УДК: 616.34-053.3/.31-089.86-089.843

СУЧАСНІ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ОПЕРАЦІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ І НЕМОВЛЯТ

К. Ю. Пащенко
Харківський національний медичний університет

СОВРЕМЕННЫЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

К. Ю. Пащенко
Харьковский национальный медицинский университет

MODERN RECONSTRUCTIVE AND RESTORATIVE SURGERY IN NEONATES AND INFANTS

K.Yu. Pashchenko
Kharkiv National Medical University

Резюме. У статті висвітлено досвід лікування 178 дітей, оперованих з приводу вроджених і набутих захворювань кишкового тракту на базі обласної дитячої клінічної лікарні №1 м. Харкова за період 2004–2013 рр. Для відновлення природного пасажу використовували розроблений метод формування кишкового співустя з додатковим укриттям лінії швів демукозованим клаптем привідної петлі. Передопераційно проводили стимуляцію відключених відділів кишечника, корекцію енергетичних і дисбіотичних порушень. У програму реабілітації включали комплекс заходів системного захисту кишкових швів. Все це дозволило уникнути випадків неспроможності кишкових швів та знизити частоту післяопераційних ускладнень.

Ключові слова: діти, операції, анастомоз, ускладнення.

Резюме. В статье освещен опыт лечения 178 детей, оперированных в связи с врожденными и приобретенными заболеваниями кишечного тракта на базе областной клинической больницы № 1 г. Харькова за период 2004-2013 гг. Для восстановления естественного пассажа использовали разработанный метод формирования кишечного соустья с дополнительным укрытием линии швов демукозированным лоскутом приводящей петли. Предоперационно проводили стимуляцию отключенных отделов кишечника, коррекцию энергетических и дисбиотических нарушений. В программу реабилитации включали комплекс мероприятий системной защиты кишечных швов. Все это позволило избежать случаев несостоятельности кишечных швов и снизить частоту послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: дети, операции, анастомоз, осложнения.

Abstract. The article highlights the experience of treating 178 children operated on congenital and acquired diseases of the gastrointestinal tract in the Oblast Children's Clinical Hospital № 1 of Kharkiv for the period 2004-2013. To restore the natural passage we used the developed technique of anastomosis covered with the afferent demucosated flap. Before the surgery we stimulated the nonfunctioning gut, performed correction of energy and dysbiotic disorders. We included complex measures of systemic protection of intestinal sutures in the rehabilitation program. All this helped to avoid the insolvency of intestinal sutures and reduce the incidence of postoperative complications.

Keywords: children, surgery, anastomosis, complications.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. Післяопераційні ускладнення внаслідок хірургічного лікування новонароджених і дітей раннього віку з вродженими і набутими захворюваннями кишечника є актуальною проблемою дитячої хірургії. Незважаючи на багаторічний світовий досвід, удосконалення оперативної техніки, технологій анестезіологічного забезпечення та післяопераційного виходжування, питома вага ускладнень залишається досить високою [3, 5]. Незадовільні результати при вроджених вадах обумовлені, перш за все хибним ембріогенезом, в результаті чого формується аномальна структура кишкової стінки [1, 7]. Цей факт доведено не тільки стосовно хворих на кишкові атрезії, а й у дітей з некротизуючим ентероколітом [8]. Різка диспропорція між проксимальним і дистальним сегментами кишок, патологічне брижове кровопостачання, внутрішньоутробна перфорація, функціональна недостатність відвідного відділу, тяжка супутня патологія є провідними факторами, що призводять до неспроможності швів анастомозів, рубцових стріктур, післяопераційної злукової та динамічної непрохідності, перфоративного ентероколіту [1, 2, 6]. Найбільші проблеми виникають при хірургічному лікуванні дітей з атрезією порожньої та клубової кишки, особливо з множинними атрезіями на тлі синдрому «пагоди». Поєднання цієї патології з меконіальним ілеусом та фіброадгезивним перитонітом є вкрай несприятливим й обумовлює високу летальність (40%) [4, 5]. Хірургічна корекція як вроджених, так і набутих захворювань ускладнюється технічними проблемами при з'єднанні функціонуючої і відімкненої кишки. Різниця діаметрів сегментів може досягати відповідно 10:1 і більше.

