

Эргашев Н.Ш., Саттаров Ж.Б.

БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ МАЛЬРОТАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан

Ergashev N.S., Sattarov J.B.

IMMEDIATE AND LONG-TERM RESULTS OF THE TREATMENT OF INTESTINE MALROTATION IN CHILDREN

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

Резюме

Данное исследование основано на анализе непосредственных и отдаленных результатов лечения у детей с мальротацией кишечника (МК). Были обследованы 46 пациентов из 74 выписанных больных после оперативного или консервативного лечения, наблюдавшихся с различными формами МК в клинике госпитальной детской хирургии ТашПМИ с 2002 по 2013 г. Представлены характер и частота послеоперационных осложнений. Отдаленные результаты оценены как хорошие – у 28 (66,7%) пациентов, удовлетворительные – у 5 (11,9%), неудовлетворительные – у 9 (21,4%) пациентов. Подчеркнута неэффективность консервативной тактики. Часто наблюдаемый хронический колостаз различной интенсивности и боли в животе в отдаленные сроки лечения в основном обусловлены тотальным или сегментарным удлинением толстой кишки.

Ключевые слова: мальротация кишечника, лечение, результаты, дети

Одной из причин высокой кишечной непроходимости являются нарушения ротации и фиксации средней кишки – мальротация кишечника (МК). По единодушному мнению специалистов, при установлении диагноза МК с учетом жизнеугрожающих осложнений показано экстренное или плановое хирургическое лечение [6]. Первую успешную операцию при МК выполнил Higgins (1923), но стандартизировалась методика после известных работ W. Ladd [4–5], который обосновал метод, получивший впоследствии название операции Ледда (ОЛ). Однако данная операция не является универсальным методом коррекции многообразных вариантов мальротации. По утверждению отдельных авторов,

Abstract

This research is based on the analysis of immediate and long-term treatment results of children with intestinal malrotation (ok) (IM). The research was carried out basing on examination of 46 patients out of 74 patients with various forms of IM dismissed from hospital after open treatment or conservative management. The patients were treated in the hospital of pediatric surgery of TashPMI during the period from 2002 to 2013. The nature and frequency of post-surgery complications are described. Long-term results were evaluated as good – for 28 patients (66.7%), satisfactory – for 5 patients (11.9%), unsatisfactory – for 9 patients (21.4%). Inefficiency of conservative management is emphasized. Frequently observed chronic colostasis of various intensity and abdominal pains in the long-term period after the treatment were, in most cases, related to total or segmental colon elongation.

Key words: intestinal malrotation, treatment, results, children

оперативное лечение должно быть индивидуальным для каждого конкретного пациента с учетом вида мальротации [1].

Несмотря на достигнутые успехи хирургического лечения МК, осложнения, возникающие в интра- и послеоперационном периоде, значительно ухудшают ее результаты. Образование спаек после ОЛ наблюдается в 7–24% случаев. По мнению некоторых авторов, образовавшиеся спайки препятствуют рецидиву заворота кишечника, но в то же время спайки являются одной из основных причин тяжелых осложнений и смертности [9–10]. Нередки несостоятельность анастомоза, развитие синдрома короткой кишки после обычной или обширной ре-

резекции кишечника в связи с ее некрозом при завороте [8]. Лапароскопическое вмешательство, широко используемое в последнее десятилетие при МК, обеспечивает адекватную коррекцию с низкими интра- и послеоперационными осложнениями [9, 13]. Однако при выполнении операции традиционными способами и с использованием лапароскопической техники наблюдаются рецидивы заворота и состояния, требующие повторной открытой или лапароскопической операции [3, 7, 12]. Смертность от мальротации, по данным различных авторов, колеблется от 6,9 до 22,2% [2, 9, 11].

В литературе нет подробного анализа непосредственных результатов лечения детей различных возрастных групп с МК, к тому же недостаточно прослежены отдаленные результаты лечения.

Цель настоящего исследования – анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения детей с МК по материалам клинической картины.

Материал и методы исследования

За 2002–2013 гг. в клинических базах кафедры госпитальной детской хирургии ТашПМИ находились 123 ребенка (81 (65,9%) мальчик, 42 (34,1%) девочки) в возрасте от 1 дня до 15 лет с различными формами МК. Преобладали завороты средней кишки на протяжении или сегментов тонкой кишки (30,9%), синдром Ледда (СЛ) (27,6%). Патологическая фиксация (ПФ), мезоколикпариетальная грыжа (МКПГ) и неполная ротация (НР) соответственно наблюдались у 19 (15,5%), 14 (11,4%) и 12 (9,8%) больных. Отсутствие и обратная ротация встречались редко: по 3 (2,4%) наблюдения каждого варианта.

