

УДК 616.8-053.2-036.2:614.812(575.2)
DOI: 10.36979/1694-500X-2026-26-1-57-65

**СЛУЖБА ДЕТСКОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ:
КЛИНИЧЕСКИЙ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

А.Ш. Кадырова, Р.М. Кадыров, А.О. Атыканов, Б.Б. Кадырова

Аннотация. Служба детской неврологической помощи играет ключевую роль в раннем выявлении нарушений нейроразвития, профилактике инвалидизации и формировании общественного здоровья. В Кыргызской Республике сохраняются проблемы гипердиагностики, использования диагнозов, не соответствующих международным классификациям, и несоответствия клинической практики принципам доказательной медицины. Проведены клинический и эпидемиологический анализы службы детской неврологической помощи в Кыргызской Республике, оцениваются распространенность гипердиагностики и ее связь с уровнем вакцинации и доверием населения к медицинским рекомендациям. Проведено описательно-аналитическое ретроспективное исследование на основе вторичных данных. Проанализированы национальные эпидемиологические показатели за 2020–2023 годы, статистические отчеты системы здравоохранения, данные Центра электронного здравоохранения, а также материалы Всемирной организации здравоохранения и Детского фонда ООН. В результате выявлена высокая доля неспецифических неврологических диагнозов у детей первого года жизни, поздняя диагностика детского церебрального паралича и широкое применение методов лечения без доказательной эффективности. Гипердиагностика способствует формированию необоснованных медицинских отводов от вакцинации, что ассоциировано со снижением охвата иммунизацией и ростом управляемых инфекций. Совершенствование системы детской неврологической помощи требует внедрения валидированных диагностических инструментов, реформирования подготовки специалистов и системной работы по повышению доверия к профилактическим программам.

Ключевые слова: детская неврология; гипердиагностика; детский церебральный паралич; эпидемиология; вакцинация; общественное здоровье; Кыргызская Республика.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ
ПЕДИАТРИЯЛЫК НЕВРОЛОГИЯЛЫК ЖАРДАМ КЫЗМАТЫ:
КЛИНИКАЛЫК ЖАНА ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК ТАЛДОО**

А.Ш. Кадырова, Р.М. Кадыров, А.О. Атыканов, Б.Б. Кадырова

Аннотация. Балдарга неврологиялык жардам көрсөтүү кызматтары нейрондук өнүгүү бузулууларын эрте аныктоодо, майыптыктын алдын алууда жана коомдук ден соолукту чыңдоодо негизги ролду ойнойт. Кыргыз Республикасында ашыкча диагностика, эл аралык классификацияларга туура келбеген диагноздорду колдонуу жана клиникалык практика менен далилдүү медицинанын принциптеринин ортосундагы карама-каршылыктар сакталып келет. Бул изилдөөнүн максаты Кыргыз Республикасындагы балдарга неврологиялык жардам көрсөтүү кызматын клиникалык-эпидемиологиялык жактан талдоо, ашыкча диагностиканын таралышын, анын эмдөө көрсөткүчтөрү жана калктын медициналык сунуштарга болгон ишеними менен байланышын баалоо болуп саналат. Экинчи даражадагы маалыматтарга негизделген сыпаттама жана аналитикалык ретроспективдүү изилдөөнүн алкагында 2020–2023-жылдардагы улуттук эпидемиологиялык көрсөткүчтөр, саламаттыкты сактоо тутумунун статистикалык отчеттору, Электрондук ден соолук борборунун маалыматтары, ошондой эле Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюму менен БУУнун Балдар фондунун материалдары талданды. Натыйжада бир жашка чейинки балдарда спецификалык эмес неврологиялык диагноздордун жогорку үлүшү, церебралдык шал оорусунун кеч аныкталышы жана далилдүү натыйжалуулугу жок дарылоо ыкмаларынын кеңири колдонулушу аныкталды. Ашыкча диагноз коюу эмдөөдөн негизсиз медициналык бошотуулардын көбөйүшүнө алып келип, бул иммунизациялоонун камтылышынын төмөндөшү жана вакцина менен алдын алууга мүмкүн болгон оорулардын өсүшү менен байланышкан. Алынган жыйынтыктар балдарга неврологиялык жардам көрсөтүү системасын өркүндөтүү үчүн валидацияланган диагностикалык инструменттерди киргизүүнү, адистерди

даярдоо системасын реформалоону жана профилактикалык программаларга калктын ишенимин жогорулатууга багытталган системалуу иштерди жүргүзүү зарылдыгын көрсөтөт.

