка доброкачественной (темповой) или патологической, требующей неотложной логопедической и медикаментозной коррекции.

Этапы речевого развития тесно взаимосвязаны между собой и закономерно сменяют друг друга. Только последовательное динамическое развитие речевой функции обеспечивает ее полноценный характер. Знание основных закономерностей периодизации речевого развития является основой для диагностики нарушений темпов его формирования.

Подготовительный (предречевой период) ограничен первым годом жизни и в значительной степени реализуется за счет безусловно-рефлекторной нервной регуляции речевого аппарата и речевых (предречевых) функций. На первом году жизни дети последовательно проходят ряд стадий предречевого развития, для каждой из которых характерны звуковые реакции определенного типа. Выделяют следующие типы вокализаций: крик, плач, кряхтение (появляются после рождения), гуление (появляется в конце 1-го месяца, длится до 5–6 мес.), лепет (от 5–6 до 9–12 мес.). Стадии предречевого развития не только тесно взаимосвязаны со стадиями психомоторного развития, но являются неотъемлемой его составляющей. Оценка предречевого развития проводится при комплексном исследовании неврологического статуса и уровня психомоторного развития ребенка с учетом не только календарного, но и скорректированного возраста с учетом срока гестации.

У недоношенных новорожденных, особенно с малым сроком гестации, важный период развития ЦНС (межнейрональная организация и интенсивная миелинизация) происходит не внутриутробно, а в сложных условия постнатальной адаптации. Продолжительность этого периода может варьировать от 2–3 недель до 2–3 месяцев, причем он часто сопровождается развитием различных инфекционных и соматических осложнений. Это может служить дополнительным фактором, обуславливающим нарушения психомоторного и речевого развития у незрелых и недоношенных детей.

В связи с этим, целесообразно на 1-м году выделение групп риска по нарушениям речевого развития. В группу высокого риска должны быть отнесены дети, у которых в первые 3 мес. жизни, в результате углубленного клинико-инструментального обследования были выявлены структурные изменения со стороны головного мозга (см. табл. 2).

В группу риска должны быть включены недоношенные (особенно с экстремально низкой массой тела), дети с нарушениями со стороны дистантных анализаторов (зрительного и слухового), недостаточностью функций черепных нервов (особенно V, VII, IX, X, XII), дети с задержкой редукции безусловных автоматизмов, длительно сохраняющимися нарушениями мышечного тонуса.

Обязательными этапами динамического неврологического контроля за детьми на 1-м году

жизни являются: 1 мес. жизни (неонатальный период), 1–3 мес. жизни, 3–6 мес., 6–9 мес., 9–12 мес. Оценка неврологического статуса и психомоторного развития на 1-м году должна проводится по следующим критериям.

- ※ Общемозговые симптомы (характер активного бодрствования, наличие и характер судорог).
- ※ Состояние черепных нервов.
- ※ Общая двигательная активность (поза, объем активных и пассивных движений, мышечный тонус), сухожильные и периостальные рефлексы.
- ※ Безусловные (врожденные) рефлексы, степень выраженности и редукция.
- ※ Психо-эмоциональные и предречевые реакции.

У детей 1-го месяца жизни среди общемозговых симптомов особого внимания заслуживает длительность и выраженность синдрома угнетения ЦНС. При этом в различной степени нарушаются функции черепных нервов, что клинически проявляется в первую очередь отсутствием безусловных оральных автоматизмов (поискового, хоботкового, сосательного, глотательного) и значительными трудностями при проведении энтерального кормления. Кроме того ранним признаками, отражающими дисфункцию бульбарной группы черепных нервов, можно отнести: отсутствие крика (афония), слабый крик с носовым оттенком, монотонный немодулированный крик. Наличие на фоне угнетения неонатальных судорог, особенно повторных и резистентных к терапии, является клинически значимым признаком раннего органического поражения ЦНС и определяет необходимость проведения углубленного инструментального обследования.

Выявление структурных изменений в головном мозге новорожденных является дополнительным объективным критерием, позволяющим отнести их к группе высокого риска по формированию церебральных параличей и выраженных речевых расстройств (см. табл. 2).

