УДК 617-089-053.31:614.2
DOI: 10.36979/1694-500X-2026-26-9-223-231

# ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ НА БАЗЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА

***Н.Ф. Гаглоева, Т.А. Акментьева, Ш.А. Сулайманов, Б.И. Эсембаев, С.К. Исаев***

*Аннотация.* Врожденные пороки развития являются одной из основных причин хирургической заболеваемости и смертности в неонатальном периоде. Совершенствование специализированной хирургической помощи имеет ключевое значение для улучшения исходов лечения. Оцениваются результаты деятельности отделения интенсивной терапии новорожденных с хирургической патологией Национального центра охраны материнства и детства, включая структуру врожденных пороков развития, хирургическую активность и летальность, и определить направления совершенствования специализированной помощи. Проведено ретроспективное описательное исследование 1623 новорожденных с хирургической патологией. Проанализированы структура заболеваний, частота оперативных вмешательств, факторы риска и хирургическая летальность. Оперативное лечение проведено 917 новорожденным (56,5 %). Число операций увеличилось с 49 – в 2016 г. до 124 – в 2025 г., или в 2,53 раза. Доля недоношенных составила 31,1 %, задержка внутриутробного роста отмечена у 33,0 % детей. Хирургическая летальность снизилась с 53,0 до 15,8 %, то есть на 37,2 процентного пункта (70,2 %). Развитие специализированной неонатальной хирургической помощи в Национальном центре охраны материнства и детства сопровождалось существенным увеличением хирургической активности и снижением летальности. Приоритетными направлениями дальнейшего совершенствования являются антенатальная диагностика и маршрутизация, специализированная транспортировка новорожденных и развитие мультидисциплинарной периоперационной помощи.

*Ключевые слова:* новорожденные; врожденные пороки развития; неонатальная хирургия; интенсивная терапия; хирургическая летальность; Национальный центр охраны материнства и детства.

# ТУБАСА ӨНҮГҮҮ КЕМТИКТЕРИ БАР ТӨРӨЛГӨН ЫМЫРКАЙЛАРГА ХИРУРГИЯЛЫК ЖАРДАМДЫ УЮШТУРУУ БОЮНЧА ЭНЕ ЖАНА БАЛАНЫ КОРГОО УЛУТТУК БОРБОРУНУН ТАЖРЫЙБАСЫ

***Н.Ф. Гаглоева, Т.А. Акментьева, Ш.А. Сулайманов, Б.И. Эсембаев, С.К. Исаев***

*Аннотация.* Тубаса кемтиктер неонаталдык мезгилдеги хирургиялык оорулуулуктун жана өлүмдүн негизги себептеринин бири болуп саналат. Адистештирилген хирургиялык жардамды өркүндөтүү дарылоонун натыйжаларын жакшыртууда маанилүү роль ойнойт. Изилдөөнүн максаты 2016–2025-жылдар аралыгында Эне жана баланы коргоо улуттук борборунун хирургиялык патологиясы бар жаңы төрөлгөн балдардын интенсивдүү терапия бөлүмүнүн ишинин натыйжаларын, хирургиялык патологиянын түзүмүн, хирургиялык активдүүлүктү жана өлүм көрсөткүчүн ишинин натыйжаларын баалоо жана адистештирилген жардамды өркүндөтүү багыттарын аныктоо болуп саналат. Хирургиялык патологиясы бар 1623 жаңы төрөлгөн балага ретроспективдүү сүрөттөөчү изилдөө жүргүзүлдү. Оорулардын түзүмү, операциялардын саны, тобокелдик факторлору жана хирургиялык өлүм көрсөткүчү талданды 917 жаңы төрөлгөн балага (56,5 %) операция жасалган. Операциялардын саны 2016-жылдагы 49дан 2025-жылы 124кө чейин көбөйүп, 2,53 эсеге өскөн. Эрте төрөлгөн балдардын үлүшү 31,1 %, жатын ичиндеги өсүүнүн артта калуусу 33,0 % түзгөн. Хирургиялык өлүм көрсөткүчү 53,0 %дан 15,8 %га чейин төмөндөп, 37,2 пайыздык пунктка (70,2 %) азайган. Адистештирилген неонаталдык хирургиялык жардамдын өнүгүшү хирургиялык активдүүлүктүн жогорулашына жана өлүм көрсөткүчүнүн олуттуу төмөндөшүнө алып келген. Мындан аркы негизги багыттарга антенаталдык диагностика жана маршрутизацияны, жаңы төрөлгөн балдарды адистештирилген ташууну жана мультидисциплинардык периоперациялык жардамды өркүндөтүү кирет.

