

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025  
УДК 616-053.2

*Теновская Н.В.<sup>1</sup>, Кумирова Э.В.<sup>1,2</sup>, Шарков С.М.<sup>1,3</sup>, Теновская Т.А.<sup>1</sup>, Горев В.В.<sup>1</sup>*

## Хирургические вмешательства у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. Опыт Морозовской детской больницы

<sup>1</sup>ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» ДЗМ, 119049, Москва, Россия;

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» (Пироговский Университет) Минздрава России, 117997, Москва, Россия;

<sup>3</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, Москва, Россия

### Резюме

Представлены данные ретроспективного моноцентрового, наблюдательного исследования, посвящённого анализу спектра хирургических вмешательств у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, за 2015–2022 гг.

**Цель работы:** оценить спектр и показания к хирургическим вмешательствам у детей при оказании паллиативной медицинской помощи в условиях многопрофильной детской клиники.

**Материалы и методы.** Проведён анализ 2081 историй болезни 1058 случаев госпитализаций у 943 больных, которым проведено 1118 хирургических вмешательств. 175 (18,5%) больным операции выполнялись неоднократно.

**Результаты.** Наибольшую группу составили больные с различными формами патологии нервной системы (40%), злокачественными новообразованиями (30%) и врождёнными аномалиями развития (21%). В структуре оперативных вмешательств преобладали операции на мягких тканях, гастростомии, трахеостомии, ликворорунтирующие операции.

**Заключение.** Хирургические вмешательства у паллиативных больных направлены преимущественно на улучшение качества их жизни, спектр вмешательств зависит от формы патологии.

**Ключевые слова:** дети; паллиативная медицинская помощь; операции; гастростомы

**Для цитирования:** Теновская Н.В., Кумирова Э.В., Шарков С.М., Теновская Т.А., Горев В.В. Хирургические вмешательства у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. Опыт Морозовской детской больницы. *Российский педиатрический журнал*. 2025; 28(1): 61–66. <https://doi.org/10.46563/1560-9561-2025-28-1-61-66>  
<https://elibrary.ru/grvyxg>

**Для корреспонденции:** Теновская Наталья Владимировна, врач-педиатр отдела клинико-экспертной работы ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» ДЗМ, [tenov85@mail.ru](mailto:tenov85@mail.ru)

**Участие авторов:** Теновская Н.В. — концепция и дизайн исследования; Теновская Н.В., Теновская Т.А. — сбор и обработка материала; Кумирова Э.В. — статистическая обработка материала; Теновская Н.В., Кумирова Э.В., Теновская Т.А. — написание текста; Шарков С.М., Горев В.В. — редактирование. Все соавторы — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

**Финансирование.** Исследование не имело финансовой поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 14.01.2025  
Принята к печати 30.01.2025  
Опубликована 28.02.2025

*Nataliya V. Tenovskaya<sup>1</sup>, Ella V. Kumirova<sup>1,2</sup>, Sergey M. Sharkov<sup>1,3</sup>, Tatiyana A. Tenovskaya<sup>1</sup>, Valeriy V. Gorev<sup>1</sup>*

## Surgical interventions in children in need of palliative care. The experience of the Morozov Children's Hospital

<sup>1</sup>Morozov Children's Municipal Clinical Hospital, Moscow, 119049, Russian Federation;

<sup>2</sup>Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, 117997, Russian Federation;

<sup>3</sup>I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, 119991, Russian Federation

### Summary

**Introduction.** The article presents a retrospective single-center, observational study devoted to the analysis of surgical interventions in children in need of palliative care and who were in the Morozov Children's Clinical Hospital for the period from 2015 to 2022.

**Purpose.** To assess the range and indications for surgical interventions in children when providing primary medical care in a multidisciplinary children's clinic.

**Materials and methods.** The analysis of 2,081 case histories, 1,058 cases of hospitalization in 943 patients, who underwent 1,118 surgical interventions, was carried out. 175 patients (18.5%) underwent multiple surgeries.

**Results.** The largest group consisted of patients with diseases of the nervous system (40%), malignant neoplasms (30%) and congenital anomalies (21%). Soft tissue surgeries prevailed in the structure of surgical interventions (25%); gastrostomy, tracheostomy, CSF bypass surgery 17% (51%) each.

**Conclusion.** Surgical interventions in palliative patients are feasible, the spectrum depends on nosology, and are aimed mainly at improving the quality of life.

