

УДК 616.346-089.87:616.381-089.819



В. В. Скиба¹, А. В. Иванько¹, Р. А. Калина²

¹ ЧВУЗ «Киевский медицинский университет УАНМ»

² Клиника «Добробут», Киев

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЕКТОМИИ

Цель работы — улучшить качество лечения больных с острым аппендицитом на основании сравнительной оценки эффективности методов лапароскопической аппендектомии.

Материалы и методы. По результатам хирургического лечения 335 больных с острым аппендицитом проведена сравнительная оценка эффективности применения лапароскопических методик.

Результаты и обсуждение. Установлено, что использование лапароскопических методов позволяет по сравнению с открытой аппендектомией сократить пребывание в стационаре в 2 раза и снизить количество послеоперационных осложнений в 4 раза.

Выводы. Из лапароскопических способов лечения острого аппендицита наиболее эффективной является однопортовая аппендектомия.

■

Ключевые слова: острый аппендицит, лапароскопия, аппендектомия.

Среди острых хирургических заболеваний живота острый аппендицит — наиболее распространенная патология. В ургентной хирургической патологии доля аппендектомий составляет от 20 до 50 % [1]. Социальная значимость заболевания определяется тем, что острый аппендицит встречается преимущественно у лиц молодого трудоспособного возраста [20].

Экономическая эффективность, отличные косметические результаты, непродолжительный болевой период после лапароскопической аппендектомии являются причинами все большего ее распространения [15]. В случае технических трудностей всегда существует возможность выполнения конверсии или лапароскопически ассистированной аппендектомии.

В последнее время все чаще применяют лапароскопические методики аппендектомии с использованием однопортовых систем [6, 9]. При этом, не увеличивая стоимость операции и ее сложность, часто используют стандартные лапароскопические инструменты. Некоторые авторы допускают применение однопортовой лапароскопической аппендектомии даже при перфоративном аппендиците, осложненном перитонитом [17]. Имеются сообще-

ния об отсутствии разницы во времени выполнения стандартной лапароскопической и однопортовой аппендектомии [7]. Однако необходимость использовать специальные медицинские инструменты ограничивает применение метода [14, 19]. Первый опыт использования NOTES свидетельствует об успешном применении лапароскопических технологий с новыми доступами [10]. Как альтернативу однопортовой аппендектомии некоторые авторы рекомендуют использовать мини-лапароскопические методики [5].

По данным разных исследователей, отдаленные результаты после лапароскопической аппендектомии намного лучше, чем после открытой операции [4, 16]. Кроме того, вероятность послеоперационных осложнений после лапароскопической аппендектомии не зависит от возраста, массы тела, пола пациента [3].

В настоящее время большинство исследователей считают лапароскопическую аппендектомию технически простой [11] и безопасной операцией [8, 12, 13, 21]. Однако до настоящего момента как технические, так и тактические аспекты выполнения лапароскопической аппендектомии полностью не изучены [18]. Так, одним из недостатков

Иванько Олександр Вікторович, к. мед. н., доцент, доцент кафедри 02091, м. Київ, Харьківське шосе, 121. Тел.: (44) 564-58-81, 561-17-21. E-mail: shurgeon@mail.ru

© В. В. Скиба, О. В. Иванько, Р. А. Калина, 2014

лапароскопической аппендэктомии лигатурным методом считается инфицированность культи аппендикса [2]. Кроме того, коагуляция культи червеобразного отростка может привести к ожогу купола слепой кишки и развитию тифлита или даже перфорации стенки кишки с последующим перитонитом [2]. В связи с этим представляет интерес сравнение разных видов аппендэктомии как с открытой методикой, так и с лапароскопическими.

Цель работы — улучшить качество лечения больных с острым аппендицитом на основании сравнительной оценки эффективности методов лапароскопической аппендэктомии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучены результаты оперативного лечения 335 больных с острым аппендицитом за период с 2005 по 2013 г. Традиционная лапароскопическая аппендэктомия выполнена у 89 больных (1-я группа), лапароскопически ассистированная — у 32 (2-я группа), «однопортовая» — у 31 (3-я группа). Контрольной группой (4-я группа) были 183 пациента, которым аппендэктомия была выполнена открытым способом. Средний возраст пациентов в 1-й группе составил 35,4 года, во 2-й — 39,6, в 3-й — 38,9, в 4-й — 42,0 года. Средняя продолжительность заболевания на момент госпитализации составляла соответственно 1,6; 2,1; 1,7 и 1,9 суток.