Матеріали і методи

Проаналізовано досвід лікування 178 дітей, що потребували складних реконструктивних втручань з приводу вроджених і набутих вад кишкового тракту на базі Обласної дитячої клінічної лікарні №1 м. Харкова за період 2004–2013 рр. У дослідження включено новонароджених і дітей раннього віку (віком від 1 доби до 3 років) з первинною ургентною абдомінальною патологією, наявністю нефункціонуючої відвідної кишки, різницею діаметрів привідної та відключеної кишок різного ступеню. Контрольну групу склали діти, що перебували на лікуванні у період 2004-2009 рр. (106). До основної групи потрапили хворі, оперовані у 2010-2013 рр. (72). Хлопчиків було 118, дівчаток - 60. Для передопераційного обстеження застосовували стандартні діагностичні заходи: клінічні та біохімічні показники крові та сечі, УЗД, рентгенологічні методи (оглядова рентгенографія, іриго-, колостографія, інвертограма за Вангестином, комп'ютерна томографія та ін.). Характер первинної патології представлений у таблиці 1.

Результати та їх обговорення

У переважній більшості хірургічна патологія була зумовлена вродженими вадами ШКТ–140 (78,6%), 38 (21,4%) – набутими захворюваннями. Ізольовані хірургічні вади зустрічалися лише в 46 випадках (25,8%), більшість хворих мали фонову патологію: гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС, множинні вроджені вади розвитку, запальні захворювання дихальної системи, гіпотрофію, недоношеність, родову травму, анемію та ін. або декілька захворювань одночасно. Більшість хворих оперовані з приводу аномалій, що супроводжується клінікою вродженої кишкової непрохідності – 119

Таблиця 1. Характер первинної патології

Характер основної патології	Група контролю, n	Основна група, n
Атрезія дванадцятипалої кишки	4	10
Синдром Ледда	1	
Препілорична мембрана	1	
Атрезія порожньої кишки	4	2
Атрезія клубової кишки	12	6
Вроджений стеноз клубової кишки		1
Множинні атрезії тонкої кишки, синдром «пагоди»	3	3
Атрезія товстої кишки і аноректальні вади	23	22
Кістозне подвоєння кишечника	2	1
Муковісцидоз, меконіальний ілеус	7	2
Заворот середньої кишки	2	3
Некротизуючий ентероколіт 4 ст.	17	8
Некротизуючий ентероколіт 3 ст., рубцевий стеноз клубової кишки		1
Виразково-некротичний ентероколіт	2	1
Інвагінація кишечнику	10	3
Хвороба Гіршпрунга	11	6
Нейром'язова дисплазія кишечника	2	1
Странгуляційна кишкова непрохідність на тлі дивертикулу Меккелю	2	
Защемлена пахова грижа	1	1
Вроджений дефект брижі тонкої кишки, защемлення з некрозом ділянки тонкої кишки	1	1
Перфорація тонкої кишки внаслідок порушення роботи гастростоми у пацієнта з атрезією стравоходу	1	
Всього	106	72

(66,8%). В 50 (21,1%) випадках проводилися симультанні операції. Оперативне втручання супроводжувалось накладанням кишкових стом у 128 дітей (71,9%). Повторні операції на кишечнику виконувались за абсолютними та відносними показаннями. Реконструктивно-відновлювальні втручання щодо закриття кишкових стом проводились в плановому порядку. Операції з приводу післяопераційних ускладнень або прогресування ентероколіту виконувались ургентно, як програмовані релапаротомії – за показаннями через 1-3 доби.

Передопераційно проводили стимуляцію нефункціонуючих відділів тонкої та товстої кишок антихолінестеразними препаратами (прозерин), в поєднанні з ретроградною гідротренировкою, корекцією енергетичних порушень, що розвивалися в стінці відключеної кишки (L-карнітин, коензим Q_{10}), вітамінотерапією (рибофлавін, тіамин) у вікових дозуваннях, корекцією дисбіотичних змін.

Задачу розширення арсеналу способів формування та захисту міжкишкового анастомозу при критичній невідповідності діаметрів привідної і відвідної кишок вирішено за рахунок впровадження оригінальної методики захисту лінії швів. Для відновлення природного пасажу віддаємо перевагу формуванню кишкового співустя кінець в кінець з додатковим укриттям лінії швів демукозованим клаптем привідної петлі. Анастомоз, що формується, добре загоюється, має високу біологічну й механічну герметичність та дозволяє знизити частоту післяопераційних ускладнень. Завдяки збереженню живлячих серомускулярний шар судин, демукозований клапоть зберігає регенераторні можливості, не стенозується і збільшується відповідно фізіологічному зростанню кишкової петлі. Ці фактори обумовлюють доцільність застосування обраної методики при відновленні цілісності кишкового тракту з вираженою невідповідністю дисконгруентних відрізків. Розроблений спосіб формування анастомозу підтверджено Патентом України на винахід № 101910.

