



ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕЧИ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

© *Е.А. Бабина, С.Ю. Жданова*

Пермский государственный национальный исследовательский университет
Российская Федерация, 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Поступила в редакцию 29.10.2023

Окончательный вариант 19.01.2024

■ Для цитирования: Бабина Е.А., Жданова С.Ю. Особенности развития речи детей, рожденных с помощью операции кесарева сечения // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2024. Т. 21. № 1. С. 127-140. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2024.1.11>

Аннотация. Нарушения речевого развития у детей представляют собой междисциплинарную проблему, которая актуальна в настоящее время и требует изучения вероятных факторов риска. Среди причин возникновения патологии речи некоторые исследователи выделяют и способ родоразрешения. В статье приведены данные эмпирического исследования особенностей развития речи у детей, рожденных с помощью операции кесарева сечения и не имевших при рождении перинатальной патологии. Исследование проводилось на выборке 104 детей раннего возраста, из них 77 детей, рожденных естественным способом, и 27 детей, рожденных с помощью операции кесарева сечения. В ходе исследования были использованы методы наблюдения, опроса родителей и тестирования детей с использованием методик «Диагностика нервно-психического развития детей раннего возраста» (Пантюхина Г.В., Печора К.Л., Фрухт Э.Л.) и «Комплексная оценка развития детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет 6 месяцев» (адаптированный вариант шкалы KID-R и RCDI -2000). Результаты исследования позволяют сделать вывод от том, что дети, рожденные с помощью операции кесарева сечения, не имеют статистически значимых отличий от детей, рожденных естественным способом, по всему возрастному диапазону. При этом анализ динамики развития речи показал, что в начале раннего возраста имеются качественные различия в развитии активной речи между группами, но концу раннего возраста эти различия нивелируются. Также стоит отметить, что при анализе развития активной речи в каждой группе было выявлено значительное количество детей, имеющих отставание в развитии, что требует дополнительно анализа причин и проведения необходимой коррекционной работы с ними.

Ключевые слова: речевое развитие, ранний возраст, операция кесарево сечение.



FEATURES OF SPEECH DEVELOPMENT OF CHILDREN BORN BY CESAREAN SECTION

© *E.A. Babina, S.Yu. Zhdanova*

Perm State National Research University
15, Bukireva str., Perm, 614068, Russian Federation

Original article submitted 19.10.2023

Revision submitted 19.01.2024

■ For citation: Babina E.A., Zhdanova S.Yu. Features of speech development of children born by cesarean section. Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences. 2024; 21(1):127–140. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2024.1.11>

Abstract. Speech impairment in children is a multidisciplinary problem that is currently relevant and requires the study of likely risk factors. Among the causes of this speech pathology, some researchers will also highlight the way of delivery. The paper provides data of empirical research of peculiarities of speech development of children born with the help of caesarean section surgery and having no perinatal pathology at birth. The study was carried out on a sample of 104 young children, 77 of them were born naturally and 27 were born by caesarean section. In the course of the study the methods of observation, questioning of parents and testing of children using the methods «Diagnostics of neuro-mental development of early children» (Pantukhina G.V., Pechora K.L., Frucht E.L.) and «Complex assessment of development of children from 2 months to 3 years 6 months» (adapted version of KID-R and RCDI-2000). The study concluded that children born through caesarean section had no statistically significant differences with children born naturally over the entire age range. The analysis of the development of speech showed that at the beginning of an early age there were qualitative differences in the development of active speech between groups, but at the end of the period these differences were leveled. It is also worth noting that the analysis of the development of active speech in each group revealed a significant number of children with developmental deficiencies, which requires further analysis of the causes and the necessary corrective work with them.

Keywords: speech development, early age, cesarean section.

Введение

В настоящее время в здравоохранении и перинатальной психологии распространено понятие «современные перинатальные технологии». Данные технологии направлены на создание условий «естественных» родов, способствующих физиологической и психологической адаптации матери и ребенка, полноценному гармоничному развитию детей с момента рождения [1; 2].

При этом в России в среднем по стране 25–30 % родов заканчиваются кесаревым сечением [3]. Показания для операции сейчас расширены в интересах плода. Но причины такой статистики не всегда кроются в медицинской сфере. Все больше женщин выбирают кесарево сечение как наиболее безболезненный и безопасный способ родов [2].

При этом актуальной является проблема раннего выявления нарушений в развитии ребенка, значимость которого связана с возможностью осуществления успешной коррекции отклонений в силу пластичности головного мозга ребенка в раннем возрасте.

Ранний возраст является сензитивным периодом для развития речи ребенка. Развитие речи ребенка включает две формы: понимание речи и активную речь. При этом следует отметить тот факт, что понимание речи предшествует развитию активной речи [4]. В раннем детстве совершенствуется понимание речи взрослых и происходит переход к собственной активной речи ребенка. Высшее достижение в понимании речи на третьем году жизни связано с пониманием рассказа другого человека, который сообщает о предметах и явлениях, выходящих за пределы непосредственной ситуации общения ребенка и взрослого. Становится возможным рассказ о виденном, пересказ слышанного, требование объяснения. К трем годам происходит усвоение грамматической структуры предложения, дети улавливают предметные отношения и овладевают речевыми способами их выражения – предложения становятся распространенными [5].

