

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПРЯМОЙ КИШКИ

Проф. В. В. БОЙКО, С. В. МОРОЗ, д-р мед. наук В. Н. ЛЫХМАН

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В. Т. Зайцева НАМН Украины», Харьков

Проанализированы результаты лечения 124 пациентов, оперированных по поводу рака прямой кишки. Установлено, что проведение последовательного комплекса диагностических мероприятий позволяет сократить диагностический период с момента развития осложнения до лечения, что способствует снижению показателей общей летальности.

Ключевые слова: рак прямой кишки, гнойные осложнения, диагностический период.

Рак прямой кишки занимает третье место среди опухолей желудочно-кишечного тракта, составляя 4–6% в структуре злокачественных новообразований всех локализаций [1, 2]. Основным методом лечения больных, страдающих раком прямой кишки, остается хирургический, поскольку повышение качества анестезиологического пособия и интенсивной терапии свели к минимуму противопоказания к выполнению расширенных и комбинированных операций [3–5]. Однако частота гнойно-воспалительных послеоперационных осложнений (перитонит, несостоятельность анастомозов, межкишечные абсцессы, инфильтраты брюшной полости и др.) остается высокой и составляет 16,9–40,0% случаев с летальностью 11–16% [6]. Очевидно, что послеоперационная инфекция никогда не возникает случайно: специфика онкологических операций состоит в их продолжительности, высокой травматичности, частом нарушении регионального лимфотока вследствие иссечения лимфатических коллекторов, что создает условия для развития и генерализации инфекции [7–9]. Кроме того, развитие инфекционных осложнений в значительной степени зависит от состояния иммунных механизмов защиты больного [10]. Любое хирургическое вмешательство оказывает неблагоприятный эффект на систему иммунитета пациента и вызывает развитие вторичного иммунодефицита, максимальная выраженность которого наблюдается на 2–3-и сутки послеоперационного периода и зависит, главным образом, от характера оперативного вмешательства и/или степени исходной иммунокомпromетированности больного [4, 5]. Пожилой возраст пациента, тяжесть основного заболевания или сопутствующей патологии, наличие очагов хронической инфекции, степень эндотоксикоза являются отягощающими факторами, детерминирующими высокий риск развития инфекционных осложнений [5, 6, 8]. При малейшем подозрении на развитие осложнения необходимо провести ряд исследований, которые если не помогут сразу решить сложный диагностический вопрос или принять решение о повторной операции, то станут началом целенаправленного

динамического наблюдения. К наиболее информативным исследованиям относятся анализы крови и мочи, рентгенологические, ультразвуковые и компьютерно-томографические [2, 3, 7, 8]. Для выявления интоксикации, развивающейся вследствие возникновения гнойных осложнений, используются различные методы лабораторной диагностики, которые включают гематологические исследования (подсчет числа лейкоцитов, лейкоцитарной формулы), определение степени дегидратации, оценку гидроионного равновесия, осмолярности и кислотно-основного состояния циркулирующей крови, выраженности волевических расстройств [9, 11].

В дополнение к лабораторным методам диагностики применяются инструментальные, среди которых ведущая роль отводится рентгенологическим. Рентгенологическое исследование играет важную роль при диагностике несостоятельности анастомоза после чрезбрюшинной резекции прямой кишки и брюшно-анальной резекции с низведением сигмовидной кишки, а также паракишечных инфильтратов и других гнойных осложнений [7]. В последние годы для диагностики гнойных осложнений применяются ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерная томография (КТ). В большинстве случаев УЗИ и КТ позволяют получить четкое изображение патологических структур, оценить состояние окружающих тканей и определить стадию развития гнойно-воспалительного процесса [5, 11]. Совершенствование данных методов диагностики и их комбинирование могут способствовать раннему выявлению и своевременному лечению послеоперационных гнойных осложнений у больных раком прямой кишки.

Цель работы — проанализировать результаты оперативного лечения больных раком прямой кишки и ранней диагностики послеоперационных гнойных осложнений.

Проанализированы результаты лечения 124 пациентов, оперированных в клинике ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В. Т. Зайцева НАМН Украины» по поводу рака прямой

кишки. Больные обоего пола в возрасте от 34 до 82 лет были разделены на две группы: основную, включающую 58 пациентов, и группу сравнения, состоящую из 66 обследованных. У больных основной группы использовались последовательно проводимые диагностические мероприятия, позволяющие поставить правильный диагноз за минимальный отрезок времени. В каждом конкретном случае на диагностическую программу влиял характер перенесенного оперативного вмешательства, причины и вид развившегося осложнения, поэтому диагностика при подозрении на гнойное осложнение состояла из двух групп мероприятий: общих (выполнение их являлось обязательным) и индивидуальных.

