

ВАКУУМ—ТЕРАПИЯ РАЗЛИТОГО ПЕРИТОНИТА

А. Б. Кутовой, С. О. Косульников, Е. Н. Завизион, С. А. Тарнопольский, К. В. Кравченко

Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины,
Днепропетровская клиническая областная больница имени И. И. Мечникова

VACUUM—THERAPY OF DIFFUSE PERITONITIS

A. B. Kutovoy, S. O. Kosulnikov, E. N. Zavizion, S. A. Tarnopolskiy, K. V. Kravchenko

Dnepropetrovsk Medical Academy,
Dnepropetrovsk Clinical Regional Hospital named after I. I. Mechnikov

Реферат

Обобщен опыт лечения 37 пациентов по поводу разлитого перитонита у 18 из них в комплексе лечения использовали вакуум—терапию. В группе сравнения применяли только санационную релапаротомию. Для оценки тяжести состояния больных использовали международные шкалы: SOFA, APACHE II, Мангеймский индекс тяжести перитонита.

Применение вакуум—терапии способствовало значительному уменьшению микробного загрязнения брюшной полости, позволило избежать компартмент синдрома, уменьшить частоту выполнения санационной релапаротомии.

Ключевые слова: разлитой перитонит; лечение; вакуум—терапия.

Abstract

The experience of treatment of 37 patients, suffering diffuse peritonitis, in 18 of them in complex with vacuum—therapy, is adduced. In a comparison group a sanation relaparotomy was applied only. International classifications SOFA, APACHE II, Manheim's Index of the Peritonitis Severity were used for estimation of the patients' state severity. The vacuum—therapy application have promoted significant reduction of the abdominal cavity microbial soiling, permitted to escape the compartment syndrome occurrence, and to reduce the sanation relaparotomy performance rate.

Keywords: diffuse peritonitis; treatment; vacuum—therapy.

Несмотря на более чем столетнюю историю лечения гнойного перитонита, многочисленные исследования и огромный практический опыт, летальность при вторичном генерализованном перитоните составляет от 20 до 90 % [1 — 6].

Разлитой гнойный перитонит — одна из наиболее актуальных проблем абдоминальной хирургии, вопрос о новых способах его лечения не теряет своей значимости [6 — 8].

Успешное лечение разлитого перитонита возможно при максимально раннем оперативном устранении источника воспаления в брюшной полости и ее адекватной санации. Септический шок в сочетании с генерализованным перитонитом делают прогноз заболевания катастрофическим, летальность превышает 70% [2 — 4, 7 — 9].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В клинике гнойно—септической хирургии в течение года в среднем госпитализируют 25 — 35 больных по поводу разлитого гнойного пе-

ритонита из различных медицинских учреждений города и области. Госпитализация тяжело больных с вторичным перитонитом связана с профильностью центра по оказанию помощи тяжело больным с хирургической инфекцией. До 90% больных до направления в областной гнойно—септический центр были оперированы в других лечебных учреждениях. В основную группу включены больные, которых лечили в клинике в период с 2013 по 2015 г. или с момента внедрения в практику вакуум—терапии в комплексе мер, применяемых в лечении перитонита. Группу сравнения составили больные, которых лечили в 2010 — 2012гг. с использованием только санационной релапаротомии. Больные в группах сопоставимы по возрасту (от 18 до 87 лет) и полу (в среднем 41% женщин и 59% мужчин).

При обследовании использовали весь потенциал Областной больницы, включающий КТ, МРТ, все виды УЗИ, изучение трофического статуса, уровня прокальцитонина, С—ре-

активного протеина, общеклинические исследования.

В ретроспективной группе у 41 пациента выявлен вторичный перитонит, обусловленный перфоративной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки — у 7, желчным перитонитом — у 4, перфорацией тонкой кишки — у 12, перфорацией толстой кишки без злокачественной опухоли — у 9, перфорацией толстой кишки на фоне злокачественной опухоли — у 4. Пациентов с деструктивным панкреатитом не включали в исследование, поскольку применение вакуум—терапии у них считаем нецелесообразным из—за необходимости расширять хирургический доступ в область сальниковой сумки и угрозы возникновения эрозивного кровотечения.

В основной группе наблюдали 37 пациентов, у 18 из них в комплексе лечения перитонита использовали вакуум—терапию. Перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки выявлена у 4, желчный перитонит — у 5, перфорация тонкой кишки — у 9, перфорация толстой

кишки без злокачественной опухоли — у 11, перфорация толстой кишки на фоне злокачественной опухоли — у 4, множественные свищи тонкой и толстой кишки — у 4.