*Түйүндүү сөздөр:* ымыркайлар; тубаса кемтиктер; неонаталдык хирургия; интенсивдүү терапия; хирургиялык өлүм; Эне жана баланы коргоо улуттук борборунун.

# EXPERIENCE IN ORGANIZING SURGICAL CARE FOR NEWBORNS WITH CONGENITAL MALFORMATIONS AT THE NATIONAL CENTER FOR MATERNAL AND CHILD HEALTH

***N.F. Gagloeva, T.A. Akmentieva, Sh.A. Sulaimanov, B.I. Esembaev, S.K. Isaev***

*Abstract.* Congenital anomalies are among the major causes of neonatal surgical morbidity and mortality. Improving specialized surgical care is essential for better treatment outcomes. To evaluate the outcomes of the Neonatal Intensive care unit for surgical pathology at the National center for maternal and child health, including the structure of surgical pathology, surgical activity, and mortality during 2016–2025. A retrospective descriptive study was conducted among 1,623 newborns with surgical pathology. Disease structure, surgical interventions, risk factors, and surgical mortality were analyzed. Surgical treatment was performed in 917 newborns (56,5 %). The number of operations increased from 49 in 2016 to 124 in 2025, representing a 2,53-fold increase. Preterm infants accounted for 31,1 %, while intrauterine growth restriction was observed in 33,0 %. Surgical mortality decreased from 53,0 % to 15,8 %, corresponding to a reduction of 37,2 percentage points (70,2 %). The development of specialized neonatal surgical care at the National center for maternal and child health was associated with a substantial increase in surgical activity and a marked reduction in mortality. Further priorities include improving antenatal diagnosis and referral, specialized neonatal transport, and multidisciplinary perioperative care.

*Keywords:* newborns; congenital anomalies; neonatal surgery; intensive care; surgical mortality; National center for maternal and child health.

**Актуальность.** Врожденные пороки развития (ВПР) являются одной из значимых причин неонатальной и детской заболеваемости, смертности и долгосрочной инвалидизации. Особое значение в структуре врожденных аномалий имеют состояния, требующие хирургической коррекции в неонатальном периоде. К ним относятся пороки желудочно-кишечного тракта, передней брюшной стенки, мочевыделительной системы, центральной нервной системы, органов грудной клетки, а также отдельные множественные и сочетанные пороки развития. Исходы лечения таких пациентов определяются не только характером и тяжестью анатомического дефекта, но и своевременностью пренатальной диагностики, правильностью выбора места родоразрешения, скоростью постнатальной верификации диагноза, адекватностью транспортировки, доступностью неонатальной интенсивной терапии и возможностью выполнения хирургического вмешательства в оптимальные сроки.

По современным оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 6 % детей во всем мире рождаются с ВПР; ежегодно около 240 тыс. новорожденных умирают в первые 28 суток жизни вследствие врожденных нарушений, еще около 170 тыс. смертей приходится на детей в возрасте от 1-го месяца до 5 лет. Около 90 % детей с тяжелыми ВПР рождаются в странах с низким и средним уровнем дохода, где доступность пренатальной диагностики, специализированной хирургической помощи и последующего наблюдения остается ограниченной [1, 2]. ВОЗ также подчеркивает, что по мере снижения смертности от инфекционных и других предотвратимых причин относительный вклад врожденных аномалий в структуру детской смертности возрастает [3].