Из 123 больных оперативное вмешательство проведено 116 (94,3%). 7 (5,7%) детям из-за временного отказа родителей от операции проводили консервативные мероприятия, направленные на купирование болевого синдрома и явлений частичной кишечной непроходимости.

Результаты исследования и их обсуждение

При поступлении в хирургический стационар у 62 (50,4%) больных МК диагностированы явления высокой кишечной непроходимости: у 48 (77,4%) – частичной, у 14 (22,6%) – полной; у 61 (49,6%) пациента с низкой кишечной непроходимостью: у 32 (52,5%) – полной, у 29 (47,5%) – частичной.

Из них у 23 (19,8%) – с признаками острого заворота и перитонита.

Способ завершения оперативного вмешательства зависел от анатомического варианта МК, характера сопутствующей патологии, соматического статуса больного, обусловленного основным заболеванием и конкурирующей патологией. 95 (81,9%) больным проведена радикальная коррекция нарушений ротации и фиксации кишечника и связанных с ними осложнений. У 21 (18,1%) больного коррекция компонентов мальротации завершена паллиативными вмешательствами (наложение стомы – 17, колостомы – 4).

В 65 (56,0%) случаях наряду с коррекцией аномалий ротации и фиксации кишечника потребовались различные симультанные операции: у 52 (80,0%) больных операции носили радикальный характер, у 13 (20,0%) – паллиативный.

Резекцию кишечника у 47 (40,5%) детей независимо от уровня непроходимости мы применяли, придерживаясь максимально органосберегающей тактики, восстанавливая непрерывность желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Завершали операции в основном анастомозом «конец в конец» или созданием термино-латерального соустья. Из 47 больных некрозы кишечника, обусловленные непосредственно мальротациями, наблюдались у 10 (21,3%). 37 (78,7%) пациентам резекция кишечника проведена в связи с осложнениями кишечной непроходимости. Объем резекции зависел от уровня атрезии и выраженности вторичных изменений в участке заворота. Обширные резекции в объеме 60–90 см проведены в 8 случаях, в остальных случаях длина удаленной кишки не превышала 20–30 см.

Резекция в пределах тонкой кишки проведена 13 (27,6%) больным с максимальным сохранением баугиновой заслонки и терминального отдела подвздошной кишки на расстоянии 10–15 см от илеоцекального угла. Резекция терминального отдела подвздошной кишки и илеоцекального угла потребовалась в 7 (14,9%) случаях. При МК с чрезмерным удлинением толстой кишки в 2 (4,2%) наблюдениях проведены резекции (левосторонняя гемиколэктомия) с анастомозом «конец в конец».

При стенозах, локализованных в пределах толстой (3) кишки, с учетом состояния больных резекции завершены формированием колостомы (1) и анастомозом «конец в конец» (2). При низкой

кишечной непроходимости, обусловленной пороками развития других органов брюшной полости (кисты брыжейки, удвоения, опухоли кишечника), сдавлением кишечника извне или мультифакторным характером причин оперативные вмешательства были направлены на устранение наружного сдавления или удаление патологического образования. В одном случае операцию выполняли без резекции кишечника; в двух случаях – с резекцией прилегающего участка кишечника и восстановлением непрерывности кишечника анастомозом «конец в конец». В 21 (44,7%) случае при обширном некрозе, перфорации кишечника, перитоните, тяжелом общем состоянии ребенка на фоне полиорганной недостаточности, обусловленной осложнениями основного заболевания и соматической патологией и/или сочетанными пороками развития, операции завершены наложением кишечных свищей: двойная энтеростомия – 17 (81,0%), коло-стомия – 4 (19,0%).

У 28 (24,1%) больных при достаточной длине и ширине брыжейки без натяжения мезентериальных сосудов удалось переместить и фиксировать толстую кишку вдоль брюшной стенки до подвздошной области с типичной локализацией тонкой кишки и илеоцекального угла. В 88 (75,9%) случаях недоразвития брыжейки или относительной краткости брыжеечных сосудов независимо от вида мальротации после устранения патологических фиксаций кишечник оставлен в исходном положении незавершенной ротации.

