

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ РЕЗЕКЦИИ КИШКИ С НАЛОЖЕНИЕМ ПЕРВИЧНОГО ИЛИ ОТСРОЧЕННОГО АНАСТОМОЗА ПРИ НЕКРОЗЕ, ПЕРФОРАЦИИ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИИ ТОНКОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ ПЕРИТОНИТОМ

С.А. Ярошук¹, А.И. Баранов², А.Г. Короткевич^{1,2}, С.С. Чернявский¹, А.В. Смирнова¹

¹ Новокузнецкая городская клиническая больница №29 им. А.А. Луцка,
Новокузнецк, Российская Федерация

² НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,
Новокузнецк, Российская Федерация

Аннотация

Введение. Лечение некроза, перфорации и травматического повреждения тонкой кишки всегда привлекало внимание хирургов из-за высокой частоты их встречаемости, осложнений, возникающих в ходе лечения, и летальности. Однако исследований, посвященных этой теме, очень мало.

Цель исследования: сравнить результаты лечения пациентов при использовании тактики ушивания ран или перфораций и резекции кишки с наложением первичного анастомоза с обструктивной резекцией кишки с формированием анастомоза в отсроченном порядке.

Материал и методы. Клиническое исследование проводилось в ГАУЗ «Новокузнецкая городская клиническая больница №1» им. Г.П. Курбатова (г. Новокузнецк) и ГБУЗ «Новокузнецкая городская клиническая больница №29 им. А.А. Луцка» (г. Новокузнецк) в период с января 2011 г. по февраль 2019 г. Было проведено ретроспективное и проспективное исследование, включающее анализ 835 пациентов, пролеченных по поводу некроза, перфорации и травматического повреждения тонкой кишки. Все пациенты были распределены случайным образом на две группы: с наложением первичного анастомоза и резекция кишки с формированием отсроченного анастомоза. Оценочными показателями явились: летальность и развившиеся осложнения, связанные с выбранной тактикой лечения в течение нахождения пациента в стационаре.

Результаты. Наиболее частой причиной оперативных вмешательств на тонкой кишке была острая кишечная непроходимость – 58,0% случаев. Далее следовали острое нарушение мезентериального кровообращения (27,1%), травмы кишечника (8,3%) и воспалительная перфорация кишки (6,7%). Наиболее частой операцией в ретроспективной группе (сравнения) являлась резекция кишки с наложением первичного анастомоза – 64,0% случаев. Пациентам этой группы также выполняли ушивание перфораций кишки (5,5%) и наложение стомы (4,3%). В проспективной группе (основной) анастомоз после резекции пораженного участка накладывали в отсроченном порядке в 100% случаев. Наиболее частым осложнением в ретроспективной группе оказалась несостоятельность швов анастомоза или кишки (64,3%), которая в проспективной группе составила только 8%, но при этом чаще всего встречалась поверхностная раневая инфекция (26,8%), сопровождаемая расхождением швов раны у 11,3% пациентов. Частота несостоятельности анастомоза значительно снижалась после отсроченного его формирования. Кожно-кишечные свищи/подтекания стомы выявлены у 11,5% больных ретроспективной группы. Пациенты проспективной группы имели статистически значимо больший срок пребывания в отделении интенсивной терапии (11 дней против 4; $p < 0,001$) и стационаре (27 против 14 дней; $p < 0,008$). Общая летальность в ретроспективной группе составила 47,1%, в проспективной – 14,8%.

Заключение. В группе пациентов, которым выполнялись резекция кишки и наложение анастомоза в отсроченном порядке, регистрировались значительно более низкие показатели летальности и осложнений, связанных с несостоятельностью анастомоза или швов кишки в условиях перитонита, по сравнению с группой с первичным анастомозом, но эти больные имели больший срок пребывания в стационаре и нуждались в большем количестве оперативных вмешательств.

Ключевые слова: перитонит, летальность, отсроченный анастомоз, осложнения

Конфликт интересов: авторы подтверждают отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Для цитирования:

Ярошук С.А., Баранов А.И., Короткевич А.Г., Чернявский С.С., Смирнова А.В.
Хирургическая тактика при резекции кишки с наложением первичного или отсроченного анастомоза при некрозе, перфорации или повреждении тонкой кишки, осложненными перитонитом. Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. 2022. Т. 25, № 3. С. 70–78. doi 10.52581/1814-1471/82/09

SURGICAL MANAGEMENT IN INTESTINAL RESECTION WITH IMPLEMENTATION OF PRIMARY OR DELAYED ANASTOMOSIS FOR NECROSIS, PERFORATION OR DAMAGE OF THE SMALL INTESTINE COMPLICATED BY PERITONITIS

S.A. Yaroshchuk¹, A.I. Baranov², A.G. Korotkevich^{1,2}, S.S. Chernyavsky¹, A.V. Smirnova¹

1 Novokuznetsk City Clinical Hospital No. 29 named after A.A. Lutsik, Novokuznetsk, Russian Federation

2 Novokuznetsk State Institute for Postgraduate Medical Education – a Branch of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Novokuznetsk, Russian Federation

Abstract

Objective. The treatment of necrosis, perforation and traumatic damage to the small intestine has always attracted the attention of surgeons due to the high incidence of complications and mortality that occur during treatment. However, there is very little research on this paper.

