

УДК 616.351-089.844:616-089.166-06-84

ОСЛОЖНЕНИЯ И ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ ТРАВМЕ ПРЯМОЙ КИШКИ В МИРНОЕ ВРЕМЯ

А. И. Шугаев, В. П. Земляной, А. М. Ерастов, Д. В. Дворянкин

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

COMPLICATIONS AND MORTALITY OF THE RECTAL TRAUMA IN THE PEACE TIME

A. I. Shugaev, V. P. Zemlyanoy, A. M. Erastov, D. V. Dvoryankin

North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, St.-Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2013

Представлен анализ 101 наблюдения повреждений прямой кишки в мирное время. 36 (35,6%) человек поступили с давностью травмы свыше 6 часов. Поздняя госпитализация сопровождалась большим числом осложнений, среди которых наиболее частым осложнением был перитонит (29,7%), гемоперитонеум (18,1%), гематомы таза и забрюшинного пространства (5,9%). Послеоперационные осложнения наблюдались у 34 пострадавших, что составило 33,6%, наиболее частыми из них были различные гнойно-септические осложнения брюшной полости и тазовой клетчатки. Факторами, способствующими развитию осложнений при повреждениях прямой кишки, являются: наличие множественных и сочетанных повреждений, шок, массивная кровопотеря, внутрибрюшинные и внебрюшинные ранения прямой кишки выше диафрагмы таза, отказ или позднее наложение превентивной колостомы. Летальность при повреждениях прямой кишки составила 6,9%.

Ключевые слова: повреждения прямой кишки, осложнения, летальность.

Analysis of the 101 cases of rectal injury in peacetime presented. 36 (35,6%) patients received a prescription of injuries over 6 hours. Late admission accompanied by a large number of complications, the most common complication was peritonitis (29,7%), hemoperitoneum (18,1%), pelvic hematoma and retroperitoneal space (5,9%). Postoperative complications occurred in 34 affected, accounting for 33,6%, the most frequent of these were different purulent-septic complications of abdominal and pelvic fat. Factors contributing to the development of complications in rectal injury, are multiple and associated injuries, shock, massive blood loss, and intra-abdominal injuries Extraperitoneal rectum above the pelvic floor, the failure or after the imposition of the bypass colostomy. Mortality in rectal injury was 6,9%.

Key words: rectal injuries, complications, mortality.

Контакт: Шугаев Анатолий Иванович, shyugan@mail.ru

ВВЕДЕНИЕ

Повреждения прямой кишки (ППК) в мирное время относительно редки и наблюдаются с частотой от 1% до 5% среди всех повреждений органов брюшной полости и таза [1–6]. В последнее время многими авторами отмечено увеличение их частоты на фоне общего роста травматизма [2, 5].

Частота осложнений при ППК по данным разных авторов колеблется от 3,6% до 27,7% [3,7–9], а при огнестрельных ранениях достигает 75% [10]. Основными причинами этих осложнений являются тяжесть повреждений, неадекватное дренирование тазово-прямокишечных пространств, технические ошибки при наложении сигмостомы. Прогрессирование перитонита, как правило, связано с несостоятельностью швов, обширными забрюшинными и тазовыми гематомами.

Общая летальность находится в пределах 5,6–10% [1, 5, 7, 10], а при сочетанной травме может достигать 30–50% [5, 11].

Цель исследования: изучить особенности повреждений прямой кишки в мирное время и определить факторы, влияющие на развитие осложнений и летальных исходов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализирован опыт лечения 101 пациента с повреждениями прямой кишки на клинических базах Северо-Западного государственного университета им. И.И. Мечникова в 5 лечебных учреждениях г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области с 1985 по 2010 гг.