Возраст 2–3 мес. характеризуется формированием активного гуления, появлением «комплекса оживления», зрительного и слухового сосредоточения, примитивных эмоциональных реакций. В этот период особо значимыми признаками будущих речевых расстройств являются: отсутствие гуления, сохраняющиеся бульбарные нарушения или формирование псевдобульбарных расстройств (оживание рефлексов орального автоматизма, появление спастичности в мышцах языка, затруднения при кормлении), отсутствие реакций фиксации взора и прослеживания за объектом, отсутствие адекватных двигательных и мимических реакций на обращенную речь и ее эмоциональную окраску.

Период 4–6 мес. в норме характеризуется появлением истинного гуления, отличающегося от предыдущего этапа большим разнообразием звуков, интонацией, появлением в конце этого периода сочетания губных звуков с гласными («ба», «па»). Данный период является начальным этапом перехода от гуления к лепету. При перинатальных поражениях ЦНС возможно запаздывание данного периода, сочетающееся с задержкой темпов психомоторного развития. У детей снижены коммуникативные функции (зрительное и слуховое сосредоточение, интерес к окружающему), задержано статико-моторное развитие. Гуление и лепет монотонные, тихие, без модуляции и интонаций. При отсутствии нарушений со стороны черепных нервов, зрительного и слухового анализаторов дети должны быть

отнесены к группе риска по задержке развития речи.

Кроме выраженной задержки психомоторного развития выявляются нарушения иннервации мимических, речевых мышц. Нарастают трофические нарушения в мышцах языка, глотки, проявляющиеся при бульбарных нарушениях как афонией, так и носовым оттенком вокализации (ринофония). При формировании ДЦП наблюдается активация рефлексов оральной группы, которые к этому периоду должны практически угаснуть. Обнаруживаются такие нарушения, как спастичность мышц рта, языка, неправильное положение языка в полости рта и его гиперкинезы, распространенные оральные синкинезии, которые препятствуют появлению гуления. Дети данной возрастной группы с такими нарушениями относятся к группе высокого риска по формированию тяжелых речевых расстройств (анартрии, алалии, дизартрий).

Следующие периоды речевого развития (6–9 и 9–12 месяцев) характеризуются формированием лепета и к концу 11–12 месяцев – слогов и односложных слов. Лепет является закономерным продолжением истинного гуления и в норме проявляется соединением отдельных артикуляционных движений в линейную последовательность. Этот этап характеризуется совершенствованием движений губ, языка, мягкого неба, функции дыхания с удлинением произвольного выдоха, ребенок регулирует громкость и высоту голоса в зависимости от ситуации. При общей задержке психомоторного развития без грубых симптомов поражения нервной системы в эти периоды может сохраняться примитивное гуление илиrudimentарный лепет в виде однообразия, монотонности голосовых реакций, невозможности произвольного контроля громкости и высоты голоса. Кроме того, обычно имеет место слабость слуховых реакций (недостаточность слухового внимания, затруднение определения источника звука в пространстве, нарушение дифференцировки восприятия голоса и его тембра). Это является одним из главных факторов в задержке развития понимания обращенной речи. Такие дети входят в группу риска по задержке речевых функций.

У детей, перенесших тяжелое перинатальное поражение ЦНС, к 6–9 месяцам обычно формируются выраженные двигательные нарушения, характерные для разных форм ДЦП, при которых отчетливо проявляются нарушения тонуса в мышцах языка, губ, оральные гиперкинезы, оральные синкинезии. Дети испытывают трудности с жеванием, глотанием, поперхиваются при еде и питье, не могут пить из чашки. Гуление может бытьrudimentарным или отсутствовать, лепета нет, нарушена синхронизация дыхания и голосовых реакций (если они есть), дыхания и еды. Эти дети составляют группу высокого риска по формированию тяжелых речевых расстройств.

## ПРОЯВЛЕНИЯ ОБЩЕГО НЕДОРАЗВИТИЯ РЕЧИ

Под общим недоразвитием речи (ОНР) понимают нарушенное формирование всех компонентов речевой системы в их единстве (звуковой структуры, фонематических процессов, лексики, грамматического строя, смысловой стороны речи) у детей с нормальным слухом и первично сохранным интеллектом. При ОНР наблюдаются позднее появление речи, скучный запас слов, аграмматизмы, дефекты произношения и фонемообразования.

