УДК 616.381-002

СПОСОБЫ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ФОРМАХ ПЕРИТОНИТА

Салахов Е.К., Власов А.П.

ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», Саранск, Россия (430005, г. Саранск, ул. Большевистская, 68), e-mail: vap.61@yandex.ru

Представлен краткий обзор литературы по эволюции способов санации брюшной полости при общем перитоните. Известно, что важнейшим компонентом комплексного лечения острого распространенного перитонита является санация брюшной полости, от качества выполнения которой во многом зависит динамика развития патологического процесса, а также необходимость проведения последующих обработок брюшной полости. Рассмотрены методы дренирования брюшной полости, тампонады при кровотечениях и гнойных процессах, перитонеального диализа, лапаростомии, программной релапаротомии. Сделан акцент на малотравматичных методах, в том числе с привлечением современной аппаратуры. Показано, что в последние десятилетия с развитием миниинвазивной хирургии, широкое применение в диагностике и лечении распространенного перитонита нашли лапароскопические технологии.

Ключевые слова: перитонит, санация, лапаростомия, лапароскопия.

METHODS READJUSTMENT ABDOMINAL DISSEMINATED PERITONITIS

Salahov E.K., Vlasov A.P.

Mordvinian State University, Saransk, Russia (430005, Saransk, street Bolshevistskaya, 68), e-mail: vap.61@yandex.ru

A brief review of the literature on the evolution of rehabilitation methods in general abdominal peritonitis . It is known that the most important component of a comprehensive treatment of acute diffuse peritonitis is sanitation of the abdominal cavity, the quality of the implementation of which depends largely on the dynamics of the disease process, and the need for subsequent treatments abdomen. The methods of drainage of the abdominal cavity, tamponade for bleeding and purulent processes, peritoneal dialysis, laparostomy, relaparotomii program. Emphasis on low-impact, including with the assistance of modern equipment. It is shown that in recent decades with the development of minimally invasive surgery, widely used in the diagnosis and treatment of diffuse peritonitis found laparoscopic technology.

Keywords: peritonitis, sanitation, laparostomy, laparoscopy.

Лечение больных с распространенными формами перитонита – сложная, окончательно не решенная проблема в хирургии. Несмотря на несомненный прогресс медицины, летальность при перитоните остается на высоком уровне. Основную роль в этом играют неэффективная хирургическая санация гнойно-воспалительного очага в брюшной полости, продолжающийся перитонит или позднее поступление больных в стационар [1-5].

Смерть пациентов в послеоперационном периоде чаще всего наступает из-за продолжающегося воспалительного процесса в брюшной полости. Одним из главных компонентов комплексного лечения острого распространенного перитонита является санация брюшной полости, от качества выполнения которой во многом зависит динамика развития патологического процесса, а также необходимость проведения последующих обработок брюшной полости [4,6,9].

Одним из первых и распространенных до настоящего времени методов санации остается дренирование брюшной полости. В 1881 году J. Mikulicz разработал метод

тампонады при кровотечениях и гнойных процессах. В настоящее время доказано, что применение тампонов при перитоните не только не эффективно, но и опасно из-за развития таких осложнений, как формирование внутрибрюшных абсцессов, кровотечения, прогрессирование перитонита, образование свищей.

Введенный тампон в течение первых 2–3 часов пропитывается экссудатом и превращается в «пробку», закупоривающую «отверстие» в брюшной стенке. Оправданием использования тампонов может служить только остановка кровотечения, в случае неэффективности или отсутствия других гемостатических приемов. Применение его также возможно с целью отграничения неудалимого источника перитонита от свободной брюшной полости [2,7].

С целью повышения эффективности дренирования с того момента, предложено множество различных дренажных устройств. В настоящее время широкое применение нашли силиконовые дренажи, так как они обладают гибкостью, прочностью и при длительном пребывании в брюшной полости не вызывают пролежни стенки кишечника. В функциональном отношении, действие дренажей ограниченно временным интервалом, так как они не обладают биологической инертностью и быстро обособляются от брюшной полости в результате процессов спайкообразования и наложений фибрина [12]. Экспериментальные исследования показывают, что дренирование брюшной полости независимо от количества дренажных трубок и активной аспирации далеко не всегда способствует адекватной санации. В условиях распространенного перитонита почти в 80 % наблюдений в течение 12–24 ч после лапаротомии дренажные трубки теряют проходимость [10-13].