Операционный доступ в 1-й группе у всех пациентов осуществляли путем введения трех троакаров в стандартных точках, во 2-й группе — аналогичный доступ, однако после мобилизации

брыжейки основание червеобразного отростка подводили к месту установки 5-миллиметрового троакара в правой подвздошной области, обработку культи выполняли традиционным погружным способом. В 3-й группе у всех пациентов однопортовую систему устанавливали в пупочной области через один разрез длиной 2,0—2,5 см. В контрольной группе у всех пациентов операционный доступ осуществляли традиционным способом по Волковичу—Дьяконову, у 4 — лапаротомией.

Для верификации диагноза перед операцией проводили стандартное физикальное, лабораторное и инструментальное обследование.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные о клинических формах острого аппендицита приведены в табл. 1.

Из 11 больных с катаральным аппендицитом 1-й, у 4 — 2-й и у 3 — 3-й группы изменения в червеобразном отростке носили вторичный характер и были обусловлены разрывом кисты правого яичника (кроме аппендэктомии проводили удаление кисты).

Выбор способа лапароскопической аппендэктомии не влиял на выбор способа обработки его культи (табл. 2), это зависело главным образом от клинической формы острого аппендицита.

Так, из 30 пациентов с катаральным аппендицитом (1—3-й групп) у 22 обработку культи червеобразного отростка осуществляли посредством клиппирования, у 8 — с помощью интракорпоральной перевязки лигатурой, у 81 пациента с флегмонозной и у 2 гангренозной формой (1—3-я

Т а б л и ц а 1
Распределение клинических форм острого аппендицита

Группа	Катаральный	Флегмонозный	Гангренозный	Всего
1-я	16	65	8	89
2-я	8	22	2	32
3-я	6	25	—	31
4-я	47	119	17	183
Всего	77	231	27	335

Т а б л и ц а 2
Способ обработки культи червеобразного отростка при разных методах аппендэктомии

Группа	Клиппирование	Лигатурный	Аппаратный	Погружной	Всего
1-я	32	49	8	—	89
2-я	—	24	2	6	32
3-я	13	18	—	—	31
4-я	—	—	—	183	183
Всего	45	91	10	189	335

Т а б л и ц а 3

Сравнительная оценка результатов лечения больных с острым аппендицитом в зависимости от методики оперативного лечения

Критерии сравнения	Традиционная лапароскопическая аппендэктомия (n = 89)	Лапароскопически ассистированная аппендэктомия (n = 32)	SILS-аппендэктомия (n = 31)	Открытая аппендэктомия (n = 183)
Возможность полноценной ревизии органов брюшной полости	+	+	+	–
Выделение отростка (особенно при атипичном расположении)	+	+	+	–
Обработка брыжейки, контроль кровотечения из сосудов	+	+	+	–
Возможность санации брюшной полости	+	+	+	–
Интра- и послеоперационные осложнения	1 (1,1%)	–	–	9 (4,9%)
Продолжительность госпитализации, сутки	2,5	3,4	2,1	5,8
Продолжительность реабилитационного периода, сутки	7,1	11,6	5,4	18,3
Послеоперационный болевой синдром, сутки	1,9	3,4	1,6	5,3
Продолжительность применения анальгетиков, сутки	1,8	2,8	1,5	3,6
Активизация после операции, ч	4,3	7,1	3,8	9,7
Косметический эффект	Удовлетворительный	Удовлетворительный	Отличный	Неудовлетворительный

группы) — лигатурным способом, у 8 пациентов с гангренозным аппендицитом с вовлечением в воспалительный процесс купола слепой кишки — аппаратным.

Показанием к дренированию брюшной полости во всех группах было наличие перитонита, гангренозного червеобразного отростка, гнойного выпота. В послеоперационный период все группы пациентов получали стандартную антибактериальную терапию, анальгетики, по показаниям — антикоагулянты.

Средняя продолжительность операции в 1-й группе составила 47,8 мин, во 2-й — 45,8 мин, в 3-й — 64,7 мин, в 4-й — 49,2 мин.

Согласно полученным данным при неосложненной стандартной аппендэктомии время лапароскопической (или лапароскопически ассистированной) операции сопоставимо с такой открытой. Наиболее длительной была однопортовая аппендэктомия.