Речевое недоразвитие у детей может быть выражено в разной степени: от полного отсутствия

речи или лепетного ее состояния до развернутой речи, но с элементами фонетического и лексико-грамматического недоразвития. Условно могут быть выделены три уровня ОНР, причем первые два характеризуют более глубокие степени нарушения, а на третьем, более высоком уровне у детей остаются лишь отдельные пробелы в развитии звуковой стороны речи, словарного запаса и грамматического строя.

При этом необходимо учитывать то, что ОНР может наблюдаться при различных поражениях ЦНС и отклонениях в строении и функциях артикуляционного аппарата, то есть при разных клинических формах нарушений устной речи. В концепции ОНР находит отражение тесная взаимосвязь всех компонентов речи в ходе ее аномального развития, но вместе с тем подчеркивается возможность преодоления этого отставания, переход на качественно более высокие уровни речевого развития. Важным достоинством этой классификации является разграничение системного недоразвития речи по степени тяжести наблюдающейся симптоматики.

Вместе с тем, первичные механизмы ОНР не могут быть выяснены без проведения неврологического обследования, одной из важных задач которого является определение локализации поражения в нервной системе, то есть постановка топического диагноза. Одновременно с этим диагностика направлена на выявление основных нарушенных звеньев в ходе развития и реализации речевых процессов, на основании чего определяется форма речевых расстройств. При использовании *клинической классификации* нарушений развития речи у детей, значительная часть случаев ОНР оказывается связанной с алалией. При этом поражение различных зон коры больших полушарий головного мозга в доречевом периоде повлечет за собой определенное своеобразие в формировании симптоматики алалий.

*Алалии* относятся к числу наиболее тяжелых расстройств развития речи. Алалия – системное недоразвитие речи центрального характера. Недостаточный уровень развития речевых центров коры больших полушарий головного мозга, лежащий в основе алалии, может являться врожденным или приобретенным на ранних этапах онтогенеза, в доречевом периоде. Причиной алалии может быть раннее органическое повреждение ЦНС в связи с патологией течения беременности и родов. В последние годы особое внимание исследователей привлекает роль наследственных факторов в формировании, как речевых способностей, так и различных нарушений развития речи, в том числе алалий.

Полная или частичная утрата речи, обусловленная локальными поражениями речевых зон коры головного мозга, называется афазией. Афазия – распад уже сформированных речевых функций, поэтому такой диагноз ставят только после 3-4 лет. При афазиях наблюдается полная или частичная утрата способности понимать обращенную речь либо говорить, то есть пользоваться словами и фразами для выражения своих мыслей. Афазии обусловлены поражением речевых центров в коре доминантного полушария (у правшей – левого) при отсутствии нарушений со стороны артикуляционного аппарата и слуха.

В случаях поражения речевых центров у детей в возрасте до 3-4 лет речь обычно развивается, но с выраженным отставанием. Это состояние отечественные специалисты обозначают как «алалия». В международных классификациях эти нарушения обозначаются как «дисфазия» или «дисфазия развития».

## **МОТОРНАЯ АЛАЛИЯ (ДИСФАЗИЯ)**

Моторная алалия – системное недоразвитие экспрессивной речи центрального характера, обусловленное преимущественно нарушениями артикуляционного праксиса и организации

речевых движений.

У ребенка затруднены речевые движения и их координация, поэтому речевое развитие задержано. Наблюдаются поиски артикуляции, неумение выполнить определенные артикуляционные движения и их последовательности. Ребенок не может найти правильную последовательность звуков в слове, слов во фразе, не может переключиться с одного слова на другое. Это ведет к обилию в речи ошибок (парафазий), перестановок, персевераций. Вследствие этого у ребенка с моторной алалией при хорошем слухе и достаточном понимании речи, при отсутствии парезов артикуляционной мускулатуры самостоятельная речь долго не развивается, либо она остается на уровне отдельных звуков, слов.

В раннем возрасте обращает на себя внимание отсутствие или ограничение лепета. Родители отмечают молчаливость, характеризуют детей как понимающих, но не желающих говорить. Вместо речи развиваются мимика и жестикуляции, которыми дети пользуются избирательно в эмоционально окрашенных ситуациях.