Түйүндүү сөздөр: педиатриялык неврология; ашыкча диагноз коюу; церебралдык шал оорусу; эпидемиология; эмдөө; коомдук саламаттык сактоо; Кыргыз Республикасы.

**PEDIATRIC NEUROLOGICAL CARE SERVICE
IN THE KYRGYZ REPUBLIC:
CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS**

A.Sh. Kadyrova, R.M. Kadyrov, A.O. Atykanov, B.B. Kadyrova

Abstract. Child neurological care services are critical for early detection of neurodevelopmental disorders, disability prevention, and promotion of public health promotion. In the Kyrgyz Republic, persistent challenges including overdiagnosis, the use of diagnostic labels that do not correspond to international classifications, and discrepancies between routine clinical practice and the principles of evidence-based medicine. This study aimed at conducting a clinical and epidemiological analysis of the pediatric neurological care system in the Kyrgyz Republic, with particular attention to the prevalence of overdiagnosis and its association with vaccination coverage and public trust in medical recommendations. A descriptive and analytical retrospective study was carried out using secondary data, including national epidemiological indicators for 2020–2023, official healthcare system statistics, data from the Center for Electronic Health, and reports from international organizations. The analysis revealed a high frequency of non-specific neurological diagnoses in infants under one year of age, delayed diagnosis of cerebral palsy, and widespread use of therapeutic interventions lacking evidence-based efficacy. Overdiagnosis was shown to contribute to the issuance of unjustified medical exemptions from vaccination, which in turn is associated with reduced immunization coverage and an increased incidence of vaccine-preventable diseases. These findings suggest that improving pediatric neurological care requires the implementation of validated diagnostic tools, reform of specialist training systems, and consistent efforts to strengthen public confidence in preventive healthcare programs.

Keywords: pediatric neurology; overdiagnosis; cerebral palsy; epidemiology; vaccination; public health; Kyrgyz Republic.

Заболевания нервной системы у детей раннего возраста являются одной из ключевых медико-социальных проблем, поскольку они существенно влияют на показатели заболеваемости, инвалидизации и качество жизни семей, а также формируют долгосрочный социально-экономический потенциал страны [1, 2]. Эффективность системы детской неврологической помощи определяется качеством ранней диагностики, соответствием клинической практики принципам доказательной медицины и уровнем доверия населения к системе здравоохранения [3].

В странах с переходной экономикой, включая Кыргызскую Республику, в последние годы отмечается рост зарегистрированной заболеваемости болезнями нервной системы у детей [4]. При этом интерпретация эпидемиологических данных осложняется широким использованием диагностических формулировок, не признанных международными классификациями,

отсутствием унифицированных стандартов и вариабельностью клинических подходов на уровне первичной медицинской помощи [5, 6]. Это способствует формированию гипердиагностики, особенно у детей первого года жизни, что приводит к необоснованным медицинским вмешательствам и полипрагмазии [7].

Современные международные рекомендации подтверждают возможность раннего выявления церебрального паралича и других нарушений нейроразвития уже в первые месяцы жизни с использованием валидированных инструментов, таких как HINE и оценка общих движений (GMA) [8–10]. Однако в ряде постсоветских стран сохраняется практика поздней диагностики, что ограничивает эффективность раннего вмешательства в чувствительные периоды нейропластичности [11].

Гипердиагностика в детской неврологии имеет значимые последствия для общественного

здоровья. Диагнозы, не имеющие международного подтверждения, нередко используются в качестве оснований для медицинских отводов от профилактических прививок, что приводит к снижению охвата иммунизацией и росту риска вспышек управляемых инфекций [12–14]. В Кыргызской Республике системный анализ взаимосвязи структуры неврологических диагнозов, кадрового обеспечения и профилактических программ остается ограниченным [15, 16].

В связи с этим настоящее исследование направлено на клинический и эпидемиологический анализ службы детской неврологической помощи в Кыргызской Республике с акцентом на выявление факторов гипердиагностики, особенностей диагностики ключевых нозологий и их влияния на уровень вакцинации и доверие населения к медицинским рекомендациям.