Дети обращают особое внимание на слова и выражения, которые наиболее тесно связаны с тем, что они делают и думают в конкретный момент. По этой причине словарный запас, приобретаемый в самом раннем возрасте, весьма своеобразен и отражает темы и переживания повседневной жизни ребенка. Говоря о развитии речи ребенка, исследователи упоминают термин «лексический взрыв». При этом нет единого мнения о данном феномене, сроках его появления и причинах. Те дети, у которых «лексический взрыв» не был отмечен, демонстрируют постепенное развитие речи с множественными мелкими несинхронизированными изменениями [6; 7].

Ученые и практики отмечают, что современные дети начинают говорить в среднем в 2–2,5 года. А одной из причин того, что современные дети раннего возраста испытывают затруднения в речевом общении, является то, что большинство родителей мало общаются с детьми, практически не читают им книг [8]. При этом задержка развития речи оказывает влияние на развитие интеллектуальной, эмоционально-волевой и коммуникативно-социальной сфер. Было выявлено, что для детей с нарушением речи характерен более низкий уровень развития восприятия [9], сформированности основных операций мышления [10], отмечаются трудности восприятия эмоциональных состояний окружающих и адекватного выражения собственных эмоций [11], возникают

сложности с социализацией [12]. Нарушения речи у детей представляют собой сложную междисциплинарную проблему, которая не теряет своей актуальности и требует осмысленного поиска вероятных факторов риска.

Обзор литературы

На сегодняшний день накоплен большой объем данных о роли тех или иных факторов в возникновении патологии речи, что позволило объединить выявленные закономерности в следующие группы [13; 14]: *отягощенный семейный анамнез, медико-биологические особенности* (перинатальные условия; факторы, ослабляющие соматическое здоровье детей; особенности, не изменяющие соматического статуса детей, но имеющие корреляцию с возникновением речевых нарушений (например, леворукость)) и *психосоциальные факторы*.

В настоящее время большое внимание научного общества уделяется изучению перинатальных факторов, влияющих на развитие речи ребенка. Некоторые эмпирические данные свидетельствуют о том, что преждевременные роды, гипоксия или низкая масса тела могут привести к нарушениям в развитии речи [15; 16]. По данным других исследований было установлено, что факторы риска (низкий вес при рождении, низкий балл по шкале Апгар, неоптимальный возраст матери, наличие врожденных заболеваний, нарушенный срок гестации) чаще наблюдаются у детей с языковыми расстройствами, чем у детей с типичным речевым развитием [17].

Среди перинатальных факторов находит свое место и способ родоразрешения. Так, при ретроспективном анализе А.В. Синельщиковой, Н.Н. Масловой в группу повышенного риска развития речевых расстройств отнесли детей, в перинатальном анамнезе которых достоверно чаще встречались такие факторы, как анемия беременных ($p=0,020$); недоношенность менее 35 недель ($p=0,015$); крупный плод ($p=0,026$); операция кесарева сечения как возможный вариант родоразрешения ($p=0,047$) [18]. В исследовании Jelena Tešić, Mile Vuković, Mirjana Korlaet, Sofija Vuković (2023) были выявлены наиболее распространенные факторы риска для детей с нарушениями речевого развития, такие как кесарево сечение, прием матерями во время беременности медикаментов, преждевременные роды, асфиксии и инфекции новорожденного [19; 20].

Обзор отечественных и зарубежных исследований показывает, что некоторые авторы относят детей, рожденных с помощью операции кесарева сечения, к группе риска [21; 22]. У таких детей недостаточно сформированы кинестетическая чувствительность, кинетическая организация движений, правополушарная переработка визуальной информации, внимание, пространственное мышление, речь [5, 23–28]. Однако существуют альтернативные исследования, доказывающие, что рождение путем кесарева сечения слабо связано с более низкими общими когнитивными способностями [29; 30].

Исследования, посвященные изучению механизма повреждающего воздействия кесарева сечения на формирование речи, являются малочисленными, поскольку влияние данной операции на организм ребенка изучено не до конца. Тем не менее основным патогенетическим звеном вполне закономерно признается состояние гипоксии плода [31]. К возникновению гипоксического состояния плода во время проведения операции кесарева сечения могут приводить применение общего наркоза и акушерские травмы.

Известно, что в связи с высокой степенью дифференцировки тканей наиболее уязвимой при недостатке кислорода является нервная система, особенно головной мозг. Логично предположить, что центры речи как филогенетически новые структуры мозга, возникшие в связи с появлением второй сигнальной системы, повреждаются одними из первых, что приводит в дальнейшем к нарушению формирования речевой функции [32]. Такой механизм объясняет появление общего недоразвития речи.

Исследование И.В. Зелениной показало, что у детей в возрасте 7 лет, рожденных с помощью операции кесарева сечения, уровень развития речи ниже, чем у детей, рожденных естественным путем [25].

А.С. Денисенко было проведено исследование детей в возрасте 5–6 лет, по результатам которого было выявлено, что в группе детей с общим недоразвитием речи достоверно чаще встречаются дети, рожденные путем кесарева сечения, чем дети, рожденные естественным способом [33].

В исследованиях Ю.В. Ревякиной, И.В. Ярославцевой, проведенных на детях раннего возраста (2 года 7 месяцев – 3 года), делается вывод, что у ребенка, рожденного с помощью абдоминального способа родоразрешения, пассивный и активный словарь не соответствует возрастной норме. Ребенок задает мало вопросов и редко обращается за помощью к взрослому [5].

В настоящее время в нашей стране отсутствуют актуальные психологические исследования, посвященные данной проблеме. При этом активно растет интерес к ее изучению со стороны специалистов в области акушерства и гинекологии. Публикации последних лет в этой области посвящены в основном самому методу родоразрешения путем кесарева сечения, его последствиям и анестезии. Это еще раз доказывает, что медицинское научное сообщество стремится к развитию медицинских технологий, позволяющих снижать риски различных осложнений при оперативном вмешательстве.