Тактика лечения больных обеих групп была одинаковой, кроме применения вакуум—терапии. Основные требования при лечении перитонита: выполнение релапаротомии, устранение источника перитонита, тщательная санация очага, адекватное дренирование, устранение компартмент синдрома, контроль за рецидивным источником воспаления, адекватная инфузионная и антибактериальная терапия [10].

Санацию брюшной полости осуществляли только изотоническим раствором натрия хлорида, температура 20 — 25 °С, объем 6—8 л. В проведенных нами ранее исследованиях доказана целесообразность применения такого способа. Устранение компартмент синдрома и его осложнений, системной полиорганной недостаточности и тяжелой энтеральной недостаточности является обязательным. Однако способы закрытия брюшной полости разнообразны, от застеек "молния" и сближающих устройств до оставления открытого живота (лапаростома). Каждый способ имеет преимущества и недостатки, что обсуждается в литературе. В нашей клинике выбран способ зашивания только кожи (без апоневроза) как в период между санациями, так и после последней санационной релапаротомии. Применение такого способа позволяет минимизировать частоту основных осложнений санационной релапаротомии — утраты белка и образования наружных свищей. Признаков прогрессирования компартмент синдрома при таком закрытии брюшной полости не наблюдали. Санацию проводили через каждые 24 — 36 ч [11].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Несмотря на наличие многочисленных критериев оценки тяжести перитонита и его течения (характер экссудата, вирулентность микро-

флоры и ее количество, наслоение фибрина, клеточный состав отпечатков брюшины и др.), показания к этапной санации брюшной полости и ее завершение — крайне ответственное решение, ее осуществляет только опытный хирург или консилиум хирургов (при возможности). Прогностическое значение определения содержания прокальцитонина ограничено его длительностью. Повышение его уровня более 0,05 нг/мл (демонстративнее — более 1 нг/мл) прогностически значимо в период первичного острого заболевания. При его длительном течении уровень прокальцитонина уменьшается, и даже при значительном скоплении гнойных масс — не изменяется. Определение С—реактивного протеина имеет больше качественное значение, чем количественное. Вариабельность показателя столь велика, что создать математическую зависимость для прогноза в популяции не представляется возможным, в то же время качественная оценка тяжести течения заболевания для конкретного пациента на основании оценки этого показателя весьма важна. Увеличение показателя определяет ухудшение течения заболевания, его уменьшение — свидетельствует об улучшении, независимо от величины показателя. При ареактивном состоянии, признаках иммунодефицита прогностическая ценность определения уровня С—реактивного протеина нивелируется.

В оценке эффективности лечения использовали международные шкалы оценки тяжести состояния SOFA и APACHE II, а также Мангеймский индекс (МИ) тяжести перитонита. Любое оперативное вмешательство, в том числе санационная релапаротомия, обуславливает ухудшение состояния больного, поэтому интервал между процедурами санации иногда удлиняли до 48 ч, для стабилизации состояния больного [11]. При удлинении этого периода более 48 ч эффективность санации снижается из—за накопления экссудата в брюшной полости и прогрессирования инфекции. В ретроспективной группе больных 2

процедуры санационной релапаротомии выполнены у 61% пациентов, 3 — 4 — у 19%, 5 — 6 — у 11%, более 6 — у 9%. Санацию завершали зашиванием только кожи, без захвата апоневроза, с последующим восстановлением целостности брюшной стенки не ранее чем через 7 — 8 мес. Первичное зашивание апоневроза по завершении двух санаций выполнено у 15% больных, при большем числе санаций зашивание апоневроза по их завершении не применяли.

При оценке по шкале APACHE II до 15 баллов, SOFA — до 2 баллов, МИ — до 20 баллов, летальность составляла 1%; APACHE II — до 20 баллов, SOFA — до 6 баллов, МИ — до 30 баллов — летальность 9%; APACHE II — более 20 баллов, SOFA — более 6 баллов, МИ — более 30 баллов — летальность 20%.

В основной группе 2 процедуры санации выполнены у 59% пациентов, 3 — 4 — у 25%, 5 — 6 — у 10%, более 6 — у 6%.