Purpose of the study: to compare the results of treatment of patients using the tactics of suturing wounds or perforations and resection of the intestine with the imposition of a primary anastomosis with obstructive resection of the intestine with the formation of an anastomosis in a delayed manner.

Material and methods. The clinical study was conducted at Novokuznetsk City Clinical Hospital No. 1 named after G.P. Kurbatov and Novokuznetsk City Clinical Hospital No. 29 named after A.A. Lutsik in the period of January 2011 to February 2019. A retrospective and prospective study was conducted, including an analysis of 835 patients treated for necrosis, perforation and traumatic damage to the small intestine. All patients were randomly distributed into groups with the imposition of a primary anastomosis and bowel resection with the formation of a delayed anastomosis. The estimated indicators were lethality and developed complications associated with the chosen treatment tactics during the patient's stay in the hospital.

The results. The most common cause of surgical interventions on the small intestine was acute intestinal obstruction – 58.0%, followed by acute mesenteric circulation disorder (27.1%), inflammatory bowel perforation (6.7%) and intestinal trauma (8.3%); and the most common operation in the retrospective group was resection of the intestine with the imposition of a primary anastomosis (64.0%), then suturing of the perforations of the intestine (5.5%) and the imposition of a stoma (4.3%), in the prospective group group anastomosis after resection of the affected area was applied in a delayed order (100%). The most common complication in the retrospective group was anastomosis or bowel suture failure (64.3%), which was only 8% in the prospective group, however, in the latter group, superficial wound infection was most common (26.8%), accompanied by wound suture dehiscence. in 11.3% of individuals. The incidence of anastomotic leaks significantly decreased after delayed formation. Intestinal fistulas/stoma leaks were detected in 11.5% of patients in the retrospective group. Patients in the prospective group had a longer median ICU stay (11 days vs 4; $p < 0.001$) and a longer median hospital stay (27 vs 14 days; $p < 0.008$). Overall mortality in the retrospective group was 47.1%, in the prospective group – 14.8%.

Conclusion. Patients in the group with bowel resection and delayed anastomosis had a significantly lower rate of mortality and complications associated with anastomosis or bowel suture failure in conditions of peritonitis compared with the group with primary anastomosis, but had a longer stay in the hospital and a greater number of surgical operations.

Keywords: peritonitis, mortality, delayed anastomosis, complications

Conflict of interest: the authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this paper.

Financial disclosure: no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

For citation:

Yaroshchuk S.A., Baranov A.I., Korotkevich A.G., Chernyavsky S.S., Smirnova A.V. Surgical management in intestinal resection with implementation of primary or delayed anastomosis for necrosis, perforation or damage of the small intestine complicated by peritonitis. *Issues of Reconstructive and Plastic Surgery*. 2022;25(3):70-78. do 10.52581/1814-1471/82/09

ВВЕДЕНИЕ

Лечение некроза, перфораций и травм кишечника – задача очень сложная. Высокие показатели летальности при этой патологии обусловлены прежде всего несостоятельностью анастомоза или шва кишки, что остается опасным осложнением икратно увеличивается в условиях перитонита. Истечение кишечного содержимого из восстановленной кишки утяжеляет течение имеющего перитонита или приводит ко вторичному перитониту, развитию тяжелых инфекционных осложнений.

Вторичный перитонит характеризуется высокой летальностью (20–60%), длительным пребыванием больного в стационаре и высокой частотой осложнений с развитием сепсиса и полиорганной недостаточности [1–4]. На некроз, перфорации и травмы кишечника в России приходится примерно 9,3 случая на 1 тыс. госпитализаций. У 22–36% пациентов, перенесших экстренные абдоминальные операции на кишечнике, развивается послеоперационный перитонит [5–7].

После первичной (экстренной) лапаротомии может потребоваться повторная, для ликвидации послеоперационного перитонита или нового инфекционного очага [8–10]. Существует широко применяемая стратегия лечения пациентов с некрозом, перфорацией и травмой кишечника в виде ушивания дефекта стенки кишки или ее резекции с наложением первичного анастомоза. С целью профилактики несостоятельности анастомоза или швов кишки рекомендуют формировать разгрузочную стому.

