

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ТОЛСТОКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Х.Ш. Назаров, К.М. Курбонов, Х.Ю. Шарипов

Кафедра хирургических болезней № 1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Авторы проанализировали непосредственные результаты 160 реконструктивно-восстановительных операций на толстой кишке. В послеоперационном периоде несостоятельность швов имела место лишь у 21 больного. При этом установлено, что высокоинформативными методами ранней диагностики риска развития несостоятельности толстокишечных анастомозов, являются динамическое УЗИ с ЦДК, колоноскопия с видеолапароскопией.

Ключевые слова: несостоятельность швов, анастомоз, колоноскопия, видеолапароскопия

Введение. Среди колопроктологических болезней наиболее сложными для диагностики и лечения представляют опухолевые и воспалительные заболевания. Несмотря на значительные достижения последних десятилетий и внедрение новых технологий исследований в выполнении оперативных вмешательств не наблюдаются ощутимых результатов в уменьшении частоты несостоятельности толстокишечных анастомозов, которые достигают 13-16% [1,3-5].

Причины развития несостоятельности толстокишечных швов и анастомозов многообразны. Так, несмотря на усовершенствование разновидностей толстокишечных швов, способов формирования и укрепления анастомозов, применения перциозной техники, частота несостоятельности швов анастомозов не имеет тенденции к уменьшению [2,3].

Следует отметить, что центральное место в развитии несостоятельности толстокишечных анастомозов занимает нарушение кровообращения в зоне анастомозов, от которого во многом зависит характер заживления или развитие осложнений.

Немаловажное значение в предотвращении несостоятельности толстокишечных анастомозов имеет подавление вирулентной инфекции и динамические методы повышения физической и биологической их герметичности.

Цель исследования - улучшение непосредственных результатов оперативных вмешательств на толстой кишке.

Материалы и методы. В основу настоящей работы положены результаты хирургического лечения 160 пациентов, которым были выполнены неотложные, отсроченные и плановые оперативные вмешательства на толстой и прямой кишке с формированием анастомозов на базе ГКБСМП г. Душанбе с 2005 по 2010 годы. Мужчин было 90 (56,2%), женщин - 70 (43,8%). Возраст пациентов составил от 24 до 85 лет.

Характер реконструктивно-восстановительных операций представлен в таблице 1.

Для диагностики заболеваний толстой кишки больным проводили клинико-лабораторные, биохимические исследования крови, а также инструментальные методы исследования, включающие: ректороманоскопию, колоноскопию, УЗИ и лапароскопию с применением эндовидеоаппаратуры.

Для прогнозирования риска развития несостоятельности толстокишечных и колоректальных анастомозов были разработаны прогностические критерии их риска, которые включали в себя: пол, возраст, характер патологии толстой и прямой кишки, объем оперативного

пособия, его тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний, способы формирования анастомозов, квалификацию хирурга, а также показатели состояния гемостаза.

Таблица 1

Характер оперативных вмешательств

Характер оперативных вмешательств	Количество	%	Несостоятельность анастомозов
Проксимальная субтотальная колэктомия с перевязкой а.іііососіса и илеосигмоидальным анастомозом	28	17,6	5
Правосторонняя гемиколэктомия с илеотрансверзоанастомозом конец в бок	20	12,6	3
Левосторонняя гемиколэктомия с формированием трансверзоректального анастомоза	34	21,4	4
Дистальная субтотальная резекция толстой кишки с перевязкой а.mesenterica inferior и формированием асцендоректального анастомоза	18	11,5	3
Передняя резекция прямой кишки с низким анастомозом по Dixon	17	10,6	2
Передняя резекция прямой кишки с низким анастомозом по Strasbong-Baker	10	6,3	1
Ликвидация сигмостомы с формированием сигмо-ректального анастомоза	14	8,7	2
Ликвидация трансверзостомы с формированием трансверзоректального анастомоза	11	6,8	1
Ликвидация сигмостомы с формированием трансверзоректального анастомоза	7	4,4	1
Всего	160	100	21

Следует подчеркнуть, что в процессе динамического исследования пациентов в раннем послеоперационном периоде изучаемые факторы риска несостоятельности являлись лишь косвенными признаками. Ни один из них в отдельности или в совокупности с большой точностью не мог прогнозировать развитие несостоятельности анастомозов.

Наиболее объективным и высокоинформативным способом прогнозирования и ранней диагностики несостоятельности швов толстокишечных анастомозов, являлась визуальная оценка, позволяющая непосредственно оценить процесс заживления анастомоза. В любом случае несостоятельности кишечных швов предшествуют местные нарушения кровообращения, проявляющиеся в дальнейшем деструктивными изменениями в первые же послеоперационные сутки и значительно позднее (5-7суток), сопровождающиеся клиническими проявлениями.