**Keywords:** children; palliative care; operations; gastrostomy

**For citation:** Tenovskaya N.V., Kumirova E.V., Sharkov S.M., Tenovskaya T.A., Gorev V.V. Surgical interventions in children in need of palliative care. The experience of the Morozov Children's Hospital. *Rossiyskiy Pediatricheskiy Zhurnal (Russian Pediatric Journal)*. 2025; 28(1): 61–66. (In Russian). <https://doi.org/10.46563/1560-9561-2025-28-1-61-66> <https://elibrary.ru/grvyxg>

**For correspondence:** *Natalia V. Tenovskaya*, Pediatrician of the department of clinical and expert work, Morozov Children's Municipal Clinical Hospital of the Moscow City Health Department, tenov85@mail.ru

**Contribution:** Tenovskaya N.V. — research concept and design of the study; Tenovskaya N.V., Tenovskaya T.A. — collection and processing of material; Kumirova E.V. — statistical processing; Tenovskaya N.V., Kumirova E.V., Tenovskaya T.A. — writing the text; Sharkov S.M., Gorev V.V. — editing the text. All co-authors — approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

**Information about the authors:**

Tenovskaya N.V., <https://orcid.org/0009-0007-4170-3326>

Kumirova E.V., <https://orcid.org/0000-0001-6125-2410>

Sharkov S.M., <https://orcid.org/0000-0001-8579-2227>

Tenovskaya T.A., <https://orcid.org/0000-0001-6431-8681>

Gorev V.V., <https://orcid.org/0000-0001-8272-3648>

**Acknowledgment.** The study had no sponsorship.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

Received: January 14, 2025

Accepted: January 30, 2025

Published: February 28, 2025

## Введение

Совершенствование медицинских технологий и расширение возможностей оказания специализированной медицинской помощи в последние годы привели к увеличению выживаемости детей с тяжёлыми, порой неизлечимыми формами патологии, такими как врождённые пороки развития, генетические аномалии, глубокая недоношенность, онкологические заболевания [1–4], последствия перенесённых травм, болезни нервной системы [5], болезни системы кровообращения, нарушения обмена веществ [6, 7]. Оказание специализированной медицинской помощи невозможно без параллельного сопровождения таких детей и семей паллиативными службами. Мультидисциплинарное ведение паллиативных больных может обеспечить взвешенный совместный выбор семьи и медиков стратегии ведения и обеспечить разумный баланс между необходимостью использования высокотехнологичной специализированной медицинской помощи и паллиативным уходом, чтобы улучшить качество жизни (КЖ) больного и его семьи [8–10].

В соответствии с определением паллиативной помощи улучшение КЖ — это одна из важных целей оказания такого вида помощи. Паллиативная медицинская помощь (ПМП) представляет собой комплекс мероприятий, осуществляемых в целях улучшения КЖ неизлечимо больных людей и направленных на облегчение боли и других тяжёлых проявлений заболеваний. ВОЗ определяет паллиативную помощь как комплексный подход к оказанию помощи, который «улучшает качество жизни пациентов и их семей, сталкивающихся с проблемами, связанными с опасными для жизни заболеваниями, посредством профилактики и облегчения страданий, раннего выявления, безупречной оценки и лечения боли и других проблем, физических, психосоциальных и духовных» [11, 12]. ПМП детям направлена на улучшение КЖ самого ребёнка и его семьи [13, 14]. Применение лекарственной терапии, респираторной поддержки, а также хирургических вмешательств могут улучшить КЖ неизлечимо больного ребёнка [15]. Важно отметить, что впервые термин «паллиативная помощь» ввел французский хирург, доктор медицинских наук Balfour Mount, который приехал в Великобританию в St. Christopher's Hospice — хоспис, открытый в 1967 г. Cicely Saunders, и описал организованную там помощь неизлечимо больным, как паллиативную помощь.

При оказании ребёнку ПМП нередко возникает необходимость в проведении хирургического вмешательства с целью устранения боли, инфекционного процесса, улучшения КЖ или по жизненным показаниям. Часто можно услышать от членов семьи фразы типа: «мы хотим, чтобы всё было сделано». Но эта идея «всё сделано» обманчиво проста, и, скорее, её следует рассматривать в контексте целей семьи, чтобы хирурги вместе с паллиативными специалистами могли лучше оценить, когда вмешательство может не соответствовать этим целям. Иногда необходимо просто определить, что данное вмешательство лучше не проводить, а также предотвратить тяжёлое послеоперационное лечение. Важно учитывать, когда и как применять термин «паллиативная» к процедуре. Определяется ли это прогнозом пациента? Определяется ли это врачами? Семей? Обозначение процедуры как «паллиативной» может быть менее важным, чем просто оценка соответствия рисков и вероятных результатов процедуры целям пациента и его семьи.

Однако ещё нет данных, посвящённых анализу и систематизации хирургических вмешательств, а также разработке оптимальных критериев оказания хирургической помощи детям, нуждающимся в оказании ПМП. В то же время многопрофильный стационар, каким является Морозовская детская городская клиническая больница, располагает всеми возможностями хирургической помощи как в реализации паллиативных операций, так и сложных высокотехнологичных методов, которые не всегда оправданы у детей, нуждающихся в ПМП, особенно в терминальном периоде болезни. В связи с этим актуальными являются анализ и систематизация спектра хирургических вмешательств у больных, нуждающихся в ПМП, и оптимизация хирургической активности у таких детей на основе имеющихся данных о хирургических вмешательствах и их осложнениях, выполненных у таких больных.

**Цель работы:** определить спектр и показания к хирургическим вмешательствам у детей при оказании ПМП в условиях многопрофильной детской клиники.

## Материалы и методы

Представлен ретроспективный анализ структуры заболеваний и проведённых хирургических вмешательств у детей, нуждающихся в ПМП и находившихся в отделении ПМП Морозовской ДГКБ с 2015 по 2022 г. За 8 лет в отделении было пролечено 1389 пациентов (2081 госпитализация). Преобладали случаи госпитализации больных с за-

болеваниями нервной системы ( $n = 998$ ; 48%). Остальные случаи госпитализации распределились следующим образом: 24% ( $n = 482$ ) — больные с врождёнными аномалиями развития; 17% ( $n = 354$ ) — со злокачественными новообразованиями; 4% ( $n = 87$ ) — в перинатальном периоде; 2% ( $n = 46$ ) — с последствиями травм; 2% ( $n = 42$ ) — с заболеваниями, связанными с нарушениями обмена веществ; 1% ( $n = 22$ ) — с иммунодефицитными состояниями; 1% ( $n = 24$ ) — с болезнями системы кровообращения; 1% ( $n = 26$ ) — с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Из представленных случаев дополнительно проведён анализ историй болезни 943 пациентов (1058 случаев госпитализаций в отделение ПМП), которым было проведено 1118 хирургических вмешательств.

Отделение ПМП Морозовской ДГКБ было открыто в конце 2014 г. на территории филиала № 2 (Измайловская больница) и было рассчитано на 10 коек. В связи с возрастающими потребностями в койках данного профиля с 2015 г. коечный фонд отделения увеличился до 30 коек. С этого периода больным отделения стали выполнять различные хирургические вмешательства. С ноября 2017 г. отделение ПМП было переведено на территорию Морозовской ДГКБ, в корпус, где располагались хирургические отделения стационара с операционными. Помещения оказались приспособленными для тяжёлой категории паллиативных больных, особенно для детей, находящихся на респираторной поддержке. Здесь впервые больные смогли получить в полной мере мультидисциплинарный подход при оказании специализированной медицинской помощи. При необходимости отделение стало использовать ресурсы лабораторий, лучевой, ультразвуковой, эндоскопической диагностики стационара. В апреле 2019 г. коечный фонд отделения был увеличен до 40 коек. Вместе с увеличением числа больных на респираторной поддержке остро встал вопрос о необходимости привлечения к работе в отделении анестезиологов-реаниматологов в количестве, больше рекомендуемых нормативов, работающих в круглосуточном режиме, умеющих своевременно оказать специализированную медицинскую помощь, отрегулировать аппаратуру, снизить риски респираторных осложнений, а также произвести установку, замену центрального венозного катетера, провести общую анестезию при манипуляциях/операциях у паллиативных больных в любое время, не привлекая анестезиологов-реаниматологов стационара.

За указанный период отмечено, что с увеличением числа больных, нуждающихся в оказании ПМП, чаще стала привлекаться хирургическая служба стационара, увеличилась потребность в манипуляциях и оперативных вмешательствах: наложение/замена гастростом и трахеостом, ортопедическая коррекция, операции на мягких тканях, ликворшунтирующие операции, а также кардиохирургические вмешательства. Учитывая особенности патологии и коморбидность паллиативных больных, с 2018 г. в отделении ПМП возникла потребность в коллегиальном принятии решений. Показания к проведению инвазивных вмешательств стали определяться врачебной комиссией и подтверждаться её решением. Это позволило уменьшить риски при проведении оперативных вмешательств и повысить качество их исполнения, а в некоторых случаях, наоборот, отказаться от оперативного вмешательства.

Особую группу больных составили дети с тяжёлыми вторичными ортопедическими дефектами, нуждающиеся в корригирующих остеотомиях и устранении деформаций конечностей.

Больные с опухолями центральной нервной системы также заняли значительную долю среди когорты детей, нуждающихся в ПМП. Их курация, как правило, осуществляется паллиативными специалистами совместно с детскими онкологами и нейрохирургами. При необходимости таким больным выполняют ликворшунтирующие операции.

При создании выборки были использованы следующие критерии включения в исследование: наличие заключения врачебной комиссии о признании больного нуждающимся в оказании ПМП; госпитализация больного в отделение ПМП в период 2015–2022 гг. и/или другое отделение стационара; выполнение как минимум одного хирургического вмешательства больному, нуждающемуся в ПМП. Материал собран как в электронных системах ведения медицинских карт стационарного больного медицинской информационной системы «Медиалог» и клинической информационной системы «ЕМИАС», так и в архивных медицинских картах стационарного больного.

Хирургические вмешательства классифицировали в соответствии с формой № 14 федерального статистического наблюдения для организаций Минздрава России. Статистический анализ выполнен в программе «Statistica v. 26.0.0» («SPSS»). Уровень значимости различий оценивали с использованием точного теста Фишера. Различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

С целью проведения исследования получено разрешение Локального этического комитета ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ» (протокол № 185-2 от 28.09.2023).

## Результаты

Хирургические вмешательства выполнены в 1058 случаях, что составило 54% всех госпитализаций ( $n = 2081$ ). Группы заболеваний больных, которым выполнены оперативные вмешательства, распределились следующим образом: 40% ( $n = 425$ ) — заболевания нервной системы; 30% ( $n = 317$ ) — злокачественные новообразования; 21% ( $n = 222$ ) врождённые аномалии развития; 4% ( $n = 41$ ) — состояния перинатального периода; 2% ( $n = 19$ ) — нарушение обмена веществ; 2% ( $n = 20$ ) — последствия травм; 1% ( $n = 10$ ) — иммунодефицитные состояния; 0,4% ( $n = 4$ ) — болезни системы кровообращения.

В отделении ПМП 943 больным (1058 госпитализаций) были выполнены хирургические вмешательства, что составило 68%, из них 175 больным (18,5%) операции выполнялись неоднократно, хирургические вмешательства не проводились 446 больным (32%).

Мы провели анализ 1118 хирургических вмешательств у больных, нуждающихся в ПМП и находившихся в отделении (табл. 1). Операции на органах брюшной полости и на органах дыхания распределены на подгруппы для определения часто проводимых хирургических вмешательств, таких как гастростомии и трахеостомии.

Хирургические вмешательства на мягких тканях, часто повторные (такие как вскрытие гнойников, хирургическая обработка пролежней, некрэктомия, наложение вторичных швов и др.) составили четверть операций 25% ( $n = 278$ ).

Больные, нуждающиеся в ПМП, часто имели бульбарные нарушения, в связи с чем развивались рецидивирующие аспирационные пневмонии. Таким больным устанавливали гастростомы и трахеостомы. Дети с нарушением ликворооттока в соответствии с основным диагнозом (онкологические заболевания, поражения и аномалии развития центральной нервной системы) требовали проведения ликворосунтирующих операций. Эти оперативные вмешательства составили 51% ( $n = 574$ ) всех вмешательств, распределившись поровну по 17%.

При сравнении частот хирургических вмешательств по формам патологии (табл. 2) с использованием точного теста Фишера были выявлены значимые различия для ряда операций. В частности, значимые различия обнаружены между группами «Заболевания нервной системы» и «Аномалии развития» ( $p < 0,001$ ), «Заболевания нервной системы» и «Онкологические заболевания» ( $p = 0,001$ ), «Аномалии развития» и «Онкологические заболевания» ( $p = 0,0009$ ). В отношении операции «Трахеостомии» значимые различия выявлены при сравнении групп «Заболевания нервной системы» и «Аномалии развития» ( $p = 0,0003$ ), а также «Заболевания нервной системы» и «Онкологические заболевания» ( $p = 0,02$ ). Эти результаты предполагают различные клинические подходы при выполнении трахеостомий у больных. При этом различия между группами «Аномалии развития» и «Онкологические заболевания» не являются значимыми ( $p > 0,05$ ), что свидетельствует о схожей частоте применения данной операции у больных между этими группами. Для операции «Гастростомии» значимые различия обнаружены между всеми парами групп, что указывает на существенные вариации в частотах выполнения гастростомий среди различных форм патологии. В то же время для ряда операций значимых различий в частотах между группами не выявлено. Так, группа операция «На мягких тканях» не показала статистически значимых различий. Эти результаты свидетельствуют о схожей частоте выполнения данной операции у больных разных групп. Для «Ликворосунтирующих операций» значимых различий не обнаружено ( $p = 0,32$ ). Таким образом, проведённый анализ показал, что определённые хирургические вмешательства, в частности трахеостомии и гастростомии, имеют значимые различия по частоте выполнения у больных с разными формами патологии. Это может отражать особенности течения этих форм патологии и различные терапевтические стратегии в условиях ПМП.

При подробном анализе структуры распределения операций в указанных группах выявлено, что у больных с патологией нервной системы из общего числа операций ( $n = 425$ ) преобладали гастростомии — 121 (28%) и трахеостомии — 93 (22%), операции на мягких тканях составили 73 (17%). Такое распределение в условиях ПМП объясняется наличием бульбарного синдрома, дистонических проявлений, нарушений двигательной активности больных.

Больные с онкологическими заболеваниями были оперированы в 317 случаях: 105 (33%) — ликворосунтирующие операции, 70 (22%) — операции на мягких тканях; вмешательства на брюшной и плевральных полостях — 49 (15%) и 21 (7%) соответственно, трахеостомии — 35 (11%), гастростомии — 13 (4%).

Хирургические вмешательства у детей с аномалиями развития были выполнены в 222 случаях с преобладанием операций на мягких тканях — 75 (34%) и следующим распределением других: трахеостомий — 42 (19%), гастростомий — 39 (17%), ликворосунтирующих операций — 31 (14%).

### Обсуждение

Нами установлено, что среди детей, нуждающихся в ПМП, в стационаре ПМП отмечается преобладание больных с 3 формами патологии: заболеваниями нервной системы (48%), врождёнными аномалиями развития (24%) и злокачественными новообразованиями (17%). Данная тенденция отмечается и в международной практике, что отражено в публикациях ВОЗ [16–19]. В большинстве госпитализаций (54%) больным в отделении ПМП проводились хирургические вмешательства разной категории сложности. Причём чаще всего они выполнялись детям с патологией нервной системы (40%), на второй позиции оказались больные со онкологическими заболеваниями (30%), на 3-й — с врождёнными аномалиями развития, что составило 21% случаев хирургических вмешательств. При этом хирургическая активность составила 68%, а 18,5% больных операции были проведены неоднократно. В международной практике есть данные о том, что у детей, нуждающихся в ПМП, 81,1% ( $n = 5488$ ) больных перенесли по крайней мере одно хирургическое вмеша-

Таблица 1 / Table 1

Структура хирургических вмешательств у больных отделения ПМП с 2015 по 2022 г.  
 Structure of surgical interventions in patients at the primary health care department from 2015 to 2022

Вид операции Type of operation	Количество операций Number of operations	%
Операции на брюшной полости (гастростомии) Abdominal surgery (gastrostomy)	192	17
Операции на брюшной полости (за исключением гастростомии) Abdominal surgery (except gastrostomy)	99	9
Операции на органах дыхания (трахеостомии) Surgery on the respiratory organs (tracheostomy)	194	17
Операции на органах дыхания (дренирование плевральных полостей) Surgery on the respiratory organs (drainage of the pleural cavities)	54	5
Операции на нервной системе (ликворосунтирующие) Nervous system surgery (CSF shunting)	188	17
Операции на органах уха, горла, носа Operations on the organs of the ear, throat, nose	27	2
Операции на костно-мышечной системе Musculoskeletal surgery	29	3
Операции на органах зрения Eye surgery	36	3
Операции на коже и подкожной клетчатке Skin and subcutaneous tissue surgeries	278	25
Прочие (удаление инородных тел из желудочно-кишечного тракта) Other (removal of GI foreign bodies)	21	2
Итого Total	1118	100

тельство (диапазон 1–71, медиана — 4 вмешательства) [20]. Чаще проводились гастростомии, эндоскопическая биопсия, трахеостомия, биопсия костного мозга, установка туннельных катетеров, бронхоскопия, ушивание грудины, ушивание брюшной полости, устранение дефектов межпредсердной и желудочковой перегородки и трансплантация сердца. Дети, перенёвшие хирургические вмешательства, имели меньшую вероятность смерти при параллельном получении ПМП (29% против 40%;  $p < 0,03$ ) [20]. Есть данные о необходимости повторных фундопликаций в 25% случаев у паллиативных больных в связи с развитием рецидива гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Необходимо дополнительное изучение показаний к повторным хирургическим вмешательствам в других группах больных ПМП, что имеет значение для определения эффективности и безопасности хирургических вмешательств у паллиативных больных.

Половину всех выполненных операций в условиях отделения ПМП составили гастростомии, трахеостомии и ликворорунтирующие операции. Четверть хирургических вмешательств — операции на мягких тканях, часто повторные. Среди хирургических вмешательств, преобладающих в структуре отделения ПМП у больных с указанными выше формами патологии, прослеживается определённая тенденция, связанная с особенностями этих форм патологии в условиях ПМП.

Потребность в лечении и профилактике дыхательных осложнений бульбарного/псевдобульбарного синдрома, а также лечения белково-энергетической недостаточности, дистонических проявлений, нарушений двигательной активности у детей с неврологической патологией определяется особенностями течения заболеваний нервной системы. Среди детей с онкологическими заболеваниями в отделении ПМП большую долю занимали дети с неизлечимыми прогрессирующими опухолями головного мозга, чем обусловлена лидирующая позиция дренирующих ликворорунтирующих операций у этих больных. У детей с аномалиями развития чаще встречались нарушения трофики тканей и, как следствие, развитие пролежней, что определило преобладание операций на мягких тканях у этих больных.

Анализ зарубежного опыта хирургической активности у паллиативных больных выявил увеличение хирургических вмешательств у младенцев с трисомией 13 и трисомией 18 в отделениях реанимации [1]. При этом распространённым оперативным вмешательством была установка гастростомической трубки, реже проводились операции по устранению диафрагмальной грыжи, кардиохирургические оперативные вмешательства. При оценке частоты оперативных вмешательств у детей, получающих ПМП, большинству из них проводилось как минимум одно хирургическое вмешательство, а некоторым детям — неоднократные операции. Делается акцент на том, что проведение кардиохирургического вмешательства — важный фактор, определяющий увеличение выживаемости таких больных [21].

По нашим данным, кардиохирургические вмешательства у детей в условиях ПМП не проводились, т. к. коррекция пороков сердца выполнялась детям в отделении кардиохирургии. Установлено также, что большое число детей подвергается хирургическому вмешательству в терминальный период заболевания, и что 20% из

Таблица 2 / Table 2

**Структура хирургических вмешательств у больных отделения ПМП по формам патологии с 2015 по 2022 г.**  
**The structure of surgical interventions in patients at the Department of primary medical care according to the forms of pathology from 2015 to 2022**

Вид операции Kind of operation	Количество операций у детей при заболеваниях нервной системы Number of operations in children with diseases of the nervous system	Количество операций у детей при онкологических заболеваниях Number of surgeries in children with cancer	Количество операций у детей при аномалиях развития Number of surgeries in children with developmental anomalies
Операции на брюшной полости (гастростомии) Abdominal surgery (gastrostomy)	121	13	39
Операции на брюшной полости (за исключением гастростомии) Abdominal surgery (except gastrostomy)	23	49	8
Операции на органах дыхания (трахеостомии) Surgery on the respiratory organs (tracheostomy)	93	35	42
Операции на органах дыхания (дренирование плевральных полостей) Surgery on the respiratory organs (drainage of the pleural cavities)	19	21	6
Операции на нервной системе (ликворорунтирующие) Nervous system surgery (CSF shunt)	42	105	31
Операции на органах уха, горла, носа Operations on the organs of the ear, throat, nose	19	3	4
Операции на костно-мышечной системе Musculoskeletal surgery	14	4	5
Операции на органах зрения Eye surgery	8	15	11
Операции на коже и подкожной клетчатке Skin and subcutaneous tissue surgeries	73	70	75
Прочие (удаление инородных тел из желудочно-кишечного тракта) Other (removal of foreign bodies from gastrointestinal tract)	13	2	1
Итого Total	425	317	222

них умирают в течение 24–48 ч после операции, что значительно выше, чем у взрослых [22].

Делается акцент на том, что существует сложность определения прогноза у детей с неизлечимыми заболеваниями даже в тех случаях, когда хирургическое вмешательство считается паллиативным и направлено на устранение таких симптомов, как боль, кровотечение, одышка или кишечная непроходимость, а проведение таких процедур, как дополнительная анестезия, сосудистый доступ или гастростомия, связано с проведением базовой терапии. Эти процедуры также сопряжены с определёнными рисками, которые необходимо обсуждать с больным и его семьей. При этом родители могут захотеть избежать любой возможности причинения дополнительной боли или страданий своему ребёнку и отказаться от процедур, несмотря на вероятность получения определённой пользы [15].

### Заключение

У детей, нуждающихся в ПМП, возможно применение операций разной категории сложности в многопрофильном стационаре. Спектр хирургических вмешательств зависит от формы патологии, направлен на улучшение качества жизни и включает гастростомию, трахеостомию, ливорошунтирующие операции и операции на мягких тканях. Затруднена оценка эффективности и осложнений проведённого оперативного вмешательства. Необходимо внедрение оценочных листов, в том числе в медицинской электронной системе учреждения. Необходим детальный анализ периоперационных осложнений у детей, нуждающихся в ПМП, с разработкой программ их предотвращения.

Совершенствование медицинских технологий, внедрение мультидисциплинарного подхода в лечение больных, нуждающихся в комплексной ПМП, позволит увеличить продолжительность и качество жизни детей.

### Литература

(п.п. 1–3; 5–8; 10–12; 14–22 см. References)

4. Лозовава В.В., Гусарова О.А., Матинян Н.В., Туманян А.О., Белоусова Е.И., Малихова О.А. Пункционная чрескожная эндоскопическая гастростомия как малоинвазивный и наиболее эффективный способ длительной нутритивной поддержки у детей с онкологическими заболеваниями (одноцентровое исследование). *Российский журнал детской гематологии и онкологии*. 2024; 11(1): 27–35. <https://doi.org/10.21682/2311-1267-2024-11-1-27-35> <https://elibrary.ru/fsomiu>
9. Кашляк О.С., Зайцев Д.В., Лазарчик И.В., Марох С.К., Галашевская А.А. Применение хирургических методик (трахеостомия, гастростомия) в паллиативной педиатрии на примере Минской области. *Forcipe*. 2022; 5(S2): 255–6. <https://elibrary.ru/sdfnsn>
13. Врублевский С.Г., Бондаренко С.Б., Валиев Р.Ю. Эндоскопически ассистированная пункционная гастростомия у детей в паллиативной помощи. *Детская хирургия*. 2023; 26(S1): 28. <https://elibrary.ru/pmzklk>

### References

1. Acharya K., Leuthner S.R., Zaniletti I., Niehaus J.Z., Bishop C.E., Coghil C.H., et al. Medical and surgical interventions and outcomes for infants with trisomy 18 (T18) or trisomy 13 (T13) at children's hospitals neonatal intensive care units (NICUs). *J. Perinatol*. 2021; 41(7): 1745–54. <https://doi.org/10.1038/s41372-021-01111-9>
2. Mack J.W., Wolfe J. Early integration of pediatric palliative care: for some children, palliative care starts at diagnosis. *Curr. Opin. Pediatr*. 2006; 18(1): 10–4. <https://doi.org/10.1097/01.mop.0000193266.86129.47>
3. Cheng B.T., Rost M., De Clercq E., Arnold L., Elger B.S., Wangmo T. Palliative care initiation in pediatric oncology patients: A systematic review. *Cancer Med*. 2019; 8(1): 3–12. <https://doi.org/10.1002/cam4.1907>

4. Lozovaya V.V., Gusarova O.A., Matinyan N.V., Tumanyan A.O., Белоусова Е.И., Малихова О.А. Percutaneous endoscopic gastrostomy as a minimally invasive and most effective method of long-term nutritional support in children with cancer (single-center study). *Rossiyskiy zhurnal detskoy gematologii i onkologii*. 2024; 11(1): 27–35. <https://doi.org/10.21682/2311-1267-2024-11-1-27-35> <https://elibrary.ru/fsomiu> (in Russian)
5. Hully M., Barnerias C., Chabaliere D., Le Guen S., Germa V., Deladriere E., et al. Palliative care in SMA type 1: a prospective multicenter French study based on parents' reports. *Front. Pediatr*. 2020; 8: 4. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00004>
6. Moresco B., Moore D. Pediatric palliative care. *Hosp. Pract*. 2021; 49(Suppl. 1): 422–30. <https://doi.org/10.1080/21548331.2021.1964867>
7. Sisk B.A., Feudtner C., Bluebond-Langner M., Sourkes B., Hinds P.S., Wolfe J. Response to suffering of the seriously ill child: a history of palliative care for children. *Pediatrics*. 2020; 145(1): e20191741. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-1741>
8. Del Villar Guerra P., Martínez Flórez A., Domínguez Martín C., Cano Garcinuño A. Gastrostomy in pediatric palliative care: How well does it work? *Ann. Pediatr*. 2023; 99(1): 60–2. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2023.03.013>
9. Kashlyak O.S., Zaitsev D.V., Lazarchik I.V., Matak S.K., Galashevskaya A.A. Application of surgical techniques (tracheostomy, gastrostomy) in palliative pediatrics on the example of the Minsk region. *Forcipe*. 2022; 5(S2): 255–6. <https://elibrary.ru/sdfnsn> (in Russian)
10. Salek M., Woods C., Gattas M., Gattuso J.S., Mandrell B., Baker J.N., et al. Multidisciplinary clinician perspectives on embedded palliative care models in pediatric cancer. *J. Pain Symptom Manage*. 2022; 64(3): 222–33. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2022.05.019>
11. Akard T.F., Hendricks-Ferguson V.L., Gilmer M.J. Pediatric palliative care nursing. *Ann. Palliat. Med*. 2019; 8(Suppl. 1): 39–48. <https://doi.org/10.21037/apm.2018.06.01>
12. Keele L., Keenan H.T., Sheetz J., Bratton S.L. Differences in characteristics of dying children who receive and do not receive palliative care. *Pediatrics*. 2013; 132(1): 72–8. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-0470>
13. Vrublevskiy S.G., Bondarenko S.B., Valiev R.Y. Endoscopically assisted puncture gastrostomy in children in palliative care. *Detskaya khirurgiya*. 2023; 26(S1): 28. <https://elibrary.ru/pmzklk> (in Russian)
14. Draper L. Pediatric palliative care: a place for hope. *Mo Med*. 2024; 121(3): 204–5.
15. Ott K.C., Vente T.M., Lautz T.B., Waldman E.D. Pediatric palliative care and surgery. *Ann. Palliat. Med*. 2022; 11(2): 918–26. <https://doi.org/10.21037/apm-20-2370>
16. Ramos-Guerrero J.A., Dussel V., Comandé D., Ciapponi A., Pastrana T. Who needs pediatric palliative care (PPC)? A scoping review of classification models to identify children who would benefit from PPC; 2023. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/DKJTZ>
17. WHO. Integrating palliative care and symptom relief into paediatrics: a WHO guide for health care planners, implementers and managers; 2018.
18. Connor S.R., Downing J., Marston J. Estimating the global need for palliative care for children: a cross-sectional analysis. *J. Pain Symptom Manage*. 2017; 53(2): 171–7. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.08.020>
19. Fraser L.K., Gibson-Smith D., Jarvis S., Norman P., Parslow R.C. Estimating the current and future prevalence of life-limiting conditions in children in England. *Palliat. Med*. 2021; 35(9): 1641–51. <https://doi.org/10.1177/0269216320975308>
20. Ishii D., Miyagi H., Hirasawa M. Risk factors for recurrent gastroesophageal reflux disease after Thal fundoplication. *Pediatr. Surg. Int*. 2021; 37(12): 1731–5. <https://doi.org/10.1007/s00383-021-05001-1>
21. Ellis D.I., Nye R.T., Wolfe J., Feudtner C. Surgical Intervention in patients receiving pediatric palliative care services. *Pediatrics*. 2023; 151(2): e2022058905. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-058905>
22. Corkum K.S., Lautz T.B., Hebal F.N., Rowell E.E. Procedural burden experienced by children with cancer during their terminal hospital admission. *J. Pediatr. Surg*. 2019; 54(1): 133–9. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2018.10.007>

### Сведения об авторах:

**Кумирова Элла Вячеславовна**, доктор мед. наук, зам. гл. врача по онкологии ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» ДЗМ; зав. каф. паллиативной педиатрии ФДПО ИНОПР, ФГАОУ ВО «РНМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, [k\\_ella2004@mail.ru](mailto:k_ella2004@mail.ru); **Шарков Сергей Михайлович**, доктор мед. наук, руководитель центра репродуктивного здоровья детей и подростков ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» ДЗМ; проф. каф. детской хирургии и урологии-андрологии им. Л.П. Александрова ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), [Sharkdoc@mail.ru](mailto:Sharkdoc@mail.ru); **Теновская Татьяна Александровна**, зам. гл. врача по клинико-экспертной работе ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» ДЗМ, [tenovskaya@mail.ru](mailto:tenovskaya@mail.ru); **Горев Валерий Викторович**, канд. мед. наук, гл. врач ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» ДЗМ, [vvaler@inbox.ru](mailto:vvaler@inbox.ru)