

## Речевые нарушения у детей раннего и дошкольного возраста

К.В. Ягунова, Д.Д. Гайнетдинова

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Казань, Россия

### Speech disorders in young and preschool children

K.V. Yagunova, D.D. Gaynetdinova

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Проблемы с речью у детей с каждым годом становятся все более частой причиной обращения родителей к специалистам (педиатру, неврологу, логопеду, дефектологу), которые применяют свои диагностические методики для выявления речевых нарушений. Отсутствие единой системы классификации и постановки диагноза ведет к позднему началу коррекции речевых расстройств. Рассматриваются основные причины возникновения нарушений нормального речевого развития, факторы риска формирования речевой патологии, клинические проявления некоторых видов речевых расстройств, различные подходы к диагностике и систематизации нарушений речи.

**Ключевые слова:** дети, нарушения речи, дисфазия развития, апраксия речи, алалия.

**Для цитирования:** Ягунова К.В., Гайнетдинова Д.Д. Речевые нарушения у детей раннего и дошкольного возраста. Рос вестн перинатол и педиатр 2018; 63:(6): 23–30. DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-5-23-30

With every coming year more and more children suffer from speech problems, making their parents visit various specialists (pediatrician, neurologist, speech therapist, defectologist), who use their diagnostic techniques to detect speech disorders. The absence of a unified classification system and diagnostics leads to the late correction of speech disorders. The article considers main reasons for disturbances in normal speech development, risk factors of speech pathology, clinical manifestations of some types of speech disorders, various approaches to diagnosis and systematization of speech disorders.

**Key words:** children, speech disorders, developmental dysphasia, speech aphasia, alalia.

**For citation:** Yagunova K.V., Gaynetdinova D.D. Diagnostics and systematization of speech disorders in young and preschool children. Ros Vestn Perinatol i Peditr 2018; 63:(6): 23–30 (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2018-63-5-23-30

Специалисты разных областей медицины с каждым годом все больший интерес проявляют к вопросам психоречевого развития детей, нарушениям речи, темпам ее формирования с самого рождения. В структуре перинатальных поражений ЦНС 47% случаев составляет гипоксически-ишемическое повреждение мозга, 28% приходится на аномалии и дисплазии мозга, 19% обусловлены перенесенными нейроинфекциями (преимущественно TORCH-группы), 4% составляет родовой травматизм и 2% – наследственные болезни обмена [1]. Наиболее распространенной инвалидизирующей патологией являются гипоксические поражения ЦНС в неонатальном периоде. Это связано с увеличением количества преждевременных родов, нарушением состояния здоровья матерей и множеством других комбинированных факторов. В исходе тяжелых случаев формируются детский церебральный паралич, эпилепсия, расстройства формирования и раз-

вития речи [2, 3]. В России в среднем 5–10% детей имеют проблемы с речью, а в некоторых странах этот показатель достигает до 30% [4, 5]. В эту группу расстройств входят как трудности с артикуляцией центрального и периферического генеза, так и проблемы с пониманием и правильным построением речевого высказывания. К нарушениям устной речи в дошкольном возрасте в последующем могут присоединиться проблемы с чтением и письмом [6, 7], что влечет за собой сложности в усвоении школьного материала и плохую успеваемость [3].

Обратив внимание на тесную взаимосвязь неврологических и речевых нарушений, исследователи определили, что у 95,5% детей дошкольного возраста с нарушениями речи имеет место неврологическая патология и только 4,5% детей неврологически здоровы [8]. До 10% обращений к неврологу поликлиники связаны с нарушениями речевого развития; на нарушения речи у детей дошкольного возраста предъявляют жалобы 40–50% родителей [9].

При обследовании детей в специализированных логопедических садах у 14% зарегистрированы пароксизмальные и судорожные состояния, у 18,7% выявлена мышечная гипотония, у 20,4% – невротические расстройства, у 22% – синдром гиперактивности с дефицитом внимания, у 7% – астенические и астеноневротические проявления. В учреждениях ясельного типа у 15% детей в возрасте от 36 до 47 мес

© К.В. Ягунова, Д.Д. Гайнетдинова, 2018

Адрес для корреспонденции: Ягунова Ксения Викторовна – аспирант кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Казанского государственного медицинского университета, ORCID: 0000-0002-5364-987X  
E-mail: yagunova.ks@gmail.com

Гайнетдинова Дина Дамировна – д.м.н., проф. кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Казанского государственного медицинского университета, ORCID: 0000-0002-4255-9107

E-mail: anetdina@mail.ru

420012 Казань, ул. Бутлерова, д. 49

в разговорной речи наблюдаются те или иные нарушения – преимущественно дислалия [9, 10].

Таким образом, не вызывает сомнения актуальность изучения проблем нарушения речевого развития, их взаимосвязи с неврологической патологией, что позволит правильно их диагностировать и проводить своевременную коррекцию.