Современная организация помощи новорожденным с хирургическими формами врожденных аномалий предполагает интеграцию пренатального и постнатального этапов медицинской помощи. Раннее выявление порока позволяет определить прогноз, сформировать индивидуальную тактику ведения беременности, выбрать специализированное учреждение для родоразрешения и обеспечить готовность хирургической и неонатальной команды к оказанию помощи непосредственно после рождения [4]. В свою очередь, своевременное хирургическое лечение и современные технологии интенсивной терапии способны существенно улучшить выживаемость и снизить риск тяжелых осложнений и инвалидизации [5]. В 2026 г. ВОЗ дополнительно акцентировала необходимость расширения программ раннего выявления врожденных состояний, поскольку своевременная диагностика и лечение ряда заболеваний

позволяют предотвратить смерть и долгосрочную инвалидизацию детей [6].

Для Кыргызской Республики (КР) проблема имеет особую медико-социальную значимость. По данным организационно-методического отдела Национального центра охраны материнства и детства (НЦОМиД), врожденные аномалии занимают второе место в структуре причин младенческой смертности после заболеваний перинатального периода. В 2025 г. на их долю приходилось 15,5 % случаев смерти детей первого года жизни (n = 280), тогда как в 2024 г. – 18,2 % (n = 359) [7]. Несмотря на снижение абсолютного числа и удельного веса таких случаев, врожденные аномалии сохраняют существенный вклад в младенческую смертность, что обосновывает необходимость дальнейшего совершенствования системы пренатальной диагностики, перинатальной маршрутизации и специализированной помощи новорожденным.

В организационном отношении особое значение имеет концентрация пациентов с хирургическими формами ВПР в специализированных многопрофильных центрах, располагающих круглосуточной неонатальной интенсивной терапией, детской хирургией, диагностическими службами и возможностью привлечения специалистов различного профиля. Такой подход обеспечивает преемственность между пренатальным наблюдением, родоразрешением, хирургическим вмешательством и послеоперационным выхаживанием.

С клинико-организационной точки зрения, ВПР целесообразно дифференцировать в зависимости от лечебной тактики: состояния, при которых возможно внутриутробное вмешательство; пороки, требующие хирургической коррекции после рождения; и тяжелые аномалии с крайне неблагоприятным или несовместимым с жизнью прогнозом [8]. Для системы неонатальной хирургической помощи наиболее значимой является группа пороков, потенциально поддающихся хирургической коррекции после рождения. Именно для этих пациентов своевременная диагностика, оптимальная маршрутизация и выполнение специализированного вмешательства в ранние сроки могут непосредственно влиять на вероятность выживания.

Таким образом, совершенствование организации хирургической помощи новорожденным с ВПР является актуальной задачей здравоохранения КР. Изучение динамики числа пациентов, структуры хирургической патологии, объема оперативных вмешательств и исходов лечения позволяет оценить эффективность организационной модели специализированной помощи и определить направления ее дальнейшего развития. В связи с этим анализ опыта НЦОМиД, являющегося многопрофильным центром с возможностью оказания неонатальной интенсивной и хирургической помощи, представляет практический и научный интерес для совершенствования системы помощи новорожденным с ВПР в КР.

**Цель исследования –** оценить результаты деятельности отделения интенсивной терапии новорожденных с хирургической патологией НЦОМиД, включая структуру врожденных пороков развития, хирургическую активность и летальность, и определить направления совершенствования специализированной помощи.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное описательное исследование результатов деятельности отделения интенсивной терапии новорожденных с хирургической патологией (ОИТНсХП) НЦОМиД за период 2016–2025 гг. Источниками информации служили медицинская документация пациентов, журналы госпитализации и оперативных вмешательств, данные отделения и организационно-методического отдела НЦОМиД. В исследование включались новорожденные в возрасте от рождения до 28 суток жизни, госпитализированные в ОИТНсХП в течение 2016–2025 гг. с диагностированными врожденными пороками развития, хирургическими заболеваниями или осложнениями, требующими специализированной неонатальной хирургической помощи. Анализировались возраст и масса тела при рождении, недоношенность, наличие задержки внутриутробного роста, структура хирургической патологии, факт и вид оперативного вмешательства, источник госпитализации, длительность лечения и исход заболевания.

***Критерии включения:*** возраст пациента до 28 суток жизни; госпитализация в ОИТНсХП

НЦОМиД в 2016–2025 гг.; наличие врожденной или приобретенной хирургической патологии, требующей специализированного лечения; наличие медицинской документации, позволяющей определить основные клинические характеристики и исход лечения.

