

RU

## Влияние ранних патогенных факторов на последующее развитие детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья

Данилина Е. В.

**Аннотация.** Цель исследования – выявить последующее влияние патогенных факторов, возникших на начальных этапах онтогенеза, на формирование психофизической, познавательно-речевой и интеллектуальной деятельности с дальнейшей интеграцией в социум детей, имеющих ограниченные возможности здоровья. В статье интерпретируются результаты исследований патогенных факторов в раннем периоде развития детей, отрицательно влияющих на личностно-социальное благополучие на протяжении последующих этапов развития дошкольников различных нозологических категорий. Рассмотрены как теоретические, так и практические вопросы о системе раннего выявления отклонений как повышенного источника риска для возникновения нарушенного развития у детей. Научная новизна исследования. Впервые получены современные данные о неравнозначном влиянии ранних патогенных факторов, обладающих избирательной значимостью, на формирование психофизических, интеллектуальных, речевых, поведенческих и сенсорных функций детей с ограниченными возможностями здоровья разных нозологических категорий. Разработана поэтапная программа сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья в процессе воспитания и обучения в дошкольном образовательном учреждении. В результате проанализированы достоверные сведения относительно влияния каждого отдельного патогенного фактора раннего дизонтогенеза, выявленные в анамнезе у детей с ограниченными возможностями здоровья, пагубно повлиявшие на всестороннее развитие в период дошкольного детства на современном этапе. Данный аспект исследования поможет своевременно разработать и подобрать комплекс мер реабилитационных мероприятий, эффективной коррекционной помощи, предупреждающих возникновение и появление вторичных патологий.

EN

## Influence of early pathogenic factors on the subsequent development of preschool children with disabilities

Danilina E. V.

**Abstract.** The aim of the study is to identify the subsequent influence of pathogenic factors that arose at the initial stages of ontogenesis on the formation of psychophysical, cognitive, speech and intellectual activity with further integration into society of children with disabilities. The paper interprets the results of research on the pathogenic factors in the early period of children's development that negatively affect personal and social well-being during the subsequent stages of development of preschoolers belonging to various nosological categories. Both theoretical and practical questions about the system of early detection of abnormalities as an increased source of risk for the occurrence of impaired development in children are considered. Scientific novelty of the study lies in the following: it is the first time that modern data on the unequal influence of early pathogenic factors with selective significance on the formation of psychophysical, intellectual, speech, behavioral and sensory functions of children with disabilities belonging to different nosological categories have been obtained. A step-by-step program has been developed to support children with disabilities in the process of education and training in a preschool education institution. As a result, reliable information regarding the influence of each individual pathogenic factor of early dysontogenesis, which adversely affected the full development during preschool years at the present stage, identified in the anamnesis of children with disabilities has been analyzed. This aspect of the study will help to develop and select in a timely manner a set of rehabilitation measures, effective correctional care to prevent the occurrence and appearance of secondary pathologies.

## Введение

Актуальность темы исследования. Ограниченные возможности здоровья в детском возрасте являются тотальной социально-экономической проблематикой в современном мире, вызывая сложности, как с позиции специального образования, так и в аспекте снижения общечеловеческого потенциала. Исследования раннего дизонтогенеза развития позволяют не только понять причины возникновения патологических факторов, но и спрогнозировать степень возникновения нарушений с дальнейшей корреляцией воздействия для каждой нозологической группы детей с отклонениями в развитии.

По данным официальных ресурсов статистики здравоохранения России (<https://rosstat.gov.ru/folder/13721>), около 424 тысяч детей рождаются с различными видами физических, умственных и сенсорных расстройств. Прогноз дальнейшего роста числа детей с ограниченными возможностями здоровья неутешителен. Факторами риска выступают увеличение возраста рожаящих женщин, значительное снижение показателей здоровья, неблагоприятное социальное положение и рост объективной гипокинезии современного ребенка (Смирнов, 1970; Журавлева, 1984; Гаркуша, 2014, с. 16).

Важно, что в последнее время отмечается рост количества детей преимущественно раннего возраста, имеющих серьезные нарушения в состоянии здоровья. Особенно возросло число детей с замедленным темпом развития (Прилепко, Слюсарева, Шеховцова, 2014). Данный аспект проблематики затрагивает не только медицину, но и привлекает многих специалистов смежных наук: коррекционная педагогика, клиническая психология, медицинская логопедия, нейробиология. Негативное воздействие ранних патогенных факторов на состояние здоровья, отрицательно влияющих на процесс формирования, обучения и социализации детей, сказывается на общем развитии человечества.

К началу 2021 года, по официальным данным врачей-педиатров России (Ланская И. Врачи объяснили, почему в России резко выросло число «особенных» детей // Общественная служба новостей. 15.05.2021. <https://www.osnmedia.ru/obshhestvo/vrachi-obyasnili-pochemu-v-rf-rezko-vyroslo-chislo-osobennyh-detej/?ysclid=lp1im1worp367382945>), наблюдается рост «особенных» детей на 9,4% по сравнению с последними показателями прошлых лет. Причины, которыми специалисты объясняют увеличение количества детей с ограниченными возможностями здоровья, различны: высокая диагностическая компетентность врачей, низкая смертность глубоко недоношенных детей, статус рожаящей женщины «позднородящая» и другие медицинские негативные факторы. Однако особое внимание уделяется раннему развитию как периоду, определяющему дальнейшее личностное развитие человека на протяжении всей последующей жизни.

В определении важности раннего детства заложены первые годы ребенка: критические периоды, становление всех органов и систем, программа развития организма, формирование устойчивости к неблагоприятным факторам (Мастюкова, 1992). В большинстве случаев нарушения развития проявляются уже на самых ранних этапах онтогенеза, еще в младенчестве. Однако многие заболевания не имеют раннюю симптоматику, поэтому необходимо обладать информацией о факторах риска и об их влиянии, приводящих к негативным последствиям в будущем развитии детей.

