



Н. Н. Милица,
Н. Д. Постоленко,
К. Н. Милица,
И. Н. Ангеловський,
В. В. Солдусова,
В. С. Казаков, А. И. Маслов

*Запорожская медицинская
академия последипломного
образования*

© Коллектив авторов

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ОНКОХИРУРГИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Резюме. Целью исследования была разработка и анализ комплекса мероприятий по профилактике послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений у 142 пациентов с онкопатологией толстой кишки, которым были выполнены отсроченные и плановые оперативные вмешательства. Разработанная программа профилактики позволяет снизить общее количество осложнений с 19,6 до 5,1 %, при этом общая послеоперационная летальность при развитии гнойно-воспалительных осложнений сократилась с 3,5 до 1,4 %. Формирование анастомоза однорядным непрерывным швом позволяет создать благоприятные условия для заживления толстокишечных анастомозов и сопровождается минимальной частотой несостоятельности 4,9 %.

Ключевые слова: *гнойно-воспалительные осложнения, рак толстой кишки, однорядный шов.*

Введение

Несмотря на современные достижения онкоколопроктологии, суммарное количество послеоперационных гнойных осложнений в хирургии рака толстой кишки остается довольно высоким и варьирует от 13 до 57 % [1, 4, 8, 9, 10].

Установлено, что толстая кишка — орган наиболее заселенный микроорганизмами, в том числе и анаэробами. Поэтому при операциях на этом органе всегда существует реальная опасность развития как внутри- так и внебрюшных послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений [2, 5, 6, 10]. Наиболее частой причиной гнойно-воспалительных осложнений является несостоятельность толстокишечных анастомозов, которая составляет от 4 до 20 % [1, 4, 5, 9].

Послеоперационные гнойные осложнения значительно отягощают и удлиняют послеоперационный период, ухудшают функциональные результаты, приводят к ощутимым экономическим издержкам, порой ставят под сомнение возможность медицинской и социально-трудовой реабилитации пациентов. Поэтому профилактика их развития и ранняя диагностика остается важной проблемой колопроктологии [2, 4, 8, 9].

Цель работы

Разработка и анализ комплекса мероприятий по профилактике послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений при операциях на толстой кишке.

Материалы и методы исследований

В основу настоящей работы положены результаты хирургического лечения 142 пациен-

тов с онкопатологией толстой кишки, которым в период с 2009 по 2014 год, были выполнены отсроченные и плановые оперативные вмешательства на ободочной и прямой кишке в клинике хирургии и проктологии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины». Мужчин было 79 (56,2 %), женщин — 63 (43,8 %). Возраст пациентов варьировал от 24 до 85 лет, подавляющее число больных находилось в старшей возрастной группе.

Среди всей группы преобладали больные с III стадией рака — 73 (52,7 %).

Количество и объем оперативных вмешательств на ободочной кишке: гемиколэктомии и резекции сигмовидной кишки — 72 (50,9 %) в т.ч., радикальные — 54 (76,6 %) и паллиативные — 18 (23,4 %).

Количество и объем оперативных вмешательств на прямой кишке: резекции прямой кишки — 70 (48,1 %) в т.ч., радикальные — 58 (83,9 %) и паллиативные — 12 (16,1 %).

В 28 (20,3 %) случаях операции были выполнены по поводу осложненного рака (суб- и компенсированная толстокишечная непроходимость). Сочетанных операций проведено 13 (18,2 %), в 9 (12,1 %) случаях были выполнены комбинированные резекции. При наличии хронического заболевания других органов брюшной полости или брюшной стенки выполняются симультанные операции — 12 (16,1 %), так как у прооперированных пациентов возможно обострение сопутствующей патологии в послеоперационном периоде [7].

Сопутствующие заболевания были у 57,6 % больных.

Среди сопутствующих заболеваний доминировали сердечно-сосудистые — 42,4 %, заболевания органов дыхания — 17,1 % и эндокринной системы — 10,6 %.



В проводимом исследовании больные были разделены на 2 группы:

- в контрольную группу вошли 65 больных, у которых использовался традиционный комплекс профилактических мероприятий на всех этапах лечения;
- в основную — 77 больных, у которых комплексно использовались предложенные методы профилактических мероприятий в интраоперационном и раннем послеоперационном периодах.

При анализе данных литературы и собственных наблюдений были определены интраоперационные факторы, обуславливающие развитие анализируемых осложнений: транслокация эндогенной микрофлоры и инфицирование операционного поля, травматизация тканей, технические трудности при формировании анастомозов, нерациональное дренирование [2, 5, 8].