При развитии осложнений в виде несостоятельности анастомоза или швов используют две стратегии: «релапаротомию по требованию» и «плановую релапаротомию». Целью стратегии «по требованию» является выполнение повторной операции только у пациентов, у которых наблюдается клиническое ухудшение или стойкое отсутствие улучшения на фоне проводимой терапии. При запланированной стратегии релапаротомия выполняется каждые 24–48 ч для осмотра, дренирования и санации брюшной полости до тех пор, пока не будет получена регрессия перитонита.

Стратегия плановых релапаротомий может привести к раннему выявлению персистирующего перитонита или нового инфекционного очага, но таит в себе риск потенциально ненужных повторных вмешательств у пациентов в критиче-

ском состоянии, в то время как при стратегии «по требованию» имеется риск потенциально опасной задержки в обнаружении текущих источников инфекции [11]. Существует консенсус в отношении того, что предпочтительной тактикой при легком перитоните (10 баллов по шкале APACHE-II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)) является релапаротомия по требованию [4, 12–14].

Мы провели исследование, в котором сравнивали тактику первичного формирования анастомоза в сочетании с лапаротомией по требованию и тактику отсроченного формирования анастомоза с выполнением плановых релапаротомий после первой экстренной операции у пациентов с некрозом, перфорацией или травмой кишки с перитонитом (10 баллов по шкале APACHE-II). Этот критерий (10 баллов) при перитоните был связан с прогнозируемой смертностью более 30% [14]. Оценочными критериями исследования являлись: летальность, количество и тяжесть послеоперационных осложнений.

Цель исследования: сравнить результаты лечения пациентов при использовании тактики ушивания ран или перфораций и резекции кишки с наложением первичного анастомоза с обструктивной резекцией кишки с формированием анастомоза в отсроченном порядке.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Ретроспективное и проспективное исследование проведено в отделениях хирургии ГАОЗ НГКБ №1 им. Г.П. Курбатова (г. Новокузнецк) и ГБОУЗ НГКБ №29 им. А.А. Луцка (г. Новокузнецк). В исследование были включены 835 пациентов, оперированных в экстренном порядке в период с 2011 по 2019 г. (575 с наложением первичного анастомоза и 260 – с формированием анастомоза в отсроченном порядке). Возраст участников исследования варьировал от 18 до 98 лет (средний возраст – $(61,2 \pm 19,7)$ года. Соотношение мужчин и женщин составило 1 : 1.

Два пациента умерли во время операции, у 7 имелись поражения брыжейки, которые не повлияли на кровоснабжение кишечника, у 12 больных имелись серозные раны минимальной степени тяжести, у 9 – проникающие ранения брюшной полости без повреждения кишечника.

Из исследования были исключены пациенты с декомпенсированными фоновыми заболеваниями.

Лицам, поступившим с предварительным диагнозом некроза, перфорации и травматического повреждения тонкой кишки, проводилась терапия с внутривенным введением жидкости и антибиотиков. Внимательно отслеживались жизненные показатели и уровень диуреза, были приняты соответствующие меры для коррекции уровней гемоглобина, сахара и мочевины в крови, а также уровня электролитов. Всем больным проводили обзорную рентгенограмму брюшной полости для подтверждения пневмоперитонеума. Сканирующую компьютерную томографию (СКТ) брюшной полости с контрастированием не выполняли из-за отсутствия возможности. Решение о лапаротомии принимали на основании клинических данных и результатов дополнительных исследований, во время лапаротомии отмечали операционные находки, фиксировали объем и характер экссудата/кишечного содержимого, аспирированного из брюшной полости.

Некроз, перфорацию или повреждения кишечника в ретроспективной группе лечили с помощью одной или нескольких из следующих методик: края перфорации иссекали и закрывали в поперечном направлении в два слоя с помощью шелка/полиглактина номер 2-0; резецировали поврежденный сегмент кишки с наложением анастомоза «бок-в-бок» (подвздошно-подвздошный, подвздошно-поперечный «конец-в-бок» или подвздошно-поперечный «бок-в-бок»); накладывали стому путем выведения кишки на месте или проксимальнее перфорации (петлевая отводящая стома) либо путем выведения конца (концов) подвздошной кишки после резекции пораженного сегмента.

В проспективной группе после выполнения резекции поврежденного участка концы кишки ушивали наглухо и погружали в брюшную полость, которую тщательно промывали физиологическим раствором. Для дренирования таза и околоободочных пространств устанавливали трубчатые дренажи. Влагалище прямой мышцы ушивали непрерывным швом, а кожу – узловыми швами. У лиц с массивным загрязнением (каловыми массами и объемом экссудата более 1 л) оперативное вмешательство заканчивали наложением лапаростомы. В последующем пациентам выполнялись плановые санации брюшной полости. При стихании явлений перитонита производилось восстановление целостности кишечной трубки.

