

© С. Н. Щерба, В. В. Половинкин, 2012  
УДК 616.345/351-006.6-089:616.381-072.2

С. Н. Щерба, В. В. Половинкин

## ВЛИЯНИЕ ПРОТОЧНОГО ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДРЕНИРОВАНИЯ НА ЗАЖИВЛЕНИЕ ЛАПАРОТОМНЫХ РАН У БОЛЬНЫХ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Кафедра общей хирургии (зав. — проф. Ю. П. Савченко), Кубанский государственный медицинский университет; Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С. В. Очаповского (главврач — чл.-кор. РАМН В. А. Порханов), г. Краснодар

**Ключевые слова:** колоректальный рак, проточное пролонгированное дренирование лапаротомных ран

**Введение.** Несмотря на соблюдение правил асептики и антисептики, совершенствование хирургических и терапевтических методов профилактики и лечения раневой инфекции, частота послеоперационных гнойно-септических осложнений со стороны лапаротомных ран колеблется от 3 до 22% [2, 4, 8, 9, 11–13, 15, 16]. Особую значимость эта проблема приобретает у онкоколопроктологических больных, операции у которых относятся к категории «загрязнённых», а микробная контаминация лапаротомных ран достигает 70–90% [2, 6, 15]. Частота нагноения ран у этой категории пациентов достоверно находится в пределах 5–15% без существенной тенденции к снижению, что, в свою очередь, имеет серьезное социально-экономическое значение, требующее разработки новых и совершенствования уже применяющихся способов профилактики и лечения гнойно-септических осложнений.

Известные, в частности, способы профилактики нагноения лапаротомных ран с помощью различных способов дренирования [3, 5], применения съёмных дренирующих мышечно-апоневротических швов [1, 9], антибиотикопрофилактики [7, 8] уменьшают вероятность возникновения раневых осложнений, но не позволяют избежать их.

Цель — провести сравнительный анализ заживления срединных лапаротомных ран, ушитых традиционно (послойно, наглухо) и с проточным пролонгированным дренированием

подкожной клетчатки (приоритетная справка № 2012107728 от 29.02.2012 г.).

**Материал и методы.** Исследование когортное, проспективное, сравнительное. В электронную базу данных заносились сведения обо всех пациентах, оперированных в колопроктологическом отделении ККБ № 1 в 2010–2011 гг. из лапаротомного доступа по поводу различных заболеваний толстой кишки. За указанный период накопились сведения о 475 больных. Согласно критерию включения (рак прямой и ободочной кишки) в исследовании участвовали 225 пациентов. Они были разделены на две группы: основная — 43 человека и контрольная — 182. В основной группе мужчин было 25 человек, женщин — 18; в контрольной — мужчин — 97; женщин — 85. Средний возраст мужчин — (61±1) год; женщин — (64±1,2) года.

После стандартного обследования и предоперационной подготовки пациентам обеих групп выполнены следующие типы хирургического вмешательства (*таблица*).

При мониторинге заживления лапаротомной раны учитывали клинически появляющееся нагноение, требующее снятия кожных швов с последующей хирургической обработкой раны либо её заживлением вторичным натяжением.

**Методика.** После ушивания мышечно-апоневротического слоя лапаротомной раны над апоневрозом помещали однопросветный перфорированный дренаж, концы которого выводили наружу вблизи углов лапаротомной раны и фиксировали к коже отдельными узловыми швами. В качестве дренажа использовали стандартную стерильную полихлорвиниловую трубку от системы для внутривенных вливаний. Перфорационные отверстия вырезали только на той части трубки, которая находится в ране. Отверстия располагали по боковым поверхностям, в шахматном порядке, на расстоянии 1,5–2 см друг от друга, диаметр перфорационных отверстий — 3–4 мм. Затем накладывали обычные узловые швы только на кожу, интервал между ними — 1–1,5 см. Подкожную жировую клетчатку не ушивали, чтобы дать возможность антисептике при промывании дренажа омыwać и санировать внутренние стенки раны, недренируемые карманы, щели. Ушитую над раной кожу обрабатывали

### Распределение больных по характеру оперативных вмешательств

Характер операции	Группы, число больных	
	основная, n (%)	контрольная, n (%)
Передняя резекция прямой кишки	12 (27,9)	76 (41,8)
Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки	4 (9,3)	14 (7,7)
Левосторонняя гемиколэктомия	8 (18,6)	26 (14,4)
Правосторонняя гемиколэктомия	7 (16,3)	23 (12,6)
Резекция поперечной ободочной кишки	2 (4,65)	5 (2,7)
Субтотальная резекция ободочной кишки	2 (4,65)	10 (5,5)
Дистальная резекция сигмовидной кишки	7 (16,3)	25 (13,7)
Обходной анастомоз	1 (2,3)	3 (1,6)
Всего	43 (100)	182 (100)

йодпроизводными антисептиками и закрывали стерильной салфеткой. Выведенные наружу концы дренажной трубки сгибали, а на место излома одедали стерильные пластмассовые заглушки (колпачки от инъекционных игл), создавая герметизм и перекрывая путь экзогенной инфекции по трубке в раневую полость. Далее наружные концы дренажной трубки укладывали на стерильную салфетку, лежащую на лапаротомной ране, а сверху закрывали асептической ватно-марлевой повязкой. Таким образом, выведенные концы дренажной трубки остаются под повязкой, не создавая пациентам никаких неудобств.