Факторы риска возникновения нарушений сложны, разноплановы и латентны в своих проявлениях. На данный момент комплексного исследования причин возникновения ограниченных возможностей здоровья (ОВЗ) практически не существует. Доктор наук Р. Newacheck (2006), который предложил концептуальную модель рисков возникновения ОВЗ, объединив такие факторы, как генетика, внешняя среда, медицина, образ жизни, признается, что истинного положения дел его модель не раскрывает, а лишь косвенно отражает сущность текущего национального профиля распространенности и воздействия хронических заболеваний, вызывающих детскую инвалидность. Необходимы глубокая корреляция основных детерминант развития ребенка и выделение среди них лидирующих патогенных факторов, несущих угрозу здоровью детей.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена современными тенденциями развития в области специальной педагогики в формате сосредоточения научно-практического интереса в вопросах обучения и воспитания детей с ОВЗ, а также необходимостью выявления и преодоления влияния факторов риска раннего дизонтогенеза на развитие психофизических, интеллектуальных, поведенческих и сенсорных функций у детей дошкольного возраста с особыми образовательными способностями.

Для достижения вышеуказанной цели исследования необходимо решить следующие задачи:

- выявить наиболее часто встречающиеся патогенные факторы риска раннего дизонтогенеза у детей дошкольного возраста, влияющие на последующее развитие;
- определить степень влияния патогенных факторов риска на последующее развитие детей раннего онтогенеза;
- разработать поэтапную программу индивидуального сопровождения детей с ОВЗ в дошкольном образовательном учреждении, нацеленную на преодоление психофизических, интеллектуальных, поведенческих и сенсорных нарушений.

Теоретической базой статьи послужили работы в сфере социальной педиатрии и здравоохранения С. Ш. Яфаровой, З. М. Аминовой, С. Я. Волгиной (2007), Т. С. Тумаевой, Л. А. Бальковой, О. А. Пиксайкиной (2014), Е. В. Азаровой, Т. В. Бирюковой, В. А. Гриценко, А. А. Вялковой (2015); исследования в области научной медицины М. Каскин-Беттаг (2016), З. А. Владыкиной (2017), в дефектологии – С. Ю. Бениловой (2019); труд в области детской неврологии Е. К. Филипович, Е. Н. Ивашиной, А. И. Кудлач, А. Л. Стефанина (2021), которые

освещают важность выявления и преодоления воздействия ранних патогенных факторов на всестороннее развитие детей, предлагая комплексное сопровождение дошкольников с ограниченными возможностями здоровья в рамках междисциплинарного подхода.

Методы исследования: теоретический метод (анализ научной психолого-педагогической и медицинской литературы по теме влияния ранних патогенных факторов на последующее развитие ребенка); эмпирические методы (биографический – сбор и анализ анамнестических данных, наблюдение за детьми с ОВЗ), метод обработки заключений психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК), метод статистической обработки результатов исследования в виде комбинационных таблиц частотного анализа (критерий хи-квадрат Пирсона, точный критерий Фишера с использованием программы IBM SPSS Statistics (версия 27)).

Материалом для исследования послужили медицинские карты детей, прошедших ПМПК и получивших официальный статус «дети с ограниченными возможностями здоровья», а также анамнестические данные дошкольников с нормативным развитием, зачисленных в категорию часто болеющих детей.

Практическая значимость исследования состоит в научно-практической разработке материала в системе коррекционно-развивающего сопровождения в процессе обучения и воспитания детей с ОВЗ многопрофильными специалистами образования в период дошкольного детства. Полученные данные о влиянии ранних патогенных факторов риска на последующее развитие дополняют современные представления о персонафицированном развитии детей с ОВЗ. Результаты исследования позволяют расширить теоретические представления о роли патогенных факторов риска раннего дизонтогенеза в формировании личностного потенциала на более поздних этапах индивидуального развития детей дошкольного возраста. Проанализированный и обобщенный материал может помочь спрогнозировать и грамотно наметить корреляционные пути преодоления нарушенного развития на ранних этапах онтогенеза, а также разработать систему сопровождения, что важно для становления всесторонних функций дошкольника с особыми образовательными потребностями в будущем.

## Обсуждение и результаты

Официальный статус определение «ограниченные возможности здоровья» получило в 2007 году как замена понятиям «аномальные дети», «с отклонениями в развитии» (О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу о гражданах с ограниченными возможностями здоровья: Федеральный закон от 30 июня 2007 г. № 120-ФЗ. [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_69387/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_69387/)). В современной образовательной политике специалисты, обучающие и воспитывающие детей с нарушениями развития, стали глубоко изучать состояние детей с ОВЗ, выявляя причины, по которым они могут получить данное заключение, а также их проблемы, как в сфере здоровья, так и в психолого-педагогическом аспекте.

Получение статуса «ограниченные возможности здоровья» возможно только при обращении в территориальную ПМПК, в рамках которой собирается определенная информация о ребенке:

- сбор анамнестических данных;
- заключения многопрофильных специалистов психолого-педагогического состава (дефектолог, логопед, психолог) и специалистов медицинского направления (психоневролог, офтальмолог, ортодонт, отоларинголог, педиатр);
- психолого-педагогическая характеристика.

Итоговым результатом выступает заключение ПМПК.

Получив статус «ограниченные возможности здоровья», ребенок поступает под контроль педагогов специального образования. Важным аспектом в работе специалиста с ребенком с нарушениями выступает междисциплинарная ориентация, которая должна быть направлена на целостное развитие ребенка на протяжении определенного времени, глубокое знание особенностей развития, структуры патологий и понимание влияния ранних патогенных факторов на последующее развитие, так как проблемное поле детей с ОВЗ имеет неоднородный компонент нарушений (Малофеев, 2019).

Статистические данные о характере изменений показателей детской инвалидности В. Б. Цыбульского (2005, с. 50) содержат вариативную информацию о компонентах нарушений. Он считает, что у преобладающего числа детей с ОВЗ структура патологических проявлений в возрасте от 0 до 7 лет по нозологическим категориям достаточно стабильная.

Однако утверждения И. А. Камаева и М. А. Поздняковой (2004, с. 307) противоположны мнению В. Б. Цыбульского. Авторы считают, что количество врожденных патологий и психических расстройств у детей раннего возраста увеличилось в несколько раз за последние десять лет, а процент заболеваний нервной системы снизился. Данные исследования констатируют тот факт, что у дошкольников с ОВЗ первое место по ранним патологиям занимают врожденные аномалии развития, на втором месте находятся болезни центральной нервной системы, психические расстройства, на третьем – болезни костной и эндокринной систем. Следует отметить, что структура первичных нарушений в дошкольном возрасте не имеет гендерных различий.