С целью уменьшения инфицирования и транслокации микрофлоры антибиотикопрофилактика осуществлялась всем больным по схеме. При плановых операциях вводили одну дозу антибиотика внутривенно интраоперационно после введенного наркоза, с последующим введением еще одной дозы антибиотика через 8 часов после первой. При осложненных формах применяли схему с повторными введениями антибиотика в течение 1-3 суток послеоперационного периода. Для профилактики применяли разовые дозы антибактериальных препаратов с выраженной антибактериальной активностью к грамотрицательной флоре: цефалоспорины II или III генерации (зинацеф, цефтриаксон по 1 гр) и производные 5-нитроимидазолов (метронидазол, метрогил, клион) по 500 мг (100 мл).

По ходу оперативного вмешательства — на этапах мобилизации ободочной кишки, после удаления опухоли, формирования анастомоза и на заключительном этапе операции перед ушиванием операционной раны, проводили фракционное орошение брюшной полости 10 % раствором бетадина.

Для профилактики недостаточности анастомоза проводили мероприятия по его защите — при левосторонней гемиколэктомии, сигмоидэктомии, передней резекции — дивульсия сфинктера с трансанальной интубацией проксимальнее зоны анастомоза. При низких передних резекциях перечисленные методы дополняли чреспромежностным ретроректальным дренированием крестцовой ямки. Использовали стандартное дренирующее устройство аспирационного типа, которое состоит из набора дренажных ПВХ трубок длиной до 30,0 см, диаметром до 0,5-0,6 см. На дренирующих концах трубок есть отвер-

стия расположенные в шахматном порядке, что препятствует присасыванию дренажа при создании отрицательного давления.

Разряжение в системе и в областях дренирования обеспечивается подключением к дренирующим трубкам ПВХ контейнера «гармошечного» типа объемом до 500 мл. При этом степень аспирационного разряжения в полости таза и брюшной полости достигает (150 ± 10) мм водного столба.

У больных с синдромом недеференцированной дисплазией соединительной ткани, определяемым по фенотипическим признакам, проводили укрепление зоны анастомоза хориальной оболочкой или тахакомбом.

Подходы к коррекции несостоятельности толстокишечного анастомоза в значительной степени варьировали от расположения анастомоза по отношению к брюшине и распространенности воспалительного процесса. При наличии признаков несостоятельности и забрюшинном расположении анастомоза, в отсутствие перитонеальной реакции — использовали методы консервативной терапии. В тоже время при его интраперитонеальной локализации, даже при отсутствии перитонеальных симптомов, чаще использовали хирургические методы лечения — релапаротомию. По сведениям различных авторов летальность при несостоятельности толстокишечного анастомоза с интраперитонеальным расположением достигает 54,7–92,3 % [6, 8, 10].

Наиболее важными причинами негерметичности анастомозов и развития их несостоятельности являются: плохое кровоснабжение; натяжение концов и интерпозиция слоев кишечной стенки; несоответствие диаметров, сужение просвета, повышение внутрипросветного давления, наличие синдрома недеференцированной дисплазии соединительной ткани.

При формировании межкишечного соустья преимущество отдавали наложению однорядного анастомоза, который формировали посредством серозно-мышечно-подслизистого шва после предварительной гидропрепаровки слизистой оболочки и подслизистой пластинки, что дало возможность четко дифференцировать слои кишечной стенки без излишней травматизации слизистой толстой кишки. Материалом для формирования анастомоза как правило были монофиламентные нити (викрил, дексон, полисорб).

Уменьшение рядности швов снижает вероятность нарушения кровоснабжения, а непрерывность шва улучшает герметичность анастомоза. Для увеличения просвета анастомоза резекцию анастомозируемых концов осуществляли в «косом» направлении приблизительно на 75 градусов.



С целью профилактики моторно-эвакуаторных нарушений, проводили блокаду корня брыжейки тонкой кишки 60-80 мл 0,25 % раствора новокаина с антибиотиком, как завершающий этап оперативного вмешательства.

Профилактические мероприятия в области лапаротомной раны дополнены применением ранорасширителя со стационарной тягой, что позволяет уменьшить травматизацию тканей и улучшить доступ ко всем отделам брюшной полости и малого таза.

Для ушивания раны использовали монофиламентные нити полисорб. Метод наложения шва — непрерывно обвивной. Рана по мере ушивания фракционно орошалась 10 % раствором бетадина.

В диагностике несостоятельности толстокишечного анастомоза проводили УЗИ брюшной полости, микробиологическое исследование аспирата из зоны анастомоза на 3-и и 7-е сутки послеоперационного периода, при необходимости выполняли колоноскопию.