Начиная с 1-го послеоперационного дня, при перевязке лапаротомной раны производили промывание дренажной трубки антисептиками. Можно использовать раствор 3% борной кислоты либо водный раствор хлоргексидина. Промывание происходит следующим образом. Один конец дренажной трубки опускали в чистый лоток для слива и временно перекрывали его зажимом. Во второй конец трубки порционно вводили один из антисептиков. Для вливания раствора удобнее использовать одноразовые шприцы объемом не менее 20 мл. При промывании дренажа в первые 2–3 послеоперационных дня, из-за временно созданного механического препятствия в сливной части трубки, введенный в дренаж антисептик не выходит сразу наружу, а полностью обмывает и saniрует все стенки, недренлируемые углы, карманы лапаротомной раны между апоневрозом и кожей. Благодаря этому приёму удаётся создать гидравлическую компрессию антисептика. Причём внутриротовое давление антисептика нужно увеличить до такой степени, чтобы произошло даже частичное просачивание раствора наружу между кожными швами. С помощью такой гидравлической санации полость раны максимально очищали от микроорганизмов, раневого субстрата, некротизированных тканей и т.п., которые как раз могут при неблагоприятном стечении обстоятельств привести к нагноению раны.

На промывание дренажа достаточно, как правило, 100–150 мл антисептика. Завершив компрессионное промывание, пережатый второй конец трубки открывали и выпускали весь антисептик. Далее этим же шприцем полностью аспирировали оставшееся в ране и дренажной трубке содержимое. Одедали на согнутые концы трубки колпачки-заглушки и укладывали края трубки под повязку. Дренажи из раны удаляли на 9–10-е послеоперационные сутки. К этому сроку отделяемого из раны по дренажу уже практически нет. Если оно и бывает, то не больше 1–2 мл серозного характера.

**Результаты и обсуждение.** В основной группе наблюдений нагноения не произошло ни у одного больного. Все раны зажили первичным натяжением. Проточные дренажи из ран удаляли на 9–10-е послеоперационные сутки. В контрольной группе у 12 (6,6%) больных произошло нагноение лапаротомной раны в сроки от 4 до 11 сут. Всем этим больным раны были разведены. Заживление ран в дальнейшем происходило вторичным натяжением либо раны зашивали после их перехода во вторую фазу. У 2 из этих 12 больных на фоне нагноения возникли две эвентрации (1,1%), потребовавшие экстренного хирургического лечения. А у 1 пациента (0,54%) на фоне обширного нагноения лапаротомной раны развились сепсис, полиорганная недостаточность. Лечебные мероприятия оказались безуспешными, больной умер.

По нашему мнению, предложенный нами столь продолжительный период дренирования раны обусловлен тем, что нагноения и их предшественники (серомы, гематомы) вполне могут образовываться спустя 3–4 сут после операции. Так, например, в нашей контрольной группе нагноения лапаротомных ран произошли у 1 больного на 4-е сутки, у 2 — на 5-е, у 1 — на 6-е, у 3 — на 7-е, далее по 1 — на 8-, 9-, 10-е и 2 — на 11-е сутки. Кроме этого, нужно отметить, что перед началом нашего исследования была группа из 18 пациентов, которым дренажи из лапаротомных ран убрали на 3–4-е послеоперационные сутки, после того как раневое отделяемое у них становилось серозным и практически исчезало. В дальнейшем у одного из них на 6-е сутки, а у другого — на 8-е образовались серомы объёмом 6–7 мл. А ещё у 1 пациента на 8-е сутки произошло нагноение участка лапаротомной раны. Всем им локально, в зоне воспаления были сняты кожные швы. 2 больным опорожнены серомы, 1 — ликвидирован гнойный очаг. Раны этих пациентов заживали вторичным натяжением. Анализируя данные наблюдения, мы

пришли к выводу, что серомы, гематомы реже, но всё-таки могут возникать в ране и после 3–4 сут, даже если до этого в ране стоял функционирующий дренаж и отделяемое по нему прекратилось. Возможно, это связано с общепринятой ранней активизацией постреанимационных пациентов. Уже к 4–5-м послеоперационным суткам больные, как правило, чувствуют себя лучше. Более энергично двигаются, поднимаются, ходят. Одновременно увеличивается нагрузка и усиливается напряжение тканей в области лапаротомной раны, в зоне созревания грануляционной ткани. При такой активности пациентов, наверняка, происходят внутренняя травматизация, надрывы мелких кровеносных, лимфатических сосудов в ране, образуются серомы, гематомы. Вытечь им некуда, дренажа уже нет, рассосаться они не успевают. И если эти жидкостные скопления остаются незамеченными, то чаще всего они в условиях микробно контаминированной раны трансформируются в клинически видимое нагноение. Избежать подобных осложнений можно, используя пролонгированное пассивное дренирование раны. Поэтому дренаж в ране должен стоять не меньше 9–10 сут. Поздних осложнений со стороны лапаротомных ран в виде длительной лимфореи, свищей на месте стояния дренажной трубки, незаживающих раневых полостей, вторичного инфицирования в ближайший и отдалённый послеоперационный периоды не выявлено.