Речь – это совокупность нервных процессов, которые осуществляются при совместной деятельности различных участков головного мозга. Сами по себе речевые процессы (в узком смысле этого слова) являются сложнейшей системой сенсомоторной координации со своей специфической организацией [11]. Восприятие речи основывается на анализе и синтезе элементов звукового потока при совместной работе слухового и кинестетического анализаторов. В процессе произношения слов происходит координирование артикуляторных движений, сформированных в прежнем опыте и имеющих в качестве своей афферентной основы работу того же кинестетического и слухового анализаторов [12].

Становление речи в онтогенезе представляет собой непрерывный и нелинейный процесс, обусловленный формированием систем восприятия и произнесения речи. Речевое развитие связано с накоплением, хранением, отбором значимой информации и структурированием артикуляций от физиологических к функциональным, приводящим к соответствию поверхностной звуковой формы ее значению [11].

Речевое развитие рассматривается как совокупность последовательных морфологических, физиологических, биохимических преобразований организма, являющихся предикторами овладения ребенком речевой функцией [13]. Согласно многим наблюдениям и исследованиям, важную роль в формировании речевых нарушений играют наследственные, перинатальные факторы, а также факторы внешней среды и социальное окружение ребенка [14]. В перинатальном периоде в зависимости от вида, сочетания, продолжи-

тельности, силы и гестационного срока воздействия неблагоприятных факторов закладываются механизмы, нарушающие нормальное становление высших психических функций организма и, в частности, речи [3, 15]. Характер речевых синдромов зависит от соотношения внутриутробных и интранатальных осложнений, а тяжесть определяется в первую очередь антенатальными факторами риска [1, 2].

Важная роль в формировании речевых нарушений отводится генетической предрасположенности. В 1998 г. S. Fisher и соавт. впервые выделили на хромосоме 7q31 ген *FOXP2*, мутации которого ассоциированы с развитием вербальной диспраксии (затруднения в контроле движений орофациальной мускулатуры, приводящие к нарушению плавности и скорости речи). *FOXP2* ответственен за развитие двигательной коры, стриатума, мозжечка, повреждение которых имеет непосредственное влияние на тяжесть нарушения развития речи и мелкой моторики. Обнаружено, что *FOXP2* протеин в нервной системе деактивирует около 300–400 генов-кандидов, при мутациях в которых возникают речевые расстройства (табл.1) [5, 7, 16]. Широко известны гендерные различия при нарушениях речи у детей – мужской пол выделяется как фактор риска развития речевой патологии [9].

Возможной причиной проблем с речью служит ослабление соматического здоровья детей: отставание в физическом развитии, неполноценное питание, тяжелые заболевания в раннем возрасте, более 4 эпизодов острых инфекций верхних дыхательных путей на первом году жизни ребенка [17].

Социальные факторы оказывают значимое влияние на правильное формирование речевого поведения ребенка [12, 18]. Материнская речь для ребенка является главным источником информации об основах родного языка [12]. У детей, матери которых активно разговаривают с ними на первом и втором году жизни (на этапе становления речи), не отмечается задержки речевого

Таблица 1. Гены, мутации в которых отвечают за формирование речевых расстройств

Table 1. Genes, whose mutations are responsible for the formation of speech disorders

Ген	Функция/нарушения
<i>CNTNAP2</i>	Формирование экспрессивной/рецептивной речи Фонологическая кратковременная память Болезни нарушения развития нервной системы (аутизм, эпилепсия, синдром дефицита внимания с гиперактивностью, проблемы с обучением)
<i>FOXP1</i>	Общая задержка развития Речевые нарушения
Участки <i>DYX1, DYX2, DYX5, DYX8</i> на хромосомах 1p, 3, 6p и 15q	Фонетико-фонематическое расстройство Дислексия
<i>DYX1</i>	Оральный двигательный контроль Фонологическая краткосрочная память
Мутации на хромосомах 13 ( <i>SLI3</i> ), 16 ( <i>SLI1</i> ) и 19( <i>SLI2</i> )	Развитие специфических расстройств речи

развития или же отставание бывает незначительным, и к трехлетнему возрасту такие дети выравниваются по развитию со своими сверстниками. В отличие от них у детей с материнской депривацией наблюдается значительная задержка речевого развития, проблемы с выражением своих мыслей при помощи устной и письменной речи, а также в целом трудности с социализацией [14].

Согласно последним клиническим рекомендациям, подготовленным Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины и одобренным Союзом педиатров России в 2015 г., речевое развитие детей в норме имеет определенные возрастные рамки [3]. Исследование показателей возрастного развития рекомендовано проводить при помощи различных шкал и методик, например методики DP-3 (Developmental Profile 3), шкалы Гриффитс, Мюнхенской функциональной диагностики развития, шкалы развития младенцев Бейли, адаптированных опросников – KID-Scale и Child Development Inventory, которые ориентированы не только на речь ребенка, но и его социальное развитие, навыки самообслуживания, формирование крупной и мелкой моторики [10, 14].