Из общего числа пострадавших мужчин было 63 (62,3%), женщин — 38 человек (37,7%). Возраст пациентов колебался от 16 до 86 лет. Больных в наиболее трудоспособном возрасте — до 50 лет было 86 (85,1%). В первые 6 часов от момента травмы было доставлено 44 (43,6%) пациента, 17 (16,8%) были госпитализированы в сроки от 6 до 12 часов. С давностью повреждений свыше 12 часов поступили 19 человек (18,8%). Достоверно не определен срок госпитализации у 21 (20,8%) пациента.

Диагностика внебрюшинных повреждений прямой кишки основывалась на данных анамнеза, общего осмотра, пальцевого ректального исследования, первичной хирургической обработки ран, контрастной вульнерографии. Внутрибрюшинные ППК диагностировались по клинике повреждения полого органа брюшной полости и подтверждались во время диагностической лапароскопии или лапаротомии.

Степень тяжести повреждения прямой кишки оценивалась по шкале RIS (Rectum Injury Scale) [4, 11].

В большинстве случаев хирургическая тактика в стационарах существенно не отличалась. При внутрибрюшинных ранениях прямой кишки поврежденный участок ушивался, накладывалась обходная сигмостома, брюшную полость санировали и дренировали. При внебрюшинных ранениях прямой кишки при повреждении слизисто-подслизистого слоя, повреждениях анального канала поврежденные участки ушивались. При наличии повреждений всех слоев стенки прямой кишки производилось ушивание через просвет кишки, выведение превентивной сигмостомы, дренирование тазовой клетчатки в месте повреждения. Повреждения наружного сфинктера в большинстве случаев восстанавливались первично.

Для выявления факторов влияющих на возникновение осложнений и летальных исходов среди пациентов с повреждениями прямой кишки пациенты были разделены на две группы: в основную группу включены пациенты с летальными исходами и осложнениями (50 человек), в контрольную группу — пациенты с благоприятным исходом и без осложнений (51 человек).

Полученные данные статистически обработаны с помощью пакета прикладных программ Statistica for Windows, Release 6.0, Stat Soft, Inc при помощи общепринятых методов вариационной статистики. Степень достоверности различий показателей определялась по критерию t-Стьюдента, уровень значимости считался достоверным при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

ППК в мирное время характеризуются поздним обращением пострадавших за медицинской помощью и как следствие — поздней госпитализацией. Одной из основных причин поздней госпитализации и трудности диагностики ППК является наличие алкогольного опьянения, которое наблюдалось у большей части пострадавших, что существенно затрудняло сбор анамнеза и увеличивало время диагностического поиска.

Особые сложности в диагностике у пострадавших с алкогольным опьянением представляли ранения мягких тканей в области ягодиц и промежности, когда дно раневого канала достоверно не определялось при ревизии, что явилось причиной поздней диагностики ППК — на этапе развития флегмоны тазовой клетчатки.

Травмы прямой кишки очень часто носят криминальный характер и связаны с насильственными действиями, в том числе сексуального характера, что также играет определенную роль в сборе анамнестических данных. Многие пациенты намеренно хотят скрыть или исказить причину и характер полученной травмы, особенно это справедливо в случае инородных тел прямой кишки.

Среди причин ППК самой частой был механизм травмы по типу “сажания на кол” — 17 (16,7%) случаев, а также насильственные действия — 16 (15,7%) случаев, избиения — 6 (5,9%), при половом акте — 5 (4,9%). На 3-м месте причинами повреждения прямой кишки были инородные тела — 15 случаев (14,7%). Колото-резанные ранения составили 10 случаев (9,8%), огнестрельные ранения — 5 (4,9%). В результате дорожно-транспортных происшествий ППК наблюдались в 6 случаях (5,9%), производственная травма — 3 (2,9%), падение с высоты — 1 (1%). Ятрогенные повреждения выявлены у 2 пациентов (2%), в 1 случае при постановке клизмы в домашних условиях. В 1 наблюдении (1%) повреждение прямой кишки произошло в результате суицида и в 1 случае при попытке самостоятельного вправления грыжи. У 12 пациентов (11,8%) обстоятельства травмы достоверно не были установлены по различным причинам: бессознательное состояние, алкогольное опьянение, сокрытие данных анамнеза.