**Выводы.** Применение простого способа пролонгированного проточного пассивного дренирования лапаротомной раны у больных с колоректальным раком статистически значимо снижает частоту развития нагноений.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бенсман В. М., Щерба С. Н. Съёмные дренирующие апоневротические и мышечно-aponевротические швы в профилактике нагноений лапаротомных ран // Вестн. хир. 2000. № 1. С. 64–67.
2. Гельфанд Б. Р., Бурневич С. З., Гиткович В. Е., Гайнулин Ш. М. Селективная деконтаминация кишечника в профилактике нозокомиальной инфекции в абдоминальной хирургии и интенсивной терапии // VIII Всероссийский съезд хирургов: тезисы докладов. Краснодар, 1995. С. 455.
3. Давыдов Ю. А., Ларичев А. Б. Вакуум-терапия ран и раневой процесс. М.: Медицина, 1989. 160 с.
4. Измайлов С. Г., Бодров А. А., Кудыкин М. Н. Программа профилактики инфекционных осложнений послеоперационных

- ран // Актуальные проблемы современной хирургии: Тез. докл. междунар. хирургического конгресса. М., 2003. С. 98.
5. Каншин Н. Н. Принципы закрытого аспирационно-промывного лечения загрязнённых и нагноившихся ран // Хирургия. 1989. № 6. С. 112–115.
  6. Корнева Т. К., Давыдова Е. Н., Лягина И. А., Снегова Н. Д. Микробиология гнойно-воспалительных осложнений при хирургическом лечении заболеваний толстой кишки // Кубанск. научн. мед. вестн. 1995. № 2–3. С. 52–53.
  7. Кукош М. В., Кукош В. И., Завьялов В. В. и др. Антибиотикопрофилактика в абдоминальной хирургии // Актуальные проблемы современной хирургии: тез. докл. междунар. хирургического конгресса. М., 2003. С. 79.
  8. Маскин С. С., Карсанов А. М., Айдарова Л. Г. и др. Оптимизация периоперационной антибактериальной химиотерапии при обтурационной толстокишечной непроходимости // Вестн. хир. гастроэнтерол. 2011. № 3. С. 64.
  9. Савинский Г. А., Тажитдинов Н. А., Антипина В. П. Применение сквозного съёмного шнуровочного шва при бактериальном загрязнении ран // Мед. журн. Узбекистана. 1991. № 4. С. 9–10.
  10. Сафронов Д. В., Богомолов Н. И. Хирургическое лечение заболеваний и травм ободочной кишки // Вестн. хир. 2005. № 2. С. 21–25.
  11. Татарин В. С. Гнойные осложнения сфинктеросохраняющих операций у больных раком прямой кишки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2007. 28 с.
  12. Чадаев А. П., Нурписов А. М. Иммуномодуляторы иммуномакс и гепон в комплексном лечении больных с острой гнойной хирургической инфекцией // Фарматека. 2004. № 16. С. 89–93.
  13. Alatise O. I., Lawal O., Abdulrasheed K. et al. Surgical outcome of abdominoperineal resection for low rectal cancer in a Nigerian tertiary institution // World J. Surg. 2009. № 33. P. 233–239.
  14. De Bruin A. F.J., Gosselink M. P., Wijffels N. A.T. et al. Local gentamicin reduces perineal wound infection after radiotherapy and abdominoperineal resection // Tech. Coloproctol. 2008. Vol. 12. P. 303–307.
  15. Deitch E. A. The role of intestinal barrier failure and bacterial translocation in the development of systemic infection and multiple organ failure // Arch. Surg. 1990. Vol. 125. P. 403–404.

Поступила в редакцию 15. 04.2012 г.

S. N. Shcherba, V. V. Polovinkin

#### INFLUENCE OF IRRIGATION PROLONGED DRAINAGE ON HEALING LAPAROTOMY WOUNDS IN PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER

In two statistically uniform groups of observation of oncoloproctological patients a comparative analysis was made of healing median laparotomy wounds sutured traditionally (layerwise, hermetically) and with irrigating prolonged drainage of the subcutaneous fat. Traditional suturing of the wounds was followed by suppuration in 66%, while in laparotomy wounds where irrigating prolonged drainage was used there were no cases of suppuration.