Для прогнозирования риска развития несостоятельности и ранней её диагностики 63 пациентам в первые послеоперационные сутки (2-5) проводили комплексное УЗИ с использованием цветового доплеровского картирования (ЦДК). Клиническими задачами этого являлась: визуализация сосудов в стенке толстой кишки в зоне анастомозов, и оценка скорости кровотока, основанной на косвенной интерпретации данных. Исследование кровотока с помощью ЦДК сводилось к визуализации изменённых участков в зоне сформированных анастомозов, выделению и увеличению этой зоны по программе ZOOM, а затем обнаружения кровотока в ней.

Для определения степени нарушения кровообращения в зоне толстокишечного анастомоза применяли анализ спектра доплеровского сдвига частот.

Результаты и их обсуждение. Данные максимальной пиковой систолической скорости (V_{max}), минимальной или диастолической скорости (V_{min}), а также резистивного индекса (RI)- максимальной и минимальной скоростей приведены в таблице 2.

На 3-4 сутки послеоперационного периода у 12 пациентов при выполнении УЗИ с дуплексным сканированием наблюдалось критическое снижение показателей V_{max} до $9,8 \pm 0,24$ см/сек, V_{min} $3,4 \pm 0,38$ см/сек и RI- $0,58 \pm 0,02$, тогда как в клинико-лабораторных показателях каких-либо сдвигов не наблюдалось. Во время релапаротомии во всех случаях наблюдалось совпадение диагноза.

Таблица 2

Средние показатели скорости внутрисстеночного кровотока у больных с заболеваниями толстой кишки ($p < 0.05$)

Показатель	Норма (n=15)	Обтурирующие опухоли толстой кишки (n=28)	Нарушение кровообращения в зоне анастомоза (n=12)	
			Критическая ишемия	Некроз
V_{max} (см/сек)	$25,18 \pm 1,4$	$12,82 \pm 1,16$	$9,8 \pm 0,24$	$7,4 \pm 0,12$
V_{min} (см/сек)	$5,92 \pm 0,62$	$4,16 \pm 0,21$	$3,4 \pm 0,38$	$2,9 \pm 0,18$
RI	$0,74 \pm 0,02$	$0,62 \pm 0,01$	$0,5 \pm 0,03$	$0,58 \pm 0,02$

Для визуальной оценки характера заживления толстокишечных анастомозов, прогнозирования риска развития несостоятельности кишечных швов 96 пациентам на 5-12 сутки послеоперационного периода проводился колоноскопический мониторинг. При этом в 12 случаях констатировали выраженное воспаление (отёк, гиперемия, налёт фибрина) в зоне сформированных анастомозов с последующим вторичным их заживлением. У 54 больных после формирования толстокишечных анастомозов (n=35) и колоректальных (n=19) анастомозов целенаправленно проведена оценка частоты несостоятельности по клиническим данным и результатам колоноскопического контроля. Клиническая несостоятельность соустья обнаружена у 4 пациентов. Эндоскопическое исследование на 5-12 сутки позволило выявить несостоятельность анастомозов ещё у 5 пациентов, что проявилось глубокой некротической щелью и утечкой воздуха, вводимого при исследовании. Всем пациентам выполняли релапаротомию с выведением колостомы, санацией и дренированием брюшной полости.

При высоком риске развития несостоятельности тонкокишечных (n=18) и колоректальных анастомозов, особенно при «ненадёжных» и «трудных» анастомозах в 32 наблюдениях на заключительном этапе операции в переднюю брюшную стенку устанавливали канюли порты, ближе к зоне сформированных анастомозов через которые в послеоперационном периоде проводился динамический видеолапароскопический мониторинг. Во время выполнения видеолапароскопии в 10 наблюдениях проводили видеолапароскопическую санацию зоны анастомозов и брюшной полости от патологической жидкости.

У 9 пациентов при УЗИ и дуплексном сканировании диагностировали критическую ишемию зоны анастомоза; V_{max} $-9,8 \pm 0,24$ см/сек, V_{min} $-3,4 \pm 0,38$ и RI- $0,58 \pm 0,02$. Этим пациентам эффективно выполнены видеолапароскопические повторные ушивания зоны толстокишечных анастомозов с последующей аппликацией линии швов пластинами ТахоКомба.

На основании полученных объективных данных в клинике разработаны и усовершенствованы методы хирургической профилактики несостоятельности толстокишечных анастомозов (Патент РТ № TJ 235 от 23.04.2009г.). Так 57 пациентам с целью снижения воспалительных процессов в зоне толстокишечных анастомозов во время их формирования использовали субмукозные швы викрилом, импрегнированные антибиотиками. Наиболее часто (n=43)

формировали инвагинационные и погружные эндоректальные соустья, при которых линия анастомоза оказывалась ниже серо-серозной складки на 2,5-3,0см; удаление линии первого ряда швов от второго (серо-серозного) значительно снижает опасность несостоятельности.