Возможность полноценной ревизии и санации брюшной полости, выделение червеобразного отростка (особенно при его атипичном расположении), обработку брыжейки отростка с контролем кровотечения из ее сосудов в полной мере обеспечивают традиционная лапароскопическая аппендэктомия, лапароскопически ассистированная аппендэктомия и SILS-аппендэктомия, тогда как традиционная открытая аппендэктомия не в состо-

янии достаточно эффективно обеспечить выполнение упомянутых этапов, что делает операцию более опасной и менее эффективной для больного (табл. 3).

Количество послеоперационных осложнений (инфицирование послеоперационной раны, кровотечение, ранняя спаечная непроходимость, толстокишечный свищ и т. д.) в 1-й группе — 1 (1,1%), в 4-й — 9 (4,9%). Во 2-й и 3-й группах осложнений не было.

Наибольшая продолжительность пребывания в стационаре и длительность реабилитационного периода после операции установлены для открытой аппендэктомии, наименьшие показатели — для SILS-аппендэктомии.

В послеоперационный период болевой синдром дольше всего сохранялся в контрольной группе, соответственно, и продолжительность применения анальгетиков была большей в этой группе. Наименьшие показатели зафиксированы для SILS-аппендэктомии.

Во время осмотра через 1—3 мес после операции оценили косметический эффект как отличный 83,2% пациента 1-й группы, 59,4% — 2-й, 96,8% — 3-й и 17,5% — 4-й; как удовлетворительный — соответственно 14,6, 37,5, 3,2% и 36,6%; как неудовлетворительный — 2,2% — в 1-й, 3,1% — во 2-й группе, в 3-й не было, в 4-й — 45,9%.

ВВІВОДИ

Использование лапароскопических методов позволяет по сравнению с открытой аппендэктомией сократить пребывание в стационаре в 2 раза

и снизить количество послеоперационных осложнений в 4 раза. Из лапароскопических способов лечения острого аппендицита наиболее эффективной является однопортовая аппендэктомия.