В раннем послеоперационном периоде в комплекс мероприятий по профилактике послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений входило раннее энтеральное питание, медикаментозная стимуляция перистальтики ЖКТ, декомпрессия толстой кишки при помощи газоотводной трубки, применение масляной микроклизмы, ранняя активизация больных.

Результаты исследований и их обсуждение

Разработанный комплекс интраоперационных мероприятий по профилактике инфицирования операционного поля, включающий санацию брюшной полости и малого таза 10 % раствором бетадина позволил в 2 раза уменьшить осложнения со стороны послеоперационной раны в первой группе — 15,7 %, против — 32,6 % во второй.

При изучении частоты инфицирования лапаротомной раны на уровне подкожно-жировой клетчатки установлено, что на начальном этапе операции срединная лапаротомная рана в обеих группах оставалась стерильной. В тоже время, в контрольной группе на заключительном этапе операции перед ушиванием раны в смывах отмечался рост бактериальной флоры у 57 больных (26,7 %), а в основной, до орошения ее 10 % раствором бетадина — у 42 больных (20,0 %), т. е. было меньше на 6,7 %. После орошения раны раствором бетадина в процессе ее ушивания рост микроорганизмов был получен только у 21 больного (10 %). Таким образом, в первой группе при использовании разработанных мероприятий достигнуто уменьшение инфицирования лапаротомной раны на 16,7 % (в 2,7 раза).

Использование однорядного шва у 142 пациентов осложнилось несостоятельностью швов в 7 (4,9 %) случаях: среди них 2 (2,7 %) с опухолью левой половины ободочной (нисходящая, сигмовидная, ректосигмоидный отделы) и в 5 (7,6 %) опухоли прямой кишки (верхне и среднеампулярный отделы).

В зависимости от уровня анастомоза частота несостоятельности варьировала от 0 до 7,4 %. Наибольшая частота несостоятельности наблюдалась после передней резекции прямой кишки и составила — (7,4±1,5) %, тогда как после левосторонней гемиколэктомии составила (2,7±0,7) %. После резекции сигмовидной кишки процент несостоятельности десцендо-ректоанастомоза был нулевым.

При сравнении клинического течения раннего послеоперационного периода в группах оказалось, что в основной группе, купирование болевого синдрома происходило быстрее в среднем на 2-ое суток. Дренажи в области боковых стенок живота больных практически не беспокоили и не ограничивали их раннего двигательного режима. Экссудация по дренажам прекращалась к 3-4 суткам. Сроки удаления дренажей были короче, чем в контрольной группе на 1-2 дня. Перистальтика кишечника восстанавливалась через 36-48 часов (в 1,5 раза быстрее).

Показатели эндотоксикоза, связанные с транслокацией микрофлоры и инфицированием во время операции в исследуемой группе приближались к норме в более ранние сроки.

Температура тела нормализовалась к 3-5 суткам, однако при развитии гнойных осложнений отмечалась прямо противоположная динамика показателей температуры тела, а цифры достигали максимума к 4-5 суткам послеоперационного периода.

Количество лейкоцитов крови после операций в основной группе было на 10,9 % меньше, чем в контрольной группе, к 3-им суткам этот показатель был на 12,4 % ниже по сравнению с контролем. Нормализация количества лейкоцитов происходила к 6-м суткам послеоперационного периода.

Существенных изменений в содержании общего белка, билирубина и мочевины в послеоперационном периоде у больных в обеих группах не отмечено.

Частота нагноения лапаротомной раны сократилась с 9 до 1,4 % (в 6 раз), частота несостоятельности толстокишечных анастомозов с развитием перитонита — с 8,4 до 4,5 %, при этом общая послеоперационная летальность при развитии гнойно-воспалительных осложнений сократилась с 3,5 до 1,4 %.

Общее количество осложнений снизилось с 19,6 до 5,1 %.



Средняя продолжительность пребывания больного в стационаре в послеоперационном периоде сократилась на 13 % (с 17,5 до 14,1 койко-дня).

Выводы

1. Разработанный комплекс профилактических мероприятий в онкохирургии толстой кишки позволяет снизить общее количество осложнений с 19,6 до 5,1 %.

2. При наличии клинических признаков недеференцированной дисплазией соединительной ткани, профилактику несостоятельности анастомоза включала укрепление зоны соустья хориальной оболочкой или тахакомбом.