Комплекс общих мероприятий включал лабораторную диагностику показателей интоксикации и общего анализа мочи, рентгенологическое обследование (обзорную рентгенографию органов брюшной полости). Индивидуальные диагностические мероприятия проводились следующие: рентгенконтрастное исследование прямой кишки (для исключения несостоятельности швов анастомоза после чрезбрюшинной резекции и брюшно-анальной резекции с низведением); **фисгулография** (для выявления свищей низведенной кишки после брюшно-анальной резекции с низведением, определения затеков, количества свищевых ходов); УЗИ и КТ брюшной полости и малого таза (для диагностики несостоятельности анастомоза после передней резекции прямой кишки, исключения формирования внутрибрюшных и забрюшинных абсцессов, флегмон малого таза и забрюшинного пространства, **а также при подозрении на послеоперационный перитонит**). Различные гнойные осложнения в раннем послеоперационном периоде с помощью УЗИ и КТ были диагностированы у 6 больных. Данные лучевые методы диагностики позволили достоверно определить локализацию, объем и топографо-анатомические особенности гнояника.

Абсцессы брюшной полости были выявлены у 2 больных (3,4%). В ультразвуковом изображении локальный воспалительный процесс в брюшной полости был представлен эхонегативным образованием неоднородной структуры с гиперэхогенными включениями. Отмечалась болезненность живота при компрессии датчиком ультразвукового аппарата, особенно выраженная в зоне локализации гнояника.

Компьютерно-томографическая картина гнояника имела вид ограниченного патологического образования неправильной формы, имеющего плотные, неравномерной толщины стенки и неоднородное жидкое содержимое, **в структуре абсцесса** наблюдались пузырьки газа. В одном случае межкишечный абсцесс «симулировал» на компьютерных томограммах поперечное сечение кишки. Поставить диагноз в этом случае помог тщательный анализ последовательных срезов и повторное сканирование интересующей зоны через час после

дополнительного перорального приема больным 200 мл раствора контрастного вещества. При этом плотность содержимого кишечника увеличивалась, а ее показатели в структуре подозреваемого абсцесса не изменялись.

В одном случае была диагностирована забрюшинная гематома. Абсцессы малого таза диагностированы у 3 больных после операции на прямой кишке. Для этой локализации характерны округлая форма, равномерная толщина капсулы. В полости абсцесса на фоне эхонегативной жидкости определялись эхопозитивные включения, свидетельствующие о неоднородном его содержимом. Абсцесс пресакрального пространства также был выявлен в 1 (1,7%) случае.

Несостоятельность швов анастомоза была диагностирована при КТ-исследовании у 7 больных, при этом вблизи межкишечного соустья в 5 случаях обнаружили мелкие пузырьки газа и в 4 — одну воздушную полость с уровнем жидкости. Послеоперационный разлитой перитонит был выявлен у 3 (5,2%) пациентов. Ультразвуковым признаком разлитого перитонита служило появление свободной жидкости в брюшной полости. В последующем при прогрессировании воспалительного процесса наблюдались структурные и функциональные изменения тонкой кишки в виде утолщения стенок и складок, нарушения перистальтики. Компьютерно-томографическая и эхографическая картины послеоперационных осложнений зависели от типа выполненной операции, времени, прошедшего с момента оперативного вмешательства, и вида осложнений. Отличительная особенность компьютерно-томографического обследования больных в раннем послеоперационном периоде — невозможность ретроградного контрастирования толстой кишки, поэтому обязательным условием было тщательное дробное пероральное контрастирование кишечника.

Эхографическая картина структурных и функциональных изменений в тонкой кишке характерна для динамической непроходимости кишечника. К ультразвуковым признакам структурных изменений относились расширение просвета петель более 2,5 см в диаметре, утолщение стенок и складок более 1–2 мм. Эхопризнаки функциональных изменений в тонкой кишке при разлитом перитоните включали замедление перистальтических сокращений или полное их прекращение, уменьшение плотности и постепенное исчезновение эхогенных включений, **а также накопление жидкости в просвете кишечника**.

От ранней диагностики гнойных осложнений после операций по поводу рака прямой кишки зависит эффективность проводимых лечебных мероприятий и исход заболевания. Разработанные последовательно проводимые диагностические мероприятия способствовали раннему выявлению развившихся послеоперационных гнойных осложнений и, как следствие, снижению летальности (таблица).

Время диагностики и летальность в обследованных группах пациентов

Группы	Время диагностики, ч	Летальность	
		абс. ч.	%
Основная, $n = 58$	6,2±3,9	5	8,2
Сравнения, $n = 66$	12,6±4,7*	12	18,2

* Разница между показателями достоверна ($p < 0,05$).

Сложность диагностики заключалась в том, что на ранних стадиях развития перитонита при КТ удавалось визуализировать лишь усиление сосудистого рисунка брыжейки и умеренную инфильтрацию жировой клетчатки. Вместе с тем аналогичная картина, хотя и менее выраженная, могла наблюдаться и при неосложненном течении послеоперационного периода. Тем не менее, подобные симптомы свидетельствуют о неблагоприятном течении послеоперационного периода и позволяют наблюдать за больным в динамике. В более поздние сроки при развитии воспаления брюшины у одного больного в брюшной полости,

кроме указанных симптомов, мы отмечали появление жидкости, что дало возможность более уверенно поставить диагноз. Необходимость проведения полного комплекса диагностических мероприятий отпадала в случаях, когда диагноз не вызывал сомнений (выделение кишечного содержимого по дренажам из брюшной полости при перитоните, из пресакрального пространства — после чрезбрюшинной и брюшно-анальной резекции).