***Критерии исключения:*** пациенты старше 28 суток на момент первичной госпитализации; случаи, не относящиеся к профилю ОИТНсХП; отсутствие основных данных о диагнозе или исходе лечения; дублированные записи и случаи, не позволяющие достоверно определить принадлежность пациента к исследуемой когорте.

Количественные показатели представлены в абсолютных значениях (*n*) и относительных величинах (%). Для оценки динамики использовали абсолютное изменение, изменение в процентных пунктах и относительное изменение показателей. Хирургическая летальность определялась как отношение числа умерших прооперированных новорожденных к общему числу прооперированных пациентов за соответствующий год, выраженное в процентах.

Исследование проведено с соблюдением принципов конфиденциальности и обезличивания медицинских данных.

**Результаты исследования.** В 2007 г. на базе 1-го хирургического отделения НЦОМиД были развернуты 10 коек для оказания специализированной хирургической помощи новорожденным с врожденными пороками развития (ВПР). Пациенты переводились из родильных домов КР для уточнения диагноза, хирургической коррекции и последующего послеоперационного выхаживания. На начальном этапе послеоперационное ведение осуществлялось в общей детской реанимации.

В 2016 г. на базе НЦОМиД открыто специализированное отделение интенсивной терапии новорожденных с хирургической патологией (ОИТНсХП) на 6 коек. Организация специализированного подразделения позволила концентрировать пациентов с тяжелой хирургической патологией и обеспечить круглосуточное наблюдение хирургом совместно с неонатологом-реаниматологом. В лечебно-диагностический процесс были интегрированы специалисты различных профилей, включая неврологов, нейрохирургов, челюстно-лицевых хирургов, офтальмологов, кардиологов, урологов, ортопедов, онкологов и оториноларингологов.

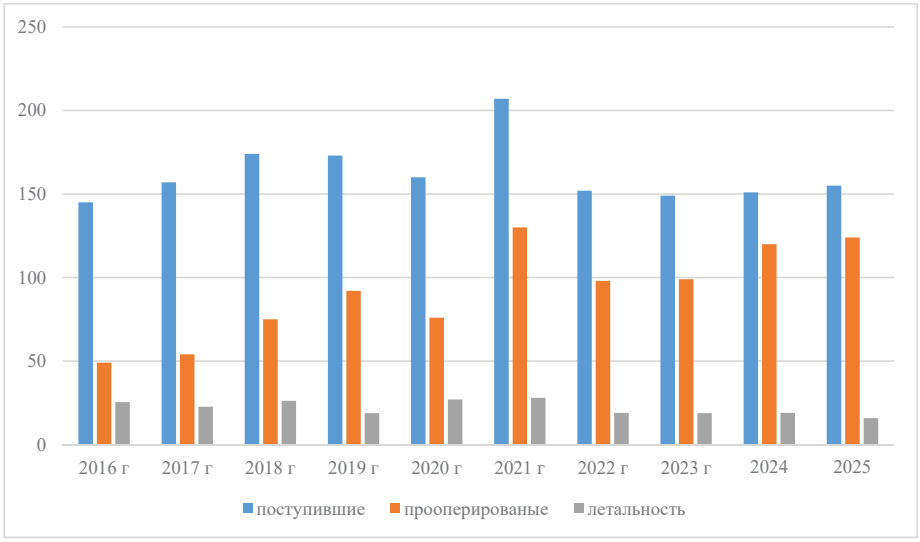
За 2016–2025 гг. в ОИТНсХП пролечено 1623 новорожденных со сложной хирургической патологией. Из них 917 (56,5 %) потребовали оперативного лечения, тогда как 706 (43,5 %) получили интенсивную и консервативную терапию без хирургического вмешательства. Таким образом, более половины пациентов специализированного контингента нуждались в хирургической коррекции (рисунок 1).

Средняя продолжительность лечения составила 26 койко-дней. Недоношенные дети составили 504 пациента (31,1 %) от общего числа пролеченных. Доля новорожденных с массой тела менее 1500 г составила 22 %, с массой тела 1500–2500 г. – 69 %. Задержка внутриутробного роста диагностирована у 536 детей (33,0 %). Высокая представленность недоношенности, низкой массы тела и задержки внутриутробного роста характеризует контингент пациентов как группу высокого периоперационного риска.