Все пациенты получали послеоперационную антибактериальную терапию цефтриаксоном, метронидазолом и амикацином. Среди осложнений регистрировались легочные (пневмония, тромбоэмболия легочной артерии), раневая инфекция, расхождение швов раны, внутрибрюшные абсцессы и кишечно-кожные свищи, для ле-

чения которых предприняты соответствующие меры, включая повторную операцию при необходимости.

Статистический анализ проводили с помощью пакета программ SPSS версии 19.0 для Windows. Категориальные данные сравнивали с использованием критерия хи-квадрат (χ^2) Пирсона, в то время как точный критерий Фишера применяли для анализа таблиц сопряженности для выборок маленьких размеров. Непрерывные данные анализировали с помощью критерия суммы рангов Манна-Уитни (непараметрического). Различия считали статистически значимыми при уровне $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Продолжительность симптомов варьировала от 18 ч до 7 дней, в среднем два дня. Постоянными симптомами у больных были боль в животе (у всех 835 (100%) пациентов), лихорадка (591; 70,8%), отсутствие стула (460; 55,2%) и рвота (у 299 человек; 35,9%). В течение первых 24 ч от начала заболевания были прооперированы 126 (15,1%) пациентов, в период от 1 до 4 дней – 544 (65,1%). Остальные 165 (19,7%) больных обратились за медицинской помощью через 4 дня после начала заболевания.

Большинство пациентов (769 человек; 92,1%) были прооперированы в течение 16 ч после поступления в стационар.

Наиболее частой причиной патологии тонкой кишки оказалась острая кишечная непроходимость (58,0%). Далее следовали острое нарушение мезентериального кровообращения (27,1%), травмы кишечника (8,3%) и воспалительная перфорация кишки (6,7%).

Некроз кишки был зарегистрирован у 710 (85,0%) пациентов, травматический дефект – у 17. Три и более перфорации наблюдались у 45 человек (5,4%), две перфорации – у 57 (6,8%), одна перфорация или колотое ранение – у 23 (2,3%). 90% перфораций располагались в дистальных 100 см подвздошной кишки, колотые ранения преимущественной локализации не имели. Степень загрязнения оценивали по объему эвакуированного из брюшной полости перитонеального экссудата или кишечного содержимого и его характеру (серозное, гнойное или каловое). У 480 (56,7%) пациентов объем патологического экссудата составил менее 1 л, у 355 (43,3%) – более 1 л.

В ретроспективной группе оперативные вмешательства распределились по частоте в следующей последовательности: резекция с наложением первичного анастомоза – 347 (60,0%), ушивание дефектов кишки 125 (21,8%), ушивание или резекция с наложением стомы – 41

(7,3%), комбинация этих операций – 62 (10,9%). Брюшная полость не закрывалась по завершении лапаротомии у 67 (11,7%) больных. Полученные данные были проанализированы для определения статистически значимой связи между несколькими предоперационными факторами и выбором характера оперативного вмешательства, а также определения влияния последнего на летальность. Такие предикторы, как подтвержденный шок при поступлении, наличие некроза кишки, двух или более перфораций и объем выпота брюшной полости более 1 литра не оказывали влияния на результат лечения, однако выбор тактики лечения оказался статистически значимым ($p < 0,001$; $\chi^2 = 91,03$).

Инфекция послеоперационной раны выявлена у 90 (15,65%) пациентов ретроспективной группы, эвентерация – у 21 (3,83%). В проспективной группе преобладала инфекция послеоперационной раны – 75 случаев (28,85%) (табл. 1). В обеих группах отмечалась положительная корреляция со временем операции от начала заболевания более 48 ч (58,2% против 34,8%; $p < 0,004$), характером и количеством экссудата в брюшной полости (70,4% и 43,0% соответственно; $p < 0,008$). Кроме того, было выявлено, что частота раневых инфекций мягких тканей после наложения отсроченных швов на кожу в 2,4 раза меньше, чем при ушивании кожной раны наглухо (22,7% против 54,9%; $p < 0,007$).