Цель – оценить существующие препятствия на пути раннего выявления, лечения и профилактики неврологических расстройств у детей и проанализировать связь между гипердиагностикой и уровнем вакцинации и доверием населения к медицине.

Метод – писательско-аналитическое ретроспективное исследование на основе вторичных данных. Были проанализированы национальные эпидемиологические данные за 2020–2023 годы, статистические отчеты системы здравоохранения и международные источники (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций). Особое внимание было уделено распространенности неспецифических неврологических диагнозов, структуре неврологических патологий и причинам отказа от иммунизации.

Результаты: Мы обнаружили высокую долю диагнозов у младенцев без поддержки международной классификации, позднее выявление церебрального паралича и широкое использование сомнительных методов лечения без доказательной эффективности. Такая гипердиагностика способствует формированию необоснованных медицинских отказов от вакцинации, что приводит к снижению охвата иммунизацией детей в первом году жизни. По данным эпидемиологических исследований в Кыргызской Республике, в последние годы наблюдается рост

первичной заболеваемости болезнями нервной системы, включая эпилепсию и детский церебральный паралич, что подчёркивает актуальность изучаемой нами проблемы [4].

Интерпретация. Укрепление доказательной базы, реформирование подготовки детских неврологов, внедрение валидированных диагностических стандартов и просвещение населения являются ключевыми мерами по улучшению раннего развития детей и здоровья населения в Кыргызстане.

Обсуждение. В течение длительного времени развитие детской неврологии в Кыргызской Республике происходило в рамках постсоветской системы здравоохранения с ограниченным доступом к международным рекомендациям и клиническим стандартам. Это привело к постоянному отставанию в диагностике и лечении неврологических расстройств у младенцев. В странах Содружества Независимых Государств по-прежнему высока частота диагнозов «Гипоксически-ишемическая энцефалопатия», «Внутричерепная гипертензия» и «Синдромы двигательных расстройств» [17]. Такие формулировки не используются в странах с высокими стандартами медицинской практики. В Международной классификации болезней, 11-е издание, понятие перинатальной энцефалопатии или синдрома внутричерепной гипертензии не существует как отдельный диагностический термин, что указывает на несоответствие между международной и местной клинической практикой [18].

Согласно исследованию отечественных экспертов [19], опубликованному в журнале «Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана» (рисунок 1), в Кыргызской Республике в 2020 г. у детского населения было зарегистрировано 16 991 заболеваний нервной системы, то есть 783 случая на 100 тыс. детей.

Этот показатель значительно превышает аналогичные значения, зарегистрированные в нескольких странах с сопоставимой демографией. Такие высокие показатели свидетельствуют либо о действительно высокой распространенности этих патологий в стране, либо о наличии диагнозов, не признанных международным сообществом. Согласно тем же исследованиям,

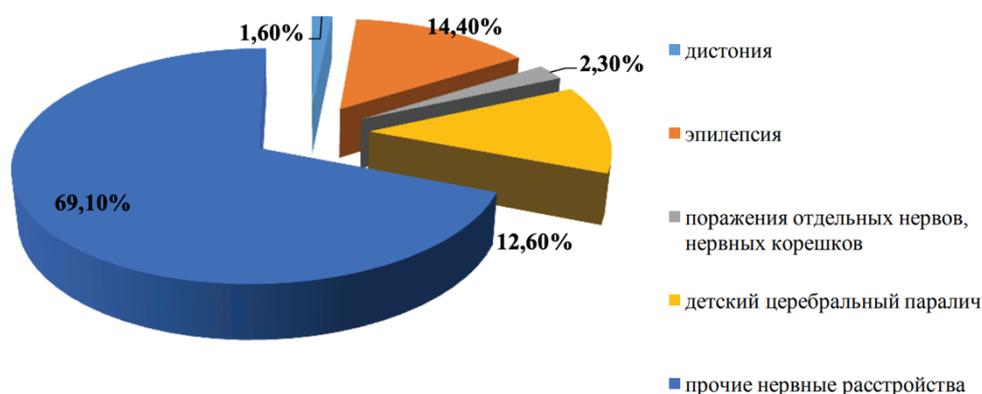


Рисунок 1 – Структура заболеваний нервной системы у детей в возрасте 0–14 лет в Кыргызской Республике (2020 г.)