В последние годы возрос интерес к речевому развитию детей раннего возраста и ранней диагностике нарушений [19]. Коммуникативное и речевое развитие ребенка оценивается специалистами разного профиля: педагогами дошкольных учреждений, логопедами, психологами, врачами. Понятно, что раннее выявление нарушений речевого развития очень важно, однако велик риск гипердиагностики патологии речи у детей этого возраста. Нередко мнения специалистов противоречат друг другу; это связано с тем, что в России до сих пор не существует нормированных шкал для оценки речевого и коммуникативного развития детей до трех лет.

Наиболее широко применяемым методом диагностики на ранних этапах речевого развития в настоящее время является «The MacArthur Communicative Development Inventory» (MacArthur CDI) – МакАртуровский тест речевого и коммуникативного развития детей раннего возраста. Указанный тест в 2002 г., с разрешения авторов американской версии Л. Фенсона и Ф. Дейла, адаптирован и для русского языка [20].

Важным инструментом для диагностики ограничений в речевой функции может стать Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья детей и подростков до 18 лет (МКФ-ДП, 2007). МКФ-ДП шире, чем версия МКФ для взрослого населения (2001 г.), за счет добавления в содержание описания структур и функций организма, деятельности, участия и окружающей среды, специфичных для младенцев, детей и подростков [21]. В настоящее время это наиболее универсальный классификатор комплексной оценки функций, учитывающий, что у де-

тей и подростков существуют различия во времени созревания различных структур и функций организма, приобретения навыков, связанные с индивидуальными особенностями в росте и развитии, что задержки в формировании функций, структур или способностей могут быть непостоянными и отражают замедленное развитие. Такие отклонения проявляются в каждом домене (например, когнитивные функции, речевые функции, мобильность и коммуникации), характерны для конкретных возрастных групп и находятся под влиянием физических, психологических факторов и факторов окружающей среды. Эти вариации формирования структур, появления функций или навыков определяют понятие задержки в развитии и часто служат основой для выявления детей с повышенным риском инвалидности. МКФ-ДП составлена таким образом, что позволяет зафиксировать степень и величину задержки, признавая, что указанные параметры могут изменяться по мере взросления ребенка. Это позволяет четко фиксировать динамику развития [21]. Однако, несмотря на значимые преимущества, МКФ-ДП широкого применения в детской практике пока не получила.

Для обозначения величины и выраженности нарушения используют общий определитель с негативной шкалой, градация в котором выглядит следующим образом:

- xxx.0 Нет проблем 0–4%;
- xxx.1 Легкие ограничения 5–24%;
- xxx.2 Умеренные ограничения 25–49%;
- xxx.3 Тяжелые ограничения 50–95%;
- xxx.4 Абсолютные ограничения 96–100%.

Например, при описании состояния ребенка Д., 3 лет с диагнозом: дисфазия развития, моторная алалия (МКБ-10 F80.1) с использованием МКФ-ДП особое внимание необходимо уделить доменам b.xxx «Функции организма» и d.xxx «Активность и участие» (табл. 2).

Вопросами систематизации речевых нарушений занимаются специалисты различных областей (медицина, педагогика, лингвистика). Современная клинико-педагогическая классификация 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 [22].

Согласно этой классификации выделяют:

#### I. Нарушения устной речи

- нарушения фонационного (внешнего) оформления высказывания: дисфония (афония), брадилалия, тахилалия, заикание, дислалия, ринолалия, дизартрия;
- нарушения структурно-семантического (внутреннего) оформления высказывания: алалия, афазия.

#### II. Нарушения письменной речи: дислексия, дисграфия.

Психолого-педагогическая классификация построена на принципе «от частного к общему» и ориен-

**Таблица 2. Кодирование информации в соответствии с МКФ-ДП**  
**Table 2. Coding the information according to ICF-CY**

Функция организма	Активность и участие
<b>b1400.0</b> – Устойчивость внимания	<b>d131.0</b> – Познавание (изучение) через действия с предметами
<b>b1401.1</b> – Переключение внимания	<b>d133.2</b> – Овладение языком
<b>b1402.1</b> – Распределение внимания	<b>d160.0</b> – Концентрация внимания
<b>b1470.0</b> – Психомоторный контроль	<b>d161.0</b> – Устойчивость внимания
<b>b1471.0</b> – Качество психомоторных функций	<b>d310.0</b> – Восприятие устных сообщений при общении
<b>b1472.0</b> – Организация психомоторных функций	<b>d315.0</b> – Восприятие сообщений при невербальном общении
<b>b163.0</b> – Познавательная функция	<b>d330.3</b> – Речь
<b>b1670.0</b> – Восприятие речи (устной, письменной, языка знаков и жестов)	<b>d331.2</b> – Предварительное общение (доречевое развитие)
<b>b1671.3</b> – Выражение посредством языка	<b>d335.0</b> – Составление и изложение сообщений в невербальной форме
<b>b176.1</b> – Умственные функции последовательных сложных движений	<b>d880.0</b> – Занятия игрой
<b>b320.1</b> – Артикуляция	
<b>b330.3</b> – Беглость и ритм речи	

