

Роль участкового педиатра в ранней диагностике нарушений речевого развития у детей дошкольного возраста

С.Я. Волгина¹, А.Р. Ахметова¹, Е.А. Николаева², Р.Г. Гамирова³, Н.А. Соловьева¹

¹ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия;

²ОСП «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева» ФГАОУ ВО РНИМУ им. Пирогова, Москва, Россия;

³ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия

The role of the district pediatrician in the early diagnosis of speech developmental disorders in preschool children

S.Ya. Volgina¹, A.R. Ahmetova¹, E.A. Nikolaeva², R.G. Gamirova³, N.A. Solovyeva¹

¹Kazan State Medical University, Kazan, Russia;

²Veltischev Research and Clinical Institute for Pediatrics of the Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia;

³Kazan (Volga) Federal University, Kazan, Russia

Речь и язык – важнейшие средства коммуникации ребенка с окружающим миром. В настоящее время в Российской Федерации нет достоверных данных о распространенности нарушений речи и языка у детей. По данным зарубежных авторов, в популяции детей дошкольного возраста расстройства речи диагностируются в 3,4–6,4%, а языка – в 8–10% случаев. Раннее выявление причин нарушений развития речи и языка у детей представляет сложную междисциплинарную проблему. Нами разработан алгоритм диагностики нарушений развития речи и языка у детей дошкольного возраста, где ведущая роль принадлежит участковому педиатру. Именно он может оценить скорость развития речевых навыков ребенка, исходя из возрастных норм, проанализировать данные анамнеза, факторы риска, осуществить физикальное обследование ребенка, разработать индивидуальную программу проведения основных лабораторно-инструментальных исследований и привлечь для консультации профильных специалистов. Важным является динамическое наблюдение этой категории детей.

Ключевые слова: дети, нарушение речи/языка, факторы риска, алгоритм диагностики, педиатр.

Для цитирования: Волгина С.Я., Ахметова А.Р., Николаева Е.А., Гамирова Р.Г., Соловьева Н.А. Роль участкового педиатра в ранней диагностике нарушений речевого развития у детей дошкольного возраста. *Рос вестн перинатол и педиатр* 2021; 66:(4): 129–134. DOI: 10.21508/1027-4065-2021-66-4-129-134

Speech and language are the most important means of communication between a child and the outer world. Currently in the Russian Federation there is no reliable data on the prevalence of speech and language disorders in children. According to foreign authors, speech disorders are diagnosed in 3,4–6,4% in the population of preschool children, and language disorders are diagnosed in 8–10% of cases. Early identification of the causes of speech and language development disorders in children is a complex interdisciplinary problem. The authors have developed an algorithm for diagnosing speech and language developmental disorders in preschool children, where the district pediatrician plays the leading role. It is district pediatrician who can assess the speed of the child's speech skills development, based on age norms, analyze the history data, risk factors, carry out a physical examination of the child, develop an individual program for conducting basic laboratory and instrumental studies and consult specialists. Dynamic observation of this category of children is important.

Key words: children, speech/language disorder, risk factors, diagnostic algorithm, pediatrician.

For citation: Volgina S.Ya., Ahmetova A.R., Nikolaeva E.A., Gamirova R.G., Solovyeva N.A. The role of the district pediatrician in the early diagnosis of speech developmental disorders in preschool children. *Ros Vestn Perinatol i Pediatr* 2021; 66:(4): 129–134 (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2021-66-4-129-134

Речь и язык – это важные средства связи между ребенком и окружающим миром, это особая и наиболее совершенная форма общения, присущая только человеку. Их становление происходит в пер-

вые годы жизни детей, именно в это время наблюдается интенсивное развитие головного мозга и его функций. Ребенок рождается со сформированным анатомо-физиологическим речевым аппаратом,

© Коллектив авторов, 2021

Адрес для корреспонденции: Волгина Светлана Яковлевна – д.м.н., проф. кафедры госпитальной педиатрии Казанского государственного медицинского университета, ORCID: 0000-0002-4147-2309
e-mail: Volgina_Svetlana@mail.ru

Ахметова Амина Равилевна – студент VI курса Казанского государственного медицинского университета, ORCID: 0000-0001-7572-8600

