

УДК 616.346.2-002-072.1

ПАЛАМАРЧУК В.І., ШУЛЯРЕНКО В.А., ІГНАТОВ І.М., ШУЛЯРЕНКО О.В., ЖИРОШ В.В.
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

ОБҐРУНТУВАННЯ ДОСТУПУ ДЛЯ ОДНОПОРТОВОЇ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ АПЕНДЕКТОМІЇ

Резюме. Було проведено порівняльне дослідження пацієнтів, яким було виконано однопортову лапароскопічну апендектомію з різних доступів. У результаті дослідження сформульовано висновок, що бічний напівовальний навколупупковий розріз при однопортовій лапароскопічній апендектомії асоціюється з меншою мікробною контамінацією рани порівняно із вертикальним черзпупковим.

Ключові слова: однопортова лапароскопічна апендектомія, доступ.

Вступ

Якщо лікарська тактика щодо хворого з діагнозом «гострий апендицит» на сьогодні не викликає дискусій, то щодо хірургічного доступу актуальними є: доступ за Волковичем — Дьяконовим, нижньосередина лапаротомія, лапароскопічний трипортовий та однопортовий [3, 5, 6].

SILS (Single Incision Laparoscopic Surgery), або хірургія єдиного лапароскопічного доступу, — це сучасна малоінвазивна технологія, при якій хірургічне втручання виконується через один троакарний доступ [4, 7]. Уперше у світі апендектомія через один прокол була виконана професором М.А. Pelosi в 1991 році [5]. Доступ може бути виконаний через вертикальний черзпупковий або напівовальний навколупупковий (близько 2 см від пупка) розріз [1, 2].

Мета роботи: обґрунтувати оптимальну методику пупкового доступу для однопортової лапароскопічної апендектомії на підставі мікробіологічних даних.

Матеріали й методи

Підставою до дослідження є думка, що навіть після адекватної передопераційної обробки поля в центрі пупка в ряді випадків зберігається мікрофлора, яка при виконанні розрізу через середину пупка може призводити до підвищеного бактеріального обмінення операційної рани під час операції. Мікробіологічні методи застосовувались для якісної й кількісної оцінки обмінення шкіри пупка й операційної рани при однопортовій лапароскопічній апендектомії з приводу гострого апендициту. Мікробіологічні дослідження виконані в 32 пацієнтів (із них у 9 (28,13 %) апендицит був катаральний, у 19 (59,38 %) — флегмонозний, у 4 (12,5%) — гангренозний), які були прооперовані в клініці кафедри хірургії та судинної хірургії з 2012 до 2014 року, усім була виконана однопортова лапароскопічна апендек-

томія, із них у 7 (21,88 %) випадках — із зовнішнім дренажуванням правої здухвинної ділянки поліхлорвініловим дренажем (SILS+1). 15 (46,88 %) хворим оперативне втручання було проведено через вертикальний черзпупковий розріз, 17 (53,12 %) — через напівовальний навколупупковий. Довжина розрізу шкіри становила близько 3 см, що забезпечує як достатню візуалізацію рани, так і косметичний ефект. Порт вводиться під контролем зору, що зменшує ризик можливих ускладнень. До негативних ефектів однопортового доступу слід віднести малий кут огляду й розташування інструментів в одній площині, тому використовуємо спеціальні зігнуті інструменти й подовжену скошену 5 мм оптику. Апендикс видаляємо в контейнері разом із портом без особливих зусиль, тому що отвір у апоневрозі — близько 3 см.

Кожному пацієнту проводили чотири посіви: для оцінки передопераційного обмінення (P1); змив із середини пупка (у зоні планованого прямого вертикального розрізу) після обробки операційного поля 0,5% спиртовим розчином хлоргексидину протягом 3 хвилин (P2); контрольний змив шкіри на 1–1,5 см латеральніше середини пупка після обробки поля (у зоні планованого напівовального розрізу) — для контролю адекватності обробки операційного поля порівняно з серединою пупка (P3), а також із рани після видалення порта з апендиксом (P4).

Кожному пацієнту залежно від кількості колоній, що висіваються, присвоювали певну кількість балів (від 1 до 3), а загальна кількість балів сумувалась за родинями мікроорганізмів. Підрахунок загальної кількості пацієнтів і балів проводився окремо для кожної групи посівів ($\Sigma(p)$). Для кожної

© Паламарчук В.І., Шуляренко В.А., Ігнатов І.М., Шуляренко О.В., Жирош В.В., 2015

© «Медицина невідкладних станів», 2015

© Заславський О.Ю., 2015

групи вираховувався коефіцієнт обсіменіння (Ко) за формулою: $Co = \Sigma(p)/28$. Статистична значимість різноманітності визначалась для кожної групи посівів (P2, P3, P4) із даними, отриманими до обробки операційного поля (P1).