Первые слова и фразы появляются поздно. Родители отмечают, что кроме отставания в речи, в целом дети развиваются нормально. По мере увеличения словарного запаса трудности детей в овладении структурой слова становятся более заметными, речь замедлена. В речевом потоке много оговорок, на которые дети обращают внимание и пытаются исправлять ошибочно сказанное - особенно по мере своего развития. Примеры искажений слов: пуговица – «кубыка», «пузыка», «пузувиса», «кубиска»; февраль – «фраль», «вириаль», «фараль».

Словарный запас формируется медленно, искаженно, часто встречается неправильное использование слов. Характерны замены слов по внешним признакам предмета или действия: стирает-моет, топор-молоток, чашка-стакан и т.д. Дети не умеют пользоваться синонимами, антонимами, обобщающими словами. Узок и однообразен запас прилагательных, наречий.

Словарный запас беден, ограничен обиходно-бытовой тематикой. Ребенок не может объяснить значение слов, не умеет пользоваться средствами словообразования. В своих высказываниях дети затрудняются в согласовании слов, использовании родовых и числовых окончаний, не используют предлоги и союзы. Их фразы состоят из неизменяемых слов («Книга, Таня!» и жест просьбы), что делает их понятными только в определенной ситуации. В предложениях нарушены количество и порядок слов, ребенок отвечает одним-двумя словами (преимущественно номинативными существительными в правильном или искаженном падежном варианте) в сочетании с жестом. Несформированность структуры предложения является при алалии следствием незрелости внутренних речевых операций – выбора слова и построения плана высказывания.

Отмечается системность недоразвития всех сторон и функций речи. Наблюдаются трудности построения фразы, усвоения грамматического строя, недостаточность развития подражательной деятельности (в том числе подражательно-речевой) и всех форм произвольной речи. Дети не в состоянии постепенно переводить знакомые слова из пассивного словаря в активный.

При малой речевой активности страдает общая познавательная деятельность ребенка. Речь

при алалии не является полноценным средством коммуникации, организации поведения и индивидуального развития. Интеллектуальная недостаточность и ограниченный запас знаний, наблюдающиеся у многих детей с алалией, в различные возрастные периоды, носят, таким образом, вторичный характер.

В ряде случаев у детей с алалией развиваются патологические качества личности, невротические черты характера. Как реакция на речевую недостаточность, у них отмечаются замкнутость, негативизм, неуверенность в себе, напряженное состояние, повышенная раздражительность, обидчивость, склонность к слезам. Некоторые дети пользуются речью только в эмоционально окрашенных ситуациях. Боязнь ошибиться и вызвать насмешку окружающих приводит к тому, что они стараются обойти речевые трудности, отказываются от речевого общения, охотнее пользуются жестами. Речевая неполноценность выключает ребенка из детского коллектива и с возрастом все больше травмирует его психику.

## **СЕНСОРНАЯ АЛАЛИЯ (ДИСФАЗИЯ)**

Сенсорная алалия – системное недоразвитие импрессивной речи центрального характера, обусловленное преимущественно нарушениями со стороны речеслухового анализатора. Это приводит к расстройствам анализа и синтеза речевых сигналов, вследствие чего не формируется связь между звуковым образом слова и обозначаемым им предметом или действием. Ребенок слышит, но не понимает обращенную речь.

Сенсорная алалия считается менее изученным состоянием, чем моторная алалия. Повидимому, это связано с тем, что в чистом виде она встречается значительно реже, ее своевременное распознавание и дифференциальный диагноз могут быть достаточно трудны. В частности, всегда необходимо проводить дифференциальный диагноз сенсорной алалии со снижением слуха, которое также может препятствовать нормальному речевому развитию.

Степень недоразвития речеслухового анализатора может быть различной. В более тяжелых случаях ребенок совсем не понимает речи окружающих, относится к ней как к шуму, лишенному смысла, не реагирует даже на собственное имя, не различает звуки речи и шумы неречевого характера. Он безразличен к любым речевым и неречевым раздражителям.

В других случаях он понимает отдельные слова, но теряет их на фоне развернутого высказывания (как это бывает, например, у здоровых людей при недостаточном знании иностранного языка). В обращении к нему ребенок улавливает не все слова и их оттенки, а потому дает неправильную реакцию. Фонематическое восприятие развивается медленно, долго остается несформированным.