Таблица 1. Послеоперационные осложнения у пациентов сравниваемых групп

Table 1. Postoperative complications in patients of the compared groups

Осложнения	Группа			
	Ретроспективная (575 человек)		Проспективная (260 человек)	
	Абс.	(%)	Абс.	(%)
Раневая инфекция	90	15,65	75	28,85
Частичное расхождение швов раны	38	6,61	22	8,46
Сердечно-легочные осложнения	38	6,61	19	7,31
Септицемия	32	5,57	34	13,08
Полное расхождение швов раны (эвентерация)	22	3,83	3	1,15
Кожно-кишечный свищ	22	3,83	0	0
Внутрибрюшные абсцессы	13	2,26	0	0
Ретракция илеостомы	12	2,09	0	0

Послеоперационный период у 265 (44,6%) пациентов ретроспективной группы осложнялся несостоятельностью анастомоза или швов кишки, из которых у 22 произошло формирование свищей, а из них в 2,0% случаев были выявлены кожно-кишечные свищи после ушивания кишки с наложением илеостомы, в 3,3% – после резекции кишки с наложением проксимальной стомы. Из этих 22 больных 14 проведена резекция участка кишки с формированием разгрузочной илеостомы, из которых 12 выжили, а 8 пациентам проведено консервативное лечение и из них 4 (50%) умерли. У 13 из 265 пациентов несостоятельность анастомоза привела к формированию внутрибрюшных абсцессов, семерым из них потребовалось дренирование; одному – ревизия илеостомы по поводу ретракции стомы.

В проспективной группе несостоятельности анастомоза зарегистрировано не было, но у 20 пациентов после резекции обнаружена несостоятельность швов культи, диагностированная при плановой санации брюшной полости в течение 36 ч.

Общая летальность в обеих группах составила 42,8%: 53,74% в ретроспективной группе (309 из 575 больных) и 18,46% – в проспективной (48 из 260 больных). Причины летальных исходов представлены в табл. 2. Летальность положительно коррелировала с выбранной тактикой лечения (35,3% против 8,3%; $p < 0,006$). В ретроспективной группе отмечена положительная корреляция ее с характером и объемом перитонеальной жидкости более 1 л (29,0% против 7,7%; $p < 0,005$). Летальность имела положительную корреляцию с увеличением интервала времени между началом заболевания и операцией. Летальность составила 3,4% у пациентов с интервалом времени от начала заболевания до операции менее 24 ч и 39,5% – при интервале более 48 ч ($p < 0,001$).

Таблица 2. Причины летальности в сравниваемых группах

Table 2. Causes of mortality in the compared groups

Причина летальности	Группа			
	Ретроспективная		Проспективная	
	Абс.	%	Абс.	%
Острая дыхательная недостаточность	3	0,97	8	16,67
Острая сердечная недостаточность	20	6,47	32	66,67
Острое нарушение мозгового кровообращения	1	0,32	4	8,33
Некупированный перитонит и полиорганная недостаточность	285	92,23	4	8,33

Средняя продолжительность пребывания пациентов ретроспективной группы в стационаре варьировала от 1 до 64 дней, в среднем составив $(9,7 \pm 4,1)$ дня, в проспективной группе диапазон составил 2–63 дня, в среднем – $(13,7 \pm 9,1)$ дня.

Доля пациентов, поступивших в отделение интенсивной терапии, была сопоставима в группах (в ретроспективной группе 90%, в проспективной – 94%). При этом у пациентов ретроспективной группы регистрировался статистически значимо более короткий срок пребывания в отделении интенсивной терапии (медиана 4 дней против 11 дней в проспективной группе; $p < 0,001$). Средний срок, в течение которого пациенты находились на искусственной вентиляции легких, был статистически значимо меньше в ретроспективной группе (5 дней), чем в проспективной (8 дней; $p < 0,007$). Длительность пребывания в больнице также была статистически значимо меньше у больных ретроспективной группы (медиана – 27 дней), чем проспективной (медиана – 35 дней; $p < 0,008$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Различные авторы рекомендуют различные оперативные вмешательства для лечения некроза, перфорации или травматического повреждения тонкой кишки: простое ушивание перфорации или раны [3, 4]; резекция с наложением первичного анастомоза [5, 6]; ушивание с наложением обходного анастомоза [7]; формирование стомы [8–10]. Оперативные вмешательства, предпринимаемые для лечения некроза, перфорации и травматических повреждений тонкой кишки, можно разделить на две группы: формирование анастомоза выполняется при первой операции; операции, при которых анастомоз формируется в отсроченном порядке после стихания явлений перитонита.

В нашем исследовании 575 пациентам была выполнена резекция кишки или ушивание дефекта кишки во время первой операции, а 260 больным выполнены операции с формированием межкишечного анастомоза в отсроченном порядке. Частота послеоперационной несостоятельности швов составила 64% в ретроспективной группе и 8% в проспективной. Наложение швов на кишку сопряжено со значительным риском развития их несостоятельности в случаях, если не происходит заживление по линии швов из-за наличия одного или нескольких неблагоприятных факторов. Операция наложения швов должна выполняться только при благоприятных условиях, например, у пациентов с нормальным артериальным давлением, коротким интервалом между перфорацией и операцией, с небольшим

объемом перитонеальной жидкости и (или) при нормальном неотечном кишечнике, при этом стенка должна быть доступна для наложения швов.