тирована на логопедическое воздействие как педагогический процесс, разработку методов логопедической коррекции [8]. Согласно этой классификации специалисты выделяют:

**I. Нарушение средств общения:**

- фонетическое недоразвитие речи;
- фонетико-фонематическое недоразвитие речи: замена одних звуков другими; смешение звуков;
- общее недоразвитие речи:

I уровень – полное или почти полное отсутствие словесных средств общения в возрасте, когда у нормально развивающихся детей речь в основном сформирована;

II уровень – речевые возможности детей значительно шире, чем при I уровне, общение осуществляется не только с помощью жестов, сопровождаемых лепетными обрывками слов, но и посредством достаточно постоянных, хотя и очень искаженных в фонетическом и грамматическом отношении, речевых средств;

III уровень – обиходная речь детей оказывается более или менее развернутой, грубых лексико-грамматических и фонетических отклонений нет, имеются лишь отдельные пробелы в развитии фонетики, лексики и грамматического строя;

IV уровень – самые легкие расстройства.

**II. Нарушения в применении средств общения: заикание.**

В зависимости от ведущих нарушений, лежащих в основе речевой патологии у детей, Л.О. Бадалян в 1986 г. предложил неврологическую классификацию. Он выделил речевые расстройства, вызванные поражением центральной и периферической нервной системы, как органического, так и функционального характера [3].

**Неврологическая классификация нарушений речи [3]**

**I. Речевые расстройства, связанные с органическим поражением центральной нервной системы:**

- афазии<sup>1</sup>;
- алалии<sup>2</sup>;
- дизартрии<sup>3</sup>.

**II. Речевые нарушения, связанные с функциональными изменениями центральной нервной системы:**

- заикание;
- мутизм;
- сурдомутизм.

**III. Речевые нарушения, связанные с дефектами строения артикуляционного аппарата:**

- механические дислалии;
- ринолалия.

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

Последние несколько лет в литературе в качестве синонима таких определений, как «алалия экспрессивная или моторная», «идиопатическая алалия», «первичное недоразвитие устной речи», «врожденная афазия», «нарушение языкового развития», можно встретить термин «дисфазия развития», которым исследователи описывают одну из тяжелых и стойких форм речевой патологии у детей [8]. В качестве основной причины дисфазии развития традиционно рассматривают раннее органическое повреждение ЦНС в связи с патологией течения беременности и родов [9, 23]. При этом в первую очередь у детей страдает способность говорить, экспрессивная речь характеризуется значительными отклонениями, тогда как понимание речи может варьировать, но, по определению, развито значительно лучше [24]. Наиболее

*Примечание.* <sup>1</sup>Афазии – распад всех компонентов речи в результате поражения корковых речевых зон.

<sup>2</sup>Алалии (по современным международным классификациям – «дисфазия» или «дисфазия развития») – системное недоразвитие речи в результате поражения корковых речевых зон в доречевом периоде.

<sup>3</sup>Дизартрии – нарушение звукопроизводительной стороны речи в результате нарушения иннервации речевой мускулатуры.

часто встречающиеся варианты (экспрессивное и смешанное экспрессивно-рецептивное расстройства) проявляются значительным запаздыванием развития экспрессивной речи по сравнению с развитием понимания. В связи с затруднениями организации речевых движений и их координации самостоятельная речь долго не формируется либо остается на уровне отдельных звуков и слов. Речь замедлена, бедна, словарный запас ограничен. В речи много оговорок (парафазий), перестановок, персевераций. Взрослея, дети понимают эти ошибки, пытаются их исправлять [8].

Особое внимание детские неврологи уделяют дизартрическим расстройствам речи у детей. Дизартрия относится к моторным (двигательным) речевым нарушениям, затрагивающим моторное (двигательное) программирование или нервно-мышечную часть реализации высказывания [25]. На основании топической локализации очага поражения выделяют [26]: псевдобульбарную, бульбарную, подкорковую (экстрапирамидную), корковую, мозжечковую и смешанную формы дизартрий. При сопоставлении синдромологического подхода с топическим И.И. Панченко выделила пять форм дизартрий [22]:

1. Спастика-паретическая форма (чаще встречается при псевдобульбарной дизартрии);
2. Спастика-ригидная форма (чаще встречается также при псевдобульбарной дизартрии, но имеет более тяжелую степень выраженности);
3. Спастика-атактическая (мозжечковая дизартрия);
4. Спастика гиперкинетическая (подкорковая дизартрия);
5. Спастика-атактико-гиперкинетическая (тяжелые формы подкорковой дизартрии; не исключено и поражение связей с мозжечком).

