

расименко [и др.] // Наука і практика. – 2016. – № 1/2 (7/8). – С. 39–43.

3. *Применение видеолaparоскопии в полевом военном госпитале* / М. А. Каштальян, В. Ю. Шаповалов, Э. Н. Хорошун [и др.] // *Клінічна хірургія*. – 2016. – № 5. – С. 26–28.

4. *Военно-полевая хирургия: підручник* / Я. Л. Заруцький, В. М. Запорожан, В. Я. Білий [та ін.]. – Одеса: ОНМедУ, 2016. – С. 307–339.

5. *The contribution of laparoscopy in evaluation of penetrating abdominal wounds* / N. Ahmed, J. Whelan, J. Brownlee [et al.] // *J Am Coll Surg*. – 2005. – Vol. 201, N 2. – P. 213–216.

6. *The Role of Laparoscopy in Penetrating Abdominal Trauma* / E. J.

Miles, E. Dunn, D. Howard, A. Mangram // *JLS*. – 2004. – Vol. 8, N 4. – P. 304–309.

REFERENCES

1. Kashtalyan M.A., Shapovalov V.Yu., Gerasymenko O.S., Khoroshun E.N., Yenin R.V. The first experience of using videolaparoscopy under military field conditions. Materials from XXIII Congress of surgeons in Ukraine. *Shpytalna khirurgiya* 2015: 13-14.

2. Kashtalyan M.A., Shapovalov V.Yu., Gerasymenko O.S., Khoroshun E.N., Yenin R.V., Gaida Ya.I. The role and place of endovideosurgical technologies in the treatment of injuries in advanced stages. *Nauka i praktyka* 2016; 1/2 (7/8): 39-43.

3. Kashtalyan M.A., Shapovalov V.Yu., Horoshun E.N., Gerasymenko O.S., Yenin R.V. Application of video laparoscopy in the field military hospital. *Klinichna khirurgiya* 2016; 5: 26-28.

4. Zarutskiy Ya.L., Zaporozhan V.M., Bilyy V.Ya et al. Military field surgery. Textbook. Odessa, ONMedU 2016: 307-339.

5. Ahmed N., Whelan J., Brownlee J., Chari V., Chung R. The contribution of laparoscopy in evaluation of penetrating abdominal wounds. *J Am Coll Surg* 2005. Aug; 2012: 213-6.

6. Erik J. Miles, Ernest Dunn, Dot Howard. The Role of Laparoscopy in Penetrating Abdominal Trauma. *JLS* 2004. Oct-Dec; 8 (4): 304-309.

Надійшла 01.06.2017

УДК 616.345:616-007.64

В. Ю. Шаповалов

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ЛАВАЖ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНОГО И КАЛОВОГО ПЕРИТОНИТА КАК ОСЛОЖНЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина,
Военно-медицинский клинический центр Южного региона, Одесса, Украина

УДК 616.345:616-007.64

В. Ю. Шаповалов

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЙ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ЛАВАЖ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНОГО И КАЛОВОГО ПЕРИТОНИТА КАК ОСЛОЖНЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина,

Военно-медицинский клинический центр Южного региона, Одесса, Украина

В статье приведены результаты обследования и лечения 129 пациентов, которые были прооперированы по поводу осложненных перитонитом форм дивертикулярной болезни толстой кишки (ДБТК). В экстренном порядке выполнено 105 операций, из них 43 (41,4 %) — с использованием видеолaparоскопического оборудования, традиционным открытым способом — 62 (58,6 %) операции. В исследовании установлено, что оперативное лечение больных с осложненной ДБТК в стадии Hinchey III-IV лучше проводить по методике лапароскопического перитонеального лаважа, о чем свидетельствует меньший койко-день — (7,0±1,9) дня (при операции Гартмана составил (12,0±2,1) суток; при формировании первичного анастомоза — (13,0±3,1) суток), уменьшение летальности (при операции Гартмана умерли 5 (15,6 %) пациентов, при первичных анастомозах со стомой или без нее — 1 (6,25 %)), меньшее количество осложнений — 4 (17,4 %) (при операциях Гартмана — 10 (31,3 %), первичных анастомозах — 4 (25,0 %)).