На наш взгляд, в контексте психического развития детей, рожденных с помощью операции кесарева сечения, важно изучать также речевое развитие детей. В связи с этим нами организовано и проведено эмпирическое исследование, целью которого стало изучение развития речи детей раннего возраста, рожденных с помощью операции кесарева сечения, не имеющих при рождении перинатальной патологии.

Материалы и методы

Для решения поставленных в исследовании задач были использованы следующие методы: наблюдение, опрос родителей, тестирование детей. Использовались следующие методики:

1. «Диагностика нервно-психического развития детей раннего возраста» (Пантюхина Г.В., Печора К.Л., Фрухт Э.Л.) [34]. Это один из первых российских тестов психического развития. В 70-е годы эти авторы впервые в России разработали методы диагностики, тесты для проверки развития детей в поликлинике, в доме ребенка, в яслях. Тест стандартизирован на 630 детях 1-го года жизни, 730 – 2-го года и 360 детях 3-го года. К.Л. Печорой разработан метод количественной оценки нервно-психического развития детей, оценивающий глубину и диапазон отставания. С этой целью методика позволяет выделить 5 групп развития.

2. «Комплексная оценка развития детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет 6 месяцев» (шкалы KID-R и RCDI -2000) предназначена для оценки уровня развития детей раннего возраста, возрастной диапазон от 2 месяцев до 3 лет 6 месяцев. Форма проведения – индивидуальная, заполнение родителями вопросника на основе наблюдения за поведением ребенка в естественной жизненной ситуации. Диагностическая методика «Развитие детей в возрасте младше 3,5 лет» является адаптированным вариантом двух диагностических шкал:

- шкала KID – Кентская шкала оценки развития младенцев (Kent Infant Development Scale; KID Scale), разработанная группой сотрудников Кентского университета (США) под руководством профессора Жанет Рейтер;
- шкала RCDI – шкала оценки развития ребенка (Child Development Inventory; CDI), разработанной доктором Гарольдом Айртоном (Миннеаполис, США).

Обе шкалы обладают достаточной надежностью и валидностью, информация об этом представлена в научных статьях. Авторы обеих шкал передали АНО ДПО «Санкт-Петербургский институт раннего вмешательства» права на перевод, адаптацию, стандартизацию и распространение шкал. Сотрудники Института раннего вмешательства в течение 6 лет (1994–2000 гг.) осуществляли работу по адаптации шкал для русскоязычных специалистов и созданию на их основе компьютерной диагностической методики «Развитие детей в возрасте младше 3,5 лет».

Эмпирическое исследование было проведено в 2020–2023 гг. на базе МОУ ДОУ «Детский сад № 23» г. Перми, детской клиники «Медси», детского центра дополнительного образования «Солнышко» г. Перми. Матерям была предоставлена информация о целях и задачах исследования, условиях его проведения, заключалось письменное соглашение для участия в исследовании. Далее психолог проводил диагностику развития ребенка (30–40 минут в зависимости от возраста) в присутствии матери, в это же время им было предложено ответить на вопросы анкет. По окончании процедуры с родителями была проведена консультация по результатам диагностики и предоставлены рекомендации по дальнейшему развитию ребенка.

Были сформированы две группы испытуемых:

1. Основную группу составили 27 детей, зачатых естественным способом и рожденных с помощью операции кесарева сечения.
2. Контрольную группу составили 77 детей, зачатых и рожденных естественным способом.

Дети обеих групп рождены в срок от одноплодной беременности и имели при рождении баллы по шкале Апгар не ниже 7, беременность протекала без патологии. Общая выборка при этом составила 104 ребенка. Границы возраста детей обеих групп на момент исследования – 12–36 месяцев. Средний возраст в основной группе – 24,2 месяца, в контрольной группе – 22,6 месяца. Между группами нет существенных отличий по половозрастным и основным социально-демографическим показателям, таким как количество детей в семье, возраст родителей, образование родителей, экономическое положение в семье, язык общения в семье, количество детей, посещающих ясли/детский сад. Такое выравнивание групп было важно для того, чтобы при дальнейшем их сравнительном исследовании исключить влияние этих факторов (табл. 1, 2).

Таблица 1

Половозрастные показатели в группах, %

Способ родоразрешения	Пол ребенка		Возраст ребенка		
	Девочки	Мальчики	1-й год (12–14 мес.)	2-й год (15–24 мес.)	3-й год (25–36 мес.)
Естественный	49,4	50,6	19,5	35,1	45,5
Кесарево сечение	29,6	70,4	11,1	40,7	48,1

Таблица 2

Социально-демографические показатели в группах, %

Способ родоразрешения	Количество детей в семье			Экономическое положение семьи			Язык общения в семье	
	1	2	3 и более	Хорошее	Среднее	Плохое	Русский	Русский и другой
Естественный	53,0	31,8	15,1	48,5	51,5	0,0	97,1	2,9
Кесарево сечение	68,2	18,2	13,6	50,0	45,5	4,5	87,5	12,5

Среди матерей в исследовании приняли участие 90 человек, из них 22 человека – матери детей из основной группы, 68 человек – матери детей из контрольной группы. Остальные не заполнили анкеты по оценке уровня развития детей, но при этом предоставили согласие на обследование детей психологом. Средний возраст матерей в основной группе – 31,9 лет, в контрольной – 32,9 лет.