Соловьева Наиля Анасовна – к.м.н., доц. кафедры госпитальной педиатрии Казанского государственного медицинского университета, ORCID: 0000-0002-9687-4583

420012 Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Николаева Екатерина Александровна – д.м.н., рук. отдела клинической генетики Научно-исследовательского клинического института педиатрии им. академика Ю.Е. Вельтищева, ORCID: 0000-0001-7146-7220 125412 125412 Москва, ул. Талдомская, д. 2

Гамирова Римма Габдульбаровна – к.м.н., доц. кафедры фундаментальных основ клинической медицины, ст. науч. сотр. Научно-исследовательской лаборатории клинической лингвистики Казанского (Приволжского) федерального университета, ORCID: 0000-0002-8582-592X 420008 Казань, ул. Кремлевская, д. 18

а его навыки развиваются благодаря тому, что он слышит речь взрослых, а также в результате речевой практики, обучения и воспитания [1]. Речь создается серией сложных и скоординированных движений дыхательной, гортанной, велофарингеальной и оральной структур, формируется из артикуляции (звуков), голоса, резонанса и характеризуется беглостью. Центральная и периферическая нервная система обеспечивает согласованную работу всех речевых/языковых систем. Темпы приобретения речевых навыков у детей могут различаться, и если они отстают от должного норматива для данного возраста, то говорят о задержке развития речи [2].

Понятие речь и язык не одно и то же. Язык подразделяется на рецептивный (способность понимать) и экспрессивный (способность производить) компоненты. Он включает взаимодействующие подсистемы: фонологию (систему звуков речи), лексику (словарный запас), синтаксис (грамматику), семантику (смысловое значение слов) и прагматику (социальные аспекты языка, учитывающие возможности говорящего и контекст) [3].

Расстройство речи – это нарушение ее воспроизведения. Оно не влияет на общую способность человека понимать других или формулировать семантически и синтаксически правильные фразы во время общения. Языковое расстройство представляет собой неспособность выражать или понимать человеческую речь. Следует отметить, что расстройство речи и языка могут существовать одновременно и быть взаимосвя-

занными. Наиболее сложные из них остаются на долгие годы и существенно влияют на жизнедеятельность и качество жизни человека. Наиболее доступно, на наш взгляд, Н. Feldman (2019) предложила систематизацию и указала на взаимосвязь нарушений формирования речи и языка у детей (рис. 1) [2].

Важно подчеркнуть, что в настоящее время в Российской Федерации нет достоверных данных о распространенности нарушений речи и языка у детей, так как они не поступают в Федеральную службу государственной статистики [4]. Вместе с тем опубликованы результаты единичных исследований. Анализ частоты выявления речевых нарушений среди 5737 детей дошкольного возраста г. Тюмени за период с 2008 по 2018 г. (скрининговое исследование) показал, что к 3 годам речевые дисфункции формируются у 31,2%, к 4 – у 44,3%, к 5 годам – у 18,1%, к 6 – у 7% детей [5]. С.Ю. Бенилова (2017) отмечает, что частота обращения детей с системными нарушениями развития речи в Центр патологии речи и нейрореабилитации Департамента здравоохранения Москвы увеличилась с 10,7% в 2004 г. до 37,5% в 2016 г. [6].

Расстройства речи встречаются у 3,4–6,4%, а языка – у 8–10% дошкольников [7, 8]. Исследования, проведенные в Канаде, выявили, что у 12,6% детей в возрасте от 24 до 30 мес наблюдается позднее формирование развития речи [9]. В Ираке (путем опроса семей) оценивались слух, моторные, когнитивные, речевые и языковые характеристики у 353 детей дошкольного возраста, которые обратились



Рис. 1. Расстройства языка и речи [по 2]
 Fig. 1. Disorders of language and speech [2].

в детскую психиатрическую больницу. У 11,9% из них определялась первичная задержка речи [10].

К сожалению, педиатры первичного звена недостаточно владеют современными технологиями ранней диагностики нарушений речи и языка у детей, что и определяет актуальность представленной работы.