По данным зарубежных авторов S. I. Michelsen, P. Uldall, A. M. Kejs, M. Madsen (2005, с. 512), в медицинской педиатрии лидирующими заболеваниями являются болезни нервной системы, психические расстройства и врожденные аномалии развития. Патологическая группа соматических и инфекционных болезней находится на последующем месте, однако за последние десять лет отмечается тенденция к росту болезней эндокринной, мочевыделительной и костно-мышечной систем. Самым распространенным заболеванием среди патологий центральной нервной системы раннего генеза выступает ДЦП, распространенность которого составляет 2,5 случая на тысячу детей.

В исследованиях особенностей реабилитации детей с особыми потребностями, проведенных авторами М. Kovac (2005), K. Rupp, P. S. Davies, C. Newcomb et al. (2006), основанных на данных национального обследования детей и семей, фиксируется, что 31% детей дошкольного возраста имеют сочетанные нарушения, проявляющиеся в виде коморбидности – сенсорных, вестибулярных, интеллектуальных, психологических, языковых и речевых патологий, которые с возрастом подвержены интенсификации, что доказывает прямую корреляцию между соматическим состоянием ребенка и его уровнем психического, речевого, интеллектуального, физического развития.

В российских масштабах данная проблематика освещена в работах Р. А. Гудкова, О. Е. Коновалова (2015), М. В. Жигоревой, И. Ю. Левченко (2016), В. Н. Чулкова (2000), что подтверждает международную гипотезу о прогрессирующем ухудшении здоровья детей с ОВЗ. Следовательно, одними из главных патогенных факторов, влияющих на развитие детей, являются тяжесть заболевания и время его возникновения.

Однако без хронологии жизненно важных этапов развития ребенка невозможно понять выраженность нарушений, которые подверглись патологическому воздействию: от легкой темповой задержки развития мозговых структур до грубых патологий высших психических функций. Дизонтогенез развития определяется внедрением патогенных факторов, которые характеризуются появлением анатомо-физиологических предпосылок, относительно устойчивых нарушений центральной нервной системы, представляющих собой причину нарушений в процессе становления психофизического развития (Волковская, Данилина, 2023).

Фундаментальная основа последующего психофизического и речевого развития ребенка, бесспорно, закладывается в перинатальном и раннем неонатальном периодах. Влияние патогенных факторов и особенности развития нарушений можно понять только при нескольких условиях:

- определение понятия «патогенный фактор» и классификация предикторов нарушенного развития;
- индивидуальная чувствительность организма к воздействию патогенных факторов;
- условия развития заболевания при воздействии патогенных факторов;
- особенности выявления предикторов нарушенного развития.

В научное определение понятия «патогенный фактор» входит комплекс причин, который вызывает патологический процесс. Эти факторы провоцируют аномальные изменения в организме, возникающие в ответ на действие главного этиологического фактора, в дальнейшем детерминируя развитие болезни (Патогенные факторы, характеристика. 2020. [https://studopedia.ru/23\\_33799\\_patogennie-faktori-harakteristika.html?ysclid=lo5fqaqfhv41031808](https://studopedia.ru/23_33799_patogennie-faktori-harakteristika.html?ysclid=lo5fqaqfhv41031808)).

По характеру воздействия патогенные факторы классифицируются на экзогенные (внешние, например нейрореинфекции, перенесенные ребенком в раннем возрасте; тяжелые формы общесоматических заболеваний: корь, скарлатина, дизентерия; черепно-мозговые травмы) и эндогенные (внутренние, например внутриутробное поражение мозга вследствие вирусных инфекций, перенесенных матерью во время беременности; хронические заболевания роженицы: сифилис, токсоплазмоз; внутриутробная интоксикация – «алкогольная эмбриопатия», иммунологическая несовместимость). Пагубное влияние последствий патогенного воздействия на будущее развитие может усилиться под комбинационным сочетанием экзогенных и эндогенных неблагоприятных условий: повреждающие факторы в раннем возрасте напрямую влияют на здоровье, а именно на психическое и двигательное развитие ребенка. Эти два значимых аспекта всестороннего развития являются необходимым условием для гармоничного формирования ребенка как личности, для дальнейшей успешной социальной интеграции в микро- и макросоциуме, для достойного уровня качества будущей жизни. Теория о связи между воздействием неблагоприятных факторов в перинатальном периоде и аномалиями развития подтверждается частотой патологий и значением потенциала их функционирования в раннем возрасте (Оскирко, 2022).

Исходя из описанного понимания важности воздействия патогенных предикторов на будущее развитие ребенка, ведущая роль данного исследования принадлежит факторам эндогенного происхождения: наследственность, патологии беременности, патологии родов, заболевания раннего детства, неврологические нарушения, энцефалопатические расстройства, нарушения двигательного развития, являющимся источником риска и придающим специфические черты патологиям на последующих этапах онтогенеза.

Одним из основных факторов риска является генетика, относящаяся к строительству центральной нервной системы. Именно генетическая предрасположенность определяет и контролирует сложную программу формирования, миграции нейронов. Помимо этого, скорость и сложность появления адаптивных перестроек, которые необходимы для восстановления нарушенных функций организма или мозга, зависят от таких показателей, как степень сформированности функциональной системы организма, а также последовательность преемствующих стадий развития (Васильева, 2005).

На основе исследований в области нейрофизиологии ученых П. Ф. Литвицкого (2015), Е. И. Тюльковой, Л. А. Ватаевой (2017) становится ясно, что влияние изменений, происходящих в перивентрикулярной области, регулирующих многие физиологические функции, включая контроль аппетита, управление эмоциями, во время пренатального, перинатального и раннего постнатального периодов, может приводить к нарушениям в развитии структуры и функциональности мозга у детей. Эти нарушения возникают в виде различных неврологических расстройств и сопровождаются задержкой в психомоторном, речевом, интеллектуальном развитии.

Исследования в области нейробиологии (Русова, Жданова, Фокичева, 2001) показали, что у детей, подвергшихся воздействию неблагоприятных факторов раннего дизонтогенеза, наблюдаются функциональные нарушения в области двигательной активности, а именно: проблемы со зрительно-моторной координацией, отставание в познавательном развитии, особенно в логическом мышлении, ухудшение зрительной и слуховой памяти, расстройства речи, а также недостаток умения контролировать свои действия.