В ходе изучения речевого развития детей, рожденных с помощью операции кесарева сечения, были использованы методы математической статистики. Для оценки частоты встречаемости признаков был применен частотный анализ. Оценка характера распределения производилась с помощью теста Колмогорова – Смирнова. При сравнении средних использовался непараметрический критерий Манна – Уитни. Для определения различий в распределении признаков применялся критерий Фишера.

Результаты исследования

В каждой группе был проанализирован уровень развития активной и пассивной речи (табл. 3, 4). Диагностика уровня развития пассивной речи согласно методике Г.В. Пантюхиной, К.Л. Печоры, Э.Л. Фрухт в каждой группе проводилась у детей в возрастном диапазоне с 12 до 29 месяцев, а диагностика развития активной речи – у детей с 15 до 36 месяцев.

Таблица 3

Результаты сравнительного анализа понимания речи у детей

Понимание речи	Частота встречаемости, %		Критерий Фишера	p, значимость*
	Естественный способ	Кесарево сечение		
Задержка в развитии на 2 эпикризисных срока	1,6	0,0	0,775	1,0
Задержка в развитии на 1 эпикризисный срок	3,2	0,0		
Опережение и нормальное развитие	95,2	100,0		

* Различия значимы, если $p \leq 0,05$.

Данные результаты показывают, что при оценке уровня развития понимания речи и активной речи не выявлено значимых различий в обеих группах, но при этом около 40 % детей в каждой группе имеют отставание в развитии активной речи.

Таблица 4

Результаты сравнительного анализа активной речи у детей

Активная речь	Частота встречаемости, %		Критерий Фишера	p, значимость*
	Естественный способ	Кесарево сечение		
Задержка в развитии на 2 эпикризисных срока	3,9	3,7	0,179	1,0
Задержка в развитии на 1 эпикризисный срок	37,7	37,0		
Опережение и нормальное развитие	58,4	59,3		

* Различия значимы, если $p \leq 0,05$.

Для изучения динамики развития речи в рамках исследования был использован метод возрастных срезов: 1-й год (возрастной диапазон с 12 до 14 месяцев), 2-й год (возрастной диапазон с 15 до 24 месяцев), 3-й год (возрастной диапазон с 25 до 36 месяцев) (табл. 5, 6).

Таблица 5

Результаты сравнительного анализа развития понимания речи у детей в возрастных срезах

Понимание речи		Частота встречаемости, %		Критерий Фишера	p, значимость*
		Естественный способ	Кесарево сечение		
1 год (12–14 мес.)	Задержка в развитии на 2 эпикризисных срока	0,0	0,0		
	Задержка в развитии на 1 эпикризисный срок	0,0	0,0		
	Опережение и нормальное развитие	100,0	100,0		
2 года (15–24 мес.)	Задержка в развитии на 2 эпикризисных срока	0,0	0,0	0,148	1,0
	Задержка в развитии на 1 эпикризисный срок	3,7	0,0		
	Опережение и нормальное развитие	96,3	100,0		
3 года (25–36 мес.)	Задержка в развитии на 2 эпикризисных срока	5,0	0,0	0,929	1,0
	Задержка в развитии на 1 эпикризисный срок	5,0	0,0		
	Опережение и нормальное развитие	90,0%	100,0%		

*Различия значимы, если $p \leq 0,05$.

Таблица 6

Результаты сравнительного анализа развития активной речи у детей в возрастных срезах

Активная речь		Частота встречаемости, %		Критерий Фишера	p, значимость*
		Естественный способ	Кесарево сечение		
1 год (12–14 мес.)	Задержка в развитии на 2 эпикризисных срока	0,0	0,0	0,400	1,0
	Задержка в развитии на 1 эпикризисный срок	46,7	66,7		
	Опережение и нормальное развитие	53,3	33,3		
2 года (15–24 мес.)	Задержка в развитии на 2 эпикризисных срока	0,0	0,0	0,209	0,729
	Задержка в развитии на 1 эпикризисный срок	44,4	36,4		
	Опережение и нормальное развитие	55,6	63,6		

Активная речь		Частота встречаемости, %		Критерий Фишера	p, значимость*
		Естественный способ	Кесарево сечение		
3 года (25–36 мес.)	Задержка в развитии на 2 эпикризисных срока	8,6	7,7	0,229	1,0
	Задержка в развитии на 1 эпикризисный срок	28,6	30,8		
	Опережение и нормальное развитие	62,9	61,5		

*Различия значимы, если $p \leq 0,05$.

При анализе данных можно сделать выводы, что значимых различий в динамике развития речи между группами нет. При этом стоит отметить, что в группе детей, рожденных естественным способом, к концу раннего возраста 10 % детей имеют отставание в понимании речи. Что касается активной речи, то динамика развития аналогична в обеих группах и концу раннего возраста процент детей, имеющих отставание в развитии, снижается с 46,7 до 37,2 % в группе естественно рожденных детей и с 66,7 до 38,5 % в группе детей, рожденных с помощью операции кесарева сечения. При этом стоит отметить, что в начале раннего возраста процент детей, имеющих отставание в развитии активной речи, на 20 % выше в группе рожденных с помощью кесарева сечения, чем в группе рожденных естественным способом.

Далее были проанализированы ответы матерей по оценке уровня развития речи их детей в каждой группе. С помощью непараметрического критерия Манна – Уитни произведено сравнение средних показателей в каждой группе (исследуемые признаки не подчинялись закону нормального распределения). При сравнительном анализе уровня развития речи детей в группах по всему исследуемому возрастному диапазону не было выявлено значимых различий между группами. Данные представлены в табл. 7.