3. Формирование анастомоза однорядным непрерывным швом с использованием гидропрепаровки, позволяет достичь широкого сопоставления подслизистых слоев стенки кишки, что создает благоприятные условия для заживления толстокишечных анастомозов и сопровождается минимальной частотой несостоятельности 4,9 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаев Э. К. Профилактика несостоятельности швов терминальных илео-илеоанастомозов у больных, оперированных по экстренным показаниям / Э. К. Агаев // *Клінічна хірургія*. — 2008. — № 11-12. — С.29.
2. Кандаков О. К. Диагностика и тактика лечения толстокишечной непроходимости опухолевого генеза : автореф. дисс... канд. мед. наук / О. К. Кандаков. — Душанбе. — 2009. — 31 с.
3. Капустин Б. Б. Морфологические особенности регенерации однорядных тонкотолстокишечных анастомозов в эксперименте / Б. Б. Капустин, С. В. Сысоев // *Морфологические ведомости*. — 2008. — № 1-2. — С. 251–252.
4. Кондратенко П. Г. Гастроинтестинальная эндоскопия / П. Г. Кондратенко, А. А. Стукало, Е. Е. Раденко. — Донецк, 2007. — 374 с.
5. Мельник В. М. Диагностика, лечение и профилактика осложнений, связанных с формированием анастомозов на толстой кишке / В. М. Мельник, И. И. Пойда // *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова*. — 2003. — № 8. — С. 69-74.
6. Проктэктомия с сохранением элементов наружного сфинктера в хирургии нижнеампулярного рака прямой кишки / Г. И. Воробьев, Ю. А. Шельгин, П. В. Еропкин [и др.] // *Хирургия*. — 2008. — № 9. — С. 8–14.
7. Ротар О. В. Разработка хирургических способов и обоснование лекарственных средств улучшения заживления толстокишечных анастомозов в условиях гипоксии и недостаточного регионального кровоснабжения : автореф. дис. ... канд. мед. наук. / О. В. Ротар. — Винница, 2004.
8. Сысоев С. В. Морфологическая характеристика регенерации толстокишечных анастомозов, сформированных различными вариантами кишечного шва / С. В. Сысоев, Б. Б. Капустин // *Морфологические ведомости*. — 2008. — № 3-4. — С. 217–219.
9. Циторедуктивные резекции при раке прямой кишки / Г. В. Бондарь, Ю. И. Яковец, В. Х. Башеев [и др.] // *Онкология*. — 2008. — Т. 10, №1. — С. 119–124.
10. Single-layer continuous suture of colorectal anastomoses / S. Starovidchenko, S. Maskin, V. Khomochkin, A. Karsanov // 11TH International meeting of coloproctology. Saint-Vincent (Italy). — 2010. — P. 98.



ПРОФІЛАКТИКА
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ
ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ
УСКЛАДНЕНЬ В
ОНКОХІРУРГІЇ ТОВСТОЇ
КИШКИ

*М. М. Милиця,
М. Д. Постоленко,
К. М. Милиця,
І. М. Ангеловській,
В. В. Солдусова,
В. С. Козаков,
О. І. Маслов*

Резюме. Метою дослідження є розробка та аналіз комплексу заходів з профілактики післяопераційних гнійно-запальних ускладнень у 142 пацієнтів з онкопатологією товстої кишки, яким були виконані відстрочені та планові оперативні втручання. Розроблена програма профілактики дозволяє знизити загальну кількість ускладнень з 19,6 до 5,1 %, при цьому загальна післяопераційна летальність при розвитку гнійно-запальних ускладнень скоротилася з 3,5 до 1,4 %. Формування анастомозу однорядним безперервним швом дозволяє створити сприятливі умови для загоєння товстокишкової анастомозів і супроводжується мінімальною частотою неспроможності 4,9 %.

Ключові слова: *гнійно-запальні ускладнення, рак товстої кишки, однорядний шов.*

PREVENTION OF
POSTOPERATIVE
PYOINFLAMMATORY
COMPLICATIONS IN COLON
CANCER SURGERY

*N. N. Militsa, N. D. Postolenko,
K. N. Militsa, I. N. Angelovskij,
V. V. Soldusova, V. S. Kazakov,
A. I. Maslov*

Summary. The aim of the study was to develop and analyze a set of measures for the prevention of postoperative inflammatory complications in 142 patients with colon cancer, who undergone delayed and elective surgery. Prevention program designed to reduce the total number of complications from 19.6 to 5.1 %, while the overall postoperative mortality in the development of pyoinflammatory complications decreased from 3.5 to 1.4 %. Formation of single-layer continuous suture anastomosis allows to create favorable conditions for the healing of colonic anastomoses, and is accompanied by a minimum frequency of insolvency 4.9 %.

Key words: *pyoinflammatory complications, colon cancer, single-layer anastomosis.*