В научной работе В. К. Ярославского и С. Н. Оленева (1995) представлены данные, указывающие на то, что различные осложнения во время беременности и родов, такие как иммунная несовместимость, анемия, обострение хронических заболеваний, асфиксия, недоношенность, биологическая незрелость, могут вызывать нарушения в мозге у ребенка, включая повреждения тканей, что может спровоцировать дегенеративные изменения всех структур мозговой оболочки. Эти изменения, в свою очередь, оказывают влияние на формирование высших корковых функций. В дальнейшем у таких детей могут возникать трудности в процессах памяти, нарушения статических параметров, динамического движения, трудности с кинестетическими навыками, а также проблемы с ориентацией в пространстве: нарушения вестибулярной системы и зрительно-слухо-моторной координации.

У детей с отягощенным анамнезом чаще всего наблюдаются нарушения в виде функциональных расстройств: общая моторная незрелость, постуральная диспраксия, атаксия, нарушения мышечного тонуса, низкий познавательный уровень, проблемы с памятью, особенно с кратковременной. Очень часто данные патологии сочетаются с нервно-психическими заболеваниями, проявляющимися ретардацией, регрессивными состояниями, что отрицательно сказывается на поведении и на социальном развитии детей в контексте будущего.

Наиболее показательным по вопросу воздействия патогенных факторов на последующее развитие детей является исследование в виде мета-анализа медицинских данных, которое проводилось в течение 3 лет (с 2020 по 2023 год) на базе дошкольных учреждений Московской области, городского округа Одинцово и представляло собой ретроспективное когортное (лонгитюдное) изучение анамнестических данных 152 детей дошкольного возраста в возрасте от 5 до 7 лет. Дети были разделены на две группы.

В первую группу, экспериментальную (ЭГ), вошли дети с ОВЗ по официальным заключениям ПМПК в количестве 76 человек, посещающие инклюзивные группы:

- ОНР (общее недоразвитие речи III уровня) – 22 человека;
- ЗПР (задержка психического развития) – 16 человек;
- интеллектуальные нарушения (легкая умственная отсталость (УО)) – 13 человек;
- РАС (расстройство аутистического спектра) – 14 человек;
- нарушения слуха – 11 человек.

Во вторую, группу сравнительного анализа (ГСА), также входили 76 детей, но с нормативным развитием.

Критериями включения в исследование были: возраст от 5 до 7 лет и наличие у ребенка статуса «ограниченные возможности здоровья» либо «часто болеющий». Данные исследования регламентированы диагностической картой из истории развития ребенка, форма 026у.

При изучении анамнестических данных детей ЭГ проведен анализ частоты вероятных патогенных факторов риска развития нарушений психики, психомоторных функций, поведенческих отклонений, интеллектуальных и речевых патологий. Результатом послужили самые распространенные патологии антенатального, интранатального и ранних неонатальных периодов дизонтогенеза:

- патология беременности;
- патология родов;
- заболевания до 3-летнего возраста;
- неврологические нарушения;
- энцефалопатические расстройства;
- нарушения двигательных функций.

Первым аспектом сравнения результатов исследования было соотнесение каждой нозологической группы в зависимости от патогенных факторов, выявленных в анамнезе. Обследованные дети имели конкретную нозологию (ОНР III уровня, ЗПР, легкая УО (интеллектуальные нарушения), РАС, нарушения слуха). Результаты анализа обобщены и приведены в Таблице 1.

Результаты сравнительного анализа показывают, что при рассмотрении каждой группы патогенных факторов выявлено следующее:

1. *Патология беременности*: генетическая обусловленность (был проведен генетический тест родителей) статистически связана с нозологическими группами ( $p < 0,001$ ). По остальным факторам риска: токсикоз, интоксикация, угроза выкидыша, иммунологическая несовместимость – не выявлено статистически значимых различий.

2. *Патология родов*: травмы в родах являются статистически не значимыми ( $p = 0,487$ ). Остальные патогенные факторы: асфиксия, травмы, стремительные роды, недоношенность, биологическая незрелость – статистически значимо различаются по нозологическим группам.

3. *Заболевания до 3-летнего возраста*: такие патологии, как нейроинфекции, синдром раздраженного кишечника и вирусные инфекции, являются статистически не значимыми ( $p = 0,299$ ,  $p = 0,062$ ,  $p = 0,574$  соответственно). Однако тонзиллит, полиноз статистически значимо различаются по нозологическим группам.

4. *Неврологические нарушения*: неврозоподобный энурез статистически значимо не связан с нозологическими группами ( $p = 0,479$ ). Остальные неврологические нарушения, такие как гипертензия, пирамидная недостаточность, ранняя невропатия, статистически значимо различаются по нозологическим группам.

5. *Энцефалопатические расстройства*: по всем видам нарушений наблюдаются статистически значимые различия по нозологическим группам ( $p = 0,041$  и  $p = 0,005$  соответственно).

6. *Нарушения двигательных функций*: только атаксия является статистически не связанной с нозологическими группами ( $p = 0,828$ ). Остальные патологии нарушения двигательных функций статистически значимо различаются по нозологическим группам.

**Таблица 1.** Сравнение патологических факторов, выявленных в анамнезе детей экспериментальной группы по нозологическим группам (по данным медицинской документации)