Подход к систематизации форм дизартрий у зарубежных специалистов имеет некоторые отличия [23]: 1) паретическая (бульбарная); 2) спастическая (псевдобульбарная); 3) атактическая (мозжечковая); 4) гипокинетическая (подкорковая); 5) гиперкинетическая (подкорковая); 6) односторонняя верхнего моторного нейрона (выделение данной формы является достаточно дискуссионным и редко встречается в научных статьях); 7) смешанная.

В настоящее время применяется и предложенная G.Tardier классификация речевых расстройств у детей, основанная на определении степени понятности речи для окружающих [27]:

- первая степень – нарушения звукопроизношения выявляются только специалистом в процессе обследования ребенка;
- вторая степень – нарушения произношения заметны каждому, но речь понятна для окружающих;
- третья степень – речь понятна только близким ребенка;
- четвертая степень – речь отсутствует или непонятна даже близким ребенка (по-существу представляет собой анартрию).

При некоторых расстройствах приобретения языковых навыков в раннем возрасте патологию речи относят к нарушениям психического развития. В Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) они располагаются под кодом F80 «Специфические расстройства развития речи и языка». Эти состояния непосредственно не соотносятся с нарушениями неврологических или речевых механизмов, сенсорной недостаточностью, умственной отсталостью или факторами окружающей среды. Специфические расстройства развития речи и языка часто сопровождаются смежными проблемами, такими как трудности при чтении, правописании и произношении слов, нарушения межличностных отношений, эмоциональные и поведенческие расстройства [28]. Помимо этого, речевые нарушения сопровождают общие расстройства психологического развития – F84.

### Нарушения речи в МКБ-10

R 47 Речевые расстройства, нигде не классифицированные:

R 47.0 Дисфазия и афазия;

R 47.1 Дизартрия и анартрия;

R 47.8 Другие неспецифические расстройства речи.

F80 Специфические расстройства развития речи и языка:

F80.0 Специфическое расстройство речевой артикуляции;

F80.1 Расстройство экспрессивной речи;

F80.2 Расстройство рецептивной речи;

F80.3 Приобретенная афазия с эпилепсией [Ландау–Клефнера];

F80.8 Другие расстройства развития речи и языка;

F80.9 Расстройства развития речи и языка неуточненные.

F84 Общие расстройства психологического развития:

F84.0 Детский аутизм;

F84.1 Атипичный аутизм;

F84.2 Синдром Ретта;

F84.3 Другое дезинтегративное расстройство детского возраста: детская деменция, дезинтегративный психоз, синдром Геллера, симбиозный психоз;

F84.4 Гиперактивное расстройство, сочетающееся с умственной отсталостью и стереотипными движениями;

F84.5 Синдром Аспергера;

F84.8 Другие общие расстройства развития;

F84.9 Общее расстройство развития неуточненное.

В зарубежной литературе встречается деление речевых нарушений на расстройства речи (speech disorders) и расстройства языка (language disorders) [29]. К расстройствам речи относят нарушения правильного произношения слов (артикуляция, беглость речи, голос), а к расстройствам языка – нарушения узнавания и использования слов, затруднение эф-

фективного общения с окружающими через произнесение слов, жесты или письменные знаки. При расстройствах языка нарушается форма (фонетика, морфология, синтаксис), содержание (семантика) и использование слов (связный текст, прагматика). По происхождению расстройства речи и языка могут быть первичными — нарушения формирования тех или иных структур головного мозга и органов артикуляции и звукообразования, участвующих в понимании и воспроизведении речи, и вторичными — следствия перенесенных заболеваний, которые приводят к нарушению правильного функционирования речевой системы [23]. Первичные расстройства речи: фонологические расстройства (выпадение/замена звуков в словах); артикуляционные расстройства (замена/искажение отдельных звуков); детская апраксия речи; структурные аномалии речевого аппарата (узелки на голосовых связках, расщелина твердого неба); нарушение механизма звукопроизношения (дизартрия). Первичные расстройства языка: специфическое расстройство речи (Specific language impairment, SLI) — с ним может быть ассоциирован дефицит мелкой моторики; нарушение развития речи (Developmental language disorder, DLD); смешанное экспрессивно-рецептивное расстройство речи; изолированная задержка экспрессивной речи; расстройства речи высокого уровня (нарушение понимания и способности делать выводы из абстрактных или образных понятий: сленг, сарказм, юмор, метафора, ирония; неспособность придумывать истории с четкой структурой повествования).

Детская апраксия речи, также известная как вербальная апраксия или диспраксия развития, артикуляторная апраксия, является расстройством речи, при котором у ребенка возникают проблемы с тем, что он хочет сказать правильно и последовательно [30]. Это происходит не из-за слабости или паралича речевых мышц (мышц лица, языка и губ) и отличается от так называемой задержки развития речи, когда ребенок следует «типичному» пути развития речи, но делает это медленнее, чем обычно. Причины возникновения детской апраксии речи не известны [31]. При нейровизуализации и других исследованиях головного мозга не обнаруживаются признаки специфических поражений или различий в структуре мозга у детей с детской апраксией речи [23]. Часто у таких детей есть члены семьи, у которых в анамнезе были проблемы в общении или в обучении. Это наблюдение и недавние исследования показывают, что генетические факторы также могут играть определенную роль в появлении данного расстройства [29].