Открытые ППК наблюдались у 40 пострадавших (39,6%), закрытые повреждения у 58 пациентов (59,4%), открытые и закрытые у 1 (1%). При открытых повреждениях прямой кишки входные отверстия чаще всего локализовались в области промежности — 27 случаев (26,73%), крестцово-ягодичная область — 8 (7,92%).

В 4 наблюдениях (3,96%) входное отверстие располагалось на передней брюшной стенке (левая подвздошная область). Нет данных у 2 пациентов.

Внебрюшинные повреждения диагностированы у 65 человек (64,4%), внутрибрюшинные у 33 (32,7%) и их сочетания наблюдались у 3 пациентов (3%).

По уровню повреждения: в анальном канале — 16 (15,8%), в нижеампулярном отделе — 18 (17,8%), в среднеампулярном — 17 (16,8%), в вышеампулярном — 16 (15,8%), ректосигмоидном отделе — 12 (11,9%). Два и более отдела прямой кишки были повреждены у 22 человек (18,8%). Повреждения анального сфинктера диагностированы у 26 пострадавших (25,7%).

Распределение пострадавших по тяжести повреждений прямой кишки представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение пострадавших по шкале тяжести повреждений прямой кишки (Rectum Injury Scale)

Степень RIS	Характер повреждения	Кол-во (n=101)
I	Повреждение слизистой оболочки прямой кишки с подслизистой гематомой. Повреждение серозно-мышечной оболочки с субсерозными гематомами	24
II	Рана прямой кишки размером менее половины диаметра кишки	62
III	Рана прямой кишки размером более половины диаметра кишки	12
IV	Полное поперечное пересечение прямой кишки	2
V	Повреждение прямой кишки с деваскуляризацией и некрозом сегмента кишки	1

С изолированной травмой прямой кишки было 59 (58,4%) человек, с множественными повреждениями 19 (18,8%) человек, с сочетанной травмой 21 (20,8%) человек. Комбинированная травма наблюдалась у 2 (2%) пациентов.

Общее количество поврежденных органов составило 72. Наиболее часто при ППК повреждались: мочевой пузырь, влагалище и тонкая кишка.

Травматический шок в момент поступления установлен у 23 (22,8%) человек: шок I степени у 11 (47,8%), шок II степени у 7 (30,4%), шок III степени у 4 (17,4%), шок IV степени у 1 (4,3%).

При первичном осмотре пострадавших отмечалась различная тяжесть общего состояния: у 35 человек (34,7%) оно расценено как удовлетворительное и относительно удовлетворительное, средней тяжести у 35 (34,7%), у 24 (23,8%) как тяжелое, у 4 (4%) как крайне тяжелое. Достоверно не определено у 3 (3%) человек.

Поздняя госпитализация сопровождалась большим числом осложнений. Уже при поступлении перитонит диагностирован у 30 пострадавших (29,7%), гемоперитонеум у 19 (18,1%), обширные гематомы таза и забрюшинного пространства у 6 (5,9%). Перитонит при поступлении наблюдался в 100% случаев при проникающих ранениях внутрибрюшинной части прямой кишки. Гемоперитонеум, гематомы таза и забрюшинного пространства были связаны со значительными по объему повреждениями тканей, а также сопутствующим повреждением крупных кровеносных сосудов. В одном случае наблюдалось повреждение крестцового венозного сплетения. Структура осложнений представлена в табл. 2.