Классификация

В настоящее время в клинической практике используются различные классификации нарушений речи и языка. Согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра выделяют специфические расстройства развития речи и языка (F80) — расстройства, при которых нормальный характер приобретения языковых навыков страдает уже на ранних стадиях развития. Эти состояния не связаны с неврологическими нарушениями, сенсорной недостаточностью, умственной отсталостью или факторами окружающей среды. Группа кодов F80 находится в составе блока F80–F89 «Расстройства психологического развития», куда относятся специфическое расстройство речевой артикуляции (F80.0), расстройство экспрессивной речи (F80.1), расстройство рецептивной речи (F80.2), приобретенная афазия с эпилепсией (Ландау–Клефнера) (F80.3). Имеются и другие рубрики, где представлены расстройства развития речи и языка, а именно: F70–72 (умственная отсталость); F-8 (расстройства психологического (психического) развития); F81.1 (специфические расстройства развития учебных навыков); F98.5–98.6; R47–R49 (симптомы и признаки, относящиеся к речи и голосу).

В нашей стране применяется клинико-педагогическая классификация нарушения речи и языка у детей [11]: нарушения устной речи, нарушения письменной речи.

Нарушения устной речи делятся на два типа: нарушения фонационного и структурно-семантического (внутреннего) оформления высказывания. К первому типу относятся дисфония (качественное нарушение голосовой функции, проявляющееся хрипотой, гнусавостью, осиплостью), брадилалия и тахилалия — патологическое замедление/ускорение речи, заикание (темпо-ритмическое нарушение речи, обусловленное судорожным состоянием мышц речевого аппарата), дислалия (нарушение звукопроизношения при нормальном слухе и сохранной иннервации артикуляционного аппарата), ринолалия (нарушения звукопроизношения вследствие дефекта речевого аппарата) и дизартрия (нарушение звукопроизносительной стороны речи, обусловленное органическим поражением центральной нервной системы и расстройствами иннервации речевого аппарата).

Второй тип включает такие нарушения, как алалия (отсутствие или недоразвитие речи в результате органического поражения речевых зон коры голов-

ного мозга во внутриутробном или раннем периоде развития ребенка), афазия (полная или частичная утрата сформированной речи в результате поражения корковых речевых зон и их связей).

Нарушения письменной речи: дислексия и дисграфия — нарушение процесса чтения и письма.

Существует также психолого-педагогическая классификация [12]. Л.О. Бадалян (2000) [13] предложил классификацию речевых расстройств у детей в зависимости от ведущих неврологических нарушений. Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам (DSM-5) рассматривает расстройства, связанные с нарушениями нейроразвития, к которым относятся расстройства коммуникации: речи, речевой артикуляции (трудности со звукопроизношением, затрудняющие устное общение), заикание (расстройство владения речью, начинающееся в детском возрасте), социальное расстройство коммуникации [14].

Диагностика нарушений речи и языка

Выявление речевых и языковых задержек основывается на знании закономерностей развития ребенка [15]. Для ранней диагностики нарушения развития речи и языка участковый педиатр использует классические подходы: анализирует жалобы ребенка (или его родителей), данные анамнеза (биологического, наследственного и социального), проводит его физикальное обследование с применением лабораторно-инструментальных методов исследования, по показаниям назначает консультации специалистов, осуществляет динамическое наблюдение. Крайне важно своевременно обращать внимание на признаки задержки речевого/языкового развития ребенка (см. таблицу) [2].

Задержка речи обуславливает необходимость медицинского вмешательства в случае, если скорость развития речи составляет 75% от возрастных показателей или меньше. Например, если речевые навыки 24-месячного ребенка соответствуют речевым навыкам 18-месячного ребенка, то, проводя расчеты: $18/24 = 3/4$ или 0,75 и переводя полученное число в проценты, мы получаем показатель, равный 75% от ожидаемой скорости развития речи, т.е. констатируем клинически значимую задержку речи, при которой требуются дальнейшая диагностика и лечения [2].