*Признаки детской апраксии речи:*

У детей до 3 лет:

- не гулит, не лепечет;
- первые слова появляются позже, чем у сверстников;
- в речи только несколько разных звуков;

- трудности с артикуляцией звуков;
- длинные паузы между звуками, которые ребенок произносит;
- не всегда одинаково говорит одно и то же слово.  
У детей старше 3 лет:
- не всегда говорит слова одинаково каждый раз, когда их произносит;
- понимание обращенной речи лучше, чем он сам может произнести;
- при подражании речи окружающих произнесение слов гораздо лучше, чем при самостоятельном произнесении;
- по несколько раз двигает губами, языком или челюстью, прежде чем произнести звуки («нащупывает» правильную артикулему);
- сложнее проговаривать более длинные слова, чем короткие;
- трудности с артикулированием усиливаются при волнении, эмоциональном возбуждении;
- речь малопонятна для окружающих, в особенности для тех, кто разговаривает с ребенком в первый раз;
- страдает просодическая сторона речи: трудности с модуляцией голоса, ребенок может поставить ударение на неправильный слог или слово.

Одним из наиболее заметных симптомов детской апраксии речи является трудность сложения звуков и слогов в правильном порядке для формирования слов. Более длинные или более сложные слова обычно труднее произнести, чем более короткие или простые [29]. Дети с апраксией речи делают непоследовательные ошибки во время разговора. Например, они говорят трудное слово правильно, но потом не могут повторить его или произносят какой-то конкретный звук в один день и имеют проблемы с тем же звуком на следующий день. При произнесении слов дети словно каждый раз нащупывают правильный звук или их сочетание, и чтобы сказать слово правильно, им необходимо несколько раз его повторить. Другой общей характеристикой апраксии речи служит неправильное использование просодии, т. е. различных ритмов, ударений в словах и речевых интонаций, которые применяются для передачи смысла высказывания [32].

Дети с апраксией речи обычно могут понимать обращенную речь намного лучше, чем использовать язык для выражения собственных мыслей. У некоторых детей имеются и другие нарушения: дизартрия; языковые проблемы, такие как плохая лексика, неправильная грамматика и трудности в четкой организации устной речи; проблемы с чтением, письмом, орфографией или математикой; нечеткость координации или недостаточность моторных навыков [23]. Степень тяжести детской апраксии речи варьирует от легкой, при которой у ребенка возникают незначительные трудности с произнесением небольшого количества речевых звуков или они встречаются эпизодически при воспроизведении слов со многими слогами, до самой тяжелой, когда ребенок не может

эффективно общаться при помощи устной речи. В таких случаях необходимо применение альтернативных или дополнительных методов общения [29, 33].

Таким образом, речь — сложная когнитивная функция, имеющая взаимосвязи с сенсорным и кинетическим аппаратом. Речевое развитие нельзя рассматривать изолированно от общего функционирования организма: если нарушения возникают в какой-либо системе организма ребенка, то отклонения в развитии формируются и в других областях. Поэтому речевые расстройства у детей становятся с каждым годом все более частой причиной обращения роди-

телей к специалистам (педиатру, неврологу, логопеду, дефектологу).

В настоящее время не существует единой систематизации речевых нарушений: специалисты разных областей применяют свои классификации. Разработка и внедрение единых диагностических подходов и классификаций речевых расстройств у детей раннего возраста позволят своевременно выявлять группы риска по возникновению той или иной патологии речи и проводить детям своевременную комплексную психолого-педагогическую, логопедическую и клиническую коррекцию.

## ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Белоусова М.В., Уткузова М.А., Гамирова Р.Г., Прусак В.Ф. Перинатальные факторы в генезе речевых нарушений у детей. *Практическая медицина* 2013; 1 (66): 117–121. [Belousova M.V., Utkuzova M.A., Gamirova R.G., Prusakov V.F. Perinatal factors in the genesis of speech disorders in children. *Prakticheskaya meditsina* 2013; 1 (66): 117–121. (in Russ)]
2. Гайнетдинова Д.Д., Каримова Л.К. Перивентрикулярный неонатальный инсульт. *Неврологический вестник* 2014; 3: 71–75. [Gaynetdinova D.D., Karimova L.K. Periventricular neonatal stroke. *Nevrologicheskij vestnik* 2014; 3: 71–75. (in Russ)]
3. Ранняя диагностика нарушений развития речи. Особенности речевого развития детей с последствиями перинатальной патологии нервной системы. Клинические рекомендации. Под ред. Н.Н. Володина, В.М. Шкловского. М 2015; 57. [Early diagnostics of speech development disorders. Features of speech development of children with consequences of perinatal pathology of the nervous system. Clinical recommendations. N.N. Volodin, V.M. Shklovsky (eds). Moscow 2015; 57. (in Russ)]
4. Делягин В.М. Задержка речевого развития у детей. *Русский медицинский журнал* 2013; 24: 1174. [Delyagin V.M. Delayed speech development in children. *Russkij medicinskij zhurnal* 2013; 24: 1174. (in Russ)]
5. Eicher J.D., Powers N.R., Miller L.L., Mueller K.L., Mascheretti S., Marino C. et al. Characterization of the DYX2 locus on chromosome 6p22 with reading disability, language impairment, and IQ. *Hum Genet* 2014; 133 (7): 869–881. DOI: 10.1007/s00439-014-1427-3
6. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб.: Речь 2006; 380. [Kornev A.N. Fundamentals of logopathology of childhood: clinical and psychological aspects. SPb.: Rech' 2006; 380. (in Russ)]
7. Gibson C.J., Gruen J.R. The human lexinome: Genes of language and reading. *J Commun Disord* 2008; 41 (5): 409–420. DOI: 10.1016/j.jcomdis.2008.03.003
8. Заваденко Н.Н., Суворинова Н.Ю. Задержки развития речи у детей: причины, диагностика и лечение. *Русский медицинский журнал* 2016; 6: 362–366. [Zavadenko N.N., Suvorinova N.Yu. Delays in speech development in children: causes, diagnostics and treatment. *Russkij medicinskij zhurnal* 2016; 6: 362–366. (in Russ)]
9. Скоромец А., Семичева И., Фомина Т. Неврологическое сопровождение и медикаментозная коррекция у детей с нарушениями речи. *Врач* 2011; 1: 40–44. [Skoromec A., Semicheva I., Fomina T. Neurological support and medication correction in children with speech disorders. *Vrach* 2011; 1: 40–44. (in Russ)]
10. Alpern G.D. *Developmental Profile 3, DP-3 Manual*. Los Angeles: Western Psychological Services, 2009; 195.
11. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи. М 1961; 471. [Gvozdev A. N. Questions of studying children's speech. Moscow 1961; 471. (in Russ)]
12. Ляко Е.Е. Становление звукового состава речи ребенка: лонгитюдное исследование. Речь ребенка: Проблемы и решения. Под ред. Т.Н. Ушаковой. М: Институт психологии РАН 2008; 352. [Lyakso E.E. Formation of the sound composition of the child's speech: a longitudinal study. T.N. Ushakova (ed.). Moscow: Institut psihologii RAN 2008; 352. (in Russ)]
13. Александрова Л.Ю. Речевые затруднения детей младенческого и раннего возраста в условиях материнской депривации различной степени выраженности. *Известия РГПУ им. А.И. Герцена* 2010; 121. [Aleksandrova L.Yu. Speech difficulties of infants and young children in conditions of maternal deprivation of varying severity. *Izvestiya RGPU im. A.I. Gertsena* 2010; 121. (in Russ)]
14. Козлова Е.В., Заваденко Н.Н., Шедеркина И.О. Дисфазия (алалия): изучение роли нейробиологических факторов и особенностей развития. *Детская больница* 2013; 4: 13–17. [Kozlova E.V., Zavadenko N.N., Shchederkina I.O. Dysphasia (alalia): a study of the role of neurobiological factors and developmental features. *Detskaya bol'nica* 2013; 4: 13–17. (in Russ)]
15. Парцалис Е.М. Факторы риска нарушения когнитивного развития у детей (обзор). *Новые исследования* 2013; 2 (35): 4–22. [Parcalis E. M. Risk factors for cognitive development disorders in children (review). *Novye issledovaniya* 2013; 2 (35): 4–22. (in Russ)]
16. Newbury D.F., Winchester L., Addis L., Paracchini S., Buckingham L.L., Clark A. et al. CMIP and ATP2C2 modulate phonological short-term memory in language impairment. *Am J Hum Genet* 2009; 85: 264–272. DOI: 10.1016/j.ajhg.2009.07.004
17. Лазебник Т.А., Румянцева В.Н., Шейде Н.А., Назаренко Т.В., Красавцева О.Ф. Коррекция речевых нарушений у детей дошкольного возраста с использованием Пантокальцина. Эффективная фармакотерапия в педиатрии 2010; 1: 12–16. [Lazebnik T.A., Rumyanцева V.N., SHejde N.A., Nazarenko T.V., Krasavceva O.F. Correction of speech disorders in preschool children using Pantocalcin. *Effektivnaya farmakoterapiya v pediatrii* 2010; 1: 12–16. (in Russ)]
18. Ваторопина С.В., Александрова Л.Ю. Дифференциальная диагностика задержки речевого развития и индивидуальных речевых различий у детей из замещающих семей. *Концепт* 2014; 3: 26–30. [Vatoropina S.V., Aleksandrova L.Yu. Differential diagnosis of delayed speech development