Кроме этого, во время операции 6 пациентам производили катетеризацию а. colica sinistra (n=4) и а. mesenterica inferior (n=2) тонким полиэтиленовым катетером для проведения послеоперационной регионарной инфузионной терапии зоны сформированных анастомозов растворами реополиглюкина 200,0 + компламина 2,0 и гепарином по 5т. ЕД. для улучшения микроциркуляции и профилактики несостоятельности толстокишечных анастомозов. В послеоперационном периоде для профилактики несостоятельности толстокишечных анастомозов был проведён ультразвуковой и колоноскопический мониторинг.

Таким образом, усовершенствование техники формирования толстокишечных анастомозов, с проведением послеоперационного динамического мониторинга современными технологиями, в значительной степени снижает частоту развития несостоятельности толстокишечных анастомозов.

Выводы:

1. Динамическое ультразвуковое исследование с дуплексным сканированием сосудов зоны сформированных толстокишечных анастомозов в первые 2-5 суток позволяет выявить нарушения кровообращения различной степени и прогнозировать риск развития несостоятельности.
2. Колоноскопический и видеолапароскопический мониторинг в послеоперационном периоде являются высокоинформативными способами оценки заживления анастомозов и ранней диагностики несостоятельности швов сформированных анастомозов.
3. При проведении видеолапароскопического мониторинга у пациентов с высоким риском развития несостоятельности толстокишечных и колоректальных анастомозов рекомендуется выполнение эффективных лечебных вмешательств, позволяющие оградить больных от релапаротомии.
4. Применение разработанных хирургических способов профилактики несостоятельности толстокишечных и колоректальных анастомозов с проведением динамического мониторинга современными технологиями в значительной степени уменьшают частоту развития этого осложнения.

Литература

1. Атанов Ю.П. Лапароскопия в неотложной хирургии органов брюшной полости// Ю.П.Атанов// Вестник хирургии.-1981.-№4.-С.-59-60
2. Ганцев Ш.Х. Рак ободочной и прямой кишки. М.2004.-111с.
3. Кандаков О.К. Диагностика и тактика лечения толстокишечной непроходимости опухолевого генеза// Автореф. дисс... канд. мед. наук / Душанбе.2009.-31с.
4. Курбонов К.М. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости// Душанбе.2006.-665с.
5. Berge T., Erelund G. et.al. Carcinoma of the colon and rectum in a defined population.- Acta Chir.Scand.1973. Suppl.46-38

ХУЛОСА

ТЕХНОЛОГИЯИ МУОСИР ДАР ТАШХИСИ МАҶМЀИ ВА ПЕШГИРИИ НАЧАСПИДАНИ АНАСТАМОЗҶОИ РЀДАИ ҒАФС

Х.Ш.Назаров, К.М.Қурбонов, Х.Ю.Шарипов

Муаллифон таҳлили натиҷаҳои бевоситаи 160 ҷарроҳии тармимию барқарорсозиро дар рӯдаи ғафс баррасӣ намудаанд, ки дар давраи баъдичарроҳӣ дар 21 бемор начаспидани кӯкҷо мушоҳида карда шудааст. Инчунин, муқаррар карда шуд, ки усулҳои баланди иттилооти ташхиси барвақтии хавфи ташаккули начаспидани анастамозҷои рӯдаи ғафс, тадқиқоти пайвастаи ултрасадоӣ бо ТС(Ц)ДК, колоноскопия бо видеолапароскопия ба шумор мераванд.

SUMMARY

MODERN TECHNOLOGIES IN COMPLEX DIAGNOSIS AND PREVENTION LARGE INTESTINAL ANASTOMOSIS INSUFFICIENCY

Kh.Sh. Nazarov, K.M. Kurbonov, Kh.Yu. Sharipov

The direct results of 160 reconstructive and plastic operations on large intestine were analyzed. Suture insufficiency in postoperative period was noted only in 21 patients. It was determined that high-informative methods of intestinal anastomosis failure appearance risk early diagnostics are dynamic ultrasound with color flow mapping and colonoscopy with videolaparoscopy.

Key words: suture insufficiency, anastomosis, colonoscopy, videolaparoscopy

Адрес для корреспонденции:

Х.Ш.Назаров - аспирант кафедры хирургических болезней №1 ТГМУ; Таджикистан,
г. Душанбе, ул. С.Айни 46, тел. 93-558-86-61



КСЕНОЛАВСАНОПЛАСТИКА ЗАСТАРЕЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

А.А.Раззоков, Х.К.Хисомов

**Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ
ТГМУ им. Абуали ибни Сино**

В данной статье приведены результаты пересадки лавсановой ленты вместе с костным ксенотрансплантатом в метафиз бедренной кости экспериментальным животным (кроликам) с применением новой технологии. Ксенолавсанопластика была выполнена 23 пациентам с застарелыми повреждениями передней крестообразной связки по разработанной в клинике методике с применением малоинвазивных технологий, что позволило добиться положительных результатов у всех оперированных, сократить сроки реабилитации больных в послеоперационном периоде на 29,6 дней по сравнению с традиционным выполнением операции по Пайеровскому разрезу.

Ключевые слова: ксенолавсанопластика, застарелые повреждения передней крестообразной связки, ксенотрансплантат