Таблица 7

Результаты сравнительного анализа развития речи детей в связи со способом рождения, полученные на основе опроса родителей

Шкала	Среднее значение		Критерий Манна – Уитни	p, уровень значимости*
	Группа – естественный способ	Группа – кесарево сечение		
Развитие речи	44,4	48,91	673	0,481

*Различия значимы, если $p \leq 0,05$.

Обсуждение и заключение

Сравнительный анализ результатов диагностики понимания речи и активной речи по всему исследуемому возрастному диапазону не выявил статистически значимых различий между группами. При анализе результатов в возрастных срезах также не было выявлено статистически значимых связей, но в тоже время были выявлены различия на основе качественного анализа. Они проявляются в том, что в начале раннего возраста процент детей, имеющих отставание в развитии активной речи, выше в группе детей, рожденных с помощью кесарева сечения. При анализе ответов родителей средние показатели развития речи по всему исследуемому возрастному диапазону не имеют существенных отличий в группах.

Таким образом, в целом развитие речи детей, рожденных в срок от одноплодной беременности с помощью операции кесарева сечения и имеющих при рождении баллы по шкале Апгар не ниже 7, не имеет статистически значимых отличий от развития речи детей, рожденных естественным способом, по всему возрастному диапазону. При этом анализ динамики развития в группах показал, что в начале раннего возраста имеются качественные различия в развитии активной речи между группами, а концу раннего возраста различия между группами нивелируются. Также стоит отметить, что при анализе развития активной речи в обеих группах было выявлено значительное количество детей, имеющих отставание в развитии, что требует дополнительного анализа причин и проведения необходимой коррекционной работы с ними.

В связи с тем, что развитие речи тесно взаимосвязано со всеми психическими процессами (ощущением, восприятием, памятью, вниманием и мышлением), недостатки речевого развития отражаются на формировании всей психической жизни ребенка. Они затрудняют общение с окружающими, препятствует правильному формированию познавательных процессов, влияют на эмоционально-волевую сферу. Таким образом, мы считаем необходимым в дальнейшем изучить влияние способа родовспоможения на особенности когнитивного и эмоционального развития детей.

Библиографический список

1. Оленева М.А. Эффективность внедрения современных перинатальных технологий в оптимизации здоровья матерей и новорожденных: дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 115 с.
2. Жданова С.Ю., Бабина Е.А. К вопросу о влиянии перинатального периода на психическое развитие детей раннего возраста // Развитие человека в современном мире. – 2021. – № 2. – С. 22–30.
3. Сухих Г.Т., Серов В.Н. Сборник тезисов Пленума правления Российского общества акушеров-гинекологов и XIII Регионального научно-образовательного форума «Мать и Дитя». – М., 2020. – 238 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.mediexpo.ru/fileadmin/user_upload/content/pdf/thesis/md2020reg-abstracts.pdf (дата обращения: 15.11.2023).
4. Barre N., Morgan A., Doyle L.W. Language abilities in children who were very preterm and/or very low birth weight: a meta-analysis // J Pediatr. 2011. Vol. 158 (5). Pp. 766–774.
5. Ревякина Ю.В., Ярославцева И.В. Особенности умственного и психомоторного развития детей раннего возраста, рожденных с помощью абдоминального способа родоразрешения // Психологическая наука и образование. – 2015. – Т. 7. – № 1. – С. 30–38.
6. Елисеева М.Б. Лексический взрыв в речи ребенка раннего возраста как стимул развития морфологии // Уральский филологический вестник. Серия: Язык. Система. Личность: лингвистика креатива. – Екатеринбург, 2015. – № 4. – С. 65–75.
7. Детско-родительское взаимодействие и развитие ребенка раннего возраста / под ред. Л.В. Токарской: колл. монография. – Екатеринбург, 2019. – 206 с.
8. Криницкая О.И. Педагогическая технология преодоления задержки речевого развития у детей раннего возраста с нарушением зрения: дис. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2010.
9. Карпушкина Н.В., Золотова И.С. Особенности восприятия у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 63–4. – С. 288–291.
10. Вудмаска О.А., Морозова В.В. Особенности развития мыслительных операций у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи // Специальное образование. – 2014. – Т. 1. – № X. – С. 24–27.