Из 116 оперированных детей с МК у 21 (18,1%) послеоперационный период протекал гладко. У 95 (81,9%) развились различные осложнения, преимущественно у новорожденных – у 67 (87%) из 77. Из 39 детей старше неонатального возраста – у 28 (71,8%). Чрезмерная отягощенность послеоперационного течения у новорожденных была обусловлена характером и осложнениями основного заболевания, сопутствующими заболеваниями, интранатальными нарушениями, усугубляющими их дезадаптивные состояния. Осложнения чаще наблюдались при сочетании МК с другими аномалиями развития (97,0%), а не при изолированной форме (62,7%).

Ранние послеоперационные осложнения подразделены на: общехирургические (парез кишечника, гнойно-воспалительные осложнения, эвентрация кишечника у 27 (28,4%) оперированных);

специфические (несостоятельность анастомоза, неустранимые сочетанная аномалия, мальротация, лимфорея, перитонит – 18 (19,0%); соматические (острая дыхательная и почечная недостаточность, диссеминированное внутрисосудистое свертывание, сепсис, полиорганная недостаточность, генерализация внутриутробной инфекции), 2 и более осложнений – у 50 (52,6%) больных).

Анализ ранних послеоперационных осложнений свидетельствует, что причиной их возникновения являются неблагоприятный соматический фон, обусловленный сопутствующими заболеваниями или возникшими осложнениями (50), тактические и технические ошибки из-за неправильной трактовки МК (4), отсутствие соответствующей коррекции сочетанных аномалий (1), необходимость сложных реконструктивных и повторных операций (6).

Из 116 оперированных детей 67 (57,8%) выписаны из стационара, умерли 49 (42,2%), в основном новорожденные – 48 (98,0%) и дети до 3 мес жизни – 1 (2,0%). Показатели выживаемости значительно улучшились в последние годы. Если за 2002–2010 гг. из 75 больных летальный исход был отмечен у 41 (54,7%), то из 48 пациентов, госпитализированных в 2011–2013 гг., умерли 8 (16,7%), т. е. летальность удалось сократить на 38%.

Отдаленные результаты лечения в срок от 6 мес до 10 лет отслежены у 46 (62,2%) из 74 выписанных больных. Из 42 (91,3%) пациентов, выписанных после оперативного лечения, у 22 (52,4%) оценка результатов основана на данных стационарного обследования; у 20 (47,6%) – по материалам анкетирования. Результаты лечения 4 (57,1%) из 7 пациентов с МК, которым проводили только консервативные мероприятия из-за отказа родителей от операции, показали неэффективность подобной тактики. У всех этих пациентов сохранялись признаки рецидивирующей кишечной непроходимости и болевой абдоминальный синдром прежней интенсивности. Один из них оперирован через 1 год и 3 мес в экстренном порядке после выписки из стационара (табл. 1).

При изучении катамнеза 42 пациентов выяснилось, что из них 5 (11,9%) новорожденных с МК, тяжелыми сопутствующими соматическими заболеваниями умерли после выписки из стационара через 1–3 мес вследствие прогрессирования осложнений сопутствующих заболеваний или присоединения других интеркуррентных состояний.

Результаты лечения в этих случаях признаны неудовлетворительными. 28 (66,6%) из 42 обследованных жалоб не предъявляли. 7 (16,7%) пациентов в отдаленные сроки испытывали периодические боли в животе, диспептические явления (тошнота, метеоризм, снижение аппетита), хронические запоры, купирующиеся при соблюдении режима и диеты. У двух хронический колостаз сочетался с болями в животе, что требовало систематического приема слабительных и спазмолитических препаратов. У 7 (16,7%) обследованных отмечено сочетание указанных жалоб.

Физическое развитие и антропометрические данные 32 (86,5%) детей соответствовали нормальным возрастным параметрам, у 5 (13,5%) отмечены явления гипотрофии в пределах 5–12% от должного. У одного ребенка с СЛ причиной дефицита массы тела и повторных рвот служил компенсированный стеноз в средней трети пищевода, который выявлен при комплексном обследовании, назначено плановое бужирование пищевода. У другого ребенка также с СЛ, оперированного в возрасте 19 дней, спустя 5 лет после одноименной операции фактический вес превышал норму на 10 кг вследствие патологии эндокринной системы. Больной состоит на учете у специалиста.