Результати та обговорення

Найбільше обсіменіння шкіри виявлено в центрі пупка. Із мікроорганізмів у групі P1 висівались переважно колонії *Staphylococcus* (18 хворих, 57 балів), у переважній більшості випадків висівались мікроорганізми кількох сімейств (*Streptococcus* sp., *Micrococcus* sp., *Acinetobacter* sp.). Ко(P1) у першій групі становив 3,68. Після обробки операційного поля кількість колоній вірогідно знижувалась: Ко(P2) — 0,74 ($p \leq 0,05$); Ко(P3) — 0,12 ($p \leq 0,11$), ($p \leq 0,0001$). При цьому збереглося надлишкове обсіменіння шкіри в зоні вертикального розрізу (P2) порівняно із зоною напівовального розрізу (P3), що пов'язано з особливостями будови пупка.

У пупковій рані після видалення апендиксу в контейнері (P4) до остаточної санації післяопераційної рани у 12 (37,5 %) хворих висівались штами *E.coli* (6 хворих, 7 балів) і *Bacteroides* sp. (6 хворих, 6 балів) на фоні поодиноких колоній інших сімейств, Ко(P4) = 1,14 ($p \leq 0,05$), що було пов'язано з обсіменінням рани мікрофлорою апендикса при його видаленні разом із системою однопортового доступу.

Паламарчук В.И., Шуляренко В.А., Игнатов И.Н.,
Шуляренко О.В., Жирош В.В.
Национальная медицинская академия последипломного
образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

ОБОСНОВАНИЕ ДОСТУПА ДЛЯ ОДНОПОРТОВОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЕКТОМИИ

Резюме. Было проведено сравнительное исследование пациентов, которым была выполнена однопортовая лапароскопическая аппендэктомия из различных доступов. В результате исследования был сформулирован вывод, что боковой полуовальный окологрушевидный разрез при однопортовой лапароскопической аппендэктомии ассоциируется с меньшей микробной контаминацией раны по сравнению с вертикальным чрезпупочным.

Ключевые слова: однопортовая лапароскопическая аппендэктомия, доступ.

Висновок

Бічний напівовальний розріз із обмінанням пупка при однопортовій лапароскопічній апендектомії асоціюється з меншою мікробною контамінацією рани.

Список літератури

1. Василюк С.М. Оцінка критеріїв конверсії при лапароскопічній апендектомії / С.М. Василюк, І.Р. Лаб'як, В.М. Клим'юк // *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. — Чернівці, 2012. — Т. 11, № 3. — С. 83-84.
2. Ветозова Л.В., Старков Ю.Г., Шишин К.В. и др. Современное понимание хирургии единого лапароскопического доступа и опыт Института хирургии: Материалы XVI съезда Общества эндоскопических хирургов России // *Эндоскоп. хир.* — 2013. — № 2. — С. 212-213.
3. Однопортова лапароскопічна хірургія — нова міні-інвазивна техніка операцій / С.М. Василюк, В.М. Галюк, В.В. Іванина та ін. // *Галицький лікарський вісник*. — 2012. — Т. 19, № 1. — С. 131-132.
4. Carus T. Single-port technique in laparoscopic surgery / T. Carus // *Chirurg*. — 2010. — № 81. — P. 431-439.
5. Pelosi M.A., Pelosi M.A. 3rd. Laparoscopic appendectomy using a singleumbilical puncture (minilaparoscopy) // *J. Reprod. Med.* — 1992. — Vol. 37. — P. 588-594.
6. Podolsky E.R., Curcillo P.G. 2nd. Single port access (SPA) surgery — a 24-month experience // *J. Gastrointest. Surg.* — 2010, May. — Vol. 14, № 5. — P. 759-67. [PubMed].
7. Prasad A. Single incision laparoscopic surgery // *World J. Gastroenterol.* — 2010, Jun 7. — Vol. 16, № 21. — P. 2705-6. [PubMed], [Full text].

Отримано 18.02.15 ■

Palamarchuk V.I., Shuliarenko V.A., Ihnatov I.N.,
Shuliarenko O.V., Zhyrosh V.V.
National Medical Academy of Post-Graduate Education
named after P.L. Shupik, Kyiv, Ukraine

SUBSTANTIATION OF SINGLE-PORT LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY ACCESS

Summary. Comparative research of patients undergone the single-port laparoscopic appendectomy with various accesses has been carried out. The research led to the conclusion that the lateral semioval paraumbilical incision for single-port laparoscopic appendectomy is associated with lower microbic contamination of the wounds comparing with vertical subumbilical.

Key words: single-port laparoscopic appendectomy, access.