11. Гринина Е.С., Жигалкина К.Г. Особенности эмоциональной сферы у детей с нарушениями речи // Проблемы речевого онтогенеза и дизонтогенеза: Сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Науч. ред. В.П. Крючков; ред.-сост. Т.А. Бочкарева, О.В. Кошечева. – Саратов: Саратовский источник, 2017. – С. 311–315.
12. Бахчиева Е.Н., Никитина С.А., Будилова В.Ю. Особенности социализации детей с тяжелыми нарушениями речи // Научно-методический электронный журнал Концепт. – 2017. – № Т35. – С. 18–21.
13. Белоусова М.В., Уткузова М.А., Гамирова Р.Г. и др. Перинатальные факторы в генезе речевых нарушений у детей // Практическая медицина. – 2013. – № 1 (66). – С. 117–120.
14. Резцова Е.Ю., Черных А.М. Анализ генеалогического, акушерско-биологического и социального анамнезов дошкольников с речевыми нарушениями // Новые исследования. – 2010. – С. 55–65.
15. Vuković M. Diferencijalne karakteristike jezičkih poremećaja kod dece. II Kongres logopeda Srbije: Govorno-jezički poremećaji razvojnog doba. Beograd, 2015. Zbornik radova. Udruženje logopeda Srbije, Beograd, 2015; 11–36.
16. Korpilahti P., Kaljonen A., Jansson-Verkasalo E. Identification of biological and environmental risk factors for language delay: The Let's Talk STEPS study. *Infant Behav Dev* 2016; 42:27–35.
17. Stanton-Chapman L., Chapman D.A., Bainbridge N.L., Scott K.G. Identification of early risk factors for language impairment. *Res Dev Disabil* 2002; 23(6): 390–405.
18. Синельщикова А.В., Маслова Н.Н. Ведущие перинатальные факторы, оказывающие влияние на речевое развитие детей дошкольного возраста // Медицинский альманах. – 2014. – № 3 (33). – С. 95–97.
19. Maksimović S. Učestalost carskog reza kod majki dece sa poremećajima govora, jezika, učenja i ponašanja. Tematski zbornik radova: Specifičnost oštećenja sluha – nove tendencije. 2020; 31–48.
20. Tešić J. et al. The relationship between risk factors and speech-language disorders in children aged four to six years. *Biomedicinska istraživanja*. 2023. Vol. 14. No. 1.
21. Лозинская А.В. Анализ особенностей психического развития детей, рожденных с помощью кесарева сечения // Развитие научного наследия А.Р. Лурия в отечественной и мировой психологии: Материалы Третьей международной научно-практической конференции. Белгород, БелГУ, 9–12 окт. 2007 г. / Под. ред. В.А. Москвина. – Белгород: ПОЛИТЕРРА, 2007. – С. 49–53.
22. Стребелева Е.А. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2009. – 164 с.
23. Герман Д.Г., Михлин В.М., Королькова Н.М. и др. Динамика нервно-психического развития детей, родившихся с помощью кесарева сечения // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2008. – № 9. – С. 12–24.
24. Горячева Т.Г., Сафонкина А.В. Нейропсихологический анализ сформированности высших психических функций у детей, рожденных с помощью кесарева сечения // Развитие научного наследия А.Р. Лурия в отечественной и мировой психологии: Материалы Третьей международной научно-практической конференции. Белгород, БелГУ, 9–12 окт. 2010 г. / под. ред. В.А. Москвина. – Белгород: ПОЛИТЕРРА, 2010. – С. 37–43.
25. Зеленина И.В. Особенности когнитивной сферы у детей 7 лет, рожденных с помощью планового кесарева сечения // *European Social Science Journal*. – 2016. – № 6. – С. 236–241.
26. Кошелева Е.А. «Кесарята»: психологические особенности подростков, рожденных путем кесарева сечения // Психологическая газета. – 1997. – № 10 (25). – С. 41–54.
27. Султанова А.С. Последствия кесарева сечения для психического онтогенеза ребенка // Хрестоматия по перинатальной психологии: психология беременности, родов и послеродового периода: учеб. пособие / сост. А.Н. Васина. – М.: Изд-во УРАО, 2005. – С. 223–232.
28. Цыбелова Э.М. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия у доношенных новорожденных, извлеченных путем операции кесарева сечения: дис. ... канд. мед. наук. – Иркутск, 2009. – 169 с.

29. Ahlqvist V.H. et al. Caesarean section and its relationship to offspring general cognitive ability: a registry-based cohort study of half a million young male adults. *Evidence-Based Mental Health*. 2022. Vol. 25. No. 1. Pp. 7–14.
30. Curran E.A. et al. Birth by caesarean section and school performance in Swedish adolescents-a population-based study. *BMC pregnancy and childbirth*. 2017. Vol. 17. No. 1. Pp. 1–10.
31. Тумаева Т.С., Герасименко А.В., Балыкова Л.А. Постнатальная перестройка центральной гемодинамики у детей, рожденных оперативным путем // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2015. – № 1. – С. 32–37.
32. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и патологические аспекты. – СПб.: Речь, 2006. – 380 с.
33. Денисенко А.С. Роль кесарева сечения в формировании ОНР и логоневрозов // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». – М.: Мозаика-Синтез, 2020. – № 10. – С. 137–138.
34. Пантюхина Г.В., Печора К.Л., Фрухт Э.Л. Методы диагностики нервно-психического развития детей раннего возраста / под ред. В.А. Доскина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://karagai-edu.ru/upload/versions/24502/37724/Metodika_diagnostics_NPR_polnyj_variant.pdf 2023 (дата обращения: 14.12.2023).