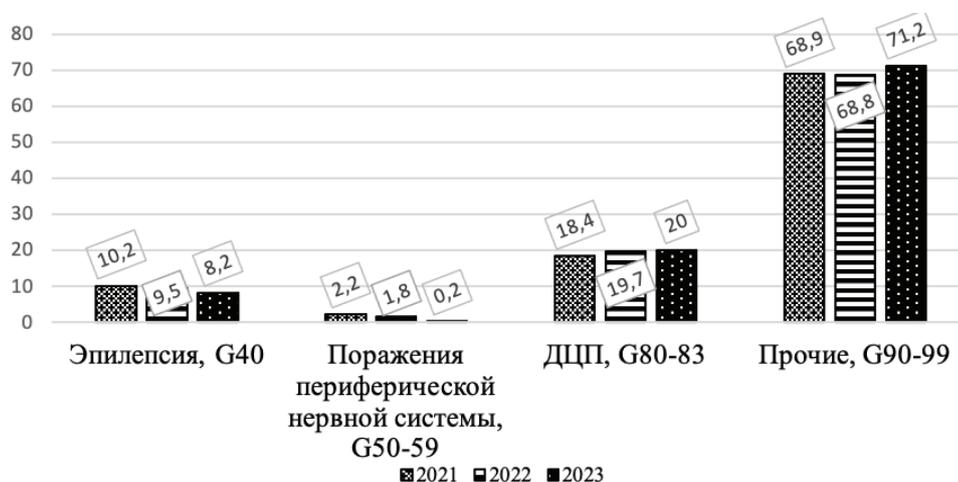


Рисунок 2 – Распространенность заболеваний нервной системы у детей до 1-го года за 2021–2023 гг.

наибольшую долю в заболеваемости составляли «другие нервные расстройства» – 11 745 случаев (541,3 случая на 100 тыс. детей), – что указывает на широкое использование диагнозов, не подтвержденных международной классификацией. Такие диагнозы затрудняют качественный эпидемиологический анализ и сравнение с глобальными тенденциями. Данные по наиболее значимым нозологиям, эпилепсии и церебральному параличу (ЦП) в педиатрической популяции, 2420 (111,5 на 100 тыс. детей) и 2157 (99,9 на 100 тыс. детей) случаев, соответственно, представлены отдельно. Эти показатели значительно выше зарегистрированных уровней в ряде стран

Европы и Центральной Азии [20], что может отражать как высокую заболеваемость, так и недостаточную эффективность системы раннего выявления неврологических расстройств у детей.

Согласно данным Центра электронного здравоохранения Кыргызской Республики за 2021–2023 гг., заболевания, классифицированные под кодами G90–G99 («другие расстройства нервной системы»), включая такие категории, как «другие поражения головного мозга», составляли значительную долю всех направлений к неврологу по поводу неврологических симптомов у детей в первом году жизни (рисунок 2). Распространенность нозологических

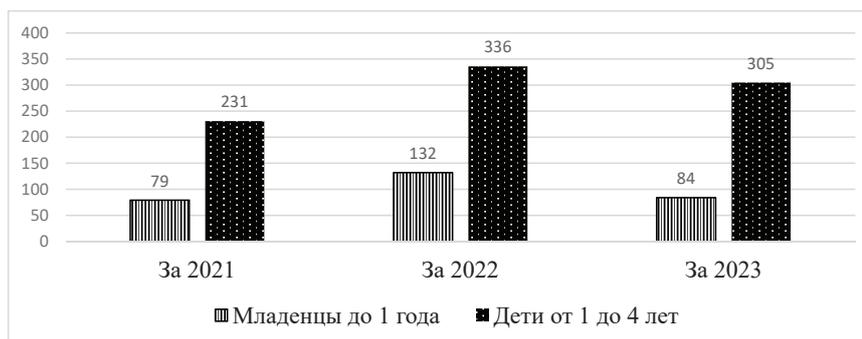


Рисунок 3 – Сравнительный анализ впервые зарегистрированных случаев ДЦП у младенцев до 1-го года и у детей до 4-х лет в Кыргызской Республике

формулировок с высокой степенью общности указывает на отсутствие единых протоколов и серьезные трудности в дифференциальной диагностике, что отражает системные ограничения в квалифицированной оценке неврологического статуса у детей и затрудняет сравнение эпидемиологических показателей с международными данными.