У детей, оперированных в старшем возрасте, изменения в психомоторном статусе в отдаленные сроки не выявлены. У одного оперированного в раннем грудном возрасте отмечены расстройства в двигательной сфере как резидуальные явления перенесенного перинатального поражения ЦНС.

Контрастная ирригография у 19 и КТ в режиме виртуальной колоноскопии у 4 обследованных в отдаленные сроки позволили определить положение и степень удлинения толстой кишки после хирургической коррекции. 17 (73,9%) больным операция проводилась без резекции толстой кишки, 6 (26,1%) – с резекцией различных отделов ободочной кишки. В зависимости от характера проведенных операций длина и расположение толстой кишки были разными. У трех (13,1%) обследованных длина толстой кишки соответствовала возрастным нормам и имела нормальное положение, у 11 (47,8%) отмечено удлинение отдельных сегментов, у 9 (39,1%) – всей толстой кишки в виде долихоколон, значительная часть которого была расположена преимущественно

в левом фланге живота или занимала срединное положение.

При сопоставлении данных ирригограмм с жалобами обследованных отмечена положительная корреляция. В зависимости от степени удлинения толстой кишки была различная выраженность колостазы и болевого синдрома. При больших удлинениях колостаз был упорным и всегда сопровождался болями в животе. Из 6 пациентов, перенесших коррекцию мальротации и резекцию части толстой кишки, у трех операции завершены восстановлением непрерывности кишечника. Явления колостазы не наблюдались, не отмечены другие осложнения. У трех детей, у которых операции были завершены наложением колостомы, результаты расценены как неудовлетворительные из-за остаточных явлений или осложнений сопутствующих заболеваний при первичной госпитализации. Сравнительно лучше результаты были у оперированных с фиксацией толстой кишки в физиологическом положении.

Отдаленные результаты приведены в таблице. Хороший отдаленный результат получен у 28 (66,7%) пациентов – отсутствие жалоб и лабораторно-инструментальных признаков заболеваний органов брюшной полости, поздних осложнений и неблагоприятных последствий операции. Физическое развитие соответствует возрасту ребенка.

Удовлетворительный результат лечения отмечен у 5 (11,9%) обследованных: после оперативного вмешательства отмечено улучшение самочувствия, но периодически возникали боли в животе или подтвержденные инструментальными методами патологические состояния (хронические запоры, дисбактериоз кишечника, гастродуоденит, дефицит массы тела от 5 до 12% от должного), требующие проведения симптоматической терапии без повторных операций.

Как неудовлетворительный оценивали результат лечения 9 (21,4%) больных. Отмечены рецидивы болезни, отставание в физическом развитии больше чем на 12% от должного, отдаленные осложнения, потребовавшие повторного оперативного лечения, летальный исход от осложнений проведенной операции. У 4 (44,4%) пациентов отмечен неудовлетворительный результат после консервативного лечения, у 5 (55,6%) – летальный исход в отдаленные сроки после оперативного вмешательства.

Таблица 1. Отдаленные результаты лечения мальротации кишечника у детей ($n=42$)

Форма мальротации	Кол-во обследованных	Результат					
		хороший		удовлетворительный		неудовлетворительный	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
СП	13	11	26,2	–	–	2	4,8
Изолированный заворот тонкой кишки	4	1	2,4	3	7,1	–	–
ПФ кишечника	10	8	19,0	1	2,4	1	2,4
Заворот средней кишки	4	2	4,8	1	2,4	1	2,4
МКПГ	3	3	7,1	–	–	–	–
НР	6 (4)	2	4,8	–	–	(4)	9,4
Отсутствие ротации	1	–	–	–	–	1	2,4
Обратная ротация	1	1	2,4	–	–	–	–
Всего (%)	42	28	(66,7%)	5	(11,9%)	9 (4) *	(21,4%)

Примечание: В скобках приведено число больных после консервативного лечения.

Часто наблюдаемый хронический колостаз различной интенсивности и соответствующие жалобы пациентов в отдаленные сроки лечения в основном обусловлены тотальным или сегментарным удлинением толстой кишки. Наш опыт по резекции избыточной части толстой кишки с наложением анастомоза «конец в конец» при МК, несмотря на положительные результаты, не позволяет рекомендовать его для широкого практического применения, особенно у новорожденных при тяжелых сопутствующих заболеваниях и сочетанных аномалиях.