- and individual speech differences in children from substituting families. *Koncept* 2014; 3: 26–30. (in Russ)]
19. Горлова О.А. Профилактика коммуникативно-речевых отклонений у детей раннего возраста. Специальное образование 2012; 1: 27–34. [Gorlova O.A. Prevention of communicative and verbal abnormalities in young children. *Special'noe obrazovanie* 2012; 1: 27–34. (in Russ)]
  20. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2013620489 База данных МАККАРТ-РУС от 10.04.2013 г. <http://www.cdi-clex.org/vocabulary/about/index/corpora/16> [Certificate of state registration of the database №2013620489 Database МАККАРТ-RUS of 10.04.2013. <http://www.cdi-clex.org/vocabulary/about/index/corpora/16> (in Russ)]
  21. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья детей и подростков. Всемирная организация здравоохранения, 2016; 241. [The International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth. WHO, 2016; 241. (in Russ)]
  22. Степаненко Д.Г., Сагутдинова Э.Ш. О классификациях нарушений речи в детском возрасте. Системная интеграция в здравоохранении 2010; 2: 32–43. [Stepanenko D.G., Sagutdinova E.Sh. About classifications of speech disorders in childhood. *Sistemnaya integraciya v zdravoohranenii* 2010; 2: 32–43. (in Russ)]
  23. Comprehensive Overview of Speech and Language Impairments. National Association of Special Education Teachers. [www.naset.org/speechandlanguage2.0.html](http://www.naset.org/speechandlanguage2.0.html)
  24. Ньюкиктъен Ч. Детская поведенческая неврология. Москва.: Теревинф, 2010; 2: 336. [N'okikt'en Ch. Children's behavioral neurology. Moscow.: Terevinf, 2010; 2: 336. (in Russ)]
  25. Максимов О.Г., Лаврик С.Ю., Домитрак С.В. Нейропротекторы в лечении и реабилитации детей с детским церебральным параличом и минимальной мозговой дисфункцией. Сиб мед журн (Иркутск) 2009; 7: 90–92. [Maksimov O.G., Lavrik S.Yu., Domittrak S.V. Neuroprotectors in the treatment and rehabilitation of children with infantile cerebral palsy and minimal brain dysfunction. *Sib med zhurn (Irkutsk)* 2009; 7: 90–92. (in Russ)]
  26. Самосюк И.З., Самосюк Н.И., Думин П.В., Владимиров А.А., Губенко В.П. и др. Медицинская реабилитация постинсультных больных. Под ред. Самосюка И.З., Козьявкина В.И., Лободы М.В. К.: Здоров'я 2010; 424. [Medical rehabilitation of post-stroke patients. I.Z. Samosyuk, N.I. Samosyuk, P.V. Dumin, A.A. Vladimirov, V.P. Gubenko et al. Samosyuk I.Z., Kozyavkin V.I., Loboda M.V. (eds). Kiev: Zdorov'ya 2010; 424. (Ukr)]
  27. Немкова С.А., Заваденко Н.Н., Маслова О.И., Каркашадзе Г.А. Диагностика и коррекция когнитивных нарушений у детей с последствиями черепно-мозговой травмы. Педиатрическая фармакология 2014; 3: 54–60. [Nemkova S.A., Zavadenko N.N., Maslova O.I., Karkashadze G.A. Diagnostics and correction of cognitive impairment in children with traumatic brain injury. *Pediatricheskaya farmakologiya* 2014; 3: 54–60. (in Russ)]
  28. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем 10-го пересмотра (МКБ-10). <http://mkb-10.com/> [International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. <http://mkb-10.com/> (in Russ)]
  29. Morgan A.T., Vogel A.P. Intervention for childhood apraxia of speech. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. DOI: 10.1002/14651858.CD006278.pub2
  30. Pennington L., Parker N.K., Kelly H., Miller N. Speech therapy for children with dysarthria acquired before three years of age. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 7. DOI: 10.1002/14651858.CD006937.pub3
  31. Vogel A.P., Folker J., Poole M.L. Treatment for speech disorder in Friedreich ataxia and other hereditary ataxia syndromes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 10. DOI: 10.1002/14651858.CD008953.pub2
  32. Eve V. Clark First Language Acquisition. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press 2009; 596.
  33. Childhood Apraxia of Speech. American Speech-Language-Hearing Association. [www.asha.org/public/speech/disorders/ChildhoodApraxia.htm](http://www.asha.org/public/speech/disorders/ChildhoodApraxia.htm)

Поступила 10.05.2018

Received on 2018.05.10

**Конфликт интересов:**

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов и финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

**Conflict of interest:**

The authors of this article confirmed the lack of conflict of interest and financial support, which should be reported.