

УДК 616.346.2

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОБРОБКИ КУКСИ  
ЧЕРВОПОДІБНОГО ВІДРОСТКА**

<sup>1</sup>Каліна Р.А., <sup>2</sup>Іванько О.В.

<sup>1</sup>ПАТ «Медичний центр «Добробут»,

<sup>2</sup>ГВНЗ «Київській медичний університет УАНМ», Центр хірургії КМКЛ №1

**Резюме.** У статті вивчені способи обробки кукси червоподібного відростка при лапароскопічному лікуванні гострого апендициту. Дослідження ґрунтоване на результатах багатоцентрового ретроспективного дослідження хірургічного лікування 335 пацієнтів з гострим апендицитом в період з 2005 по 2013 рр. Використовувалися майже всі способи обробки кукси червоподібного відростка: лігатурний (клітування, накладання інтракорпорального та екстракорпорального швів, апаратний - накладання шийвального апарату) та погрузний (занурювання кукси відростка в кисетний та Z-подібний шви). Вибір того чи іншого способу обробки під час операції залежав від способу самого оперативного втручання (відкрите чи лапароскопічне), анатомічних особливостей та стадії запалення червоподібного відростка, змін в ділянці купола сліпої кишки. Встановлено, що серед різних методів лігатурного способу обробки кукси червоподібного відростка найбільш ефективним та безпечним є спосіб запропонований нами згідно патенту на корисну модель №80439 «Спосіб лапароскопічної апендектомії». Найбільш недосконалою методикою є занурювання кукси в кисетний та Z-подібний шви під час відкритої апендектомії.

**Ключові слова:** лапароскопічна апендектомія, обробка кукси.

**Вступ.** Серед гострої хірургічної патології, яка потребує невідкладного оперативного втручання, гострий апендицит стабільно займає перше місце. Частка апендектомій, серед всіх невідкладних оперативних втручань, за даними деяких авторів [1], дорівнює 50%. Багато дослідників [2, 3] вважають лапароскопічну апендектомію стандартом лікування гострого апендициту. За даними деяких авторів [4] використання відеолапароскопії дозволяє запобігти необґрунтованих апендектомій і лапаротомій, зменшити час динамічного спостереження, виявити атипове розташування червоподібного відростка, своєчасно діагностувати у хворого хірургічну патологію, зменшити час перебування хворого в стаціонарі, і таким чином, зменшити витрати на лікування хворого. Однак, на даний час, як технічні, так і тактичні аспекти виконання лапароскопічної апендектомії повністю не вирішені [5].

Однією з актуальних проблем лапароскопічного лікування гострого апендициту є вибір способу обробки кукси червоподібного відростка [6]. Досить широко відомі різні варіанти обробки кукси червоподібного відростка з застосуванням ендолігатури Редера, а також лігатур з формуванням вузла як екстракорпоральним, так і інтракорпоральним способом. Окремими авторами

розроблені пристрої, які дозволяють накладати на червоподібний відросток три, або навіть чотири ендолігатури Редера з наступним їх пересіченням [6].

Метою дослідження було покращення лікування хворих на гострий апендицит.

**Матеріал і методи дослідження.** Проведене дослідження засноване на результатах багатоцентрового ретроспективного дослідження хірургічного лікування 335 пацієнтів з гострим апендицитом в період з 2005 по 2013 рр. Для вирішення поставлених задач всі хворі були поділені на 4 групи. Перша група – хворі з гострим апендицитом, яким була виконана стандартна лапароскопічна апендектомія – 89 осіб. Друга група (32 особи), яким була виконана лапароскопічноасистована апендектомія. Третя група – оперативне втручання було виконано через однопортовий доступ (31 особа). Четверта група (контрольна) – апендектомія у цих хворих виконана традиційним відкритим доступом – 183 особи.

Результати дослідження та їх обговорення. В обраних нами для дослідження групах, використовувалися майже всі способи обробки кукси червоподібного відростка: лігатурний (кліпування, накладання інтракорпорального та екстракорпорального швів, апаратний - накладання зшиваючого апарату) та погрузний (занурювання кукси відростка в кисетний та Z-подібний шви) (табл. 1). Вибір того чи іншого способу обробки під час операції залежав від способу самого оперативного втручання (відкрите чи лапароскопічне), анатомічних особливостей та стадії запалення червоподібного відростка, змін в ділянці купола сліпої кишки.