Ключевые слова: дивертикулярная болезнь толстой кишки, лапароскопия, перитонеальный лаваж.

UDC 616.345:616-007.64

V. Yu. Shapovalov

LAPAROSCOPIC PERITONEAL LAVAGE IN TREATMENT OF PURULENT AND FECAL PERITONITIS AS COMPLICATIONS OF THE COLONIC DIVERTICULAR DISEASE

The Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine,

The Military Clinical Hospital of the South Region, Odesa, Ukraine

Introduction. The complications of diverticulosis occurs in 40–42% of patients, of them diverticulum perforation is observed in 3.3% in cases of the clinically expressed and asymptomatic types of the disease. In 1996, O'Sullivan proposed a procedure for laparoscopic peritoneal lavage and drainage (LLD) in patients with diffuse purulent peritonitis after perforation of the diverticulum in the absence of massive



fecal contamination of the abdominal cavity. LLD should be considered as an effective and safe treatment option for patients according to the Hinchey III classification, which avoids Hartmann's operation. The number of complications in this case is 35–38%, lethality — 5–7.1%.

Aims. To evaluate the technique of laparoscopic peritoneal lavage in the treatment of complicated colonic diverticular disease.

Materials and methods. For 2004–2017 years has been making the analysis of treatment of 129 patients, who were performed 141 operations for the colonic diverticular disease and its complications in the Military Medical Clinical Center of the Southern Region in Odessa. The men were 72 (55.8%), women 57 (44.2%). Complicated forms of colonic diverticular disease were diagnosed in 110 (86.0%) patients. Acute diverticulitis with inflammatory changes in the wall of the colon was diagnosed in 36 (32.4 %) people, diverticulum perforation — 57 (51.4%) patients, intestinal bleeding — in 12 (10.8%) patients, Intestinal fistulas — in 5 (5.4%) patients. In urgent order were performed 105 (74.4%) operations, 43 of them (41.4%) — by using videoendoscopy equipment, 62 (58.6%) operations — the traditional open method.

Results. When patients with a clinical picture of unrestricted peritonitis were performed diagnostic laparoscopy — 61, which passed to therapeutic laparoscopy in 26 patients, laparoscopic peritoneal lavage was performed in 23 patients, open operations — 12. The middle amount of bed-day for Hartmann's operation was (12.0±2.1) days; formation of the primary anastomosis — (13.0±3.1) days; laparoscopic peritoneal lavage with drainage — 7.0±1.9 days. The number of complications in LLD — 4 (17.4%) (Hartmann's operation — 10 (31.3%), primary anastomoses — 4 (25.0%)). The lack of mortality (in the operation of Hartmann was 5 patients (15.6%), with primary anastomoses with stoma or without it — 1 (6.25%).

Conclusions. Performing laparoscopic peritoneal lavage in patients with perforated diverticulitis complicated by purulent peritonitis is an alternative to Hartmann's operation or intestinal resection with a primary anastomosis (with a preventive stoma), which is based on a lower mortality and fewer complications and reduced bed-days.

Key words: colonic diverticular disease, laparoscopy, peritoneal lavage.

Вступлення

Среди заболеваний толстой кишки одно из ведущих мест занимает дивертикулярная болезнь толстой кишки (ДБТК), частота возникновения которой у лиц пожилого и старческого возрастов достигает 75 % [1; 4; 7].

Осложнение дивертикулеза встречается у 40–42 % пациентов, из них перфорация дивертикуллов наблюдается у 3,3 % больных дивертикулезом ободочной кишки как при клинически выраженном, так и при бессимптомном варианте заболевания [3; 6]. Перфорация дивертикула является четвертой по частоте причиной экстренного хирургического вмешательства после острого аппендицита, перфоративной гастродуоденальной язвы и кишечной непроходимости и третьим по частоте показанием для формирования колостомы. При этом послеоперационная летальность в целом колеблется от 1,0 % и выше [2].

Первая хирургическая методика лечения перфоративного дивертикулита, известная как «трехэтапное лечение», была разработана в клинике Мейо (1924). Методика состоит

в выведении колостомы на уровне поперечной ободочной кишки и дренировании брюшной полости, резекции пораженной ободочной кишки через 3–6 мес. и закрытие колостомы через 3–6 мес.