В условиях перитонита вне зависимости от количества перфораций, протяженности некроза и травматического повреждения кишки методом выбора являлась резекция пораженного участка кишки и наложения анастомоза в отсроченном порядке. В ретроспективном исследовании ряду пациентов была выполнена илеостомия, не имеющая риска несостоятельности швов в неблагоприятных условиях. Однако наложение стомы не следует выполнять всем пациентам, особенно в тех случаях, когда требуется плановая санация брюшной полости, так как появляется необходимость проведения еще одной операции по закрытию стомы, что доставляет неудобства пациенту.

Раневая инфекция была наиболее частым осложнением (46,8% случаев). По литературным данным, частота раневой инфекции варьировала в различных исследованиях от 19,5 до 95,0% [5, 8, 11–15]. Высокая частота раневой инфекции в нашем исследовании может быть связана с поздним обращением пациентов за медицинской помощью, загрязнением брюшной полости кишечным содержимым, необходимостью проведения неоднократных санаций брюшной полости. Результаты проведенного исследования показывают, что частота раневых инфекций может быть снижена, если кожный разрез не закрывается по завершению первой лапаротомии. Принятие такой практики мы настоятельно рекомендуем, особенно у пациентов, поступивших через несколько дней от начала заболевания, а также в случаях, когда брюшная полость сильно загрязнена кишечным содержимым и гноем. Острая кишечная непроходимость с ущемлением петли остается основной причиной резекции кишки (46,4%), далее следуют острое нарушение мезентериального кровообращения, травматические повреждения кишки (12,8%) и воспалительные перфорации кишечника (4,0%). Аналогичные данные были получены A.S. Memon и F.G. Siddiqui (2004) в обзоре причин резекций тонкой кишки [10]. Это исследование показало важную роль отсроченного формирования анастомоза в условиях перитонита для профилактики послеоперационной несостоятельности анастомоза по сравнению с первичным наложением анастомоза или ушивания дефекта кишки в условиях перитонита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Острая кишечная непроходимость, острое нарушение мезентериального кровообращения

и туберкулез являлись тремя самыми распространенными причинами оперативных вмешательств на кишечнике. Наиболее частым оперативным вмешательством была резекция-анастомоз, за ней следовали шов кишки и илеостомия. В то же время несостоятельность швов и раневая инфекция были наиболее частыми послеоперационными осложнениями в ретроспективной группе.

Вмешательства, предпринятые для лечения некроза, перфорации и травматического повреждения тонкой кишки, можно разделить на две

группы: операции, при которых после резекции формируется первичный анастомоз, и операции, при которых анастомоз формируется в отсроченном порядке после купирования явлений перитонита. Таким образом, пациенты, которым выполнялись резекция кишки и наложение анастомоза в отсроченном порядке, имели значительно более низкий показатель летальности и осложнений, что связано с несостоятельностью анастомоза или швов кишки в условиях перитонита, по сравнению с группой больных с первичным анастомозом.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеев Т.В., Мовчан К.Н., Алборов А.Х. Нерешенные задачи оказания медицинской помощи больным с мезентериальным тромбозом в муниципальных больницах малых городов и сельских поселений // Вестник хирургической гастроэнтерологии. 2009. № 4. С. 18–24.
2. Дарвин В.В., Бабаев М.С. Первично-отсроченные анастомозы в экстренной хирургии тонкой кишки: оценка ближайших результатов // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2013. Т. VI, № 3. С. 422–425.
3. Завада Н.В., Волков О.Е., Ладутко И.М. и др. Этапное хирургическое лечение перитонита при закрытой травме живота и повреждении кишечника // Экстренная медицина. 2013. № 1 (5). С. 68–83.
4. Лебедев А.Г., Ярцев П.А., Македонская Т.П. и др. Повреждение кишечника при закрытой травме живота, особенности диагностики и лечения // Вестник хирургической гастроэнтерологии. 2018. № 1. С. 54.
5. Тотиков В.З., Калицова М.В., Амриллаева В.М. Лечебно-диагностическая программа при острой спаечной обтурационной тонкокишечной непроходимости // Хирургия. 2006. № 2. С. 38–43.
6. Adesunkanmi A.R., and Ajao O.G. The prognostic factors in typhoid ileal perforation: a prospective study of 50 patients // J R Coll Surg Edinb. 1997. Vol. 42. P. 395–399.
7. Ajao O.G. Typhoid perforation: factors affecting mortality and morbidity // Int Surg. 1982. Vol. 67. P. 317–319.
8. Akgun Y., Bac B., Boylu S., Aban N., Tacyildiz I. Typhoid enteric perforation. Br J Surg. 1995. Vol. 82. P. 1512–1515.
9. Ayite A., Dosseh D.E., Kotakoa G., Tekou H.A., James K. Surgical treatment of the single non traumatic perforation of small bowel: excision-suture or resection-anastomosis // Ann Chir. 2006. Vol. 131. P. 83–84.
10. Memon A.S., Siddiqui F.G. Causes and management of postoperative enterocutaneous fistula // J Coll Physicians Surg Pak. 2004. Vol. 14. P. 25–28.
11. Onen A., Dokucu A.I., Ciğdem M.K., et al. Factors affecting morbidity in typhoid intestinal perforation in children // Pediatr Surg Int. 2002. Vol. 18. P. 696–700.
12. Pal D.K. Evaluation of best surgical procedure in typhoid perforation – an experience of 60 cases // Trop Doc. 1998. Vol. 28. P. 16–18.
13. Shah A.A., Wani K.A., Wazir B.S. The ideal treatment for typhoid enteric perforation: resection anastomosis // Int Surg. 1999. Vol. 84. P. 35–38.
14. Тимербулатов В.М., Уразбахтин И.М., Сагитов Р.Б. и др. Послеоперационное мониторирование абдоминально-ишемического синдрома и тромбозамезентериальных сосудов // Клиническая и экспериментальная хирургия 2013. Т. 2, № 1. С. 6–10.
15. Тимербулатов Ш.В., Сагитов Р.Б., Султанбаев А.У., Асманов Д.И. Диагностика ишемических повреждений кишечника при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости // Клиническая и экспериментальная хирургия. 2012. № 3. С. 40–52.

