



А. Б. Даценко, М. С. Або Гали,
Б. М. Даценко, В. А. Седак,
Р. А. Хмызов

ПРОФИЛАКТИКА ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПРЯМОЙ КИШКЕ

Харьковская медицинская
академия последипломного
образования

© Коллектив авторов

Резюме. Проанализированы результаты лечения 982 больных, у которых при выполнении операция на прямой кишке использован комплексный подход для профилактики гнойно-септических осложнений, который предусматривает систему мероприятий, направленных на правильный выбор показаний к оперативному вмешательству, оптимальные сроки и объем их выполнения, адекватную предоперационную подготовку, выбор способа завершения операции и медикаментозное обеспечение на всех этапах. С учетом перечисленных положений авторы широко используют антибиотикопрофилактику, современные методы формирования анастомозов – сшивающие степлерные аппараты; разработаны способы бесшовного инвагинационного колоректального анастомоза и брюшно-анальной резекции с наданальным анастомозом. Использование указанных мероприятий способствовало уменьшению гнойно-септических осложнений с 22,5 до 13,5 %, послеоперационной летальности с 2,5 до 1,4 %.

Ключевые слова: *гнойно-септические осложнения, восстановительные операции, прямая кишка.*

Введение

Гнойно-септические осложнения при операциях на прямой кишке, завершаемых формированием первичного анастомоза: распространенный перитонит, абсцесс брюшной полости и малого таза, нагноение послеоперационной раны – возникают довольно часто, у 4–30 % больных [1, 2, 3]. Это обусловлено анатомо-физиологическими особенностями толстой и прямой кишки: значительной микробной контаминацией ее слизистой оболочки, меньшей толщиной и менее интенсивным кровоснабжением стенки кишки в сравнении с другими отделами пищеварительного тракта, обширностью поражения и тяжестью течения колоректального рака и диффузных воспалительных заболеваний толстой кишки, которые приводят к значительным метаболическим нарушениям, снижению показателей иммунного статуса и защитных свойств организма больного.

Современным стандартом лечения рака прямой кишки является проведение неoadъювантной химиолучевой терапии, что базируется на клинических и радиобиологических преимуществах предоперационного их воздействия [5], обеспечивающего снижение риска местного рецидива с улучшением выживаемости для операбельных пациентов, делающего возможным и курабельным оперативное вмешательство при первично неудаляемых опухолях, а так же способствующее выполнению сфинктеросохраняющих операций при низ-

ко расположенных новообразованиях. Однако химиолучевая терапия снижает иммунологическую резистентность и увеличивает риск возникновения гнойно-септических осложнений [4].

Накопленный к настоящему времени кооперированный опыт работы Харьковского городского колопроктологического центра в области лечения рака прямой кишки с привлечением рекомендаций по этому вопросу отечественных и зарубежных специалистов позволил нам разработать программу комплексной профилактики гнойно-септических осложнений в колоректальной хирургии. Программа предусматривает систему мероприятий, направленных на адекватную подготовку больного к оперативному вмешательству, правильный выбор показаний, оптимальных сроков и объема его выполнения, способа завершения, а также медикаментозное и техническое обеспечение на этапах подготовки, выполнение операции и в раннем послеоперационном периоде.

Важное значение для эффективной профилактики гнойно-септических осложнений имеет соблюдение принципов направленной подготовки к выполнению оперативных вмешательств на толстой кишке. Такая подготовка включает в себя терапевтическую коррекцию функциональных нарушений органов и систем, механическую очистку толстой кишки и уменьшение степени контаминации микрофлоры ее слизистой оболочки, а также проведение современной предоперационной



антибиотикопрофилактики. При наличии сопутствующих заболеваний со стороны органов дыхания, сердечно-сосудистой и других систем организма считаем обязательным проведение корректирующей терапии, направленной на компенсацию заболевания согласно рекомендациям профильных специалистов.

Предоперационная подготовка толстой кишки проводится нами с использованием раствора полиэтиленоксида по разработанной в клинике методике. Накануне операции приготовленный *ex tempore* 30 % раствор полиэтиленгликоля молекулярной массы 1500 вводят перорально по 300–350 мл 4-5 небольшими порциями в течение 2–3 часов, причем в третью и четвертую порции дополнительно добавляют антибиотик Альфа-Нормикс в дозе 400 мг (общая доза 800 мг). Реже применяем препарат «Фортранс» с пероральным приемом Цифран СТ трехкратно.