Второй метод, «двухэтапный», известный как операция Гартмана, впервые был использован Генри Гартманом в 1921 г. для выполнения резекции сигмовидной кишки в лечении неопластических заболеваний. Он представляет собой сегментарную резекцию ободочной кишки без первичного анастомоза, но с концевой колостомой. Непрерывность кишки может быть восстановлена во время второй операции, которая выполняется через 3–6 мес. Операция Гартмана широко используется с 1950-х гг., но при этом имеет значительное количество осложнений, которое достигает 33 %, а уровень смертности — до 19 % [4; 7]. Восстановление непрерывности кишки не выполнялось по различным причинам примерно в 25–50 % случаев. В течение длительного периода времени во многих документах сообщалось о противоречиях между трехэтапными и двухэтапными процедурами. В 2000 г. American

Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS) отметила, что «для большинства пациентов больше не рекомендуется использовать трехэтапную оперативную тактику». Таким образом, операция Гартмана стала «золотым стандартом» в лечении осложненной ДБТК [4; 5].

Третий способ — одномоментная резекция толстой кишки с анастомозом с формированием петлевой илеоили колостомы. Данный метод лечения характеризуется высоким уровнем осложнений (до 29 %) и смертности (до 9 %) [4].

В 1996 г. О'Салливан предложил методику лапароскопического перитонеального лаважа с дренированием брюшной полости (LLD) у пациентов с разлитым гнойным перитонитом после перфорации дивертикула при отсутствии массивного калового загрязнения брюшной полости. В 2014 г. ASCRS опубликовала «Практические аспекты лечения дивертикулярной болезни сигмовидной кишки» и заявила о «малом количестве существующей литературы по перитонеальному лаважу, что является основным препятствием в пропаганде широкого при-



менения лапароскопического лаважа». После проведенных исследований они пришли к выводу, что LLD следует рассматривать как эффективный и безопасный вариант лечения пациентов по классификации Hinchey III стадии, что позволяет избежать операции Гартмана. Количество осложнений при этом составляет 35–38 %, летальность — от 5 до 7,1 % [4; 7; 8].

Цель работы — оценить методику лапароскопического перитонеального лаважа в лечении осложненной ДБТК.

Материалы и методы исследования

За период 2004–2017 гг. проведен анализ лечения 129 пациентов, госпитализированных в отделения абдоминальной, неотложной хирургии и отделение колопроктологии Военно-медицинского клинического центра Южного региона (Одесса), которым было выполнено 141 операцию по поводу дивертикулярной болезни и ее осложнений. Мужчин было 72 (55,8 %), женщин 57 (44,2 %). Осложненные формы ДБТК диагностированы у 110 (86,0 %) пациентов. Острый дивертикулит с воспалительными изменениями в стенке толстой кишки обнаружен у 36 (32,4 %) человек, перфорация дивертикула — у 57 (51,4 %) пациентов, кишечное кровотечение как причина госпитализации отмечено у 12 (10,8 %) человек, кишечные свищи — у 5 (5,4 %) больных.

В экстренном порядке выполнено 105 (74,4 %) операций, из них 43 (41,4 %) — с использованием видеоэндоскопического оборудования, традиционным открытым способом — 62 (58,6 %) вмешательства. У 16 (15,2 %) пациентов в стадии Hinchey I–II лапароскопия ограничилась диагностическим этапом, у 8 пациентов в стадии Hinchey III выполнен LLD (без стомы). Перитонеальный лаваж с лапароско-

пической сигмостомией по поводу перфорации дивертикула выполнен 15 (14,3 %) больным в стадии Hinchey III–IV. В последующем пациентам проведено плановое оперативное вмешательство. Лапароскопически-ассистированная левосторонняя гемиколэктомия по поводу ДБТК осложнена профузным кровотечением в 2 (1,9 %) случаях и в 2 (1,9 %) — перфорацией дивертикула.