Анализ отдельных нозологий за 3 года, эпилепсии и поражений периферической нервной системы, показывает, что показатели остаются нестабильными, в то время как число зарегистрированных случаев ДЦП остается стабильно высоким (см. рисунок 2).

При сравнении распределения первичных диагнозов ДЦП среди детей в возрасте до 1-го года и группы от 1-го до 4-х лет (рисунок 3) наблюдается выраженный дисбаланс.

Значительно большее число случаев диагностируется у детей старшей возрастной группы, т. е. в 2–2,5 раза чаще. Этот дисбаланс свидетельствует о дефиците ранней диагностики церебральных нарушений и позднем выявлении этой патологии у детей раннего возраста, что ограничивает естественные возможности ранней нейропластической реабилитации у младенцев. В современной детской неврологии раннее выявление признаков ДЦП уже возможно в возрасте от 3-х до 6 месяцев с помощью проверенных инструментов для оценки неврологического статуса младенцев (например, неврологическое обследование младенцев по Хаммерсмиту HINE, оценка общих движений GMA) [21, 22],

что подчеркивает необходимость пересмотра диагностических подходов в практике первичной педиатрической помощи.

Клиническая практика неврологического обследования в постсоветских странах, в том числе в Кыргызской Республике, характеризуется сохранением традиционных подходов, которые сосредоточены главным образом на неврологическом статусе взрослого пациента. При этом часто игнорируются ключевые физиологические особенности раннего онтогенеза, в частности гестационный возраст ребенка, особенности в случае недоношенности, сроки физиологического снижения врожденных рефлексов, возрастные особенности черепных нервов и мышечного тонуса у новорожденных и детей раннего возраста. В некоторых случаях существует тенденция интерпретировать врожденные рефлексы как патологический признак, несмотря на отсутствие надежных проверенных справочных данных, адаптированных к скорректированному возрасту ребенка. Это усугубляет трудности в постановке дифференциального диагноза и увеличивает риск как гипердиагностики, так и необоснованного назначения терапии. Распространенность недоказанных методов лечения с небезопасной и сомнительной эффективностью (ноотропы, а также сосудистые и дегидратирующие препараты) остается высокой и снижает качество медицинской помощи в раннем детстве. Такие подходы не только не соответствуют принципам доказательной медицины, но и потенциально нарушают соотношение пользы

и риска при вмешательстве в развивающуюся нервную систему ребенка [23].

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отметила критически высокий уровень диагностического гипердиагностики и полипрагматии в странах Содружества Независимых Государств. Это создает риски гипердиагностики, необоснованной госпитализации и социальной стигматизации, а также нарушает естественный процесс развития ребенка. Этика раннего вмешательства должна основываться на принципе «польза превышает потенциальный вред». Недостаток знаний о механизмах нейропластичности и чувствительных периодах развития, использование устаревших сведений, учебников и методологических подходов, а также влияние авторитарного мнения старших специалистов и эмоциональное давление на родителей, усиливающее их тревогу, затрудняют принятие клинически обоснованных решений.

Полученные нами данные согласуются с результатами национальных эпидемиологических исследований, где отмечен рост числа впервые зарегистрированных случаев эпилепсии и ДЦП, а также подчеркнута необходимость увеличения доступности квалифицированной детской неврологической помощи [4].

Анализ динамики численности врачей в Кыргызской Республике за период с 2012 по 2023 г. демонстрирует волнообразное изменение кадровых ресурсов системы здравоохранения (рисунок 4) [24]. По данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики, общее число врачей колебалось от 13 392 – в 2012 году до максимального показателя в 14 268 – в 2019 году. Начиная с 2020 г., наблюдается устойчивая тенденция к снижению, при этом минимальное число специалистов в 2022 г. составит 13 488. Выявленное сокращение числа врачей после 2019 г., возможно, отражает системные последствия пандемии коронавирусной инфекции 2019 г., а именно: уход из профессии, снижение привлекательности профессии или другие социально-экономические факторы, влияющие на устойчивость кадровых ресурсов сектора. В 2023 г. было зафиксировано небольшое восстановление до уровня 1539

специалистов, что сопоставимо с показателями десятилетней давности.