У пациентов с явлениями хронической обтурационной непроходимости осуществляем проведение зонда выше препятствия (при необходимости – с помощью эндоскопа), по которому производится отмывание каловых масс, «разведенных» раствором полиэтиленоксида.

Антибиотикопрофилактику назначаем за 3–4 часа до операции путем внутривенного введения производных фторхинолонов II поколения (ципрофлоксацин) в сочетании с метронидазолом или орнидазолом. От использования гатифлоксацина отказались в связи с его неконтролируемым влиянием на гликемию у больных с сахарным диабетом, а также часто провоцируемые его введением нарушения сердечного ритма.

В предоперационном обследовании местного статуса особое внимание уделяем результатам трансректального ультразвукового сканирования и компьютерной томографии с рентгенконтрастным усилением, что позволяет практически во всех случаях установить стадию злокачественного процесса прямой кишки, расстояние от нижнего края опухоли до верхней границы внутреннего сфинктера и определить показания или противопоказания к выполнению сфинктеросохраняющей операции.

Профилактические мероприятия во время выполнения оперативного вмешательства включают в себя обоснованный выбор границ резекции органа в зависимости от распространенности процесса с обязательным учетом особенностей кровоснабжения толстой кишки, а также соблюдение принципов онкологического радикализма и достаточную мобилизацию отрезков кишки, необходимую для свободной их дислокации в другие анатомические отделы брюшной полости, обеспечение тщательного гемостаза и предупреждение лимфорей.

При выполнении восстановительного этапа операции считаем важным соблюдение принципов, направленных на обеспечение достаточной перфузии тканей за счет исключения натяжения соединяемых отрезков кишки, выбор оптимального способа формирования анастомоза в зависимости от локализации опухоли, а так же анатомических особенностей и вариантов взаиморасположения сшиваемых отрезков кишки. Формирование анастомозов при восстановительных операциях на прямой кишке чаще всего производим с помощью современных сшивающих аппаратов. Их применение упрощает технику формирования анастомоза, что особенно важно при низких локализациях колоректального рака, а также способствует увеличению механической прочности кишечного шва.

Наряду с применением циркулярных степлеров при низких резекциях прямой кишки (особенно в условиях хронической кишечной непроходимости) используем разработанный нами способ формирования бесшовного инвагинационного колоректального анастомоза (патент Украины № 34061 от 25.07.08). Его особенность заключается в том, что полноценная фиксация низведенного отдела толстой кишки в короткую культю прямой кишки обеспечивается простым связыванием лигатур-держалок, наложенных заранее: снизу – на зону прикрепления леваторов к прямой кишке, а сверху – на конец низведенной толстой кишки на 1,5 см от его края.

При локализации опухоли в нижнеампулярном отделе прямой кишки выполнение сфинктеросохраняющих операций считаем возможным при наличии расстояния от нижнего края опухоли до верхней границы внутреннего сфинктера не менее 2 см. В этих случаях после выполнения тотальной мезоректумэктомии производим брюшно-анальную резекцию с формированием анального анастомоза по разработанной в клинике технологии (патент Украины № 84428 от 25.10.13). Суть модификации состоит в эвагинации культи прямой кишки на промежность после ее дополнительной мобилизации от леваторов с «захватом» верхней части внутреннего сфинктера (рис. 1). После наложения кисетного шва на конец вывернутой культи (рис. 2) ей придают обычное положение для формирования степлерного анастомоза (рис. 3).

С целью создания «функционального покая» сформированному наданальному анастомозу путем предупреждения транзита кишечного содержимого и уменьшения давления в его зоне производим наложение превентивной двустольной трансверзостомы, что по сравнению с илеостомой позволяет уменьшить количество теряемого содержимого; реже воз-