Некоторые дети могут довольно легко выполнять простое задание, но при этом не понимают слов инструкции вне конкретной ситуации, то есть смысл фразы воспринимается ими легче отдельных слов. Большую роль для детей с сенсорной алалией играет ситуация. Часто они понимают содержание высказываний только в определенном контексте и затрудняются в восприятии смысла при изменении форм и порядка слов, использовании грамматических конструкций.

Нередко дети не воспринимают на слух изменений в том или ином задании, не отличают ошибочно сказанное от правильного варианта. Иногда они просят повторить обращенную к

ним речь и понимают только то, что проговаривается несколько раз. Некоторые дети понимают только то, что могут проговорить сами. Такое проговаривание способствует улучшению понимания. Часто дети смотрят в лицо говорящему. В этом случае понимание речи улучшается за счет подкрепления слухового впечатления со стороны зрительного анализатора – происходит «чтение с лица». Иногда ребенок понимает только одного человека - мать, педагога, и не понимает, когда, то же самое говорит кто-то другой.

Дети с сенсорной алалией спонтанно могут повторить отдельные слоги, звукосочетания, слова и короткие фразы, услышанные ими, хотя это повторение является нестойким. Подражание звукам речи при сенсорной алалии непостоянно, во многом зависит от ситуации. Дети не в состоянии образовывать связи между предметом и его названием, у них не формируется соответствия между слышимыми и произносимыми ими словами. Пассивный словарь неустойчив и заметно отличается от активного. Часто ребенок называет предмет в любой ситуации, а узнает его название только избирательно в определенных условиях.

При отсутствии понимания речи собственная речь ребенка становится невозможной или грубо искажается. Для общения дети с сенсорной алалией пользуются жестами, мимикой. Слушая музыку, избирательно относятся к разным произведениям. Тишина их успокаивает, а громкие разговоры, крик, как и громкая музыка – раздражают. Игры сопровождаются лепетом. Постепенно лепет перерастает в активный словарь, но слова произносятся искаженно. Появляются обрывки слов, эмоциональные восклицания, прямо не связанные с ситуацией, но свидетельствующие о речевой активности ребенка. Затем в ходе развития формируется ситуационное, более устойчивое понимание и употребление слов и словосочетаний. Значение слов, которые ребенок произносит, неустойчиво. Его активный словарь превышает пассивный.

При произношении слов ребенок не уверен в правильности собственной речи, ищет адекватные речевые движения, например: слон – «сон», «вылон», «сылон», «салон». Ошибки в речи являются качественно иными, чем при моторной алалии. С одной стороны, диффузное недифференцированное восприятие звуков приводит к их неправильному проговариванию, а с другой – в них отражаются многочисленные поиски нужных кинестезий.

Иногда наблюдается бессвязное воспроизведение всех известных ребенку слов – своеобразная логорея, отмечаются персеверации с повторениями услышанного или произнесенного слова, словосочетания – эхолалии, при этом слова не осмысливаются и не запоминаются.

В словах - многочисленные ошибки в ударениях, звуковые замены, искажения, причем при каждом новом повторении характер искажений и замен обычно меняется. Новые слова и фразы ребенок осваивает медленно. Высказывания ребенка неточны и их бывает трудно понять.

К собственной речи он не критичен. Искажения в экспрессивной речи обусловлены неполнотой восприятия собственной речи и речи окружающих.

Неустойчивость понимания значений слов приводит к тому, что по словесной инструкции дети действуют неуверенно, ищут помощи, имеют ограниченные возможности при организации ролевой игры, не могут длительно слушать, когда им читают или рассказывают.

При менее тяжелых формах сенсорной алалии, когда у детей имеется собственная речь, они говорят легко, без напряжения, не задумываются о подборе слов, точности высказывания, построении фразы, не замечают допущенных ошибок. Дети не контролируют собственную речь, произносят слова и обороты, не связанные с ситуацией, лишенные смысла. Речь носит фрагментарный характер. Поскольку высказывания ребенка неточны по содержанию и ошибочны по форме, окружающим часто бывает трудно понять, о чем он говорит. В произносимых словах много звуковых замен (парафазий), пропусков, повторов (персевераций), соединений частей слов между собой (контаминаций).