REFERENCES

1. Alekseev T.V., Movchan K.N., Alborov A.Kh. Nereshennyye zadachi okazaniya medicinskoy pomoschi bolnym s mezenterialnym trombozom v munitsipalnyh bolnitsah malyh gorodov i selskih posaeleniy [Unresolved problems of providing medical care to patients with mesenteric thrombosis in municipal hospitals of small towns and rural settlements]. *Vestnik hirurgicheskoy gastroenterologii – Bulletin of Surgical Gastroenterology*. 2009;4:18-24. (In Russ.).
2. Darwin V.V., Babaev M.S. Pervichno-otsrochennyye ananstomozy v ekstrennoy hirurgii tonkoy kishki: ocenka blizhayshih rezultatov [Primary delayed anastomoses in emergency surgery of the small intestine: assessment of immediate results]. *Vestnik eksperimentalnoy i klinicheskoy mediciny – Bulletin of Experimental and Clinical Surgery*. 2013;VI(3):422-425 (In Russ.).

3. Zavada N.V., Volkov O.E., Ladutko I.M., et al. Etapnoe hirurgicheskoe lechenie peritonita pri zakrutoy travme zhivota i povrezhdenii kishechnika [Staged surgical treatment of peritonitis with closed abdominal trauma and intestinal damage]. *Ekstrennaya meditsina – Emergency Medicine*. 2013;1(5):68-83 (In Russ.).
4. Lebedev A.G., Yartsev P.A., Makedonskaya T.P., et al. Povrezhdeniye kishechnika pri zakrutoy travme zhivota, osobennosti diagnostiki i lecheniya Intestinal injury in closed abdominal trauma, features of diagnosis and treatment. *Vestnik hirurgicheskoy gastroenterologii – Bulletin of Surgical Gastroenterology*. 2018;1:54-61 (In Russ.).
5. Totikov V.Z., Kalitsova M.V., Amrillaeva V.M. Lechebno-dagnosticheskaya programma pri ostroy spaechnoy obturatsionnoy tonkokishechnoy neprohodimosti [Therapeutic and diagnostic program for acute adhesive obstructive small bowel obstruction]. *Hirurgiya – Surgery*. 2006;2:38-43. (In Russ.).
6. Adesunkanmi A.R., and Ajao O.G. The prognostic factors in typhoid ileal perforation: a prospective study of 50 patients. *J R Coll Surg Edinb*. 1997;42:395-399.
7. Ajao O.G. Typhoid perforation: factors affecting mortality and morbidity. *Int Surg*. 1982;67:317-319.
8. Akgun Y., Bac B., Boyle S., Aban N., Tacyildiz I. Typhoid enteric perforation. *Br J Surg*. 1995;82:1512-1515.
9. Ayite A., Dosseh D.E., Kotakoa G., Tekou H.A., James K. Surgical treatment of the single non traumatic perforation of small bowel: excision-suture or resection-anastomosis. *Ann Chir*. 2006;131:83-84.
10. Memon A.S., Siddiqui F.G. Causes and management of postoperative enterocutaneous fistula. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2004;14:25-28.
11. Onen A., Dokucu A.I., Cigdem M.K., et al. Factors affecting morbidity in typhoid intestinal perforation in children. *Pediatr Surg Int*. 2002;18:696-700.
12. Pal D.K. Evaluation of best surgical procedure in typhoid perforation – an experience of 60 cases. *Trop Doc*. 1998;28:16-18.
13. Shah A.A., Wani K.A., Wazir B.S. The ideal treatment for typhoid enteric perforation: resection anastomosis. *Int Surg*. 1999;84:35-38.
14. Timerbulatov V.M., Urazbakhtin I.M., Sagitov R.B., et al. Posleoperatsionnoye monitorirovaniye abdominalno-ishemicheskogo sindroma i trombozamezenterialnyh sosudov [Postoperative monitoring of abdominal ischemic syndrome and thromboenteric vessels]. *Klinicheskaya i eksperimentalnaya hirurgiya – Clinical and Experimental Surgery*. 2013;2(1):6-10 (In Russ.).
15. Timerbulatov Sh.V., Sagitov R.B., Sultanbaev A.U., Asmanov D.I. Diagnostika ishemiicheskikh povrezhdeniy kishechnika pri ostrykh hirurgicheskikh zabolevaniyakh organov bryushnoy polosti [Diagnosis of ischemic damage to the intestines in acute surgical diseases of the abdominal cavity]. *Klinicheskaya i eksperimentalnaya hirurgiya – Clinical and Experimental Surgery*. 2012;3:40-52 (In Russ.).