Территориальная структура госпитализации характеризовалась преобладанием пациентов из Чуйской области и г. Бишкека. Доля новорожденных из Чуйской области составила в среднем 46 %, из г. Бишкека – 24 %; суммарно на эти территории приходилось около 70 % всех госпитализаций. Из Перинатального центра НЦОМиД поступило 29,8 % пациентов, из других родильных домов республики – 70,2 %. Полученное соотношение свидетельствует о значительной роли НЦОМиД как центра третичного уровня в системе маршрутизации новорожденных с врожденной хирургической патологией (рисунок 2).

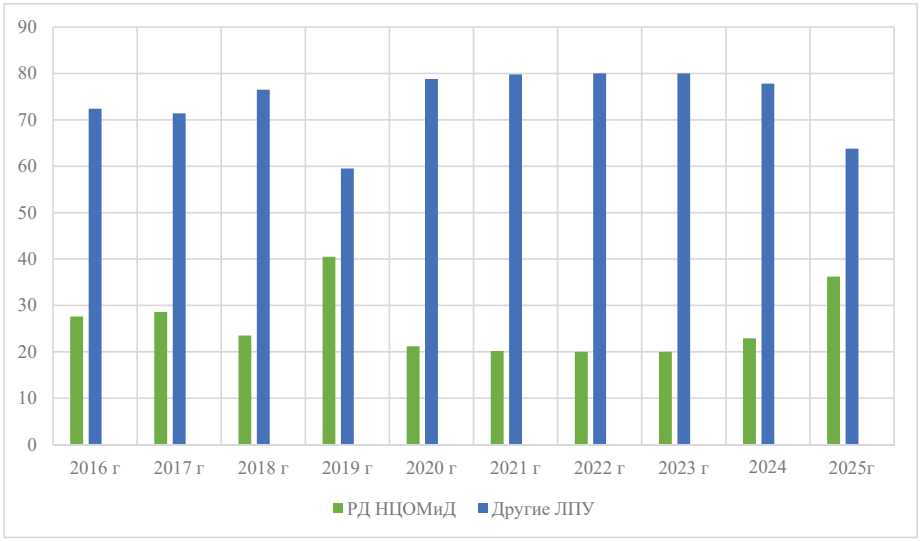
В течение исследуемого периода отмечено увеличение объема хирургической помощи. Число оперативных вмешательств возросло с 49 – в 2016 г. до 124 – в 2025 г., то есть на 75 операций, или на 153,1 %, что соответствует увеличению в 2,53 раза. Данная динамика отражает расширение возможностей специализированной хирургической помощи новорожденным.

В структуре 917 прооперированных новорожденных преобладала патология желудочно-кишечного тракта. Кишечная непроходимость



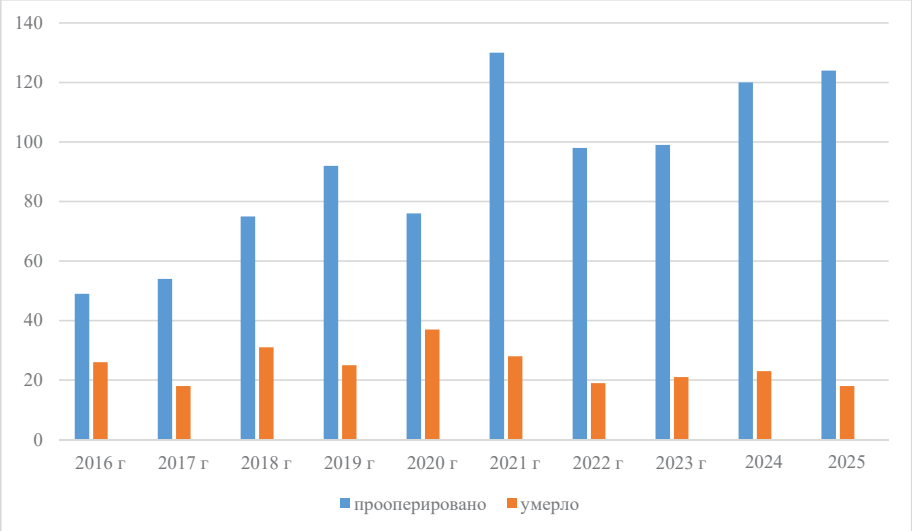

*Источник:* создан авторами.