Литература

1. Левитский В. Д., Гуляев А. А., Ярцев П. А., Рогаль М. Л. Современные подходы к диагностике и лечению острого аппендицита // Эндоскоп. хирургия. — 2011. — № 1. — С. 55—61.
2. Ситников В. Н., Бондаренко В. А., Турбин М. В. Осложнения лапароскопической аппендэктомии. Частота, причины, возможности видеоэндохирургической коррекции // Эндоскоп. хирургия. — 2010. — № 1. — С. 83—84.
3. Advani V., Ahad S., Gonczy C. et al. Does resident involvement effect surgical times and complication rates during laparoscopic appendectomy for uncomplicated appendicitis? An analysis of 16,849 cases from the ACS-NSQIP // Am. J. Surg. — 2012. — Vol. 203, N 3. — P. 347—351.
4. Alkhoury F., Burnweit C., Malvezzi L. et al. A prospective study of safety and satisfaction with same-day discharge after laparoscopic appendectomy for acute appendicitis // J. Pediatr. Surg. — 2012. — Vol. 47, N 2. — P. 313—316.
5. Brinkmann L., Lorenz D. Minilaparoscopic surgery: alternative or supplement to single-port surgery? // Chirurg. — 2011. — Vol. 82, N 5. — P. 419—424.
6. Cash C. L., Frazee R. Improvements in laparoscopic treatment for complicated appendicitis // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. — 2012. — Vol. 22, N 6. — P. 581—583.
7. Chow A., Purkayastha S., Nehme J. et al. Single incision laparoscopic surgery for appendectomy: a retrospective comparative analysis // Surg. Endosc. — 2010. — Vol. 24, N 10. — P. 2567—2574.
8. D'Ambra L., Berti S., Bonfante P. et al. Laparoscopic appendectomy for complicated acute appendicitis // J. Chir. — 2011. — Vol. 32, N 4. — P. 181—184.
9. Goel R., Buhari S. A., Foo J. et al. Single-incision laparoscopic appendectomy: prospective case series at a single centre in Singapore // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. — 2011. — Vol. 21, N 5. — P. 318—321.
10. Hucl T., Saglova A., Benes M. et al. Patient and physician perception of natural orifice transluminal endoscopic appendectomy // World J. Gastroenterol. — 2012. — Vol. 18, N 15. — P. 1800—1805.
11. Hussain A., Mahmood H., Singhal T. et al. What is positive appendicitis? A new answer to an old question. Clinical, macroscopical and microscopical findings in 200 consecutive appendectomies // Singapore Med. J. — 2009. — Vol. 50, N 12. — P. 1145—1149.
12. Khalil J., Muqim R., Rafique M., Khan M. Laparoscopic versus open appendectomy: a comparison of primary outcome measures // Saudi J. Gastroenterol. — 2011. — Vol. 17, N 4. — P. 236—240.
13. Khiria L. S., Ardhari R., Mohan N. et al. Laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis: is it safe and justified?: A retrospective analysis // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. — 2011. — Vol. 21, N 3. — P. 142—145.
14. Lee J., Baek J., Kim W. Laparoscopic transumbilical single-port appendectomy: initial experience and comparison with three-port appendectomy // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. — 2010. — Vol. 20, N 2. — P. 100—103.
15. McCartan D. P., Fleming F. J., Hill A. D. Patient and surgeon factors are associated with the use of laparoscopy in appendicitis // Colorect. Dis. — 2012. — Vol. 14, N 2. — P. 243—249.
16. Minutolo V., Licciardello A., Di Stefano B. et al. Outcomes and cost analysis of laparoscopic versus open appendectomy for treatment of acute appendicitis: 4-years experience in a district hospital // BMC Surg. — 2014. — Vol. 14, N 1. — P. 14.
17. Muensterer O. J., Puga Nougues C., Adibe O. O. et al. Appendectomy using single-incision pediatric endosurgery for acute and perforated appendicitis // Surg. Endosc. — 2010. — Vol. 24, N 12. — P. 3201—3204.
18. Ruiz de Angulo D., Martinez de Haro L. F., Ortiz M. A. et al. Evaluation of the aesthetic results perceived by patients after 3-port laparoscopic appendectomy // Circ. Esp. — 2011. — Vol. 89, N 5. — P. 317—320.
19. Tam Y. H., Lee K. H., Sihoe J. D. et al. A surgeon-friendly technique to perform single-incision laparoscopic appendectomy intracorporeally in children with conventional laparoscopic instruments // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. — 2010. — Vol. 20, N 6. — P. 577—580.
20. Thambidorai C. R., Aman Fuad Y. Laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis in children // Singapore Med. J. — 2008. — Vol. 49, N 12. — P. 994—997.
21. Wei B., Qi C. L., Chen T. F. et al. Laparoscopic versus open appendectomy for acute appendicitis: a metaanalysis // Surg. Endosc. Interv. Techn. — 2011. — Vol. 25, N 4. — P. 1199—1208.

В. В. Скиба¹, О. В. Іванько¹, Р. А. Калина²

¹ПВНЗ «Київський медичний університет УАНМ»

²Клініка «Добробут», Київ

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ АПЕНДЕКТОМІЇ

Мета роботи — поліпшити якість лікування хворих з гострим аппендицитом на підставі порівняльної оцінки ефективності методів лапароскопічної аппендектомії.

Матеріали і методи. За результатами хірургічного лікування 335 хворих з гострим аппендицитом проведено порівняльну оцінку ефективності застосування лапароскопічних методик.

Результати та обговорення. Установлено, що використання лапароскопічних методів дає змогу порівняно з відкритою аппендектомією скоротити перебування в стаціонарі вдвічі та знизити кількість післяопераційних ускладнень у 4 рази.

Висновки. З лапароскопічних способів лікування гострого аппендициту найефективніша однопортова аппендектомія.

Ключові слова: гострий аппендицит, лапароскопія, аппендектомія.

V. V. Skiba¹, A. V. Ivanko¹, R. A. Kalina²

¹PHES «Kyiv Medical University of UAFM», Kyiv

²Clinic «Dobrobut», Kyiv

THE COMPARATIVE EVALUATION OF LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY METHODS' EFFECTIVENESS

The aim — to improve the quality of patients' treatment for acute appendicitis based on comparative evaluation of the laparoscopic appendectomy methods' effectiveness.

Materials and methods. According to the surgical treatment results of 335 patients with acute appendicitis the comparative assessment of the laparoscopic techniques efficacy was done.

Results and discussion. It was established that the use of laparoscopic techniques versus open appendectomy allows reducing hospital stay in two times, and reducing the number of postoperative complications in four times.

Conclusions. Among the laparoscopic methods for acute appendicitis treatment, the single-port appendectomy is the most efficient.

Key words: acute appendicitis, laparoscopy, appendectomy.