Примечательно, что статистика не содержит подробных данных по узким специальностям, в частности по детской неврологии. Поэтому оценка кадрового обеспечения в этой узкоспециализированной области не позволяет проследить динамику ее развития в рамках общей структуры здравоохранения страны.

Отсутствие подробных данных о численности детских неврологов затрудняет не только количественную, но и содержательную оценку готовности системы здравоохранения к своевременной диагностике и поддержке детей с нарушениями развития. В условиях роста числа детей с двигательными и поведенческими расстройствами нехватка кадров в области детской неврологии является критической: недостаточное внимание к подготовке и распределению специалистов, несвоевременная направляемость пациентов, тенденция к гипердиагностике и полипрагматизму усугубляют эту ситуацию. В сочетании с высокой тревожностью родителей и неадекватной подготовкой медицинских работников в соответствии с международными стандартами, эта ситуация способствует снижению уровня иммунизации и повышению риска вспышек инфекционных заболеваний, которые можно контролировать и предотвратить [25]. Таким образом, кадровый и диагностический дефицит в детской неврологии имеет мультипликативный эффект как на индивидуальное развитие ребенка, так и на общественное здоровье в целом.

Отсутствие клинической верификации, единых международных критериев оценки неврологического статуса младенцев и высокая тревожность родителей способствуют формированию серьезных долгосрочных последствий. Стигматизация ребенка с диагнозом, не имеющим международной классификации, и убежденность родителей в том, что у ребенка есть «медицинские противопоказания» к иммунизации, создают значительный барьер на пути реализации национальных программ по профилактике контролируемых инфекций.

Таким образом, в 2024 г. в Кыргызской Республике было зарегистрировано более 13 тыс. случаев кори; в 2025 г. с января по апрель было

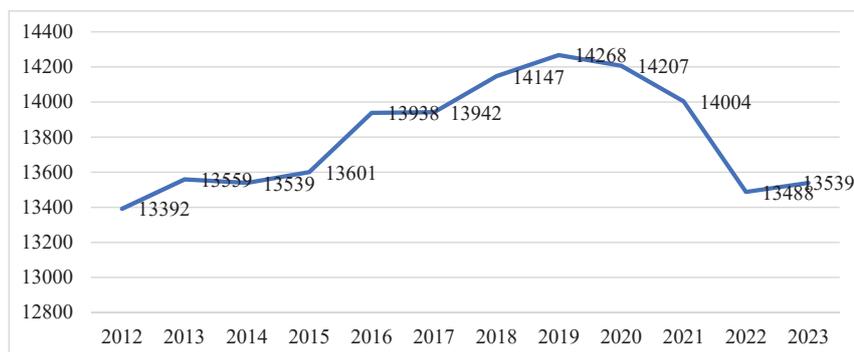


Рисунок 4 – Численность врачей в Кыргызской Республике за 2012–2023 гг.

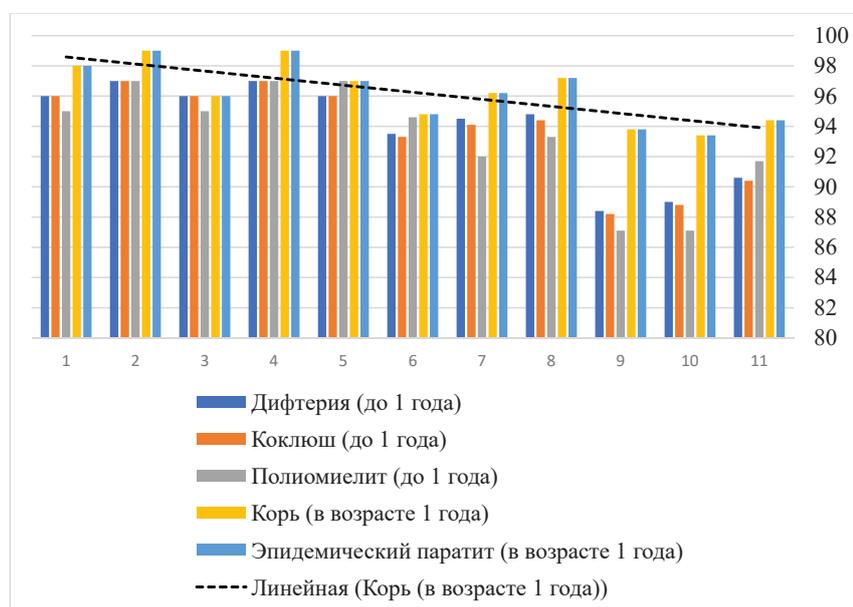


Рисунок 5 – Динамика уровня охвата иммунизацией среди детей до 1-го года за 2012–2022 гг.