Рисунок 1 – Распределение новорожденных с хирургической патологией по годам (2016–2025 гг.)




*Источник:*создан авторами.

Рисунок 2 – Распределение новорожденных с хирургической патологией
по организациям здравоохранения Кыргызской Республики, направившим пациентов




*Источник:* создан авторами.

Рисунок 3 – Динамика числа прооперированных новорожденных и хирургической летальности в 2016–2025 гг.

выявлена у 303 (33,0 %) пациентов, атрезия ануса – у 220 (24,0 %), атрезия пищевода – у 64 (7,0 %). Гастрошизис и омфалоцеле диагностированы у 46 (5,0 %), диафрагмальная грыжа – у 32 (3,5 %), некротизирующий энтероколит IIIБ стадии с перфорацией – у 50 (5,5 %) новорожденных. За последние три года хирургическое лечение по поводу ретинопатии недоношенных проведено 19 пациентам (2,1 %) (рисунок 3).

Множественные ВПР, ассоциированные с хромосомными аномалиями, выявлены у 183 новорожденных, что составляет 11,3 % от общего числа 1623 пролеченных пациентов. Наличие множественных пороков и хромосомных нарушений являлось одним из факторов, определяющих тяжесть состояния и сложность лечебной тактики.

Наиболее выраженная положительная динамика отмечена по показателю хирургической летальности. В 2016 г. она составляла 53,0 %, тогда как в 2025 г. снизилась до 15,8 %. Абсолютное снижение составило 37,2 процентного пункта, относительное снижение – 70,2 %. Иными словами, к 2025 г. показатель хирургической летальности был примерно в 3,4 раза ниже, чем в 2016 г.

Одновременно с увеличением хирургической активности с 49 до 124 операций наблюдалось снижение летальности с 53,0 до 15,8 %, что характеризует положительную динамику организации специализированной помощи. Однако с учетом ретроспективного характера исследования данная взаимосвязь не может рассматриваться как доказательство причинно-следственного эффекта какого-либо отдельного организационного мероприятия.

Снижение летальности происходило на фоне комплекса мероприятий, включавших функционирование специализированной ОИТНсХП, повышение квалификации неонатологов-реаниматологов и хирургов, развитие круглосуточного мониторинга, внедрение современных методов интенсивной терапии, совершенствование хирургической техники и мультидисциплинарного взаимодействия. Дополнительное значение имели участие специалистов в медико-генетическом консультировании и совершенствование пренатальной маршрутизации беременных при выявлении тяжелых ВПР.

Важным компонентом послеоперационного ведения являлись мероприятия по профилактике осложнений интенсивной терапии.

Приготовление растворов для парентерального питания осуществлялось в условиях ламинарного шкафа. Для проведения оперативных вмешательств и транспортировки пациентов использовались системы, обеспечивающие поддержание оптимального температурного режима, что было направлено на снижение риска периоперационной гипотермии.

Несмотря на положительную динамику, сохранялись клинические и организационные факторы, ограничивающие эффективность хирургической помощи. К ним относились тяжелое состояние новорожденного при поступлении, множественные ВПР и хромосомные аномалии, недоношенность, низкая масса тела при рождении, задержка внутриутробного роста, поздняя диагностика и недостаточная стабилизация состояния перед межгоспитальной транспортировкой. Дополнительным ограничением остается отсутствие специализированной неонатальной транспортной бригады, способной обеспечить непрерывную интенсивную терапию, респираторную поддержку и мониторинг жизненно важных функций во время транспортировки.

По данным организационно-методического отдела НЦОМиД, доля женщин, вставших на учет по беременности до 12 недель, составила 79,4 % в 2024 г. и 79,1 % – в 2025 г., то есть снизилась на 0,3 процентного пункта. Несмотря на то, что около 80 % беременных начинали антенатальное наблюдение в ранние сроки, выявление отдельных тяжелых ВПР продолжало осуществляться на поздних сроках беременности либо после рождения ребенка. Это указывает на необходимость дальнейшего повышения эффективности пренатального ультразвукового скрининга, ранней диагностики и своевременной маршрутизации беременных в учреждения третичного уровня.