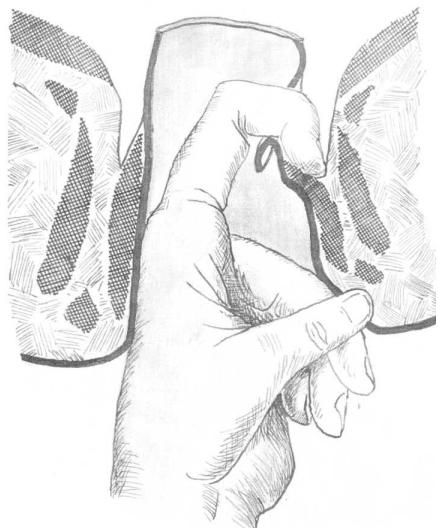


Рис. 1. Мобілізація «нижнього» сегмента культи прямої кишки с прилежачою частиною внутрішнього сфинктера

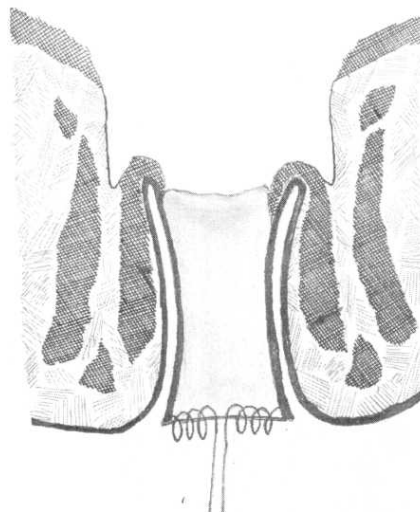


Рис. 2. Накладывание кистетного шва на край эвагинированной на промежность культы прямой кишки

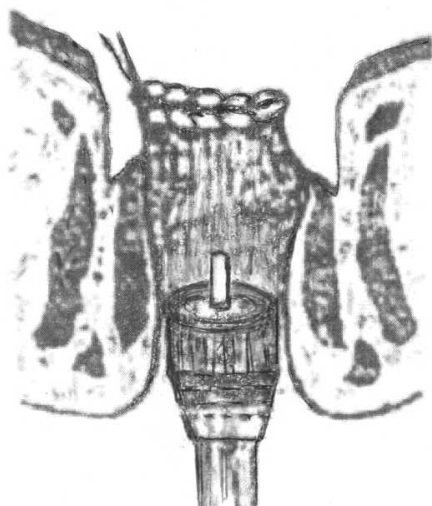


Рис. 3. Выворачивание в промежностную рану культы прямой кишки с введением в нее головки циркулярного степлера

никают нарушения пищеварения, снижается возможность развития парастомального дерматита.

В послеоперационном периоде для профилактики гнойно-септических осложнений особое значение придаем улучшению процессов системной микроциркуляции и коррекции метаболических расстройств, нарушений белково-энергетического и водно-электролитного баланса, а также ранней активизации больных.

Материалы и методы исследования

За период с 2005 по 2013 гг. в Харьковском городском колопроктологическом центре на базе 2-й городской клинической больницы по поводу рака прямой кишки оперировано 982 больных в возрасте от 31 до 89 лет (средний возраст $(69 \pm 16,3)$ лет). Мужчин было 413 (42 %), женщин — 569 (58 %). Среди поступивших в

стационар пациентов число их с распространенным процессом, соответствующим III–IV стадии ($T_3-4N_1-2M_0$, T любое N любое M_1) составило 61,7 %.

У 274 пациентов опухоль локализовалась в ректосигмоидном переходе, у 299 — в верхнеампулярном отделе, у 195 — среднеампулярном и у 214 — нижнеампулярном отделе прямой кишки.

Преимущественное большинство опухолей по своей гистологической структуре составили аденокарциномы разной степени дифференцировки — 89,7 % (881 больной); недифференцированный рак диагностирован в 10,3 % (101 больной).

Неoadьювантная лучевая терапия была проведена 961 больному: коротким курсом СОД 25 Гр с радиомодификацией в течение 5 дней с последующим оперативным вмешательством



через 24–72 часа — 663 больным ; СОД 40–50 Гр в режиме классического фракционирования — 298 больным. Этим больным оперативное вмешательство выполнялось через 4–6 недель.

Хирургическое лечение проведено 976 (99 %) из 982 госпитализированных больных: радикальные операции выполнены 773 (78,7 %) больным, паллиативные — 196 (20 %) и пробные — 13 (1,3 %) больным.