№	Патогенные факторы, выявленные в анамнезе	Нозологические группы										Результаты сравнения р
		ОНР (III уровень)		ЗПР		Легкая умственная отсталость		РАС		Нарушения слуха		
		абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
1.	<b>Патология беременности:</b>											
	а) токсикоз	11	50%	11	69%	12	92%	11	78%	6	54%	0,077
	б) интоксикация	4	18%	4	25%	5	38%	3	21%	3	27%	0,756
	в) угроза выкидыша	2	9%	3	19%	2	15%	1	7%	1	9%	0,854
	г) иммунологическая несовместимость	1	5%	1	6%	1	8%	1	7%	1	9%	1,000
	д) генетическая обусловленность	13	59%	2	12%	10	77%	1	7%	1	9%	< 0,001
2.	<b>Патология родов:</b>											
	а) асфиксия	12	55%	8	50%	7	54%	2	14%	2	18%	0,045
	б) травмы в родах	4	18%	5	31%	3	23%	1	7%	1	9%	0,487
	в) стремительные роды	13	59%	7	43%	12	92%	6	43%	6	55%	0,061/ 0,047
	г) недоношенность и биологическая незрелость	11	50%	10	63%	11	85%	2	14%	4	36%	0,003
3.	<b>Заболевания до 3-летнего возраста:</b>											
	а) нейроинфекции	10	45%	5	31%	5	38%	2	14%	2	18%	0,299
	б) соматические заболевания:	22	100%	15	94%	12	92%	3	21%	6	55%	< 0,001
	- пневмония	11	50%	11	69%	13	100%	14	100%	10	90%	< 0,001
	- синдром раздраженного кишечника	4	18%	9	56%	7	54%	3	21%	4	36%	0,062
	- тонзиллит	9	41%	5	31%	7	54%	10	71%	1	9%	0,021
	- полиноз	11	50%	3	19%	2	15%	1	7%	2	18%	0,040
	- вирусные инфекции	10	45%	9	56%	5	38%	9	64%	4	36%	0,574
в) задержка речевого развития	22	100%	5	31%	4	31%	3	21%	11	100%	< 0,001	
4.	<b>Неврологические нарушения:</b>											
	а) явления гипертонии	11	50%	12	75%	13	100%	12	86%	7	64%	0,011
	б) пирамидная недостаточность	7	32%	10	65%	10	77%	3	21%	2	18%	0,005
	в) ранняя детская невропатия	10	45%	12	75%	11	69%	9	64%	2	18%	0,006
	г) неврозоподобный энурез	8	36%	6	38%	5	38%	5	36%	1	9%	0,479
5.	<b>Энцефалопатические расстройства:</b>											
	а) перинатальная энцефалопатия	9	41%	8	50%	7	54%	2	14%	1	9%	0,041
	б) гипердинамические расстройства	8	36%	10	63%	7	54%	11	79%	1	9%	0,005
6.	<b>Нарушения двигательных функций:</b>											
	а) нарушения мышечного тонуса (гипотония, гипертонус или спастичность)	12	55%	7	44%	11	85%	12	86%	2	18%	0,002
	б) задержка моторного развития	11	50%	8	50%	13	100%	9	64%	2	18%	< 0,001
	в) мобильное плоскостопие	15	68%	5	31%	10	77%	3	21%	3	27%	0,004
	г) атаксия	7	32%	4	25%	3	23%	2	14%	2	18%	0,828
	д) постуральная диспраксия	18	82%	12	75%	12	92%	13	93%	2	18%	< 0,001

По результатам исследования была проведена обобщающая сравнительная характеристика статистически значимых различий между группами детей с ОВЗ (ЭГ) и с нормативным развитием (ГСА) в зависимости от патогенных факторов, выявленных в анамнезе. Результаты проверки обобщены в Таблице 2.

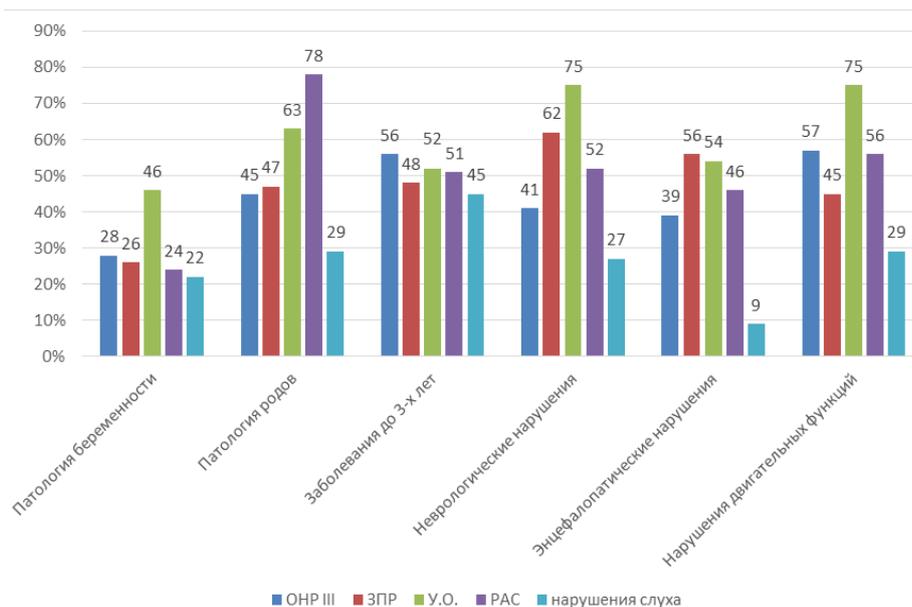
Результаты проведенного статистического анализа показывают, что только для двух видов патогенных факторов, выявленных в анамнезе, не наблюдались статистически значимые различия. Угроза выкидыша и иммунологическая несовместимость являются статистически не значимыми факторами при сравнении группы детей с нарушениями развития и с нормативным развитием ( $p = 0,792$  и  $p = 0,442$  соответственно). По всем остальным патогенным факторам обнаружены статистически значимые различия между группами ЭГ и ГСА ( $p < 0,05$ ). Патологии беременности и патологии родов чаще встречались в группе детей с ОВЗ. В заболеваниях до 3-летнего возраста соматические заболевания наблюдались чаще у детей с нормативным развитием ( $p = 0,013$ ). Неврологические нарушения и энцефалопатические расстройства преобладали у детей с ОВЗ. Нарушения двигательных функций чаще наблюдались у детей с нарушенным развитием, кроме мобильного плоскостопия. Оно чаще встречалось у детей с нормативным развитием ( $p = 0,002$ ).

**Таблица 2.** Сравнение групп детей с ОВЗ (ЭГ) и с нормативным развитием (ГСА) по патогенным факторам, выявленным в анамнезе