В целом за 2016–2025 гг. развитие специализированной хирургической помощи сопровождалось увеличением числа оперативных вмешательств в 2,53 раза и снижением хирургической летальности на 37,2 процентного пункта (70,2 %). Полученные результаты свидетельствуют о существенном совершенствовании организации хирургической помощи новорожденным с ВПР на базе НЦОМиД и одновременно определяют направления ее дальнейшего развития: совершенствование антенатальной диагностики и маршрутизации, специализированной неонатальной транспортировки, кадрового обеспечения и мультидисциплинарной периоперационной помощи.

**Обсуждение.** Полученные результаты подтверждают значимость специализированной организации хирургической помощи новорожденным с ВПР. За 2016–2025 гг. в ОИТНсХП НЦОМиД пролечено 1623 новорожденных, из которых 917 (56,5 %) были прооперированы. Преобладание патологии желудочно-кишечного тракта соответствует современным данным о высокой доле гастроинтестинальных ВПР в структуре неонатальной хирургической помощи [9]. Высокая доля недоношенных (31,1 %), детей с задержкой внутриутробного роста (33,0 %) и низкой массой тела при рождении характеризует исследуемую когорту как группу высокого периоперационного риска.

Современный метаанализ 2026 г. показал, что недоношенность, гипотермия, сепсис и поступление из другого лечебного учреждения являются значимыми факторами неблагоприятного исхода у новорожденных с хирургической патологией [10]. Наиболее существенным результатом исследования стало снижение хирургической летальности с 53,0 % в 2016 г. до 15,8 % – в 2025 г., то есть на 37,2 процентного пункта (70,2 %)**.** Полученный показатель сопоставим с современными международными данными. В метаанализе исследований Восточной Африки в 2026 г. послеоперационная летальность составила около 18 %**,** хотя показатели существенно различались между странами и медицинскими учреждениями [10]. В систематическом обзоре Braz et al. [5], включившем 18 исследований из 45 стран и 33 729 анестезиологических процедур, также установлена более высокая периоперационная смертность в условиях ограниченных ресурсов. Увеличение числа операций с 49 до 124 в год (в 2,53 раза) происходило одновременно со снижением летальности. Такая динамика наблюдалась на фоне развития специализированной ОИТНсХП, повышения квалификации персонала, совершенствования интенсивной терапии, хирургического лечения

и мультидисциплинарного взаимодействия. При этом ретроспективный дизайн исследования не позволяет установить причинно-следственную связь между отдельными мероприятиями и снижением летальности.

Значительная часть пациентов поступала из других родильных домов (70,2 %), что подчеркивает значение своевременной маршрутизации и специализированной транспортировки. По данным метаанализа [11], сам факт перевода новорожденного для хирургического лечения не обязательно повышает риск смерти; существенное значение имеют качество стабилизации и организация транспортировки. Полученные результаты также подчеркивают необходимость дальнейшего совершенствования антенатальной диагностики. Современные исследования показывают, что раннее выявление структурных ВПР позволяет своевременно определить место родоразрешения, подготовить хирургическую команду и оптимизировать лечение новорожденного [8]. Для НЦОМиД приоритетными направлениями остаются совершенствование пренатальной диагностики и маршрутизации, специализированной неонатальной транспортировки, кадрового обеспечения и мультидисциплинарной помощи.

**Заключение.** Ретроспективный анализ деятельности ОИТНсХП НЦОМиД за 2016–2025 гг. показал значительный объем специализированной помощи новорожденным с тяжелой хирургической патологией: пролечено 1623 пациента, из которых 917 (56,5 %) подверглись оперативному лечению. В структуре пациентов высокую долю составляли недоношенные новорожденные (31,1 %), дети с задержкой внутриутробного роста (33,0 %) и пациенты с множественными ВПР, ассоциированными с хромосомными аномалиями (11,3 %). За исследуемый период хирургическая активность увеличилась с 49 до 124 операций в год, что соответствует росту в 2,53 раза, при одновременном снижении хирургической летальности с 53,0 до 15,8 % – на 37,2 процентного пункта, или 70,2 % относительно исходного уровня [11].