Если больному планировали более 3 процедур санационной релапаротомии, то уже с 3 — 4—й процедуры накладывали вакуум—систему, каждую последующую санацию сопровождала вакуум—терапия. Увеличение числа санаций свидетельствовало о более тяжелом, затяжном течении перитонита, который не удавалось санировать быстро. Тяжесть состояния больного часто предопределяла временную отсрочку следующей санации для его стабилизации. При таких условиях применение вакуум—терапии позволяет осуществлять постоянную санацию брюшной полости с устранением гнойного экссудата и отсрочить санационную релапаротомию до 48 ч и больше без ухудшения лечебной тактики. Кроме того, гигиеничность, отсутствие необходимости в перевязках создавали дополнительные комфортные условия пациенту и персоналу.

В техническом исполнении применяли как стандартные вакуум—системы, так и приспособленные в целях экономии средств. Петли кишечника укрывали двойным перфорированным слоем клеенчатого или

мембранного покрытия, губку к краям раны не подшивали. Края раны кожи уменьшали для улучшения герметизации, положение большого сальника не меняли (подвороты, резекцию не применяли). Из особенностей нашей клиники — при наличии вакуум—системы сохраняли дренажи в брюшной полости, что позволяло осуществлять постоянный или фракционный лаваж. Продолжительность работы одной системы 48 — 72 ч. Образование кишечных свищей как осложнений вакуум—терапии не наблюдали.

При оценке по шкале APACHE II — до 15 баллов, SOFA — до 2 баллов, МИ — до 20 баллов — все пациенты живы; APACHE II — до 20 баллов, SOFA — до 6 баллов, МИ до 30 баллов — летальность составляла 8%; APACHE II — более 20 баллов, SOFA — более 6 баллов, МИ — более 30 баллов — летальность 17%.

Достигнутые положительные изменения у такого небольшого числа больных статистически недостоверны, однако отмечено существенное изменение качества лечения, а патогенетические аспекты эффективности вакуум—терапии свиде-

тельствуют о необходимости более быстрого внедрения метода в практику.

Таким образом, применение вакуум—терапии уже после первой санации сопровождается значительным уменьшением бактериального загрязнения брюшной полости, позволяет избежать компартмент синдрома, уменьшить число процедур санационной релапаротомии. Отсрочка санационных мероприятий на фоне проведения вакуум—терапии не ухудшает качество лечения перитонита благодаря постоянному удалению экссудата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bailey CM, Thompson Fawcett MW, Kettlewell MG, et al. Laparostomy for severe intraabdominal infection complicating colorectal disease. *Dis. Colon Rectum*. 2000; 43 (1): 25—30.
2. Cohn SM, Giannotti G, Ong AW, et al. Prospective randomized trial of two wound management strategies for dirty abdominal wounds. *Ann. Surg.* 2001; 233: 409.
3. Kaplan M. Managing the open abdomen. *Ostomy Wound Manage.* 2004; 50 (1A suppl.): 1—8.
4. Lemmerer M, Matzi V, Berger A. Grenzen und komplikationen der vacuum therapie des septischen abdomens — where are we going? *Abstr. Dreei Lander Kongress, 2010 V. A. C. Therapy.* 2010: 23 — 4.
5. Malangoni MA. Evaluation and management of tertiary peritonitis. *Am. Surg.* 2000; 66: 157.
6. Kostyuchenko KV, Rybachkov VV. Principles of definition of surgical tactics of treatment of widespread peritonitis. *Surg. J. n.a. N. I. Pirogov.* 2005; 4: 9 — 13.
7. Sartelli M, Viale P, Koike K, et al. WSES consensus conference: Guidelines for first line management of intraabdominal infections. *World J. Emerg. Surg.* 2011; 13 (6): 2.
8. Eryukhin IA. Surgery of purulent peritonitis. *Consil. Med. Surg.* 2008; 1: 43—8.
9. Schleicher C, Mees ST, Colombo S, Benkman M, Semmger N. Actuale standarts in eedr nekrotisierenden Pankreatitis — was ist Eviden basiert. *Viseraimtiur.* 2009; 25: 57—64.
10. Лифшиц ЮЗ, Валецкий ВЛ, Зайченко ПА, и др. Исторические аспекты и новые возможности улучшения результатов лечения больных с генерализованным перитонитом. *Хірургія України.* 2014; 2: 84—8.
11. Косульников СО, Карпенко СИ, Тарнапольский СА, Кравченко КВ. Выбор санирующих растворов и методов ушивания брюшной стенки при разлитом гнойном перитоните. *Укр. журн. хірургії.* 2009; 3: 95—8.