Необходимо помнить, что при оценке речевых/языковых навыков следует применять метод интервьюирования, анкетирования детей и родителей, осуществлять непосредственное наблюдение за ребенком и использовать стандартизированные оценочные тесты. Мониторинг нервно-психического развития детей, включая оценку речи и языка, проводится участковым педиатром согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 10 августа 2017 г. № 514н [16]. Для выявления задержки речи и языка

могут использоваться стандартизированные тесты, разработанные для детей соответствующего возраста, например, опросники языкового (LDS – Language Development Survey), коммуникативного развития Макарура–Бейтса (MacArthur–Bates Communicative Development Inventory), опросник развития Battelle, дошкольный скрининг BRIGANCE, Денверский скрининговый тест (DENVER II) и др. Учитывая, что нарушение речи и языка может быть связано с расстройствами аутистического спектра, необходимо проводить раннюю диагностику этих состояний с учетом клинических характеристик, а также с использованием специализированных тестов (анкет), разработанных отечественными [17] и зарубежными [18] учеными. Важно не забывать об особенностях развития речи и языка у преждевременно родившихся детей. В настоящее время для проведения языкового скрининга у недоношенных детей применяют шкалу Бейли III и опросник Rescorla’s Language Development Survey [19].

Следующий этап диагностики – лабораторно-инструментальные исследования. Получены неопровержимые доказательства того, что при глобальной задержке развития требуется исследование кариотипа, показателей обмена (аминокислот, органических кислот и др.), проведение генетического тестирования [20]. Для исключения нарушения слуха детям со значительной задержкой речи и языка понадобится аудиометрия [21].

Проведение электроэнцефалографии (в том числе в период сна) актуально для выявления субклинических эпилептических приступов, которые негативно влияют на формирование когнитивных функций и речи ребенка [22]. При задержке нервно-

психического развития показана магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга [23]. В настоящее время для диагностики причин нарушений речи/языка у детей применяется МРТ-трактография. Трактография – это диагностический метод, основанный на диффузионно-взвешенной МРТ, позволяющий визуализировать ориентацию и целостность проводящих путей головного мозга (тракты белого вещества) *in vivo*. С помощью данного метода можно провести дифференциальную диагностику между задержкой речи и глобальной задержкой развития ребенка [24].

Важно подчеркнуть, что диагностика и лечение сложных речевых/языковых расстройств осуществляются в учреждениях различного типа и требуют комплексного медико-педагогического взаимодействия специалистов разного профиля.

Нами разработан и предложен диагностический алгоритм, который может использоваться в практике участкового педиатра при наличии нарушений (или задержки) речевого/языкового развития у детей дошкольного возраста (рис. 2).

Заключение

В настоящее время в России нет достоверных данных о распространенности нарушений речи и языка у детей. В литературе описаны только единичные скрининговые исследования.

Участковый педиатр играет центральную роль в выявлении детей с подобными расстройствами. Подробно собранный анамнез (биологический, наследственный и социальный), осмотр и физикальное обследование с оценкой нервно-психического (в том числе речевого и языкового) развития и исполь-

Таблица. «Красные флажки», указывающие на высокий риск развития речевых/языковых расстройств
Table. «Red flags» indicating a high risk of developing speech/language disorders

Возраст	Признаки задержки речевого/языкового развития ребенка
Любой	Не может свободно и регулярно устанавливать контакт с окружающими людьми
6 мес	Не умеет смеяться, вокализировать, реагировать на звук, участвовать во взаимных голосовых общениях
9 мес	Не реагирует на имя, произносит лепет (например, ба-ба, да-да)
12 мес	Не умеет указывать на предметы или действия. Не использует жесты, такие как покачивание головой («нет»). Не умеет махать рукой, чтобы выразить «до свидания». Не говорит «мама» и «папа».
18 мес	Произносит менее 5 слов, кроме «мама» и «папа». Не может выполнять простые команды с помощью жестов
24 мес	Имеет бедный словарный запас (менее 50 слов). Нет двухсловных комбинаций в предложениях. Для незнакомых взрослых понятно менее 50% высказываний
36 мес	Не умеет следовать простым указаниям (без жестов). Нет 3 словосочетаний в предложениях и более. Для незнакомых взрослых понятно менее 75% высказываний
≤ 36 мес	Утрата речевых и языковых навыков при наличии регресса социальных способностей и в отсутствие регресса моторных навыков