References

1. Oleneva M.A. Effektivnost' vnedreniya sovremennykh perinatal'nykh tekhnologiy v optimizatsii zdorov'ya materey i novorozhdennykh: dis. kand. med. nauk [Effectiveness of introduction of modern perinatal technologies in optimization of health of mothers and newborns: thesis cand. of med. sci.]. Moscow, 2006. 115 p.
2. Zhdanova S.Yu., Babina E.A. K voprosu o vliyaniy perinatal'nogo perioda na psikhicheskoye razvitiye detey rannego vozrasta [On the issue of the influence of the perinatal period on the mental development of children]. *Razvitiye cheloveka v sovremennom mire*. 2021. No. 2. Pp. 22–30.
3. Sukhikh G.T., Serov V.N. Sbornik tezisev Plenuma pravleniya Rossiyskogo obshchestva akusherov-ginekologov i XIII Regional'nogo nauchno-obrazovatel'nogo foruma «Mat' i Ditya» [Abstracts of the Plenum of the Russian Society of Obstetricians-Gynecologists and XIII Regional Scientific and Educational Forum «Mother and Child»]. Moscow, 2020. 238 p. <https://www.mediregield/mpi/mpi/pdpdiepd/md/mp;abstracts.pdf> (accessed November 15, 2023).
4. Barre N., Morgan A., Doyle L.W. Language abilities in children who were very preterm and/or very low birth weight: a meta-analysis // *J Pediatr*. 2011. Vol. 158 (5). Pp. 766–77
5. Revyakina Yu.V., Yaroslavtseva I.V. Osobennosti umstvennogo i psikhomotorного razvitiya detey rannego vozrasta, rozhdennykh s pomoshch'yu abdominal'nogo sposoba rodorazresheniya [Features of mental and psychomotor development of early children born with the help of abdominal method of delivery]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye*. 2015. Vol. 7. No. 1. Pp. 30–38.
6. Eliseyeva M.B. Leksicheskiy vzryv v rechi rebenka rannego vozrasta kak stimul razvitiya morfologii [Lexical explosion in the speech of an early child as a stimulus to the development of morphology]. *Ural'skiy filologicheskii vestnik. Seriya: Yazyk. Sistema. Lichnost': lingvistika kreativa*. 2015. No. 4. Pp. 65–75.
7. Detsko-roditel'skoye vzaimodeystviye i razvitiye rebenka rannego vozrasta / pod red. L.V. Tokarskoy: koll. monografiya [Child-Parental Interaction and Early Childhood Development. by L.V. Tokar: Coll. Monograph]. Ekaterinburg, 2019. 206 p.
8. Krinitskaya O.I. Pedagogicheskaya tekhnologiya preodoleniya zaderzhki rechevogo razvitiya u detey rannego vozrasta s narusheniyem zreniya: dis. kand. ped. nauk [Pedagogical technology to overcome the delay of speech development in young children with visual impairment: thesis cand. of ped. sci.]. Ekaterinburg, 2010.

9. Karpushkina N.V., Zolotova I.S. Osobennosti vospriyatiya u detey starshego doshkol'nogo vozrasta s obshchim nedorazvitiyem rechi [Features of perception in children of older pre-school age with general underdevelopment of speech]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2019. No. 63–4. Pp. 288–291.
10. Vudmaska O.A., Morozova V.V. Osobennosti razvitiya myslitel'nykh operatsiy u detey doshkol'nogo vozrasta s obshchim nedorazvitiyem rechi [Peculiarities of development of mental operations in pre-school children with general speech underdevelopment]. *Spetsial'noye obrazovaniye*. 2014. Vol. 1. No. X. Pp. 24–27.
11. Grinina E.S., Zhigalkina K.G. Osobennosti emotsional'noy sfery u detey s narusheniyami rechi [Features of the emotional sphere in children with speech disorders]. *Problemy rechevogo ontogeneza i dizontogeneza: Sbornik nauchnykh statey po materialam Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Nauch. red. V.P. Kryuchkov; red.-sost. T.A. Bochkareva, O.V. Koshcheyeva. Saratov: Saratovskiy istochnik Publ., 2017. Pp. 311–315.
12. Bakhcheyeva E.N., Nikitina S.A., Budilova V.Yu. Osobennosti sotsializatsii detey s tyazhelymi narusheniyami rechi [Features of socialization of children with severe speech disorders]. *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal Kontsept*. 2017. No. T35. Pp. 18–21.
13. Belousova M.V., Utkuzova M.A., Gamirova R.G. i dr. Perinatal'nyye faktory v geneze rechevykh narusheniy u detey [Perinatal factors in the genesis of speech disorders in children]. *Prakticheskaya meditsina*. 2013. No. 1 (66). Pp. 117–120.
14. Reztsova E.Yu., Chernykh A.M. Analiz genealogicheskogo, akushersko-biologicheskogo i sotsial'nogo anamnezov doshkol'nikov s rechevymi narusheniyami [Analysis of genealogical, obstetric-biological and social history of preschoolers with speech disorders]. *Novyye issledovaniya*. 2010. Pp. 55–65.
15. Vuković M. Diferencijalne karakteristike jezičkih poremećaja kod dece. *II Kongres logopeda Srbije: Govorno-jezički poremećaji razvojnog doba*. Beograd, 2015. Zbornik radova. Udruženje logopeda Srbije, Beograd, 2015; 11–36.
16. Korpilahti P., Kaljonen A., Jansson-Verkasalo E. Identification of biological and environmental risk factors for language delay: The Let's Talk STEPS study. *Infant Behav Dev* 2016; 42:27–35.
17. Stanton-Chapman L., Chapman D.A., Bainbridge N.L., Scott K.G. Identification of early risk factors for language impairment. *Res Dev Disabil* 2002; 23(6): 390–405.
18. Sinel'shchikova A.V., Maslova N.N. Vedushchiye perinatal'nyye faktory, okazyvayushchiye vliyaniye na rechevoye razvitiye detey doshkol'nogo vozrasta [Leading perinatal factors affecting the speech development of pre-school children]. *Meditinskiy al'manakh*. 2014. No. 3 (33). Pp. 95–97.
19. Maksimović S. Učestalost carskog reza kod majki dece sa poremećajima govora, jezika, učenja i ponašanja. Tematski zbornik radova: Specifičnost oštećenja sluha – nove tendencije. 2020; 31–48.
20. Tešić J. et al. The relationship between risk factors and speech-language disorders in children aged four to six years. *Biomedicinska istraživanja*. 2023. Vol. 14. No. 1.
21. Lozinskaya A.V. Analiz osobennostey psikhicheskogo razvitiya detey, rozhdenykh s pomoshch'yu kesareva secheniya [Analysis of peculiarities of mental development of children born with the help of caesarean section]. *Razvitiye nauchnogo naslediya A.R. Luriya v otechestvennoy i mirovoy psikhologii: Materialy Tret'yey mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Belgorod, BelGU, 9–12 okt. 2007 g. / Pod. red. V.A. Moskvina. Belgorod: POLYERRA Publ., 2007. Pp. 49–53.
22. Strebeleva E.A. Psikhologo-pedagogicheskaya diagnostika razvitiya detey rannego i doshkol'nogo vozrasta [Psychological and pedagogical diagnostics of the development of children of early and pre-school age]. Moscow: Prosveshcheniye Publ., 2009. 164 p.
23. German D.G., Mikhlin V.M., Korol'kova N.M. i dr. Dinamika nervno-psikhicheskogo razvitiya detey, rodivshikhsya s pomoshch'yu kesareva secheniya [Dynamics of neuro-psychological development of children born with the help of Caesarean section]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2008. No. 9. Pp. 12–24.
24. Goryacheva T.G., Safonkina A.V. Neyropsikhologicheskii analiz sformirovannosti vysshikh psikhicheskikh funktsiy u detey, rozhdenykh s pomoshch'yu kesareva secheniya [Neuropsychological analysis of the formation of higher mental functions in children born by