Таблица 2

Структура и количество осложнений травм прямой кишки при поступлении в стационар

Вид осложнения при поступлении	Количество (n=55)
Перитонит	30
Гемоперитонеум	19
Гематомы таза и забрюшинного пространства	6

Частота осложнений при ППК была связана не только с поздней госпитализацией пострадавших, но и с качеством диагностики подобных повреждений. В одном случае диагноз внутрибрюшинного повреждения прямой кишки без признаков перитонита был поставлен только через 3 суток после госпитализации из-за того, что при поступлении не был проведен ректальный осмотр, а на обзорной рентгенограмме брюшной полости не визуализировалось инородное тело — деревянная палка, вызвавшая повреждение. В двух

случаях отмечено позднее наложение превентивных сигмостом. В одном из них — на 6-е сутки после госпитализации при развившемся парапроктите. В другом случае лишь на 23-и сутки при развившейся флегмоне забрюшинного пространства.

Особого внимания заслуживают ранения мягких тканей таза с повреждением стенки прямой кишки, для их диагностики должна применяться тщательная ревизия раневого канала и вальнулография. Особенно это касается внебрюшинных повреждений прямой кишки выше леваторов, которые, как правило, трудно визуализировать, поскольку хорошо развитый мышечный слой прямой кишки приводит к временному закрытию раны и мнимому благополучию. Такие повреждения трудно диагностируются без эндоскопических методов. Структура осложнений в послеоперационном периоде представлена в табл.3.

Таблица 3

Структура и количество осложнений в послеоперационном периоде

Вид осложнения в послеоперационном периоде	Количество
Абсцессы брюшной полости	4
Нагноение п/о раны	5
Флегмона забрюшинного пространства	3
Абсцессы и флегмоны параректальной клетчатки	6
Несостоятельность швов кишки и анастомоза	3
Пневмония и плеврит	5
Прочие	8
Всего	34

В табл. 3 в графу «прочие» вошли по одному наблюдению следующие осложнения: эвентрация тонкой кишки, ДВС-синдром, некроз сигмовидной и прямой кишки, недостаточность сфинктера прямой кишки II–III ст., мочевого свищ промежности, полиорганная недостаточность, пролежень крестца, постинъекционный абсцесс.

Сравнительная характеристика основной группы пострадавших с осложнениями и летальными исходами — с контрольной, в которой осложнений и летальных исходов не было, представлена в табл. 4.

Таблица 4

Сравнительная характеристика пострадавших в основной и контрольной группах.

Критерии сравнения	Основная группа (n=50)	Контрольная группа (n=51)
Возраст (годы)		
<30	29	21
>30	31	30
Время доставки в ЛПУ, часы		
<6	19	25
>6	9	8
>12	9	10
Нет данных	13	8
RIS, степень		
I	5	19
II	38	24
III	4	8
IV	2	0
V	1	0
Шок, степень		
0	31	57

I	9	2
II	5	2
III	4	0
IV	1	0
Закрытая	31	29
Открытая	18	22
Открытая и закрытая	1	0
Повреждения сфинктера	8	18
Кровопотеря, степень		
0 или нет данных	23	37
Легкая	19	14
Средней тяжести	5	0
Тяжелая	3	0
Характер повреждений		
Внебрюшинное	18	47
Внутрибрюшинное	30	3
Вне- и внутрибрюшинное	2	2
Сочетанная	13	8
Множественная	8	11
Изолированная	29	32
Комбинированная	0	2
Отделы прямой кишки		
Ректосигмоидный переход	11	1
Верхнеампулярный	13	3
Среднеампулярный	8	9
Нижнеампулярный	8	10
Промежностный (анальный канал)	3	13
2 и более	7	15

При сравнительном анализе двух групп пострадавших установлено, что в основной группе преобладали: более тяжелые ППК, количество шокогенных травм и тяжелых степеней шока, большие кровопотери, количество сочетанных травм. В данной группе повреждения прямой кишки в основном располагались в верхних отделах (верхнеампулярный и ректосигмоидный отдел), т. е. преобладали внутрибрюшинные повреждения прямой кишки. В сравниваемых группах не установлено достоверных различий по возрасту, срокам госпитализации и механизму травмы (открытые и закрытые).