Спосіб виконують наступним чином: попередньо формують серозно-м'язовий клапоть з привідної петлі шляхом демукозації у проксимальному напрямку її стінки із збереженням живлячих судин. Для підвищення кровопостачання та зручності моделювання при закритті анастомозу клаптю надають трапецієподібну форму з основою по брижовому краю. Демукозований клапоть розсікають по протибрижовому краю, надлишок демукозованої кишки відсікають. Стінку відвідної кишки розсікають по протибрижовому краю. Формують розширюючий міжкишковий однорядний анастомоз кінець в кінець з використанням атравматичного шовного матеріалу, що розсмоктується, безперервним швом. Лінію міжкишкового сполучення закривають адаптованим демукозованим клаптем привідної кишки у вигляді манжетки та фіксують окремими вузловими швами.

Таблиця 2. Післяопераційні ускладнення

Післяопераційні ускладнення	Група контролю	Основна група
Неспроможність швів анастомозів	4	-
Стенозування анастомозу з розвитком непрохідності	1	1
Рання злукова непрохідність	9	6
Пізня злукова непрохідність	4	-
Ускладнення кишкових стом	6	1
Шлунково-кишкова кровотеча	1	-
Евентрація кишечника	1	-

В програму реабілітації включали магнітотерапію та комплекс розроблених в клініці заходів системного захисту кишкових швів шляхом селективної елімінації протимікробних засобів за допомогою діадинамофорезу. Все це дозволило уникнути випадків неспроможності кишкових швів та знизити частоту післяопераційних ускладнень (табл. 2).

Висновки

1. Реконструктивно-відновлювальні операції у новонароджених і немовлят потребують виваженого вибору тактики щодо застосування методу формування кишкового анастомозу.

2. Розроблена методика захисту кишкових швів шляхом укриття демукозованим клаптем з послідовною системною терапією дозволяє значно знизити кількість післяопераційних ускладнень.

Література

1. Голованов Е.С., Малышев М.Г. Лечение врожденной кишечной непроходимости у новорожденных. Детская хирургия. 2005. - № 4. - С. 28–29.

2. Даньшин Т.І., Максакова І.С., Притула В.П. Хірургічне лікування новонароджених з вадами розвитку кишок. Львівський медичний часопис. 2003. — Т. 9, № 4. — С. 44–48.

3. Фофанов О.Д. Лікування новонароджених та дітей раннього віку з вродженою обструктивною патологією травного тракту (клініко-експериментальне дослідження): Автореферат дис. … доктора мед. наук : 14.01.09 / Вінницький національний медичний університет. — Вінниця, 2011. — 36 с.

4. Broekaert I.J., van Koningsbruggen-Rietschel S., Rietschel E. Cystic fibrosis as a rare cause of apple peel syndrome. Klin Padiatr. 2014. – Vol. 226, №1. – P. 44-46.

5. Correa C., Mallarino C., Peca R., Rincyn L.C., Gracia G., Zarante I. Congenital malformations of pediatric surgical interest: prevalence, risk factors, and prenatal diagnosis between 2005 and 2012 in the capital city of a developing country. J Pediatr Surg. 2014. – Vol.49, №7. – P. 1099-1103.

6. Ionkov A. Atresia of the small intestine-diagnostic and therapeutic aspects. Khirurgiia. 2006. – Vol. 6. – P. 32-35.

7. Wang X., Yuan C., Xiang L., Li X., Zhao Z., Jin X. The clinical significance of pathological studies of congenital intestinal atresia. J Pediatr Surg. 2013. – Vol. 48, №10. – P. 2084-2091.

8. Zhou Y., Yang J., Watkins D.J et al. Enteric nervous system abnormalities are present in human necrotizing enterocolitis: potential neurotransplantation therapy. Stem Cell Res Ther. 2013. – Vol.4, №6. – P. 157.

Надійшла 01.07.2014 року.