№	Патогенные факторы, выявленные в анамнезе:	Группа детей с нарушением развития		Группа детей с нормативным развитием		Результаты сравнения р
		абс. ч.	%	абс. ч.	%	
<b>Патология беременности:</b>						
1.	а) токсикоз	51	67,1%	28	36,8%	< 0,001
	б) интоксикация	19	25%	5	6,6%	0,003
	в) угроза выкидыша	9	11,8%	7	9,2%	0,792
	г) иммунологическая несовместимость	5	6,6%	2	2,6%	0,442
	д) генетическая обусловленность	27	35,5%	0	0%	< 0,001
<b>Патология родов:</b>						
2.	а) асфиксия	31	40,8%	3	3,9%	< 0,001
	б) травмы в родах	14	18,4%	2	2,6%	0,003
	в) стремительные роды	44	57,9%	18	23,7%	< 0,001
	г) недоношенность и биологическая незрелость	38	50%	5	6,6%	< 0,001
<b>Заболевания до 3-летнего возраста:</b>						
3.	а) нейроинфекции	24	31,6%	0	0%	< 0,001
	б) соматические заболевания:	58	76,3%	70	92,1%	0,013
	- пневмония	60	78,9%	25	32,9%	< 0,001
	- синдром раздраженного кишечника	27	35,5%	13	17,1%	0,016
	- тонзиллит	32	42,1%	15	19,7%	0,005
	- полиноз	19	25%	7	9,2%	0,017
	- вирусные инфекции	37	48,7%	65	85,5%	< 0,001
	в) задержка речевого развития	54	71,1%	12	15,8%	< 0,001
<b>Неврологические нарушения:</b>						
4.	а) явления гипертензии	55	72,4%	4	5,3%	< 0,001
	б) пирамидная недостаточность	32	42,1%	2	2,6%	< 0,001
	в) ранняя детская невропатия	44	57,9%	3	3,9%	< 0,001
	г) неврозоподобный энурез	25	32,9%	3	3,9%	< 0,001
<b>Энцефалопатические расстройства:</b>						
5.	а) перинатальная энцефалопатия	27	35,5%	12	15,8%	0,009
	б) гипердинамические расстройства	37	48,7%	3	3,9%	< 0,001
<b>Нарушения двигательных функций:</b>						
6.	а) нарушения мышечного тонуса (гипотония, гипертонус или спастичность)	44	57,9%	15	19,7%	< 0,001
	б) задержка моторного развития	45	59,2%	12	15,8%	< 0,001
	в) мобильное плоскостопие	36	47,4%	56	73,7%	0,002
	г) атаксия	18	23,7%	3	3,9%	< 0,001
	д) поструральная диспраксия	57	75%	14	18,4%	< 0,001

Полученные статистические данные помогли определить прямую связь между ранними патогенными факторами риска и степенью воздействия на последующее развитие детей разных нозологических категорий.

Для более детального анализа сравним патологические факторы, выявленные в анамнезе детей ЭГ, по нозологическим категориям. Результаты анализа воздействия патогенных факторов представлены на Диаграмме 1 в процентном соотношении.



**Диаграмма 1.** Сравнительный анализ влияния ранних патогенных факторов риска на развитие детей с ОВЗ (%)

Патология беременности является самым частым фактором риска для детей с умственной отсталостью – 46%, для остальных категорий детей с ОВЗ данная патология колеблется в пределах от 22% до 28%.

Патологии родов подвержены 78% дошкольников с РАС и 63% детей с умственной отсталостью. Для детей с ОНР III уровня и задержкой психического развития родовые травмы имеют равные, но достаточно высокие показатели факторов риска, достигая отметки 47%. Самые низкие показатели факторов риска при асфиксии, травме, стремительных родах и недоношенности зарегистрированы у детей с нарушением слуха.

Влияние заболеваний до 3-летнего возраста как фактора риска показывает достаточную стабильность абсолютных переменных для всех нозологических категорий, варьируя в пределах от 45% до 56%. Данная информация раскрывает предрасположенность детей с ОВЗ к вирусным и инфекционным заболеваниям в половине случаев от общего количества дошкольников.

Неврологические нарушения преобладают у детей с умственной отсталостью – 75% и у дошкольников с ЗПР – 62%. Средний показатель фактора риска неврологического аспекта принадлежит детям с ОНР – 41%, РАС – 52%. Самый низкий показатель у дошкольников с нарушением слуха – 27%.

Нарушения энцефалопатического фактора риска представлены стабильно высокими показателями: ОНР – 39%, РАС – 46%, УО – 54% и ЗПР – 56%. Низкое значение принадлежит исключительно детям с нарушением слуха – 9%.

Одним из самых высоких факторов риска по нарушениям выступают двигательные патологии. Моторная сфера подвержена патологическим проявлениям в 75% случаев у детей с интеллектуальными нарушениями. Средние показатели выявляются у всех остальных дошкольников с ОВЗ (от 45% до 57%), у детей с нарушениями слуха – 29%.

Обобщая полученные данные, подведем итоги. Выявление влияния ранних патогенных факторов на последующее развитие детей с ОВЗ представляет собой диагностическую процедуру. Однако система поддержки детей с отклонениями в развитии включает не только анализ их патологических проявлений, но и определение конкретных образовательных потребностей.

Включение ребенка с особыми образовательными потребностями в формат коррекционно-развивающей программы для преодоления нарушений сразу после рождения или сразу после постановки диагноза, или при высоком уровне факторов риска предполагает, что проблемы с развитием и преодолением нарушений максимально скорректируются (Иванова, 2019).

Проблема ранней максимальной помощи детям с ОВЗ по преодолению нарушений в нашей стране до конца не решена. Однако вопрос о необходимости принятия безотлагательных мер по организации комплексной профилактики и реабилитационных мероприятий детей раннего возраста в медицине и специальной педагогике стоит очень остро. На данный момент существует три вида реабилитационной профилактики:

1) *первичная профилактика* (медицинское сопровождение, постоянный патронаж новорожденного, наблюдение многопрофильными специалистами, раннее выявление патогенных факторов риска), направленная на элиминацию причин патологий вследствие влияния патогенных факторов для блокировки развития вторичных отклонений;

2) *вторичная профилактика* (ранние диагностические мероприятия, квалифицированная работа службы раннего вмешательства и раннее сопровождение ребенка), включающая возможность того, что здоровое функциональное состояние ребенка не трансформируется в патологическое;

3) *третичная/реабилитационная профилактика* (коррекционно-развивающая работа специалистов в условиях междисциплинарного подхода), направленная на преодоление нарушений в развитии.

Организация коррекционно-развивающего сопровождения для детей с ОВЗ – сложный процесс, который может быть реализован только при соблюдении принципов индивидуального подхода. Создание комплексной системы сопровождения подлежит конкретизации в разработке системы сопровождения в соответствии с особыми потребностями ребенка (Елисеева, Ерсарина, 2019; Кожанова, 2021). В основу данной системы сопровождения закладываются функционально значимые особенности каждого дошкольника. Опираясь на главные принципы психолого-педагогического сопровождения (гуманность, вера в свои силы, доброта, любовь, квалификационная помощь, поддержка физиологического развития, защита, формирование самостоятельности), выделяем основные функциональные механизмы для преодоления нарушений у детей с ОВЗ:

- компенсаторный механизм, представляющий совокупность реакций организма на какое-либо повреждение, возмещение которого происходит за счет деятельности здоровых систем;

- стимулирующий механизм, предполагающий психолого-педагогическое воздействие на всестороннее развитие детей с ОВЗ, учитывая особенности нозологической категории каждого ребенка;

- развивающий механизм: основная система развития ребенка с нарушениями, обеспечивающая индивидуализацию обучения и реализующаяся через принципы комплексного подхода в контексте преодоления недостатков развития, единства диагностики и своевременной ранней помощи;

- коррекционный механизм: внутренняя форма поиска ресурсов по преодолению или исправлению нарушений психофизического развития детей с ОВЗ в целях достижения положительного результата в процессе воспитания и обучения.