Для сравнительной оценки результатов лечения радикально оперированных больных, а также эффективности внедрения программы профилактики гнойно-септических осложнений при операциях на прямой кишке анализируемые больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили 368 радикально оперированных пациентов за период с 2005 по 2010 гг. (76 % от общего числа оперированных), когда поэтапно внедрялись указанные выше элементы программы профилактики гнойно-септических осложнений. Вторую группу составили 405 пациентов, оперированных за период с 2011 по 2013 гг. (82 % от общего числа оперированных); больным этой группы комплекс указанных выше элементов программы профилактики гнойно-септических осложнений был проведен в полном объеме.

По основным клиническим критериям (возраст, пол, сопутствующие заболевания, локализация опухолевого процесса и др.) больные первой и второй группы были сопоставимы.

Результаты исследований и их обсуждение

Из 976 оперированных больных радикальное хирургическое лечение по поводу рака прямой кишки проведено 773. Характер и количество выполненных операций больным первой и второй группы представлен в табл. 1, данные которой свидетельствуют, что по срокам исследования среди всех радикальных операций число экстирпаций прямой кишки снизилось с 24 до 13 %, соответственно чему число резекций кишки с опухолью возросло с 74 до 86 %.

Первично-превентивная колостома наложена 189 больным, из них — всем 102 больным после завершения брюшно-анальной резекции и 87 — после передней резекции прямой кишки. Показанием к формированию первичной превентивной колостомы считаем:

- технические сложности при мобилизации опухоли прямой кишки;
- технические сложности при формировании колоректального анастомоза;
- расположение анастомоза ниже 3 см от анокутанной линии;
- наличие «неполного кольца» в павильоне циркулярного шователя;
- массивную кровопотерю со снижением уровня гемоглобина ниже 75 г/л;
- тяжелые сопутствующие заболевания, которые могли оказать влияние на состоя-

тельность анастомоза, особенно у больных пожилого и старческого возраста.

Таблица 1

Характер радикальных операций по поводу рака прямой кишки

Характер радикальных операций	Сроки лечения, года				Всего	
	2005-2010		2011-2013			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Брюшно-анальная экстирпация	88	24	53	13	141	19
Внутрибрюшная резекция – высокая	166	45	180	45	346	44
Внутрибрюшная резекция – низкая	71	19	101	25	172	22
Обструктивная резекция	7	2	5	1	12	2
Брюшно-анальная резекция	36	10	66	16	102	13
Итого	368	100	405	100	773	100

В табл. 2 представлены материалы, характеризующие характер и частоту разного рода осложнений у оперированных больных. Данные таблицы свидетельствуют, что наиболее серьезными осложнениями являлись несостоятельность анастомоза, ведущая к развитию общего перитонита или формированию тазового (промежностного) гнояника, а также острая послеоперационная кишечная непроходимость спаечного генеза, требующая срочной релапаротомии.

Данные табл. 2 также свидетельствуют, что внедрение программы комплексной профилактики гнойно-септических осложнений при радикальных операциях на прямой кишке обеспечило снижение уровня послеоперационных осложнений с 22,5 до 13,5 %, а показателя летальности — с 2,5 % до 1,4 %.

Выводы

1. При нижнеампулярном раке прямой кишки точная топическая диагностика распространения опухоли с определением расстояния от ее нижнего края до внутреннего сфинктера позволила 76 % больным выполнить сфинктеросохраняющие операции типа резекции кишки с опухолью, завершаемой первичным анастомозом.

2. Выполнение сфинктеросохраняющей брюшно-анальной резекции с формированием наданального анастомоза по разработанной методике возможно при расстоянии 2 см от нижнего края опухоли до внутреннего сфинктера.

3. Разработанная программа профилактики гнойно-септических осложнений при резекции прямой кишки с формированием анастомоза обеспечивает улучшение результатов лечения в плане снижения числа послеоперационных гнойных осложнений и уровня летальности.