Сведения об авторах

Ярошук Сергей Александрович  – канд. мед. наук, врач-хирург ГБУЗ «Новокузнецкая городская клиническая больница № 29 им. А.А. Луцка» (Россия, г. Новокузнецк, пр. Советской армии, д. 49).
<https://orcid.org/0000-0002-2207-0072>
 e-mail: 7jsa@mail.ru

Баранов Андрей Игоревич – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой хирургии, урологии и эндоскопии Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (Россия, 654005, г. Новокузнецк, пр. Строителей, д. 5).
<http://orcid.org/0000-0003-3019-569X>

Короткевич Алексей Григорьевич – д-р мед. наук, профессор кафедры хирургии, урологии и эндоскопии Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (Россия, 654005, г. Новокузнецк, пр. Строителей, д. 5).
<http://orcid.org/0000-0002-6286-8193>
 e-mail: alkorot@mail.ru

Чернявский Сергей Сергеевич – канд. мед. наук, врач-хирург, врач-хирург ГБУЗ «Новокузнецкая городская клиническая больница № 29 им. А.А. Луцка» (Россия, г. Новокузнецк, пр. Советской армии, д. 49).
<http://orcid.org/0000-0002-9869-3567>
 e-mail: chss1015@mail.ru

Смирнова Анастасия Вадимовна – канд. мед. наук, врач-хирург, врач-хирург ГБУЗ «Новокузнецкая городская клиническая больница № 29 им. А.А. Луцка» (Россия, г. Новокузнецк, пр. Советской армии, д. 49).
 e-mail: smiranvad@rambler.ru

Information about authors

Sergey A. Yaroshchuk , Cand. Med. sci., surgeon, Novokuznetsk City Clinical Hospital No. 29 named after A.A. Lutsik (49, Soviet Army Ave. Novokuznetsk, Russia).

<https://orcid.org/0000-0002-2207-0072>

e-mail: 7jsa@mail.ru

Andrey I. Baranov, Dr. Med. sci., Professor, head of the Department of Surgery, Urology and Endoscopy, Novokuznetsk State Institute for Postgraduate Medical Education – a Branch of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education (5, Stroiteley Ave., Novokuznetsk, 654005, Russia).

<http://orcid.org/0000-0003-3019-569X>

Alexey G. Korotkevich, Dr. Med. sci., Professor, the Department of Surgery, Urology and Endoscopy, Novokuznetsk State Institute for Postgraduate Medical Education – a Branch of the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education (5, Stroiteley Ave., Novokuznetsk, 654005, Russia).

<http://orcid.org/0000-0002-6286-8193>

e-mail: alkorot@mail.ru

Sergey S. Chernyavsky, Cand. Med. sci., surgeon, Novokuznetsk City Clinical Hospital No. 29 named after A.A. Lutsik (49, Soviet Army Ave. Novokuznetsk, Russia).

<http://orcid.org/0000-0002-9869-3567>

e-mail: chss1015@mail.ru

Anastasiya V. Smirnova, Cand. Med. sci., surgeon, Novokuznetsk City Clinical Hospital No. 29 named after A.A. Lutsik (49, Soviet Army Ave. Novokuznetsk, Russia).

e-mail: smiranvad@rambler.ru

Поступила в редакцию 19.02.2022; одобрена после рецензирования 13.04.2022; принята к публикации 25.05.2022

The paper was submitted 19.02.2022; approved after reviewing 13.04.2022; accepted for publication 25.05.2022