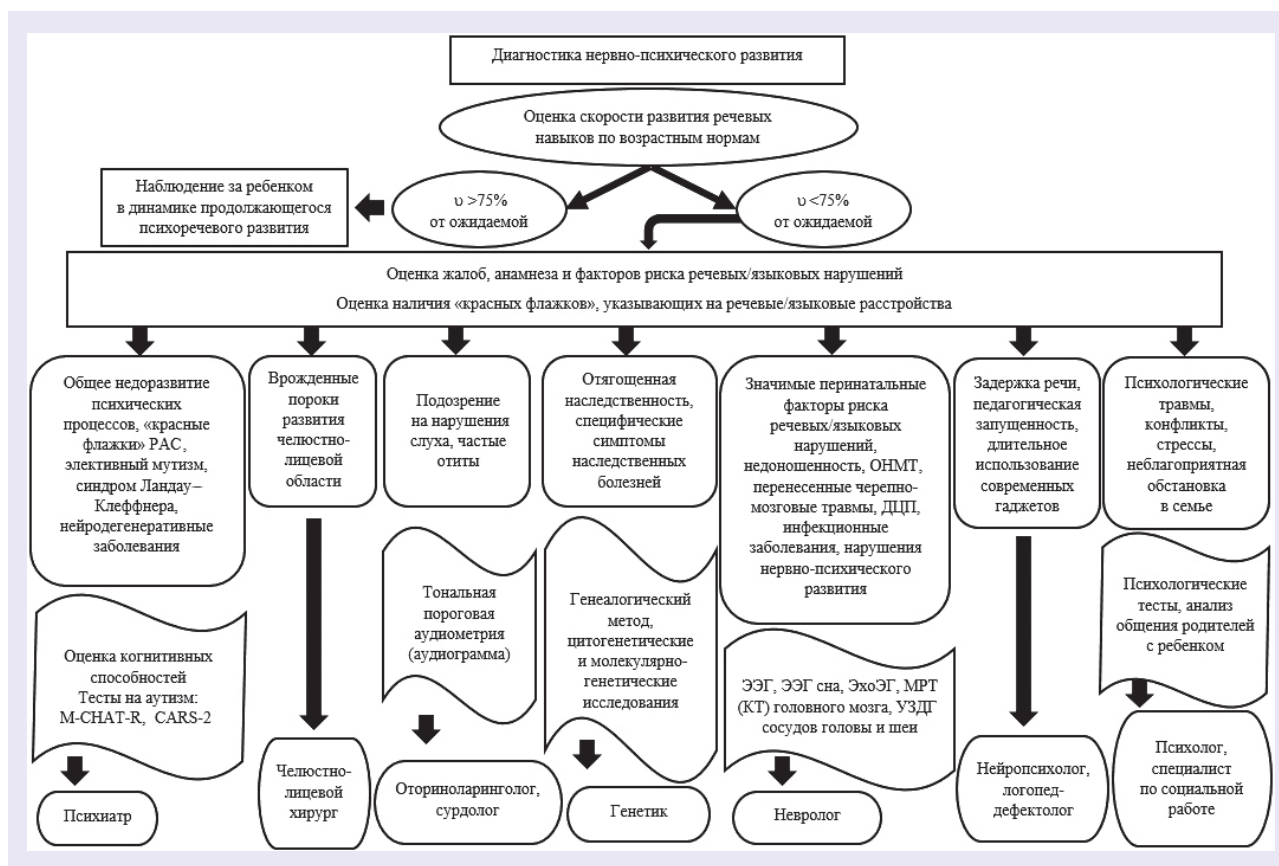


Рис. 2. Алгоритм диагностики нарушений речевого/языкового развития у детей (составлено авторами).

v – скорость развития речи; РАС – расстройства аутистического спектра; М-CHAT – Modified Checklist for Autism in Toddlers (модифицированный список контрольных вопросов для выявления аутизма у детей раннего возраста); CARS-2 – Childhood Autism Rating Scale (шкала оценки аутизма у детей старше 2 лет); ОНМТ – очень низкая масса тела; ДЦП – детский церебральный паралич; ЭЭГ – электроэнцефалография; ЭхоЭГ – эхоэнцефалография; МРТ (КТ) головного мозга, УЗДГ сосудов головы и шеи.

Fig. 2. Algorithm for the diagnosis of speech/language development disorders in children. Compiled by the authors.

зованием специальных скрининговых и стандартизированных тестов, проведение необходимых лабораторно-инструментальных исследований позволяют своевременно выявить имеющиеся проблемы у детей.