Таким образом, предложенная последовательность диагностики позволяет существенно сократить сроки диагностических послеоперационных мероприятий, что способствует улучшению результатов лечения больных, оперированных по поводу рака прямой кишки. Программа мониторинга послеоперационного периода с использованием способов ранней диагностики гнойных послеоперационных осложнений позволила в среднем в 2 раза сократить диагностический период с момента развития осложнения до проведения лечебных мероприятий, что способствовало снижению показателей общей летальности с 18,2 до 8,2%.

Список литературы

1. Brown G. Preoperative staging of rectal cancer: the MERCURY research project / G. Brown, I. R. Daniels // *Recent Results Cancer Res.*— 2005.— Vol. 165 (58).— P. 74.
2. Eckmann C. Anastomotic leakage following low anterior resection: results of a standardized diagnostic and therapeutic approach / C. Eckmann, P. Kujath, T. H. Schiedeck // *Int. J. Colorectal Dis.*— 2004.— № 19.— P. 128–133.
3. Захарченко А. А. Профилактика послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений в колоректальной хирургии / А. А. Захарченко, А. М. Сухоруков, А. Э. Штоппель // **Актуальные проблемы колопроктологии: тез. докл. IV Всерос. конф. колопроктологов.**— Иркутск, 1999.— С. 459–460.
4. Земляной В. П. Современные методы диагностики и оценки степени распространенности рака ободочной и прямой кишки / В. П. Земляной, Т. Н. Трофимова, С. Л. Непомнящая // **Практическая онкология.**— 2005.— Т. 6, № 2.— С. 71–80.
5. Andreoni B. Surgical outcomes for colon and rectal cancer over a decade: results from a consecutive monocentric experience in 902 unselected patients / B. Andreoni, A. Chiappa, E. Bertani // *World J. of Surgical Oncology.*— 2007.— P. 73.
6. Вашакмадзе Л. А. Диагностика и лечение рака прямой кишки: современное состояние проблемы / Л. А. Вашакмадзе, В. Н. Хомяков, Д. В. Сидоров // *Рос. онкологический журн.*— 1999.— № 6.— С. 47–53.
7. Глушков Н. И. Роль лучевых методов исследования в оптимизации хирургического лечения больных раком прямой кишки / Н. И. Глушков, В. М. Черемисин, К. В. Павелец // *Вестн. Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования.*— 2010.— Т. 2, № 2.— С. 84.
8. Казакевич В. И. Ультразвуковое исследование внутривисцеральным датчиком при местнораспространенном раке прямой кишки / В. И. Казакевич, Л. А. Митина, Л. А. Вашакмадзе // *Колопроктология.*— 2004.— № 1 (7).— С. 11–14.
9. Симбирцев С. А. Использование 3-D моделирования в хирургии и анатомии / С. А. Симбирцев, Е. М. Трунин, А. А. Лойт // *Вопр. реконструктивной и пластической хирургии.*— 2003.— № 3.— С. 49–51.
10. Переходов С. Н. Сфинктеросохраняющие операции при хирургическом лечении рака прямой кишки / С. Н. Переходов, Г. В. Лазарев, В. С. Татарин // *Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.*— 2006.— № 3.— С. 62–68.
11. Postoperative complications of curative treatment for rectal cancer in males with sphincter-preserving total mesorectal excision / B. Szynglarewicz, R. Matkowski, D. Sydor [et al.] // *Pol. Merkur. Lekarski.*— 2007.— № 23 (137).— P. 348–351.

РАННЯ ДІАГНОСТИКА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГНІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА РАК ПРЯМОЇ КИШКИ

В. В. БОЙКО, С. В. МОРОЗ, В. М. ЛИХМАН

Проаналізовано результати лікування 124 пацієнтів, оперованих із приводу раку прямої кишки. Встановлено, що послідовне використання комплексу діагностичних заходів дозволяє скоротити

діагностичний період із моменту розвитку ускладнення до лікування, що сприяє зниженню показників загальної летальності.

Ключові слова: рак прямої кишки, гнійні ускладнення, діагностичний період.

**EARLY DIAGNOSIS OF POSTOPERATIVE SEPTIC COMPLICATIONS
IN PATIENTS WITH RECTAL CANCER**

V. V. BOYKO, S. V. MOROZ, V. N. LYHMAN

The results of treatment of 124 patients operated on for colorectal cancer were analyzed. It was determined that the complex of diagnostic measures allowed to reduce the period of diagnosis from development of complications to the therapeutic measures that, in turn, contributed to reduction in overall mortality.

Key words: colorectal cancer, septic complications, diagnostic period.

Поступила 21.04.2014