Из двух основных методов – активное и пассивное дренирование, большинство хирургов предпочитает последний. Считается, что отрицательное давление в дренажной системе при активном дренировании способствует обтурации отверстий дренажа прилежащими тканями и органами [8,9].

До сих пор продолжаются дискуссии о методах дренирования, материале и форме дренажа, способе его проведения, частоте использования и показаниях. Не существует также единого мнения и в вопросе о необходимости дренирования брюшной полости при перитоните. Применение различных дренажных устройств не всегда может адекватно эвакуировать токсический экссудат из брюшной полости и предотвратить дальнейшую интоксикацию организма и развитие ранних послеоперационных осложнений. Распространенным способом санации брюшной полости до настоящего времени является промывание ее растворами антисептиков (1–1,5 % перекись водорода, раствор фурациллина в разведении 1:5000, 0,5 % раствор диоксидина, гипохлорит натрия, озонированные растворы

и др.). Как правило, для промывания брюшной полости используют от 4 до 6 литров раствора. Некоторые авторы считают, что необходимо до 10 литров. Вопрос о количестве используемых растворов остается дискутабельным [14,15].

Обязательным требованием к санации является удаление налетов фибрина, так как под ними сохраняется патогенная микрофлора. Обычное промывание брюшной полости не всегда удовлетворяет в полном объеме данное требование.

Более 100 лет назад H.Nolan и J. Price предложили промывание брюшной полости в послеоперационном периоде – «перитонеальный лаваж». Были предложены два метода: проточный (непрерывный) и фракционный (прерывистый). Показанием для перитонеального диализа служили наличие фибринозного или гнойного перитонита, при котором после интраоперационной санации брюшной полости оставалось большое количество наложений фибрина, удалить которые одномоментно не представлялось возможным. Авторы данной методики считали, что в процессе промывания брюшной полости происходит механическая ее очистка, используемый раствор препятствует спаечному процессу, образованию внутрибрюшных абсцессов [16].

Изменяя состав раствора, можно воздействовать на водно-солевой обмен, создать высокую концентрацию антибиотиков в брюшной полости. Для достижения перечисленных эффектов в состав раствора добавляли гепарин, стрептокиназу, ферменты и другие вещества. В процессе применения данной методики были выявлены и отрицательные воздействия на организм пациента, что послужило в последующем причиной отказа от перитонеального диализа. К ним относятся распространение инфекции по брюшной полости, неконтролируемая потеря белков с диализатом, развитие гиперволемии, дыхательная и сердечная недостаточность в результате напряженного гидроперитонеума, токсическое действие антибиотиков, почечная недостаточность, нарушение естественных условий в брюшной полости, способствующих отграничению воспаления, образование внутрибрюшных абсцессов [16].

В 1928 году Жан Луи Фор усовершенствовал и применил предложенный J. Mikulicz метод лапаростомии, ранее известной как «открытый живот, фенестрация брюшной полости, закрытая эвисцерация, открытый способ лечения перитонита, открытое ведение брюшной полости». Различают два вида лапаростомии – закрытая эвисцерация, лапаротомная рана не ушивается, а внутренние органы отграничиваются салфетками или пленкой. При втором виде брюшная полость остается открытой, а в края раны вшиваются различные каркасные устройства (молнии-застежки, вентрофилы, аппарат для сближения краев раны и др.) [17,18].

Широкое распространение лапаростомии пришлось на 50-е годы прошлого столетия, из-за возможности динамической ревизии и санации брюшной полости. Показаниями к

лапаростомии были терминальная стадия распространенного перитонита в фазе полиорганной недостаточности, послеоперационный перитонит, эвентерация в гнойную рану, перитонит с флегмоной всех слоев передней брюшной стенки, анаэробный перитонит.