В целом речь ребенка с сенсорной алалией может быть охарактеризована как повышенная речевая активность на фоне нарушенного понимания речи окружающих и недостаточного контроля за своей собственной речью.

Сенсорная алалия в чистом виде встречается сравнительно редко, гораздо чаще сенсорная недостаточность сопутствует моторной алалии. В этих случаях говорят о моторной алалии с сенсорным компонентом или сенсомоторной алалии. Существование смешанных форм алалии свидетельствует о функциональной неразрывности речедвигательного и речеслухового анализаторов. Тщательное обследование ребенка с алалией позволяет уточнить характер нарушений, установить ведущую неполноценность в структуре речевых расстройств и определить оптимальные подходы к их коррекции.

В процессе развития речи детей с алалией прослеживается определенная положительная динамика, они последовательно переходят с одного уровня развития речи на другой, более высокий. Они приобретают новые речевые навыки и умения, но часто остаются детьми с недостаточно развитой речью. В процессе школьного обучения у них наблюдаются затруднения в формировании навыков письменной речи.

## **ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ И ПОДХОДЫ К РАННЕЙ КОРРЕКЦИИ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ.**

Перспективы психического развития, успешность обучения детей с отклонениями в нервно-психическом развитии, их школьная и социальная адаптация зависят от раннего выявления нарушений в познавательной деятельности. В настоящее время отсутствует правильный методологический подход к оценке психического развития ребенка с перинатальной патологией на доречевом уровне, что приводит к поздней диагностике парциальных составляющих психической и речевой функций у детей раннего возраста и несвоевременности оказания не только медицинской, но и психолого-педагогической помощи.

В настоящее время специализированная помощь детям с нарушениями речевого развития регламентирована Приказом № 383 от 28 декабря 1998 г. «О специализированной помощи больным при нарушениях речи и других высших психических функций».

В связи с тем, что развитие речи непосредственно взаимосвязано со становлением психики, интеллекта, сенсорных функций и моторики, особое значение приобретает ранняя профилактика и восстановительная терапия повреждений ЦНС перинатального генеза.

Комплексная система должна строиться на основе многоуровневого подхода, начиная с профилактики перинатальной патологии нервной системы, адекватного ведения новорожденных на этапе родильного дома, отделений патологии новорожденных, специализированных неврологических стационаров, районных поликлиник, консультативных центров, специализированных детских дошкольных учреждений, санатории и школы.

На всех этапах наблюдения за развитием ребенка необходима постоянная обратная связь между всеми специалистами: неонатологами, неврологами, психиатрами, окулистами, сурдологами, логопедами, психологами и педагогами.

В основе комплексного подхода предусматривается онтогенетически последовательное развитие сенсорных функций, психики, моторики и речи с первых месяцев жизни.

Непосредственно методика занятий в каждом конкретном случае определяется индивидуально с учетом выявления ранних симптомов поражения нервной системы и возраста ребенка.

Поскольку анартрии, алалии, сложные формы дизартрий, наблюдаемые при последствиях перинатальной патологии ЦНС, представляют собой сложные медико-психологопедагогические проблемы, особое значение при организации помощи таким детям приобретают комплексность воздействия и преемственность работы с детьми специалистов различного профиля.

Логопедическое воздействие строится на основе онтогенетического принципа, с учетом закономерностей и последовательности формирования различных форм и функций речи у детей. Кроме того, логопедическая помощь носит дифференцированный характер в зависимости от ряда факторов: ведущих механизмов и симптомов речевых нарушений, структуры речевого дефекта, возрастных и индивидуальных особенностей ребенка. Логопедическое воздействие представляет собой целенаправленный, сложно организованный процесс, в котором выделяются различные этапы. Каждый из них имеет свои цели, задачи, методы и приемы коррекции.

Логопедические психолого-педагогические и медицинские коррекционные мероприятия должны проводиться длительно и систематически. При этом условии коррекционная работа дает большинству детей с алалиями средства, достаточные для речевого общения даже в условиях тяжелых перинатальных поражений ЦНС.