Из общего числа пострадавших умерло 7 человек (6,9%). Сроки летальных исходов: на 1-е сутки — 3 человека, 2-е сутки — 1 человек, 19-е сутки — 1 человек, 29-е сутки — 1 человек и 30-е сутки 1 человек. В 3 случаях смерть последовала от тяжелой сочетанной травмы. В 2 наблюдениях смерть наступила в результате интоксикации и полиорганной недостаточности. В 1 случае от острой коронарной недостаточности. Один пациент умер в результате недиагностированной острой кровопотери при закрытой травме живота.

Наиболее существенными факторами, определяющими судьбу пострадавших с сочетанными ППК и множественными повреждениями органов брюшной полости и других анатомических областей, являются шок, кровопотеря и кардиореспираторные нарушения.

ВЫВОДЫ

1. Повреждения прямой кишки в мирное время характеризуются поздней госпитализацией пострадавших, поскольку большая часть из них находится в состоянии алкогольного опьянения или старается скрыть обстоятельства травмы. ППК в 22,8% случаев сопровождаются шоком, при сочетанной травме этот показатель достигает 44,1%. Общая летальность при повреждениях прямой кишки — 6,9%.

2. Наиболее частыми осложнениями при повреждении внебрюшинной части прямой кишки являются гнойно-септические процессы клетчатки таза; при повреждении внутрибрюшинного ее отдела — перитонит. Общее число осложнений достигает 42,6%.
3. К основным факторам, повышающим число осложнений и летальных исходов, относятся наличие сочетанных повреждений, тяжелая кровопотеря, шок, повреждения внутрибрюшинного отдела и внебрюшинного отдела прямой кишки выше диафрагмы таза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демидов В. А., Кутепов С. М., Кузнецова Н. Л. Лечение повреждений прямой кишки <http://www.03-ektb.ru/feldsheru/stati/reanimaciya-toksikologiya/385-lechenie-povrejdienii-priamoj-kishki>. — Последний визит на сайт 28.01.2013.
2. Цыбуляк Г. Н. Частная хирургия механических повреждений: руководство для врачей — СПб.: Гиппократ, 2011. — 576 с.
3. Beck D. E., Roberts P. L. et al. The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery. — Springer, 2011. — 970 p.
4. Rectal trauma in adults/ Sarah Barkley, Mansoor Khan and Jeff Garner — <http://tra.sagepub.com/content/early/2012/10/03/1460408612458878.full.pdf+html>. — Последний визит на сайт 28.01.2013.
5. Сотниченко Б. А., Глушко В. В., Калинин О. Б. и др. Хирургическая тактика при сочетанных повреждениях толстой кишки // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2008. — № 4. — С. 44–46.
6. Савченко Ю. П., Безлуцкий П. Г., Щерба С. Н. Превентивная колостома при внебрюшинных повреждениях прямой кишки. — http://www.laparoscopy.ru/doktoru/view_thesis.php?id=1975&event_id=8. — Последний визит на сайт 28.01.13.
7. Гуманенко Е. К., Самохвалов И. М. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов: руководство для врачей. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 672 с.
8. Алиев С. А., Салахов З. А. Огнестрельные ранения толстой кишки // Хирургия. — 2009. — № 1. — С. 14–19.
9. Dunn K. B. Traumatic Injury of the Colon and Rectum: The Evidence vs Dogma // Disease of the Colon & Rectum. — 2011. — Vol. 54, № 9. — P. 1184–1201.
10. Glasgow S. C., Steele S. R., Duncan J. E., Rasmussen T. E. Epidemiology of modern battlefield colorectal trauma: a review of 977 coalition casualties // J. Trauma Acute Care Surg. — 2012. — Vol. 73, № 6. — P. 503–5085.
11. Sean C. Glasgow. Trauma. — http://www.fascrs.org/physicians/education/core_subjects/2012/trauma/ Последний визит на сайт 28.01.2013.

Поступила в редакцию 04.09.2013 г.