зарегистрировано 7000 случаев. Описано несколько летальных исходов детей в возрасте до 12 месяцев. Большинство заболевших – дети, не получившие вакцину из-за ложных медицинских отказов либо страха перед вакцинацией.

Согласно исследованию, проведенному Детским фондом Организации Объединенных Наций в 2022 г., около 31 % медицинских работников выразили сомнения в безопасности вакцин, а 50 % использовали субъективные причины для отказа от вакцинации, в том числе неврологические диагнозы, не включенные в список

противопоказаний ВОЗ. В практике врачей Кыргызстана в качестве причин отказа от вакцинации фигурируют перинатальная энцефалопатия, внутричерепная гипертензия и задержка речевого развития; в большинстве случаев документальные подтверждения отсутствуют или выдаются по «настоятельной просьбе родителей». Только 14 % врачей руководствуются официальным списком противопоказаний (рисунок 5).

Выводы. Текущее состояние детской неврологии в Кыргызской Республике отражает переходный этап от устаревших, субъективных

подходов к диагностике и лечению к доказательной и структурированной медицинской практике. Развитие системы ранней диагностики и поддержки младенцев в Кыргызстане является не только медицинской, но и социально-экономической задачей. Решение этих проблем требует системного и межотраслевого подхода. Необходимо внедрить проверенные шкалы для оценки развития и неврологического статуса (например, неврологическое обследование младенцев по шкале Хаммерсмита HINE, оценка общих движений GMA).

Приведение клинической практики детских неврологов в соответствие с международными рекомендациями (ВОЗ, Международная лига против эпилепсии, Национальный институт здравоохранения и качества медицинской помощи), подготовка специалистов, знакомых с современными принципами ведения детей с церебральными расстройствами, создание междисциплинарных команд и региональных реабилитационных служб, создание и ведение национальных реестров ДЦП и других неврологических заболеваний на основе единых критериев, а также системная работа с родителями и обществом по повышению доверия к вакцинации и профилактике инфекций, поддающихся лечению, могут стать ключевыми и эффективными мерами, направленными на улучшение качества медицинской помощи, снижение бремени инвалидизации и формирование устойчивой системы охраны детского здоровья в Кыргызской Республике.

Инвестиции в раннее детское развитие и модернизацию детской неврологии в Кыргызстане – это не только путь к улучшению индивидуальных результатов нервно-психического развития ребенка, но и стратегическая основа для построения устойчивого социально-экономического потенциала нации. При соблюдении принципов научной обоснованности, междисциплинарного сотрудничества и соблюдения этических норм Кыргызстан имеет потенциал для занятия лидирующих позиций в регионе по внедрению современных подходов к раннему детскому развитию и детской неврологии.

Поступила: 16.12.2025;

рецензирована: 30.12.2025; принята: 31.12.2025.