В структуре медико-педагогической, логопедической и психологической помощи детям с различными формами речевых расстройств, вследствие перинатальных поражений ЦНС особое место занимает организация выявления групп риска по формированию речевых расстройств, ранней диагностики нарушений психомоторного и речевого развития в первые месяцы после рождения, а также начала этапного «онтогенетического лечения» еще на доречевом этапе. К сожалению, в РФ отсутствует единая преемственная система оказания помощи детям раннего возраста с речевыми расстройствами.

В основе мероприятий, стимулирующих развитие речи (речевая абилитация) и собственно коррекции речевых расстройств (речевая реабилитация) лежит комплексный подход, основанный на раннем выявлении неврологических нарушений (общемозговые, очаговые, рефлекторно-двигательные, психо-эмоциональные, предречевые и речевые) в соответствии со скорректированным возрастом ребенка.

Начало диагностики возможных нарушений предречевого этапа развития необходимо начинать на этапе родильного дома и отделений патологии новорожденных, то есть в неонатальном периоде. Важное значение имеют профилактика и лечение гипоксически-ишемических, геморрагических, инфекционных и токсико-метаболических перинатальных поражений головного мозга.

Адекватная медикаментозная терапия таких синдромов раннего периода последствий перинатальных неврологических нарушений, как угнетение нервно-рефлекторной деятельности, судорог, бульбарных и дыхательных нарушений, является первым этапом речевой абилитации.

Комплекс мер на первом этапе направлен на стимуляцию рефлексов орального автоматизма (поискового, хоботкового, сосательного). Их активация и соответственно нормализация кормления новорожденного способствует развитию положительного психо-эмоционального комплекса (зрительного и слухового сосредоточения) и начальных элементов вокализации.

На 2-м этапе доречевого развития (1-3 мес.) после нормализации активности рефлексов орального автоматизма начинают стимулировать афферентные и коммуникативные функции, вырабатывают и закрепляют потребность ребенка общении со взрослыми.

Кроме того, стимулируют такие важные компоненты зрительно-моторной координации, как способность фиксировать взор и прослеживать за движущимся объектом. Постепенно усложняются задачи, связанные со зрительно-моторной координацией, переходят к активной стимуляции начальных этапов становления тонкой моторики. Одним из первых внешних проявлений сознательной двигательной активности является стремление дотрагиваться до новых объектов (игрушек), а затем их ощупывание.

При отсутствии на данном этапе гуления, сохранении бульбарных расстройств, дисфункции работы мышц артикуляционной группы наряду с применением медикаментозной терапии показано проведение логопедической коррекции (массаж лица, дыхательная и артикуляционная гимнастика).

На 3-м этапе предречевого развития (3-6 мес.) необходимо продолжать стимуляцию афферентных функций (зрительно-слуховые реакции), в связи с расширением объема сознательных, выполняемых руками движений появляется возможность дальнейшего усложнения зрительно-моторной координации (ребенок манипулирует игрушками, тянет их в рот, переворачивается и ползет к заинтересованному предмету, бросает игрушки и прослеживает за их перемещением). Показателями усложняющейся и развивающейся пространственной ориентации является способность определять местонахождение источника звука от падающего предмета, предвидеть и локализовать то место, куда упала игрушка.

В тех случаях, когда имеет место задержка предречевых навыков, целесообразно проводить их целенаправленную стимуляцию. Например, это создание ситуаций, вызывающих у ребенка смех, гуление, как реакции подражания.

При наличии нарушений иннервации артикуляционных мышц или сохранении бульбарных расстройств показано проведение активного логопедического массажа на фоне соответствующей медикаментозной поддержки и физиотерапии. Корrigирующие мероприятия на данном этапе направлены на развитие лепета.

На 4-м этапе (6-9 мес.) и 5-м этапе (9-12 мес.) возможности логопедической коррекции расширяются. Наряду с активным массажем и гимнастикой начинают стимулировать движения языка, жевательные движения, движения губ. Стимулируют возможности распознавания интонационной окраски обращенной речи. Активизируют систему распознавания сопряжения различных движений и действий с соответствующими словами, обозначающими выполняемые действия. Закрепляют и усиливают связь между словами, обозначающими предметы, и конкретными объектами. Проводят стимуляцию лепета и начального слогообразования с помощью соответствующих подражательных или имитационных игр (ладушки, до свидания, гуси полетели – на головку сели и др.)