Наряду с достоинствами данного метода, существуют и недостатки, ограничивающие сферу применения лапаростомии. Открытая брюшная полость приводит к большим потерям жидкости, нарушениям всех видов обмена веществ, образованию кишечных свищей, формированию массивного спаечного процесса брюшной полости, образованию обширных дефектов передней брюшной стенки, требующих повторного оперативного вмешательства, присоединению суперинфекции [19-20].

В 1987 М.И. Кузин предложил метод программной релапаротомии. Суть его заключается в том, что после завершения операции ушивается только кожа. Показаниями к программным релапаротомиям служат формирующиеся абсцессы брюшной полости, массивные наложения фибрина и девитализированных тканей, которые невозможно удалить одномоментно, послеоперационный перитонит, неуверенность в жизнеспособности органов, перитонит с распространением воспалительного процесса на забрюшинную клетчатку, синдром интраабдоминальной гипертензии. К недостаткам метода относятся операционная травма в результате повторного вмешательства, гнойные осложнения брюшной полости и передней брюшной стенки, образование свищей, высокий риск внутрибрюшного кровотечения.

Наименьшей травматичностью обладает минирелапаротомия, когда с краев раны снимают 1–2 шва и исследуют брюшную полость методом «щарящего катетера» [21].

В последние десятилетия с развитием миниинвазивной хирургии широкое применение в диагностике и лечении распространенного перитонита нашли лапароскопические технологии, которые позволяют:

1. Санировать брюшную полость, корригировать расположение дренажей, контролировать состояние кишечных швов и анастомозов, возможность наложения швов в случае обнаружения дефекта полого органа.
2. Произвести пункцию и дренирование внутрибрюшных абсцессов.
3. Остановка кровотечения с использованием гемостатических полимерных материалов, осуществить клипирование, коагуляцию, прошивание сосудов.
4. Рассечь сформированные и формирующиеся спайки между органами брюшной полости.
5. Обработать брюшину и органы брюшной полости ультразвуком в растворе антисептика или лазерное облучение брюшной полости.

Различают преимущественно два вида лапароскопической санации: механическое воздействие промываемым раствором (гидропрессивная санация, БРЮСАН Малкова) и физические факторы (обработка ультразвуком, облучение лазером).

Показания к программированным санациям: давность заболевания свыше 24 часов, в случае, если источник перитонита – патология ободочной кишки, выраженные воспалительные изменения париетальной и висцеральной брюшины, сопровождающиеся массивными, плотными наложениями фибрина, экссудат с наличием каловых масс, ретенция жидкости после перитонеального лаважа, желчеистечение, а также все случаи, требующие визуального динамического контроля.

Недостатками лапароскопической санации являются – невозможность адекватной санации брюшной полости при массивной бактериальной контаминации, при массивных фибринозных наложениях, плохой обзор при наличии паралитической кишечной непроходимости, отсутствие возможности произвести назоинтестинальную интубацию.

Таким образом, широко используемые в настоящее время усовершенствованные методы дренирования, открытого и закрытого ведения брюшной полости, внедрение лапароскопических технологий в комплексном лечении больных с распространенными формами перитонита обладают рядом недостатков, и применение какого-либо варианта лечения порой носит дискуссионный характер. Поиск новых, высокоэффективных методов лечения до сих пор является перспективным, особенно на современном этапе развития медицинских технологий.

Список литературы

1. Алиева Э.А. Новый метод санации и дренирования брюшной полости при экспериментальном разлитом гнойном перитоните // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2005. – № 1. – С. 20-22.
2. Алиева Э.А., Исаев Г.Б., Гасанов Ф.Д. Пути повышения эффективности послеоперационной санации брюшной полости при разлитом гнойном перитоните (экспериментально-клиническое исследование) // Анналы хирургии. – 2008. – № 5. – С.57-59.
3. Анисимов В.Ф., Паламарчук В.Ф. Сравнительная оценка дренажей из резины и из поливинилового алкоголя // Экспериментальная хирургия и анестезиология. – 1963. – № 4. – С.19-20.
4. Аскерханов Г.Р., Гусейнов А.Г., Загиров У.З. Программированная релапаротомия при перитоните // Хирургия. – 2000. – № 8. – С.20-23.