При значительных задержках речи/языка обследование ребенка должно проводиться с обязательной оценкой слуха. Дети, у которых выявляются генетические, неврологические или психические расстройства, нуждаются в дополнительном специализированном обследовании и лечении основного заболевания. При наличии врожденных поро-

ков требуется консультация челюстно-лицевого хирурга. Семейные проблемы необходимо решать с участием психолога и специалиста по социальной работе. Не следует забывать, что дети дошкольного возраста с подобными расстройствами подвержены высокому риску возникновения у них академических проблем и, следовательно, нуждаются в регулярном и длительном наблюдении с участием междисциплинарной команды специалистов. Предложенный алгоритм поможет участковому педиатру в ранней диагностике речевых и языковых проблем у детей.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Асмолова Г.А., Заваденко А.Н., Заваденко Н.Н., Козлова Е.В., Медведев М.И., Рогаткин С.О. Ранняя диагностика нарушений развития речи. Особенности речевого развития у детей с последствиями перинатальной патологии нервной системы. Клинические рекомендации. Москва, 2015. [Asmolo-va G.A., Zavadenko A.N., Zavadenko N.N., Kozlova E.V., Medvedev M.I., Rogatkin S.O. Early diagnosis of speech disorders. Features of speech development in children with consequences of perinatal pathology of the nervous system. Clinical guidelines. Moscow, 2015. (in Russ.)] <https://www.vodkb.ru/wp-content/uploads/pages/documents/klin-recomend/ranniyaya-diagnostika-narusheniya-razvitiya-rechi.pdf>
2. Feldman H.M. How Young Children Learn Language and Speech. *Pediatr Rev* 2019; 40(8): 399–407. DOI: 10.1542/pir.2017-0325
3. Bishop D.V.M., Snowling M.J., Thompson P.A., Greenhalgh T. and the CATALISE-2 consortium. Phase 2 of CATALISE: a mul-

- tinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *J Child Psychol Psychiatr* 2017; 5: 2484v2. DOI: 10.7287/peerj.preprints.2484v2
4. Шкловский В.М., Шипкова К.М., Милехина А.В., Черемин Р.А., Серебровская О.В., Аханькова Т.Е. и др. Специфические расстройства развития речи у детей. Клинические рекомендации. Российское общество психиатров. Москва, 2019. [Shklovskij V.M., Shipkova K.M., Milehina A.V., Cherjomin R.A., Serebrovskaja O.V., Ahan'kova T.E. et al. Specific developmental disorders of speech in children. Clinical guidelines. Russian Society of Psychiatrists. Moscow, 2019. (in Russ.)] https://psychiatr.ru/download/4314?view=1&name=06_1229.pdf
 5. Поливава З.В., Стрельцова М.А., Марченко Л.А. Анализ выявляемости речевой патологии среди детского населения г. Тюмени за период 2008–2018 гг. *Синергия наук* 2018; 30: 1874–1879. [Polivara Z.V., Strel'cova M.A., Marchenko L.A. Analysis of the detection rate of speech pathology among the child population of Tyumen for the period 2008–2018. *Sinergija nauk* 2018; 30: 1874–1879. (in Russ.)]
 6. Бенилова С.Ю. Детский аутизм и системные нарушения речи: особенности и принципы дифференциальной диагностики. *Специальное образование* 2017; 3: 44–58. [Benilova S.Ju. Children's autism and systemic speech disorders: features and principles of differential diagnosis. *Special'noe obrazovanie* 2017; 3: 44–58. (in Russ.)]
 7. Eadie P., Morgan A., Koumounne O.C., Eecen T.K., Wake M., Reilly S. Speech sound disorder at 4 years: prevalence, comorbidities, and predictors in a community cohort of children. *Dev Med Child Neurol* 2015; 57(6): 578–584. DOI: 10.1111/dmcn.12635
 8. Norbury C. F., Gooch D., Wray C., Baird G., Charman T., Simonoff E. et al. The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *J Child Psychol Psychiatr* 2016; 57(11): 1247–1257. DOI: 10.1111/jcpp.12573
 9. Collisson B.A., Graham S.A., Preston J.L., Rose M.S., McDonald S., Tough S. Risk and Protective Factors for Late Talking: An Epidemiologic Investigation. *J Pediatr* 2016; 172:168–174. DOI: 10.1016/j.jpeds.2016.02.020
 10. Saeed H., Abdulaziz B., Al-Daboon S.J. Prevalence and Risk Factors of Primary Speech and Language Delay in Children Less than Seven Years of Age. *J Community Med Health Educ* 2018; 8(2): 608 DOI: 10.4172/2161-0711.1000608
 11. Македонская О.А., Елиневская М.Ю., Семейкина К.С. Проблема классификации нарушений речи в аспекте написания логопедического заключения. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки, 2019;6(2): 75–81. [Makedonskaja O.A., Elinevskaja M.Yu., Semejkina K.S. The problem of classifying speech disorders in the aspect of writing a speech therapy opinion. *Sovremennaja nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki*. Serija: Gumanitarnye nauki 2019; 6(2): 75–81. (in Russ.)]
 12. Волкова Л.С., Шаховская С.Н. Логопедия. 5-е изд. М.: Владос, 2009; 703. [Volkova L.S., Shahovskaja S.N. *Speech therapy*. Moscow: Vlados, 2009; 703. (in Russ.)]
 13. Бадалян Л.О. Детская неврология. М.: МЕДпресс-информ, 2010; 608. [Badaljan L.O. *Pediatric neurology*. Moscow: MEDpress-inform, 2010; 608. (in Russ.)]
 14. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5™). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
 15. Misirliyan S.S., Huynh A.P. Development Milestones. In: *StatPearls*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); 2020; 326
 16. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 августа 2017 г. № 514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних», с изменениями и дополнениями от 19 ноября 2020 г. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of August 10, 2017 No. 514n “On the Procedure for conducting preventive medical examinations of minors”, with amendments and additions dated November 19, 2020. (in Russ.)]
 17. Иванов М.В., Симашкова Н.В., Козловская Г.В., Тяпкина Н.А. Клинико-психологические подходы к профилактике психических расстройств раннего детского возраста. *Психиатрия* 2015; 3: 22–27. [Ivanov M.V., Simashkova N.V., Kozlovskaja G.V., Tjapkina N.A. Clinical and psychological approaches to the prevention of early childhood mental disorders. *Psihiatrija* 2015; 3: 22–27. (in Russ.)]
 18. Hyman S.L., Levy S.E., Myers S.M. and Council on Children with Disabilities, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics* 2020; 145(1): e20193447. DOI: 10.1542/peds.2019-3447
 19. Beaulieu-Poulin C., Simard M.N., Babakissa H., Lefebvre F., Luu T.M. Validity of the language development survey in infants born preterm. *Early Hum Dev* 2016; 98: 11–6. DOI: 10.1016/j.earlhumdev.2016.06.003
 20. Mithyantha R., Kneen R., McCann E., Gladstone M. Current evidence-based recommendations on investigating children with global developmental delay. *Arch Dis Child* 2017; 102(11): 1071–1076. DOI: 10.1136/archdischild-2016-311271
 21. Wooles N., Swann J., Hoskison E. Speech and language delay in children: a case to learn from. *Br J Gen Pract* 2018; 68(666): 47–48. DOI: 10.3399/bjgp17X694373
 22. Бобылова М.Ю., Браудо Т.Е., Казакова М.В., Винярская И.В. Задержка речевого развития у детей: введение в терминологию. *Русский журнал детской неврологии* 2017; 1: 56–62. [Bobylova M.Yu., Braudo T.E., Kazakova M.V., Vinjarskaja I.V. Delayed speech development in children: an introduction to terminology. *Russkii zhurnal detskoi neurologii* 2017; 1: 56–62. DOI: 10.17650 / 2073-8803-2017-12-1-56-62 (in Russ.)]
 23. Kim, S.W., Jeon, H.R., Jung, H.J., Kim J.A., Song J.E., Kim J. Clinical Characteristics of Developmentally Delayed Children based on Interdisciplinary Evaluation. *Sci Rep* 2020; 10: 8148. DOI: 10.1038/s41598-020-64875-8
 24. Fekonja L., Wang Z., Bährend I., Rosenstock T., Rösler J., Wallmeroth L. et al. Manual for clinical language tractography. *Acta Neurochir (Wien)* 2019; 161(6): 1125–1137. DOI: 10.1007/s00701-019-03899-0

Поступила: 15.07.20

Received on: 2020.07.15

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.