- caesarean section]. *Razvitiye nauchnogo naslediya A.R. Luriya v otechestvennoy i mirovoy psikhologii: Materialy Tret'yey mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Belgorod, BelGU, 9–12 okt. 2010 g. Pod. red. V.A. Moskvina. Belgorod: POLYERRA Publ., 2010. Pp. 37–43.*
25. Zelenina I.V. Osobennosti kognitivnoy sfery u detey 7 let, rozhdennykh s pomoshch'yu planovogo kesareva secheniya [Peculiarities of cognitive sphere in children 7 years, born with the help of a planned caesarean section]. *European Social Science Journal*. 2016. No. 6. Pp. 236–241.
 26. Kosheleva E.A. «Kesaryata»: psikhologicheskiye osobennosti podrostkov, rozhdennykh putem kesareva secheniya [«Kesariat»: psychological features of teenagers born by Caesarean section]. *Psikhologicheskaya gazeta*. 1997. No. 10 (25). Pp. 41–54.
 27. Sultanova A.S. Posledstviya kesareva secheniya dlya psikhicheskogo ontogeneza rebenka [Consequences of Caesarean section for the child's mental ontogeny]. *Khrestomatiya po perinatal'noy psikhologii: psikhologiya beremennosti, rodov i poslerodovogo perioda: ucheb. posobiye. Sost. A.N. Vasina. Moscow: URAO Publ., 2005. Pp. 223–232.*
 28. Tsybelova E.M. Gipoksicheski-ishemicheskaya entsefalopatiya u donoshennykh novorozhdennykh, izvlechennykh putem operatsii kesareva secheniya: dis. kand. med. nauk [Hypoxic ischemic encephalopathy in full-term newborns extracted by caesarean section: thesis cand. med. sci.]. Irkutsk, 2009. 169 p.
 29. Ahlqvist V.H. et al. Caesarean section and its relationship to offspring general cognitive ability: a registry-based cohort study of half a million young male adults. *Evidence-Based Mental Health*. 2022. Vol. 25. No. 1. Pp. 7–14.
 30. Curran E.A. et al. Birth by caesarean section and school performance in Swedish adolescents-a population-based study. *BMC pregnancy and childbirth*. 2017. Vol. 17. No. 1. Pp. 1–10.
 31. Tumayeva T.S., Gerasimenko A.V., Balykova L.A. Postnatal'naya perestroyka tsentral'noy gemodinamiki u detey, rozhdennykh operativnym putem [Post-natal reconstruction of central hemodynamics in children born operationally]. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii*. 2015. No. 1. Pp. 32–37.
 32. Kornev A.N. Osnovy logopatologii detskogo vozrasta: klinicheskiye i patologicheskiye aspekty [Basics of logopatology of childhood: clinical and pathological aspects]. St. Petersburg: Rech' Publ., 2006. 380 p.
 33. Denisenko A.S. Rol' kesareva secheniya v formirovani ONR i logonevrozov [The role of caesarean section in the formation of PSA and logonevroses]. *Sbornik materialov Ezhegodnoy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Vospitaniye i obucheniye detey mladshego vozrasta»*. Moscow: Mosaic-Synthesis Publ., 2020. No. 10. Pp. 137–138.
 34. Pantyukhina G.V., Pechora K.L., Frukht E.L. Metody diagnostiki nervno-psikhicheskogo razvitiya detey rannego vozrasta / pod red. V.A. Doskina [Methods of diagnosis of neuro-mental development of young children under the editorial of prof. V.A. Doskin]. https://karagai-edu.ru/upload/versions/24502/37724/Metodika_diagnostiki_NPR_polnyj_variant.pdf 2023 (accessed December 14, 2023).

Информация об авторах

Екатерина Александровна Бабина, аспирант кафедры психологии развития, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Российская Федерация. E-mail: katushaosa@yandex.ru

Светлана Юрьевна Жданова, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой «Психология развития», Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Российская Федерация. E-mail: svetlanaur@gmail.com

Information about the authors

Ekaterina A. Babina, Postgraduate Student of Developmental Psychology Department, Perm State National Research University, Perm, Russian Federation. E-mail: katushaosa@yandex.ru

Svetlana Yu. Zhdanova, Doc. of Psych. Sci., Professor, Head of Developmental Psychology Department, Perm State National Research University, Perm, Russian Federation. E-mail: svetlanaur@gmail.com