Дальнейшее повышение эффективности помощи требует совершенствования пренатальной диагностики и маршрутизации беременных, развития специализированной неонатальной транспортировки, повышения кадрового потенциала, стандартизации периоперационного ведения и укрепления мультидисциплинарного взаимодействия. Особое значение имеет обеспечение непрерывности специализированной помощи на этапах «пренатальная диагностика – родоразрешение – транспортировка – хирургическое лечение – послеоперационная интенсивная терапия».

Поступила: 11.09.2026;
рецензирована: 25.09.2026; принята: 28.09.2026.

***Литература***

1. World Health Organization. Congenital disorders [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 Feb 27 Available from: URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects [cited 2026 Sep 11].
2. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Клиническое руководство «Транспортировка новорожденных и недоношенных детей». Бишкек: Министерство здравоохранения Кыргызской Республики; 2026 Available from: URL: https://med.kg [cited 2026 Sep 25].
3. WHO, 23 June 2026 – newborn screening, diagnosis and management of birth defects. URL: https://www.who.int/news/item/23-06-2026-who-urges-scale-up-of-newborn-screening-to-improve-early-detection-and-care-of-birth-defects?utm_source=chatgpt.com.
4. *Banu T., Sharma S., Chowdhury T.K., Aziz T.T., Martin B., Seyi-Olajide J.O., Ameh E., Ozgediz D., Lakhoo K., Bickler S.W., Meara JG., Bundy D., Jamison D.T, Klazura G., Sykes A., Yap A., Philipo G.S.* GICS. Surgically Correctable Congenital Anomalies: Reducing Morbidity and Mortality in the First 8000 Days of Life. World J Surg. 2023 Dec;47(12):3408-3418. DOI: 10.1007/s00268-023-07087-1. Epub 2023 Jun 13. PMID: 37311874.
5. *Braz L.G., Braz J.R.C., Tiradentes T.A.A., Soares J.V.A., Corrente J.E., Modolo N.S.P., do Nascimento Junior P., Braz M.G.* Global neonatal perioperative mortality: A systematic review and meta-analysis // J Clin Anesth. 2024 Jun; 94: 111407. DOI: 10.1016/j.jclinane.2024.111407. Epub 2024 Feb 6. PMID: 38325248.
6. World Health Organization. WHO urges scale up of newborn screening to improve early detection and care of birth defects [Internet].

Geneva: World Health Organization; 2026 Jun 23 [cited 2026 Sep 11]. URL: https://www.who.int/news/item/23-06-2026-who-urges-scale-up-of-newborn-screening-to-improve-early-detection-and-care-of-birth-defects?utm_source=chatgpt.com.

7. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Статистические материалы по младенческой смертности в Кыргызской Республике за 2025 год. Бишкек, 2026. [cited 2026 Sep 25]. Available from: URL: https://cez.med.kg/публикации/
8. *Goel P., Agrawal V., Srinivasan R.B.* Management, Outcome, Risk, and Expectation Classification for Structural Fetal Anomalies to Aid Antenatal Counseling: A Systematic Review // J Indian Assoc Pediatr Surg. 2024; 29 (4): 309–318. DOI:10.4103/jiaps.jiaps_53_24.
9. *Obbeng A.N.E., Lee D.N., Christian N.A.* Epidemiology and risk factors of congenital anomalies managed by the paediatric surgery unit at Greater Accra Regional Hospital: a three-year review // Pediatr Surg Int. 2026; 42 (1): 204. DOI:10.1007/s00383-026-06394-7.
10. *Molla Y.D., Alebel M.T., Alemu H.T.* Neonatal surgical mortality in East Africa: a systematic review and meta-analysis // J Pediatr Surg. 2026; 61 (4): 162942. DOI:10.1016/j.jpedsurg.2026.162942.
11. *Balasubramanian H., Srinivas A., Khedkar P., Ananthan A., Mohan D., Kabra N. et al.* Association between transfer for surgery and mortality and disability among neonates in high income countries – a systematic review with meta-analysis // PLoS One. 2025; 20 (7): e0327971. DOI:10.1371/journal.pone.0327971.