Эффективность логопедической коррекции предречевых нарушений невозможно проводить без активной стимуляции психического развития (формирования зрительного, слухового, кинестетического восприятия, зрительно-координаторного и зрительно слухового поведения, развития положительного психо-эмоционального общения).

Еще на этапе неонатального периода стимулируют накопление у ребенка чувственного опыта (зрительного, слухового, тактильного, моторного), являющегося залогом благоприятного психомоторного и речевого развития в дальнейшем. После 6 месяцев у ребенка стимулируют перцептивные манипуляции (целенаправленные действия различными предметами, стимуляция повторных действий, предметно-действенное общение со взрослыми). Со второго полугодия жизни стимуляция психического, предречевого развития сопряжена с начальными формами воспитания и правильным формированием предметно-действенных функций. При тяжелых перинатальных поражениях нервной системы, особенно формирующихся церебральных параличах абилитационные мероприятия следует проводить с осторожностью из-за угрозы усиления спастичности и гиперкинезов.

Чем раньше замечается неблагополучие в развитии речи ребенка и с ним начинают работать специалисты, тем лучше будут достигаемые результаты, поскольку резервные возможности мозга особенно высоки в раннем возрасте. Наиболее эффективна коррекционная помощь, оказываемая в сенситивный для формирования речи возрастной период, когда идет ее активное становление.

## Информация

### Источники и литература

I. Клинические рекомендации Союза педиатров России

II. 1. Бадалян Л.О. Невропатология. – М., «Академия», 2000. - 382 с. 2. Баранов

А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации. Педиатрия, 2012. т. 91, N 3. - с. 9-14 3. Баттерворт Дж., Харрис М. Принципы психологии развития. Пер. с англ. – М., «Когитоцентр», 2000 . - 350 с. 4. Бауэр Т. Психическое развитие младенца. - М., «Прогресс», 1979. - 319с. 5. Буркова А.С., Володин Н.Н., Журба Л.Т., Медведев М.И., Рогаткин С.О., Тимонина О.В. 6. Классификация перинатальных поражений нервной системы и их последствий у детей первого года жизни (методические рекомендации Российской Ассоциации специалистов перинатальной медицины). Вопр. практической педиатрии. - 2006 - Т.1, № 2. - С. 38-70. 7. Визель Т.Г. Основы нейропсихологии. М., «Астрель», 2005, 383 с. 8. Выготский Л.С. Проблемы дефектологии. - М., «Просвещение», 1995. - 126с. 9. Выготский Л.С. Психология развития человека. - М., «Смысл», 2003. - 1135 с. 10. Заваденко Н.Н., Кувичинская А.В., Лебедева Т.В., Суворинова Н.Ю., Румянцева М.В. и др. Нарушения формирования устной и письменной речи у детей. Возможности их медикаментозной коррекции.- М.: РКИ Северо пресс, 2003.- 64с., 35с. 11. Когнитивная психология. /Под ред. В.Н.Дружинина, Д.В.Ушакова. - М., ПЕР СЭ, 2002.- 480 с. 12. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека. - М., Медицина, 1969. - 160с. 13. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб.: Речь, 2006. 380 с. 14. Логопедия. Под ред. Волковой Л.С., Шаховской С.Н. - М.,«Владос», 2002. - 680 с. 15. Ньюкитъен Ч. Детская поведенческая неврология, том 2. М.: Теревинф, 2010, 336 с. 16. Шкловский В.М. Заикание. - М., ICE, 1994. - 248 с. 17. Grigorenko E.L. Behavior-Genetic and Molecular Studies of Disorders of Speech and Language: An Overview. Handbook of Behavior Genetics, 2009, 125-135 18.Hayiou-Thomas M.E. Genetic and environmental influences on early speech, language and literacy development. J. Commun. Disord. 2008, 41, 397-408.

## Информация

### Авторский коллектив:

Асмолова Г.А.; Заваденко А.Н.; Заваденко Н.Н.; Козлова Е.В.; Медведев М.И.; Рогаткин С.О.;

### Клинические рекомендации подготовлены при участии:

- Научно-Методического центра патологии речи и нейрореабилитации Департамента Здравоохранения города Москвы.
- Кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики педиатрического факультета российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова.
- Кафедры неонатологии факультета усовершенствования врачей российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова.