



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

3 (89) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

3 (89)

2026 *март*

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

УДК 616.381-089-053.2:615.825:614.2

ПОЭТАПНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

А.А. Улугмуратов¹ <https://orcid.org/0009-0004-9666-3796> e-mail: ulugmuratovazim@gmail.com

А. А. Зуфаров² <https://orcid.org/0009-0004-3839-9827>

Ш.А. Юсупов³ <https://orcid.org/0000-0001-7259-028X> e-mail: shuchrat_66@mail.ru

¹ Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, Республика Узбекистан, 140120, г. Самарканд ул. Махдumi Азам, 18 tel: -99866 2322645 E-mail: samstat17@inbox.ru

²Ташкентский государственный медицинский университет, 100109 Ташкент, Узбекистан, ул. Фаробия, 2, Тел: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

³Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Резюме

В статье представлены результаты исследования, посвящённого оценке эффективности возрастнo-ориентированных поэтапных программ реабилитации у детей после хирургического лечения кишечной непроходимости. Проведён сравнительный анализ клинических, лабораторных, инструментальных и социально-экономических показателей у пациентов, получавших стандартную терапию, и у детей, проходивших разработанные реабилитационные программы («Первые шаги», «Активное утро», «В ритме роста»). Статистическая обработка данных осуществлялась с применением методов вариационной статистики; различия считались значимыми при $p < 0,05$. Полученные результаты показали, что внедрение возрастнo-адаптированных программ позволяет ускорить восстановление перистальтики кишечника, обеспечить более раннее появление самостоятельного стула, быстрее купировать болевой синдром и нормализовать аппетит. У детей основной группы отмечено более быстрое снижение воспалительных показателей, уменьшение частоты послеоперационных осложнений и повторных вмешательств. Средняя длительность госпитализации сократилась на 25,8%, что сопровождалось снижением затрат на лечение и улучшением качества жизни пациентов ($p < 0,05$). Разработанные возрастнo-ориентированные программы реабилитации являются эффективным дополнением к хирургическому лечению и могут быть рекомендованы для широкого внедрения в практику детской хирургии и педиатрической реабилитации.

Ключевые слова. Дети, кишечная непроходимость, хирургическое лечение, реабилитация, возрастнo-ориентированные программы, послеоперационный период, восстановление перистальтики, послеоперационные осложнения.

STAGED REHABILITATION OF YOUNG CHILDREN AFTER SURGICAL TREATMENT OF INTESTINAL OBSTRUCTION

A. A. Ulugmuratov¹ <https://orcid.org/0009-0004-9666-3796> e-mail: ulugmuratovazim@gmail.com

A. A. Zufarov² <https://orcid.org/0009-0004-3839-9827>

Sh. A. Yusupov³ <https://orcid.org/0000-0001-7259-028X> e-mail: shuchrat_66@mail.ru

¹ Samarkand branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care, Republic of Uzbekistan, 140120, Samarkand, st. Makhdumi Azam, 18, Tel.: -99866 2322645
E-mail: samstat17@inbox.ru

²Tashkent State Medical University, 100109 Tashkent, Uzbekistan, Farobiy Street, 2, Tel.: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

³Samarkand State Medical University, Uzbekistan, Samarkand, Amir Temur Street, 18, Tel.: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ **Resume**

This article presents the results of a study evaluating the effectiveness of age-based, step-by-step rehabilitation programs in children after surgical treatment of intestinal obstruction. A comparative analysis of clinical, laboratory, instrumental, and socioeconomic indicators was conducted in patients receiving standard therapy and in children undergoing the developed rehabilitation programs ("First Steps," "Active Morning," and "In the Rhythm of Growth"). Statistical processing of the data was performed using variation statistics; differences were considered significant at $p < 0.05$. The results showed that the implementation of age-adapted programs accelerates the recovery of intestinal motility, ensures earlier independent bowel movements, more quickly relieves pain, and normalizes appetite. Children in the study group showed a more rapid reduction in inflammatory indicators, a lower incidence of postoperative complications, and repeated interventions. The average length of hospital stay was reduced by 25.8%, which was accompanied by a decrease in treatment costs and an improvement in the quality of life of patients ($p < 0.05$). The developed age-oriented rehabilitation programs are an effective complement to surgical treatment and can be recommended for widespread implementation in pediatric surgery and rehabilitation practices.

Key words: Children, intestinal obstruction, surgical treatment, rehabilitation, age-oriented programs, postoperative period, restoration of peristalsis, postoperative complications.

**ICHAK OBSTRUKSIYASINI JARROHLIK YO'LLARIDA DAVOLASHDAN KEYIN
YOSH BOLALARNING BOSQICHBARLIK REABILITATSIYASI**

A.A. Ulugmuratov¹ <https://orcid.org/0009-0004-9666-3796> e-mail: ulugmuratovazim@gmail.com

A. A. Zufarov² <https://orcid.org/0009-0004-3839-9827>

Sh. A. Yusupov³ <https://orcid.org/0000-0001-7259-028X> e-mail: shuchrat_66@mail.ru

¹ Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazining Samarqand filiali, O'zbekiston Respublikasi, 140120, Samarqand, ko'ch. Maxdumi A'zam, 18, Tel.: -99866 2322645

E-mail: samstat17@inbox.ru

² Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti, 100109 Toshkent, O'zbekiston, Farobiy ko'chasi, 2, Tel.: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

³ Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, O'zbekiston, Samarqand, Amir Temur ko'chasi, 18, Tel.: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ **Rezyume**

Ushbu maqolada ichak tutilishini jarrohlik yo'li bilan davolashdan keyin bolalarda yoshga asoslangan, bosqichma-bosqich rehabilitatsiya dasturlarining samaradorligini baholovchi tadqiqot natijalari keltirilgan. Standart terapiya olayotgan bemorlarda va ishlab chiqilgan rehabilitatsiya dasturlarini ("Birinchii qadamlar", "Faol tong" va "O'sish ritmida") o'tayotgan bolalarda klinik, laboratoriya, instrumental va ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlarning qiyosiy tahlili o'tkazildi. Ma'lumotlarni statistik qayta ishlash variatsiya statistikasi yordamida amalga oshirildi; farqlar $p < 0,05$ da sezilarli deb hisoblandi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, yoshga moslashtirilgan dasturlarni amalga oshirish ichak harakatining tiklanishini tezlashtiradi, ichakning mustaqil harakatlanishini erta ta'minlaydi, og'riqni tezroq engillashtiradi va ishtahani normallashtiradi. Tadqiqot guruhidagi bolalarda yallig'lanish ko'rsatkichlarining tezroq pasayishi, operatsiyadan keyingi asoratlarning va takroriy aralashuvlarning pastligi kuzatildi. Kasalxonada yotishning o'rtacha davomiyligi 25,8% ga qisqartirildi, bu davolash xarajatlarining pasayishi va bemorlarning hayot sifatining yaxshilanishi bilan birga keldi ($p < 0,05$). Ishlab chiqilgan yoshga yo'naltirilgan rehabilitatsiya dasturlari jarrohlik davolashga samarali qo'shimcha bo'lib, bolalar jarrohligi va rehabilitatsiya amaliyotida keng qo'llash uchun tavsiya etilishi mumkin.

Kalit so'zlar: Bolalar, ichak tutilishi, jarrohlik davolash, rehabilitatsiya, yoshga yo'naltirilgan dasturlar, operatsiyadan keyingi davr, peristaltikani tiklash, operatsiyadan keyingi asoratlarning.

Актуальность

Кишечная непроходимость у детей раннего возраста остаётся одной из наиболее острых и социально значимых проблем детской хирургии [3]. Заболевание характеризуется быстрым развитием клинической картины, высоким риском осложнений и необходимостью неотложного хирургического вмешательства [1]. Однако даже после успешного устранения непроходимости сохраняется риск функциональных нарушений кишечника, воспалительных реакций, спаечного процесса и затяжного послеоперационного восстановления [4,8].

В этой связи особое значение приобретает системная, научно обоснованная реабилитация, направленная не только на восстановление моторики кишечника, но и на нормализацию питания, коррекцию метаболических нарушений, снижение воспалительной активности и профилактику послеоперационных осложнений [5,7]. Для детей раннего возраста это особенно важно, поскольку любые нарушения пищеварения могут негативно влиять на физическое развитие, нутритивный статус и общее состояние здоровья. Разработка и внедрение возрастн-ориентированных программ реабилитации после хирургического лечения кишечной непроходимости сегодня является важной и своевременной задачей современной детской хирургии и реабилитологии. Индивидуальный подход с учётом возраста ребёнка позволяет не только ускорить восстановление, но и снизить риск осложнений, обеспечить полноценное развитие и повысить качество жизни маленьких пациентов [2,6,9].

Цель исследования: оценить эффективность возрастных программ реабилитации детей после хирургического лечения кишечной непроходимости

Материал и методы

Исследование проводилось на базе Самаркандского филиала РНЦ экстренной медицинской помощи в 2018–2024 гг. Включены 129 детей младше 7 лет с клинически и инструментально подтвержденной кишечной непроходимостью. Пациенты были распределены на три возрастные подгруппы: до 1 года — 27 детей, 1–3 года — 29 детей и 4–7 лет — 23 ребенка. На рисунке 1 представлено распределение возрастных подгрупп пациентов по половому признаку.

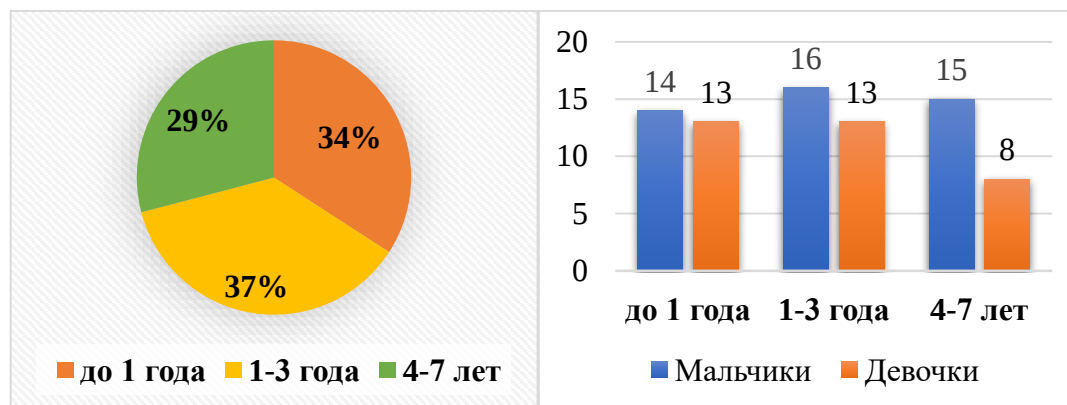


Рисунок 1. Распределение детей по возрасту и половой принадлежности, п

Как видно из таблицы 1 распределение по возрастным группам показывают, что среди 27 детей до 1 года инвагинация встречалась у 55,6% случаев, странгуляция — у 33,3%, а обтурация — у 11,1%. В возрастной группе 1–3 года, включающей 29 детей, инвагинация наблюдалась у 60,3%, странгуляция — у 27,6%, обтурация — у 12,1%. Среди 23 детей 4–7 лет инвагинация составила 69,6%, странгуляция — 21,7%, обтурация — 8,7%.

Распределение по полу показывает, что в младших возрастных группах (до 1 года и 1–3 года) мальчики немного преобладали, а в старшей группе (4–7 лет) явное преобладание мальчиков — 15 против 8 девочек.

Наиболее распространённой формой остаётся инвагинация, частота которой колеблется от 53,8% у девочек до 73,3% у мальчиков старшей группы. Странгуляция встречается реже — примерно в 20–35% случаев, а обтурация наблюдается наименее часто, в 6–15% случаев. В младшей возрастной группе до 1 года чаще фиксируются инвагинация и странгуляция, тогда как

обтурация встречается значительно реже, что соответствует особенностям клинической картины у новорождённых и детей первого года жизни.

Далее в исследовании на основе данных по возрастным подгруппам разработана реабилитационная программа, так для детей до 1 года — создана и применена программа «Первые шаги». Для детей от 1 года до 3 лет — программа «Активное утро», детям от 4 до 7 лет — программа «В ритме роста».

Программы включали комплекс мероприятий: медикаментозная поддержка (пробиотики, ферменты, сорбенты), диетотерапия, ЛФК, дыхательная гимнастика, физиотерапия, ранняя мобилизация и стимуляция моторики кишечника (табл.2).

Таблица 1

Распределение исследуемого контингента по форме кишечной непроходимости

Возрастная группа	Пол	n	Инвагинация (абс., %)	Странгуляция (абс., %)	Обтурация (абс., %)
До 1 года	Мальчики	14	8 (57,1%)	5 (35,7%)	1 (7,2%)
	Девочки	13	7 (53,8%)	4 (30,8%)	2 (15,4%)
1–3 года	Мальчики	16	10 (62,5%)	4 (25,0%)	2 (12,5%)
	Девочки	13	7 (53,8%)	4 (30,8%)	2 (15,4%)
4–7 лет	Мальчики	15	11 (73,3%)	3 (20,0%)	1 (6,7%)
	Девочки	8	5 (62,5%)	2 (25,0%)	1 (12,5%)

Таблица 2

Распределение детей по группам и программам реабилитации

Возрастная группа	Пол	Кол-во	Программа реабилитации	ОГ (абс., %)	ГС (абс., %)
До 1 года	Мальчики	14	«Первые шаги»	7 (50%)	7 (50%)
До 1 года	Девочки	13	«Первые шаги»	6 (46%)	7 (54%)
1–3 года	Мальчики	16	«Активное утро»	8 (50%)	8 (50%)
1–3 года	Девочки	13	«Активное утро»	7 (54%)	6 (46%)
4–7 лет	Мальчики	15	«В ритме роста»	8 (53%)	7 (47%)
4–7 лет	Девочки	8	«В ритме роста»	4 (50%)	4 (50%)

Из таблицы 2 видно, что каждый ребёнок был направлен в соответствующую возрастную программу: «Первые шаги» для детей до 1 года, «Активное утро» для 1–3 лет и «В ритме роста» для 4–7 лет. Распределение между ОГ и ГС в каждой подгруппе практически равное, колеблясь от 46% до 54%. Каждая программа разрабатывалась с учетом физиологических особенностей и возрастных потребностей пациентов. Для младшей возрастной группы до 1 года использовалась программа «Первые шаги», направленная на ускорение восстановления моторики кишечника и нормализацию пищеварительной функции. Она включала мягкие двигательные упражнения, раннюю стимуляцию перистальтики, коррекцию питания и контроль нутритивного статуса, с целью профилактики послеоперационных осложнений и сокращения сроков пребывания в стационаре. Для детей 1–3 лет применялась программа «Активное утро», сочетающая раннюю мобилизацию, упражнения на развитие моторики и координации, поддержание адекватного питания и физиотерапевтические методы. Основная цель программы заключалась в ускорении восстановления кишечной функции, купировании болевого синдрома и повышении общей двигательной активности ребёнка. Дошкольники и младшие школьники в возрасте 4–7 лет проходили реабилитацию по программе «В ритме роста», включавшей комплекс ЛФК, дыхательные и координационные упражнения, диетотерапию и физиотерапевтические процедуры. Программа была направлена на восстановление моторики кишечника, нормализацию лабораторных показателей, профилактику спаечной болезни и адаптацию ребёнка к активной повседневной жизни. Для старших детей и подростков старше 7 лет использовалась программа «Сила и равновесие», которая включала более сложные физические упражнения, тренировку силы и координации, диетотерапию и физиотерапевтические методы. Цель программы — ускоренное восстановление послеоперационной функции кишечника,

снижение болевого синдрома, профилактика повторных хирургических вмешательств и обеспечение безопасного возвращения к учебе и активной жизнедеятельности.

Методы исследования включали комплексную оценку состояния детей после хирургического лечения кишечной непроходимости. Эффективность реабилитационных программ анализировалась по клиническим показателям — времени восстановления перистальтики, появлению самостоятельного стула, купированию болевого синдрома и нормализации аппетита; лабораторным показателям — динамике уровня лейкоцитов, С-реактивного белка и электролитов в послеоперационном периоде; инструментальным методам — ультразвуковой диагностике для оценки восстановления моторики кишечника и выявления свободной жидкости в брюшной полости; хирургическим показателям — частоте послеоперационных осложнений и необходимости повторных вмешательств; а также социально-экономическим показателям — длительности стационарного лечения, сокращению койко-дней, снижению стоимости лечения и оценке качества жизни ребёнка.

Для статистической обработки данных использовались методы вариационной статистики: расчет средних значений (M) и стандартной ошибки среднего (m), критерий Стьюдента (t) для сравнения средних и χ^2 -тест для оценки различий в долях. Статистическая значимость различий принималась при $p < 0,05$, что позволило объективно оценить влияние комплексной реабилитации на течение послеоперационного периода и восстановление детей.

Результат и обсуждения

В таблице 3 сопоставлены клинические показатели у детей, получавших стандартное лечение, и у пациентов, проходивших разработанные программы реабилитации. Разница между группами выглядит убедительной и клинически значимой.

Таблица 3

Сравнительный анализ результатов клинических показателей при применении стандартной терапии (ГС) и разработанных программ реабилитации, $M \pm m$

Показатель	ГС	ОГ	p
Восстановление перистальтики (сутки)	$4,9 \pm 0,4$	$3,1 \pm 0,3$	$<0,05$
Появление самостоятельного стула (сутки)	$5,6 \pm 0,5$	$3,8 \pm 0,4$	$<0,05$
Купирование боли (сутки)	$4,2 \pm 0,3$	$2,7 \pm 0,2$	$<0,05$
Нормализация аппетита (сутки)	$6,1 \pm 0,5$	$4,0 \pm 0,4$	$<0,05$
Длительность госпитализации (койко-дни)	$12,4 \pm 0,8$	$9,2 \pm 0,6$	$<0,05$

У детей основной группы кишечная перистальтика восстанавливалась быстрее — в среднем за 3,1 суток, тогда как при стандартной терапии этот процесс занимал почти 5 суток. Самостоятельный стул также появлялся раньше — примерно на двое суток быстрее. Положительная динамика отмечена и по другим параметрам: болевой синдром у детей, проходивших реабилитацию, купировался быстрее, аппетит восстанавливался раньше, а общее состояние стабилизировалось в более короткие сроки. Это напрямую отразилось на длительности госпитализации — пребывание в стационаре сократилось более чем на три койко-дня.

Представленные данные показывают, что поэтапная возрастнo-адаптированная реабилитация не просто улучшает отдельные показатели, а способствует более быстрому и комфортному восстановлению ребёнка после операции.

Данные, представленные в таблице 4, позволяют глубже оценить влияние реабилитационных программ на внутренние восстановительные процессы организма ребёнка. В отличие от группы стандартной терапии, у детей, проходивших возрастнo-ориентированную реабилитацию, лабораторные показатели стабилизировались быстрее и более выраженно.

Таблица 4

Сравнительный анализ результатов лабораторных показателей при применении стандартной терапии (ГС) и разработанных программ реабилитации, $M \pm m$

Показатель	ГС	ОГ	p
Лейкоциты на 5-е сутки ($\times 10^9/\text{л}$)	$11,2 \pm 0,7$	$8,9 \pm 0,6$	$<0,05$
С-реактивный белок на 5-е сутки (мг/л)	$18,4 \pm 1,2$	$11,7 \pm 0,9$	$<0,05$
Нормализация электролитов (сутки)	$4,8 \pm 0,4$	$3,2 \pm 0,3$	$<0,05$

Так, уже на пятые сутки уровень лейкоцитов в основной группе был существенно ниже, что свидетельствует о более быстром снижении воспалительной реакции. Аналогичная динамика отмечена и по С-реактивному белку: его показатели уменьшались активнее, отражая более эффективное купирование послеоперационного воспаления.

Восстановление электролитного баланса также происходило раньше — почти на полтора дня быстрее по сравнению с контрольной группой. Это говорит о более ранней стабилизации обменных процессов и общем улучшении состояния пациентов. Установлено, что возрастнo-адаптированная реабилитация оказывает положительное влияние не только на клинические проявления, но и на глубинные биохимические и воспалительные механизмы восстановления после операции.

Сравнительная характеристика инструментальных и хирургических показателей у детей представлена в таблице 5 между стандартной терапией (ГС) и возрастнo-ориентированной программы реабилитации (ОГ). По данным ультразвукового исследования, восстановление перистальтики у детей основной группы происходило значительно быстрее — в среднем $3,0 \pm 0,3$ суток против $4,7 \pm 0,4$ суток в контрольной группе ($p < 0,05$). Присутствие свободной жидкости на 5-е сутки встречалось лишь у 10,6% пациентов ОГ, тогда как в ГС этот показатель достигал 21,8%, что отражает более эффективное восстановление функции кишечника и снижение воспалительной реакции.

Таблица 5

Сравнительный анализ результатов инструментальных и хирургических показателей при применении стандартной терапии (ГС) и разработанных программ реабилитации, $M \pm m$

Показатель	КГ	ОГ	p
Восстановление перистальтики по УЗИ (сутки)	$4,7 \pm 0,4$	$3,0 \pm 0,3$	$<0,05$
Наличие свободной жидкости >5-е сутки (%)	21,8%	10,6%	$<0,05$
Послеоперационные осложнения (%)	18,7%	9,7%	$<0,05$
Повторные вмешательства (%)	8,3%	3,9%	$<0,05$

Частота послеоперационных осложнений была почти в два раза ниже в основной группе — 9,7% против 18,7% в ГС. Потребность в повторных хирургических вмешательствах также уменьшилась до 3,9% по сравнению с 8,3% в контрольной группе ($p < 0,05$). Анализ наглядно демонстрирует, что внедрение возрастнo-адаптированных программ реабилитации ускоряет восстановление моторики кишечника, снижает риск осложнений и уменьшает вероятность повторных хирургических вмешательств, повышая общую эффективность послеоперационного периода.

Как показали результаты исследования (табл.6) комплексная возрастнo-ориентированная реабилитация оказывает положительное влияние не только на клинические результаты, но и на социально-экономические показатели, сокращая затраты и повышая качество жизни детей после хирургического лечения кишечной непроходимости.

Таблица 6

Социально-экономические показатели

Показатель	ГС	ОГ	p
Средняя длительность стационарного лечения (койко-дни)	$12,4 \pm 0,8$	$9,2 \pm 0,6$	$<0,05$
Сокращение койко-дней (%)	—	25,8%	$<0,05$
Средняя стоимость лечения (сумы)	100%	78–82%	$<0,05$
Улучшение качества жизни (баллы)	68 ± 4	84 ± 3	$<0,05$

Так, средняя длительность стационарного лечения в основной группе составила $9,2 \pm 0,6$ койко-дня, что существенно меньше, чем в контрольной группе — $12,4 \pm 0,8$ койко-дня ($p < 0,05$), указывая на более быстрое восстановление пациентов. Сокращение койко-дней на 25,8% позволило более рационально использовать ресурсы стационара. Средняя стоимость лечения снизилась до 78–82% по сравнению с 100% в контрольной группе, что подтверждает

экономическую эффективность внедрения разработанных программ. Одновременно отмечено значительное улучшение качества жизни: средний балл в основной группе составил 84 ± 3 против 68 ± 4 в контрольной ($p < 0,05$).

В таблице 7 представлен сравнительный анализ ключевых клинических показателей у детей, проходивших возрастно-ориентированные программы реабилитации, и тех, кто получал стандартную терапию (ГС). Программа «Первые шаги» для младенцев до 1 года позволила восстановить перистальтику в среднем за $3,6 \pm 0,3$ суток, снизить послеоперационные осложнения до 11,1% и сократить время госпитализации до $10,1 \pm 0,7$ койко-дня.

Таблица 7

Показатель	«Первые шаги»	«Активное утро»	«В ритме роста»	ГС
Восстановление перистальтики (сутки)	$3,6 \pm 0,3$ *	$3,0 \pm 0,2$ *	$2,9 \pm 0,2$ *	$4,9 \pm 0,4$
Послеоперационные осложнения (%)	11,1 *	8,6 *	8,0 *	20,8
Длительность госпитализации (койко-дни)	$10,1 \pm 0,7$ *	$8,9 \pm 0,6$ *	$8,7 \pm 0,6$ *	$13,6 \pm 0,9$

Примечание: статистическая достоверность различий между основной группой (ОГ) и контрольной группой (ГС) отмечена звездочками (***), $p < 0,05$.

Для детей 1–3 лет программа «Активное утро» обеспечила восстановление моторики кишечника за $3,0 \pm 0,2$ суток, уменьшение осложнений до 8,6% и пребывание в стационаре $8,9 \pm 0,6$ койко-дня. Программа «В ритме роста», рассчитанная на возраст 4–7 лет, способствовала ещё более быстрому восстановлению перистальтики — $2,9 \pm 0,2$ суток, снижению частоты осложнений до 8,0% и сокращению госпитализации до $8,7 \pm 0,6$ койко-дня.

В группе сравнения, где использовалась стандартная терапия, показатели были значительно менее благоприятными: восстановление перистальтики заняло $4,9 \pm 0,4$ суток, послеоперационные осложнения составили 20,8%, а длительность пребывания в стационаре — $13,6 \pm 0,9$ койко-дня. Статистическая достоверность различий между основной и контрольной группами отмечена звездочками (*) при $p < 0,05$, что подчёркивает высокую эффективность внедрённых возрастно-ориентированных программ реабилитации.

Обсуждение: Результаты исследования показали, что разработанные возрастно-ориентированные программы реабилитации эффективно помогают детям восстанавливаться после хирургического лечения кишечной непроходимости. В сравнении с контрольной группой, получавшей стандартную терапию, у детей, проходивших комплексную реабилитацию, восстановление перистальтики кишечника происходило быстрее, появление самостоятельного стула наступало раньше, частота послеоперационных осложнений снижалась, а длительность госпитализации сокращалась.

Программа «Первые шаги» для детей до 1 года особенно эффективна: она ускоряет восстановление моторики кишечника и снижает риск послеоперационных осложнений, что крайне важно для младенцев, поскольку раннее восстановление кишечной функции уменьшает вероятность пареза и нарушений всасывания.

Программы для детей 1–3 лет («Активное утро») и 4–7 лет («В ритме роста») показали ещё более заметное улучшение показателей: восстановление пищеварительной функции происходило быстрее, а пребывание в стационаре сокращалось. Эти результаты подтверждают, что адаптация реабилитации под возраст ребёнка способствует более эффективному восстановлению физиологических функций и снижению осложнений.

Лабораторные показатели, такие как уровень лейкоцитов и С-реактивного белка, нормализовались быстрее у детей, получавших комплексную реабилитацию, что свидетельствует о снижении воспалительной реакции и ускорении послеоперационной стабилизации. Инструментальные исследования (ультразвуковая диагностика) подтвердили

более раннее восстановление перистальтики и снижение риска скопления свободной жидкости, что, в свою очередь, уменьшает вероятность формирования спаечной болезни.

Социально-экономический эффект также очевиден: сокращение койко-дней и снижение стоимости лечения повышают эффективность работы медицинских учреждений, а улучшение качества жизни детей делает процесс восстановления более комфортным для всей семьи.

Таким образом, комплексные возрастно-ориентированные программы реабилитации оказывают заметное влияние на восстановление функции кишечника, снижают послеоперационные осложнения и сокращают время пребывания в стационаре, подтверждая свою медицинскую и социальную значимость. Результаты исследования подчеркивают необходимость включения таких программ в практику детской хирургии и педиатрической реабилитации.

Заключение

Возрастно-ориентированные поэтапные программы реабилитации детей после хирургического лечения кишечной непроходимости достоверно ускоряют восстановление функции кишечника, снижают послеоперационные осложнения, сокращают время госпитализации и улучшают качество жизни пациентов, что подтверждает их медицинскую и социальную эффективность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арипов А.Н., Турсунов Ш.А. Неотложная абдоминальная хирургия у детей. – Ташкент: «Fan va texnologiya», 2016.
2. Ашкрафт К.У., Холкомб Г.В., Мерфи Дж.П. Детская хирургия (пер. с англ.). – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
3. Баиров Г.А. Детская хирургия. – СПб.: Питер, 2006.
4. Подкаменев В.В. Неотложная хирургия детского возраста. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
5. Разумовский А.Ю., Дронов А.Ф. Детская хирургия: национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
6. Рахматов А.Р., Исмаилов Ж.Ж. Современные подходы к лечению кишечной непроходимости у детей. // Педиатрия ва болалар хирургияси (Ташкент). 2018;2:45-49.
7. Юлдашев Ш.Р., Камалов Х.Т. Детская хирургия. – Ташкент: Изд-во им. Абу Али ибн Сино, 2012.
8. Holcomb G.W., Murphy J.P., St. Peter S.D. Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery. – 7th ed. – Philadelphia: Elsevier, 2020.
9. Zani A., Eaton S., Pierro A. Management of intestinal obstruction in children. // Seminars in Pediatric Surgery. 2010;19(2):94-102.

Поступила 20.02.2026