Таблиця 2

Характер и частота послеоперационных осложнений у больных первой (I) и второй (II) группы, перенесших резекцию прямой кишки, завершённую анастомозом (в скобках – число умерших)

	Высокая передняя резекция		Низкая передняя резекция		Брюшно-анальная резекция		Общее число осложнений по I и II гр.		Всего n=617
	I	II	I	II	I	II	n=270	n=347	
	n=166	n=180	n=71	n=101	n=33	n=66			
Спаечная кишечная непроходимость	4	5	3	8	2	3	9(1)	10(0)	19(1)
Недостаточность анастомоза	3	2	8	8	5	7	16(3)	12(2)	28(5)
Перитонит	1	-	2	1	-	-	3(1)	1(1)	4(2)
Эвентрация	-	-	1	1	1	1	3(0)	2(0)	5(0)
Внутрибрюшное кровотечение	3	-	1	2	-	1	4(0)	3(0)	7(0)
Нагноение раны	1	1	2	-	1	2	4(0)	3(0)	7(0)
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	3	2	4	2	4	1	10(1)	5(2)	15(3)
Пневмония	6	5	3	2	3	4	12(1)	11(0)	23(1)
Всего	17	15	21	22	14	19	61(7)	47(5)	108(12)

ЛИТЕРАТУРА

1. Комплексная профилактика гнойно-септических осложнений после операции на толстой и прямой кишках / В. В. Дарвин, А. Я. Ильканич, Г. Г. Пехото, М. М. Лысак // Хирургия. — 2002. — №7. — С. 47-79.
2. Переходов С. Н. Непосредственные результаты сфинктеросохраняющих операций у больных раком прямой кишки / С. Н. Переходов, Г. В. Лазарев, В. С. Татарин // Воен.-мед. журн. — 2006. — Т. 327, № 4. — С. 65-66.
3. Петров В. П. Несостоятельность швов анастомоза после чрезбрюшинной резекции прямой кишки / В. П. Петров // Вестник хирургии. — 2001. — № 6. — С. 59-64.
4. Phase III randomized trial of preoperative versus postoperative multimodality therapy in Patients with carcinoma of the rectum (NSABP R-03) / M. S. Roh, N. Petrelli, S. Wieand [et al.] // Proc. Am. Soc. Clin. Oncol. — 2001. — abstr. 490.
5. Preoperative radiochemotherapy in rectal cancer: Long-term results of phase II reial / Bosset J. F., Magnin V., Maingon P. [et al.] // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. — 2000. — Vol. 46. — P. 323-327.



ПРОФІЛАКТИКА ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ОПЕРАЦІЯХ НА ПРЯМІЙ КИШЦІ

*О. Б. Даценко, М. С. Абу Галі,
Б. М. Даценко, В. В. Седак,
Р. О. Хмизов*

Резюме. Проаналізовано результати лікування 982 хворих, у яких при виконанні операцій на прямій кишці використано комплексний підхід для профілактики гнійно-септичних ускладнень, що передбачає систему заходів, які спрямовані на правильний вибір показань до оперативного втручання, оптимальні терміни й обсяг їх виконання, адекватну передопераційну підготовку, вибір способу завершення операції та медикаментозне забезпечення на всіх етапах. З урахуванням перерахованих положень автори широко використовують антибіотикопрофілактику, сучасні методи формування анастомозів — зшиваючі степлерні апарати; розроблені способи безшовного інвагінаційного колоректального анастомозу, черевно-анальної резекції з наданальним анастомозом. Використання зазначених заходів сприяло зменшенню гнійно-септичних ускладнень з 22,5 до 13,5 %, післяопераційної летальності — з 2,5 до 1,4 %.

Ключові слова: *гнійно-септичні ускладнення, відновні операції, пряма кишка.*

PREVENTION OF PYOSEPTIC COMPLICATIONS DURING OPERATIONS ON THE RECTUM

*A. B. Datsenko, M. S. Abo Gali,
B. M. Datsenko, V. A. Sedak,
R. A. Hmyzov*

Summary. Analyzed the results of treatment of 982 patients in whom during rectal surgery used a comprehensive approach to prevent pyoseptic complications, which provides a system of measures aimed at the correct choice of the indications for surgery, the optimal timing and extent of their implementation, adequate preoperative preparation, selection of method of completing the operation and medication support at all stages. In view of these provisions authors widely used antibiotic prophylaxis, modern methods of anastomoses forming — stitching stapler apparatus; developed methods of sutureless invaginated colorectal anastomosis and abdominoanal resection with over-anal anastomosis. Using these measures helped to reduce pyoseptic complications from 22,5 to 13,5 %, postoperative mortality from 2,5 to 1,4 %.

Key words: *purulent-septic complications, recovery operations, rectum.*