Важно понимать, что психолого-педагогическое сопровождение ребенка с ограниченными возможностями здоровья предполагает не коррекцию недостатков, а основывается на поиске ресурсов, внутреннего потенциала и создании на этой базе особых образовательных потребностей. Эти условия должны помочь не только восстановить связь с внешним миром, но и поспособствовать становлению ребенка как личности (Лепешев, Бобкова, 2023).

С опорой на вышеуказанные определения необходимых условий для всестороннего развития детей с нарушениями и исходя из их особых образовательных потребностей, автором была разработана поэтапная программа индивидуального сопровождения детей с ОВЗ в процессе воспитания и обучения, представленная в Таблице 3.

**Таблица 3.** Поэтапная программа сопровождения детей с ОВЗ в процессе воспитания и обучения в дошкольном образовательном учреждении

№	Название этапа	Сущность реализации индивидуального и системного сопровождения
1.	Этап медицинской диагностики	Сбор анамнестических данных, обнаружение ранних патогенных факторов при осмотре медицинскими специалистами, постановка диагноза.
2.	Этап психолого-педагогической диагностики	Сбор информации о ребенке, семье, анализ анамнеза психофизического и речевого развития. Выявление индивидуальных проблем ребенка, осознание значимости и желания их преодолеть в соответствии с условиями личностного развития. Осмысление результатов диагностики и формулирование выводов.
3.	Этап поисковый	Поиск причин нарушений и способов их преодоления. Разработка плана работы и адаптация ребенка к воспитательному и образовательному процессу. Разработка рекомендаций для родителей и специалистов.
4.	Этап модульный	Моделирование плана программы достижений в соответствии с особыми образовательными потребностями дошкольника в условиях интегративного подхода. Помощь ребенку в осмыслении проблемы.
5.	Этап деятельностный	Активная помощь через реализацию методов и технологий в совместной деятельности специалиста и ребенка. Комплексная коррекция.
6.	Этап рефлексивный (итоговый)	Анализ и обсуждение полученных результатов специалистами. Составление проекта дальнейшей работы.

Определяя пути преодоления нарушений еще на ранних этапах становления ребенка как личности, необходимо понимать, что данная программа сопровождения разрабатывается для выявления персонифицированных образовательных потребностей ребенка в зависимости от нарушений, включая: диагностику, консультирование по развитию, медицинское сопровождение, логопедические и дефектологические услуги, мероприятия по реабилитации поврежденного зрения, слуха, расширение возможностей коммуникации.

## Заключение

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы. Проведенное диагностическое исследование анамнестических данных детей с ОВЗ показало глубокое влияние неблагоприятных патогенных факторов на последующее патологическое развитие дошкольников разных нозологических категорий. Автором установлены и идентифицированы патогенные предикторы, напрямую связанные с нарушением в развитии детей с ОВЗ: патология беременности, патология родов, заболевания до 3-летнего возраста, неврологические нарушения, энцефалопатические расстройства и нарушения двигательных функций.

Относительно повышенный риск для возникновения патологий принадлежит патологиям родов, расстройствам неврологического статуса и нарушениям двигательной сферы. К высокой группе риска по влиянию патогенных факторов относятся дети с интеллектуальной недостаточностью (дети с умственной отсталостью), с расстройством аутистического спектра и дошкольники с задержкой психического развития. Средние показатели в категории по взаимосвязи различных патогенных факторов показали дети с нарушением слуха. Дошкольники с речевыми патологиями (ОНР) находятся на границе низких показателей. Менее значимыми факторами по степени воздействия и взаимосвязи выступают патологии беременности, заболевания до 3-летнего возраста и энцефалопатические расстройства.

Также статистический мета-анализ показателей коэффициента патогенных факторов, выявленных в анамнезе у детей, продемонстрировал как сходство патологий у дошкольников с ОВЗ и детей с нормативным развитием, так и различие по времени и степени воздействия ранних патогенных факторов на последующее развитие. Данное исследование не исключает патологического влияния патогенных факторов на возникновение нарушений у детей с нормативным развитием в парадигме будущего поколения.

Медицинское сопровождение, постоянный патронаж новорожденного, наблюдение многопрофильными специалистами, раннее выявление патогенных факторов риска, ранние диагностические мероприятия, квалифицированная работа службы раннего вмешательства и раннее сопровождение ребенка есть унифицированный путь по преодолению нарушений еще на ранних этапах становления ребенка как личности.

Разработанная поэтапная программа индивидуального сопровождения детей с ОВЗ в процессе воспитания и обучения в дошкольном образовательном учреждении поможет специалистам в рамках реализации индивидуальной коррекционно-развивающей работы по формированию психофизической, познавательно-речевой, интеллектуальной, поведенческой и сенсорной деятельности с детьми с особыми образовательными потребностями достичь желаемых результатов в воспитании и обучении.

В качестве перспектив дальнейшего исследования данной проблематики выступает проведение более длительного исследования по определению влияния ранних патогенных факторов на последующее развитие детей как с ограниченными возможностями здоровья, так и с нормативным онтогенезом. Знание вариативности воздействия предикторов еще на ранних этапах онтогенеза у дошкольников с ОВЗ поможет специалистам определить специфику их образовательных потребностей, формирующих всестороннее развитие. Результат данного исследования послужит информационной и практической основой для предупреждения и преодоления развития патологий, даст возможность наметить пути преодоления нарушений еще на ранних этапах становления ребенка как личности и позволит спрогнозировать концепцию по разработке системы сопровождения в процессе воспитания и обучения детей с особыми образовательными потребностями.