Из открытых операций, выполненных по неотложным показаниям, операция Гартмана проведена 32 (31,4 %) пациентам, левосторонняя гемиколэктомия — 11 (10,0 %), резекция сигмовидной кишки — 6 (5,7 %), экстраперитонизация сигмовидной кишки — 5 (4,4 %), сигмоидэктомия — 3 (2,8 %), сигмостомия на уровне перфорации кишки — 3 (2,8 %), правосторонняя гемиколэктомия — 2 (1,9 %) больным.

При формировании межкшечного анастомоза использовались сшивающие циркулярные аппараты CEEA 31 фирмы “Covidien”, CDH 29 фирмы “Ethicon”.

Результаты исследования и их обсуждение

При госпитализации пациентам с клинической картиной неотграниченного перитонита для верификации диагноза выполнялась диагностическая лапароскопия (61 случай), которая перешла в лечебную лапароскопию у 26 больных, лапароскопический перитонеальный лаваж проведен 23 пациентам, открытые операции — 12.

Средний койко-день при операции Гартмана составил (12,0+2,1) суток; при формировании первичного анастомоза — (13,0+3,1); при лапароскопическом перитонеальном лаваже — (7,0+1,9) суток.

Послеоперационные осложнения развились у 18 больных. При операциях Гартмана (32 пациента) осложнения бы-

ли в 10 (31,3 %) случаях: внутрибрюшной абсцесс — в 2, нагноение послеоперационной раны — в 2, вялотекущий перитонит — в 1, полиорганная недостаточность — в 3, инфаркт миокарда — в 1, тромбоэмболия легочной артерии — в 1 случаях. В группе первичных анастомозов со стомой или без нее (16 пациентов) выявлено 4 (25,0 %) случая осложнений: несостоятельность анастомоза — 2, нагноение послеоперационной раны — 2. В группе лапароскопического перитонеального лаважа (23 пациента) — 4 (17,4 %) случая: вялотекущий перитонит — 2, наружный свищ — 1, инфаркт миокарда — 1.

При операции Гартмана умерли 5 (15,6 %) больных, при первичных анастомозах — 1 (6,25 %), при выполнении лапароскопического перитонеального лаважа летальности не было.

Выводы

Выполнение лапароскопического перитонеального лаважа у пациентов с перфоративным дивертикулитом, осложненным гнойным перитонитом, является альтернативой операции Гартмана или резекции кишки с первичным анастомозом (с превентивной стомой), о чем свидетельствует меньшая летальность и меньшее количество осложнений и койко-дней. Ограничением к применению лапароскопического перитонеального лаважа считаем тяжелое состояние пациента вследствие выраженной интоксикации и разлитого калового перитонита (Hinchey IV).

ЛИТЕРАТУРА

1. Шельгин Ю. А. Клинические рекомендации. Колопроктология / Ю. А. Шельгин, С. А. Фролов // ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 528 с.

2. Острый дивертикулит сигмовидной кишки: клиника, диагностика и лечение / Г. И. Воробьев, Ю. М. Панцырев, А. П. Жученко [и др.] // Российский журнал гастроэнтероло-



гии, гепатологии, колопроктологии. – 2007. – Т. 17. – № 4. – С. 44–49.

3. *Болыхов К. В.* Острые воспалительные осложнения дивертикулярной болезни ободочной кишки. Клиника, диагностика, лечение : дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.00.27 / Болыхов Кирилл Валерьевич. – М., 2006. – 238 с.

4. *Laparoscopic Peritoneal Lavage: A Definitive Treatment for Diverticular Peritonitis or a "Bridge" to Elective Laparoscopic Sigmoidectomy?* / R. Cirocchi, S. Trastulli, Nereo Vettoretto [et al.] // *Medicine*. – January 2015. – Vol. 94. – N 1. – P. 1–14.

5. *ACPGBI position statement on elective resection for diverticulitis* / J. B. J. Fozard, N. C. Armitage, J. B. Schofield [et al.] // *Colorectal Dis*. – 2011. – Vol. 13. – Suppl. 3. – P. 1–11.

6. Risk factors for colonic diverticular hemorrhage: Japanese multicenter study / K. Suzuki, S. Uchiyama, K. Imajyo [et al.] // *Digestion*. – 2012. – Vol. 85. – P. 261–265.