В заключение можно отметить, что консервативная тактика при МК неприемлема, оправданна оперативная коррекция после установления диагноза. Хирургическая коррекция, направленная на устранение сочетанных аномалий и компонентов мальротации в зависимости от ее анатомической формы, дифференцированный подход к завершению операции с фиксацией толстой

кишки в физиологическом положении (24,1%) или без нее (75,9%) в зависимости от строения брыжейки и длины мезентериальных сосудов в 66,7% случаев обеспечивает хорошие результаты в отдаленные сроки. Часто наблюдаемый хронический колостаз различной интенсивности и соответствующие жалобы пациентов в отдаленные сроки лечения в основном обусловлены тотальным или сегментарным удлинением толстой кишки.

Улучшить результаты хирургического лечения МК в отдаленные сроки можно проведением длительной комплексной терапии, направленной на устранение возникающих функциональных и остаточных моторно-эвакуаторных нарушений в ЖКТ.

Выбор оптимальной хирургической тактики и рациональное послеоперационное ведение позволяют добиться хороших и удовлетворительных результатов лечения в 78,6% случаев.

Список литературы

1. Мейланова Ф.В. Кишечная непроходимость при пороках ротации и фиксации кишечника у новорожденных: автореф. дис. ... канд. мед.наук. – Санкт-Петербург, 2000. – С. 24.
2. Ademuyiwa A. O., Sowande O. A., Ijaduola T. K., Adejuyigbe O. Determinants of mortality in neonatal intestinal obstruction in Ile Ife, Nigeria // Afr. J Paediatr. Surg. 2009. No 2. P. 11–13.
3. Hagendoorn Jeroen, Vieira-Travassos Daisy et al. Laparoscopic treatment of intestinal malrotation in neonates and infants: retrospective study // Surg. Endosc. 2011. Vol. 25. P. 217–220.
4. Ladd W.E. Surgical diseases of the alimentary tract in infants // New Engl J. Med. 1936. No 215. P. 705.
5. Ladd W.E. Congenital duodenal obstruction // Surgery. 1937. Vol. 1. P. 878–885.
6. Maciej Baglaj, Dariusz Patkowski, Jerzy Czernik, Tomasz Hilger. Clinical Spectrum of Malrotation in Children // Polish J. Surg. 2007. Vol. 79. P. 286–296.
7. Mazeh H., Kaliner E., Udassin R. Three recurrent episodes of malrotation in an infant // J. Ped. Surg. (Israel). 2007. Vol. 42. P. 1–3.
8. Murphy F.L., Sparnon A.L. Long-term complications following intestinal malrotation and the Ladd's procedure: A 15 year review // Pediatr. Surg. Int. 2006. Vol. 22. P. 326–329.
9. Nasir A. A., Abdur-Rahman L. O., Adeniran J. O. Outcomes of surgical treatment of malrotation in children // Afr. J. Pediatric Surgery. 2011. Vol. 8. P. 8–11.
10. Noura Faouzi, Ben Ahmed Yosra, Jlidi Said, Ghorbel Soufiane, Charieg Aouatef, Khemakhem Rachid, Chaouachi Beji. Intestinal volvulus: Aetiology, morbidity and mortality in Tunisian children // Afr. J. Pediatric Surgery. 2011. Vol. 8. No 2. P. 147–150.
11. Osifo O.D., Oriaifo I.A. Rebiatric Intestinal Volvulus management problems and outcome in a recourse poor region // Ann. Pediatric Surgery. 2008. Vol. 4. No 384. P. 69–73.
12. Stanfill A. B., Pearl R. H., Kalvakuri K., Wallace L. J., Vegunta R. K. Laparoscopic Ladd's procedure: treatment of choice for midgut malrotation in infants and children // J. Lap Adv Surg Tech (USA). 2010. Vol. 20. No 4. P. 369–372.
13. Vishnu Bhartia, Anil Kumar, Indira Khedkar, Savita K.S., Goel N. Laparoscopic repair of a right para duodenal hernia // J. Minimal Access Surgery (India). 2009. Vol. 5. P. 121–123.

Авторы

ЭРГАШЕВ**Насриддин Шамсидинович**

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной детской хирургии и онкологии Ташкентского педиатрического медицинского института, Республика Узбекистан. E-mail: nasridinshams@mail.ru

САТТАРОВ**Жамолиддин Бахронович**

Старший научный сотрудник, соискатель кафедры госпитальной детской хирургии и онкологии Ташкентского педиатрического медицинского института, Республика Узбекистан. E-mail: dr.jamol_83@mail.ru