**Источники | References**

1. Азарова Е. В., Бирюкова Т. В., Гриценко В. А., Вялкова А. А. Ранняя неонатальная адаптация: этиологические, патогенетические и клинические аспекты // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2015. № 1.
2. Бенилова С. Ю. Роль факторов риска на ранних этапах онтогенеза в ранней комплексной профилактике нарушений развития речи и интеллекта // Специальное образование. 2019. № 3.
3. Васильева Е. В. Психофизиологический статус детей 6-8 лет с факторами риска раннего дизонтогенеза: дисс. ... к. биол. н. Архангельск, 2005.
4. Владыкина З. А. Риски (факторы), оказывающие неблагоприятное влияние на развитие детей с ОВЗ. 2017. <https://multiurok.ru/index.php/files/riski-factory-okazyvaiushchiie-nieblaghoprriatnoie.html>
5. Волковская Т. Н., Данилина Е. В. Особенности изучения двигательного-координационных нарушений у дошкольников с ограниченными возможностями здоровья // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2023. № 3.
6. Гаркуша С. В. Здоровьесберегающий потенциал двигательной активности // Здоровье для всех. 2014. № 1.
7. Гудков Р. А., Коновалов О. Е. Коморбидность, мультиморбидность, полипатии – три взгляда на сочетанную патологию // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2015. № 1.
8. Елисеева И. Г., Ерсарина А. К. Психолого-педагогическое сопровождение детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной школе: метод. рекомендации. Алматы: ННПЦ КП, 2019.
9. Жигорева М. В., Левченко И. Ю. Дети с комплексными нарушениями развития: диагностика и сопровождение. М.: Национальный книжный центр, 2016.
10. Журавлева Н. Г. Функциональная активность головного мозга и процессы обучения и памяти при хронической гипокинезии: дисс. ... к. биол. н. М., 1984.
11. Иванова Н. В. Психологические факторы риска у детей с особыми потребностями развития и методические рекомендации по их предупреждению в условиях инклюзивного образования. 2019. <https://nsportal.ru/shkola/sotsialnaya-pedagogika/library/2019/03/17/psihologicheskie-factory-riska-u-detey-s-osobymi>
12. Камаев И. А., Позднякова М. А. Ребенок-инвалид: организация медико-социального обеспечения. Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2004.
13. Каскин-Беттаг М. Формирование предрасположенности к развитию заболеваний на ранних этапах развития детей // Практика педиатра. 2016. № 5.
14. Кожанова Н. С. Определение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья // Гуманитарные науки. 2021. № 2.
15. Лепешев Д. В., Бобкова Е. Е. Особенности организации психолого-педагогического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями в школе // Наука и реальность. 2023. № 1 (13).
16. Литвицкий П. Ф. Клиническая патофизиология: учебник. М.: Практическая медицина, 2015.
17. Малофеев Н. Н. Концепция развития образования детей с ОВЗ: основные положения // Альманах Института коррекционной педагогики. 2019. № 36.
18. Мастюкова Е. М. Ребенок с отклонениями в развитии. М.: Просвещение, 1992.
19. Оскирко Л. А. Факторы риска для здоровых детей в современных условиях // Естественное. 2022. № 2 (6).
20. Прилепко Ю. В., Слюсарева Е. С., Шеховцова Е. А. Факторы риска и профилактика возникновения возможных нарушений развития в раннем возрасте // Мир науки, культуры, образования. 2014. № 6 (49).
21. Русова Т. В., Жданова Л. А., Фокичева С. О. Социально-биологические факторы риска отклонений в физическом и интеллектуальном развитии детей // Перинатальная психология и медицина. Психосоматические расстройства в акушерстве, гинекологии, педиатрии и терапии: мат. всерос. конф. с междунар. участием. Иваново, 2001. Ч. 1.
22. Смирнов К. М. Гипокинезия современного человека // Гигиена и санитария. 1970. № 2.
23. Тумаева Т. С., Балыкова Л. А., Пиксайкина О. А. Роль негативных факторов антенатального и интранатального периодов в формировании дезадаптации новорожденных из группы высокого риска // Лечащий врач. 2014. № 9.
24. Тюлькова Е. И., Ватаева Л. А. Формирование патологических реакций мозга при действии экстремальных факторов среды в различные сроки пренатального онтогенеза // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1.
25. Филипович Е. К., Ивашина Е. Н., Кудлач А. И., Стефанин А. Л. Степень влияния неблагоприятных факторов перинатального периода на последующее психоневрологическое развитие у детей // Медицинские новости. 2021. № 7.
26. Цыбульский В. Б. Показатели инвалидности у детей 0-17 лет в 2002 и 2003 гг. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2005. Т. 50. № 4.
27. Чулков В. Н. Развитие и образование детей со сложными нарушениями развития // Специальная педагогика / под ред. Н. М. Назаровой. М.: Academia, 2000.
28. Ярославский В. К., Оленев С. Н. Влияние патологии беременности на некоторые морфофункциональные отделы продолговатого мозга и верхнего шейного ганглия новорожденных детей // Актуальные проблемы перинатологии: сб. тез. докл. науч. конференции / под общ. ред. Ю. В. Цвелёва, Н. П. Шабалова. СПб., 1995.
29. Яфарова С. Ш., Аминова З. М., Волгина С. Я. Состояние здоровья и проблемы детей с ограниченными возможностями // Вопросы современной педиатрии. 2007. Т. 6. № 5.

30. Kovac M. Some specificities of rehabilitation of children with special needs // Medicinski pregled. 2005. Vol. 58. No. 9-10.
31. Michelsen S. I., Uldall P., Kejs A. M., Madsen M. Education and employment prospects in cerebral palsy // Developmental Medicine and Child Neurology. 2005. Vol. 47. No. 8.
32. Newacheck P. A new definition of children with special health care needs. San Francisco: UCSF University of California, 2006.
33. Rupp K., Davies P. S., Newcomb C., Iams H., Becker C., Mulpuru Sh., Ressler S., Romig K., Miller B. A profile of children with disabilities receiving SSI: Highlights from the National Survey of SSI Children and Families // Social Security Bulletin. 2006. Vol. 66 (2).

#### Информация об авторах | Author information



Данилина Екатерина Владимировна<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский городской педагогический университет



Danilina Ekaterina Vladimirovna<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moscow City Pedagogical University

<sup>1</sup> [danilina.cat2015@yandex.ru](mailto:danilina.cat2015@yandex.ru)

#### Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 30.09.2023; опубликовано online (published online): 21.11.2023.

**Ключевые слова (keywords):** ранние патогенные факторы; дизонтогенез; нозологические группы; дети с ограниченными возможностями здоровья; особые образовательные потребности; early pathogenic factors; dysontogenesis; nosological groups; children with disabilities; special educational needs.