7. *Peritoneal Lavage in Complicated Acute Diverticulitis Back to the Fu-*

ture / Ricardo Escalante G., Leonardo Bustamante-Lopez, Ana Lizcano [et al.] // *J Clin Gastroenterol*. – 2016. – Suppl. 1. – P. 1–4.

8. *Treatment of acute diverticulitis laparoscopic lavage vs. resection (DILALA): study protocol for a randomized controlled trial* / A. Thornell, E. Angenete, E. Gonzales [et al.] // *Trials*. – 2011. – Vol. 12. – P. 186.

REFERENCES

1. Shelygin Yu.A., Frolov S.A. Clinical recommendations. *Coloproctology*. GEOTAR-Media, 2015: 528.

2. Vorobyev G.I., Pantsyrev Yu.M., Zhuchenko A.P. et al. Acute diverticulitis of the sigmoid colon: clinic, diagnosis and treatment. *Rossiyskiy jurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii* 2007; 17 (4): 44-49.

3. Bolikhov K.V. Acute inflammatory complications of diverticular disease of the colon. Clinic, diagnosis, treatment: dis. of cand. of med. science: 14.00.27. Moscow, 2006: 238.

4. Cirocchi R., MD, PhD, Trastulli S., MD, Vettoretto N., MD, PhD et al.

Laparoscopic Peritoneal Lavage: A Definitive Treatment for Diverticular Peritonitis or a "Bridge" to Elective Laparoscopic Sigmoidectomy? *Medicine*. January 2015; 94 (1): 1-14.

5. Fozard J.B.J., Armitage N.C., Schofield J.B. Et al. ACPGBI position statement on elective resection for diverticulitis. *Colorectal Dis* 2011; 13. Suppl. 3: 1-11.

6. Suzuki K., Uchiyama S., Imajyo K. et al. Risk factors for the colonic diverticular hemorrhage: Japanese multicenter study. *Digestion* 2012; 85: 261-265.

7. Escalante G R., Bustamante-Lopez L., Lizcano A. et al. Peritoneal Lavage in Complicated Acute Diverticulitis. *J Clin Gastroenterol* 2016; Suppl. 1: 1-4

8. Thornell A., Angenete E., Gonzales E. et al. Treatment of acute diverticulitis laparoscopic lavage vs. Resection (DILALA): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2011. 12. 186.

Поступила 01.06.2017

УДК 617.55-001.45-089:355

О. С. Герасименко

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ БОЙОВИХ УШКОДЖЕНЬ ЖИВОТА У РАЙОНІ ПРОВЕДЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ

Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, Одеса, Україна,
Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 617.55-001.45-089:355

О. С. Герасименко

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖИВОТА В РАЙОНЕ ПРОВЕДЕНИЯ АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

Военно-медицинский клинический центр Южного региона, Одесса, Украина,

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Проведен анализ хирургического лечения 35 раненых с боевыми повреждениями живота в районе проведения антитеррористической операции. Из 35 раненых с боевыми повреждениями живота у 32 (91,4 %) наблюдались огнестрельные ранения, у 3 (8,6 %) — взрывная травма, закрытая травма живота в результате подрыва бронетехники на минах. При огнестрельных повреждениях в 6 (18,7 %) случаях фиксировались пулевые ранения, в 26 (81,3 %) — осколочные; у 25 (78,1 %) бойцов диагностированы проникающие ранения, у 7 (21,9 %) — непроникающие. Торакоабдоминальные ранения были у 6 (18,7 %) человек: в 4 (12,5 %) случаях при осколочных ранениях, в 2 (6,2 %) — при пулевых.

Всем раненым и травмированным независимо от локализации повреждений выполняли ультразвуковое исследование по FAST-протоколу. При нестабильном состоянии раненых применяли тактику "damage control surgery". На II уровне медицинской помощи умерли 4 (12,5 %) раненых, на III уровне — 1 (3,1 %), общая летальность составила 15,6 %. Результат лечения раненых в живот напрямую зависел от качества организации лечебно-эвакуационного процесса с учетом принципа «золотого часа».

Ключевые слова: боевые повреждения живота, хирургическое лечение, лечебно-эвакуационные мероприятия.

© О. С. Герасименко, 2017