5. Ашфаров Р.А., Давыдов М.И. Дренирование и лаваж брюшной полости, декомпрессия и лаваж полых органов желудочно-кишечного тракта в лечении перитонита // Хирургия. – 2001. – № 2. – С.56-59.

6. Бабаджанов Б.Д., Тешаев О.Р., Бекетов Г.И. Новые подходы к лечению послеоперационных перитонитов // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2002. – № 4. – С.25-28.

7. Багдасарова Е.А., Абагян А.Э., Иванников В.А. Полуоткрытая лапаростомия в лечении больных распространенным перитонитом // Анналы хирургии. – 2004. – № 1. – С.61-65.

8. Бондарев Г.А. Применение низкочастотного ультразвука в комплексном лечении перитонита в эксперименте и клинике: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – М., 1981. – 23 с.

9. Брискин А.С., Савченко З.И., Хачатрян Н.Н. Абдоминальный сепсис, роль антибактериальной терапии // Хирургия. – 2002. – № 4. – С.69-74.

10. Брискин Б.С., Хачатрян Н.Н. Лечение тяжелых форм распространенного перитонита // Хирургия. – 2003. – № 8. – С.56-60.

11. Брискин Б.С., Хачатрян Н.Н., Савченко З.И. Некоторые аспекты лечения тяжелых форм распространенного перитонита // Хирургия. – 2000. – № 2. – С.17-21.

12. Булынин В.И., Глухов А.А. Новый метод санации брюшной полости // Ex Consilio. – 1998. – № 1. – С.28-41.

13. Валуйских Ю.В., Перкин Э.М. Способ газожидкостной санации брюшной полости при распространенном гнойном перитоните // Казанский медицинский журнал. – 2008. – № 1. – С.93-95.

14. Гельфанд Б.Р., Проценко Д.Н., Игнатенко О.В. Синдром интраабдоминальной гипертензии (обзор литературы) // Хирургия. Приложение к Consilium medicum. – 2005. – № 7. – С.1.

15. Гельфанд Е.Б., Гологорский В.А., Гельфанд Б.Р. Клиническая характеристика абдоминального сепсиса у хирургических больных // Инфекция и антимикробная терапия. – 2000. – № 1. – С.3-11.

16. Глухов А.А., Жданов А.И., Андреев А.А. Метод пристеночно-полостной санации кишечника в комплексном лечении острого распространенного перитонита // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2004. – № 2. – С.41-45.

17. Дуданов И.П., Меженин А.М., Шаршавицкий Г.А. Оценка эффективности дренирования брюшной полости // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2001. – № 1. – С.63-66.

18. Евдокимов В.В. Патогенетические критерии диагностики и комплексного лечения распространенного перитонита с включением лимфологических методов // Хирург. – 2007. – № 5. – С.21-32.
19. Киршина О.В. Место и возможности лапаростомии в комплексном лечении больных перитонитом: Автореф. дис. … д-ра мед. наук. – М., 1999. – 58 с.
20. Корейба К.А., Ибатуллин И.А., Строителев И.А. Клинико-анатомическое обоснование профилактики повреждения сосудисто-нервных пучков передней брюшной стенки при срединной лапаротомии и дренирование послеоперационной раны // Казанский медицинский журнал. – 2001. – № 5. – С.328-330.
21. Cueto J., Diaz O., Rodriguez M. The efficacy of laparoscopic surgery in the diagnosis and treatment of peritonitis. Experience with 107 cases in Mexico City // Surg. Endosc. – 1997. – Vol.11, № 4. – P.366-370.

Рецензенты:

Смолькина А.В., д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии медицинского факультета им. Т.З. Биктимирова ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.

Рубцов О.Ю., д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», г. Саранск.