Литература

1. World Health Organization. Neurological disorders: public health challenges. Geneva: WHO; 2006.
2. *Olusanya B.O., Davis A.C., Wertlieb D. et al.* Developmental disabilities among children younger than 5 years in low-income and middle-income countries // *Lancet Glob Health.* 2018; 6 (10): e1100–e1121. DOI:10.1016/S2214-109X(18)30371-1.
3. Institute of Medicine (US). Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington (DC): National Academies Press; 2001.
4. *Самаганова Г.Т.* Эпидемиологические особенности заболеваний нервной системы у детей в Кыргызской Республике / Г.Т. Самаганова, А.Т. Абдраимова, Н.К. Исмаилова // *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана.* 2021; 4: 45–50.
5. World Health Organization. International Classification of Diseases, 11th Revision (ICD-11). Geneva: WHO; 2019. URL: <https://www.who.int> (дата обращения: 20.12.2025).
6. *Panayiotopoulos C.P.* Overdiagnosis and overtreatment of epilepsy: causes and consequences // *Epilepsy Res.* 2016; 127: 1–8. DOI:10.1016/j.epilepsyres.2016.08.003.
7. *Choonara I., Sammons H.* Paediatric prescribing and safety // *Br J Clin Pharmacol.* 2016; 81 (3): 357–359. DOI:10.1111/bcp.12855.
8. *Haataja L., Mercuri E., Regev R. et al.* Optimality score for the neurologic examination of the infant at 12 and 18 months of age // *J Pediatr.* 1999; 135 (2 Pt 1): 153–161.
9. *Novak I., Morgan C., Adde L. et al.* Early, accurate diagnosis and early intervention in cerebral palsy // *JAMA Pediatr.* 2017; 171 (9): 897–907. DOI:10.1001/jamapediatrics.2017.1689.
10. *Prechtl H.F.R., Einspieler C., Cioni G., Bos A.F., Ferrari F.* An early marker for neurological deficits after perinatal brain lesions // *Lancet.* 1997; 349 (9062): 1361–1363.
11. *McIntyre S., Morgan C., Walker K., Novak I.* Cerebral palsy – don't delay // *Dev Disabil Res Rev.* 2011; 17 (2): 114–129.
12. World Health Organization. Vaccination and contraindications: guidance document. Geneva: WHO; 2017. URL: <https://www.who.int> (дата обращения: 21.11.2025).

13. UNICEF. State of the World's Children 2022: Immunization. New York: UNICEF; 2022. URL: <https://www.unicef.org> (дата обращения: 25.11.2025).
14. *MacDonald N.E.* Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants // *Vaccine*. 2015; 33 (34): 4161–4164.
15. National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic. Health Care in the Kyrgyz Republic 2012–2023. Bishkek. 2024. URL: <https://www.stat.kg> (дата обращения: 11.12.2025).
16. *Novak I., Honan I.* Effectiveness of paediatric early intervention services for children with developmental delay // *Dev Med Child Neurol*. 2019; 61 (7): 798–805.
17. *Мустафаев Р.* Перинатальная энцефалопатия, синдром внутрочерепной гипертензии и сопутствующие диагностические ярлыки в Содружестве Независимых Государств: систематический обзор / Р. Мустафаев [и др.] // *Архивы болезней детского возраста*. 2020. № 10 (105). С. 921–926.
18. МКБ-11. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/spotlight/international-classification-of-diseases> (дата обращения: 5.12.2025).
19. *Абдыкарова А.С.* Анализ распространенности заболеваний нервной системы у детей Кыргызской Республики / А.С. Абдыкарова [и др.] // *Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана*. 2022. № 1. С. 63–66.
20. *Жакупова М.Н.* Эпидемиология детского церебрального паралича / М.Н. Жакупова, Р.Б. Исаева, Д.А. Оспанова, А.Н. Нурбакыт // *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: сб. статей IV Междунар. научно-практ. конф. молодых учёных и студентов, IV Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов «За качественное образование»*, (Екатеринбург, 10–12 апреля 2019): в 3 т. Екатеринбург: УГМУ, CD-ROM. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2019.
21. *Хаатая Л.* Ранняя диагностика церебрального паралича / Л. Хаатая // *Педиатрическая медицина*. 2020.
22. *Ромео Д.М.* Использование неврологического обследования младенцев по шкале Хаммерсмита у детей с церебральным параличом: критический обзор литературы / Д.М. Ромео [и др.] // *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2016. № 3 (58). С. 240–245.
23. *Якунин Я.А.* Заболевания нервной системы новорожденных и детей грудного возраста / Я.А. Якунин, Е.И. Ямпольская, С.Л. Кипнис, И.М. Сысоева. М., 1979.
24. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. URL: <https://www.stat.kg/ru/news/mezhdunarodnyj-zhenskij-den-cifry-i-faktyu/>. 2023 (дата обращения: 20.12.2025).
25. Как изменилось распространение инфекционных заболеваний и вакцинация от них в Кыргызстане? URL: <https://pk.kg/news/inner/kak-izmenilos-rasprostranenie-infekcionnyh-zabolevanij-i-vakcinacija-protiv-nih-v-kyrgyzstane-pokazyvaem-na-dannyh/> (дата обращения: 08.12.2025).