*Таблиця 1*

**Способи обробки кукси червоподібного відростка в залежності від форми гострого апендициту**

Варіанти обробки кукси червоподібного відростка	Форма гострого апендициту											
	катаральний n-77 (22,9%)				флегмонозний n-231 (68,9%)				гангренозний n-27 (8,1%)			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Кліпування	16		6	-	16	-	7	-	-	-	-	-
Накладання стандартного інтракорпорального шва	-	-	-	-	18	-	18	-	-	-	-	-
Накладання інтракорпорального шва за розробленою методикою	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-	-
Накладання екстракорпорального шва	-	8	-	-	-	14	-	-	-	2	-	-
Накладання зшиваючого апарату	-	-	-	-	-	2	-	3	8	-	-	6
Занурювання кукси в кисетний та Z-подібний шви	-	-	-	47	-	6	-	116	-	-	-	11
Всього	16	8	6	47	65	22	25	119	8	2	-	17

Лігатурний спосіб застосовувався нами у 149 з 152 хворих I, II та III груп дослідження, та у 6 пацієнтів з гангренозним апендицитом IV групи. В якості лігатури застосовували нерозсмоктучий шовний матеріал (поліамід), або нить, яка розсмоктується більше ніж 30 днів (вікріл, полісорб та ін.). Лігатури у 24 хворих накладали за допомогою екстракорпорального вузла, у 36 хворих – стандартного інтракорпорального, у 31 – інтракорпорального вузла за розробленою нами методикою. У 19 пацієнтів застосовано зшиваючий апарат.

Кліпування виконували за допомогою кліпатора. Накладали стандартні середньовеликі (9 мм) (рис. 1) або великі (11,5 мм) кліпси на основу червоподібного відростка та на дистальну частину.



Рис. 1 Кліпування основи червоподібного відростка під час лапароскопічної апендектомії.

Обмеженням для кліпування кукси були: широка основа червоподібного відростка, запальні зміни купола сліпої кишки.

Інтракорпоральний шов був накладений як по стандартній методиці (у 36 хворих), так і по розробленій нами (у 31 хворого) в клініці (рис. 2). Суть нашого способу полягала в тому, щоб перед зав'язуванням лігатури прошити серозном'язовим швом стінку основи червоподібного відростка. Таке удосконалення запобігає сковзанню лігатури, як під час її накладання, так і в подальшому післяопераційному періоді. Такий прийом робить виконання обробки кукси більш простішим та зменшує її тривалість, а крім того попереджає виникнення важких післяопераційних ускладнень (неспроможність кукси, абсцес кукси, виникнення калової нориці та ін.).

Пріоритетність дослідження захищена патентом на корисну модель № 80439 «Спосіб лапароскопічної апендектомії».

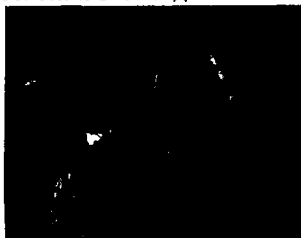


Рис. 2. Прошивання основи червоподібного відростка перед накладанням лігатури під час лапароскопічної апендектомії.

Накладання екстракорпорального шва виконували за допомогою формування екстракорпоральних вузлів без прошивання основи червоподібного відростка. Стандартно виготовлену ендопетлю Редера не використовували в зв'язку з високою її вартістю.

Використання апаратного шва для обробки кукси червоподібного відростка при лігатурному способі вважається одним з найбезпечніших та надійніших методів. Однак висока вартість ендостеплерів значно обмежує їх застосування в лапароскопічній апендектомії. В якості зшиваючого апарату ми використовували лапароскопічний ендостеплер Echelon Flex. Його особливістю було те, що робоча частина з зшиваючою касетою може згинатися у будь-якому напрямку. Показанням до використання зшиваючого апарату були змінений купол сліпої кишки та мобільна брижа червоподібного відростка. Апарат накладали таким чином, щоб у шов потрапили, як брижа червоподібного відростка, так і змінена частина купола сліпої кишки.

Занурювання кукси червоподібного відростка в кисетний та Z-подібний шви виконані нами у 174 хворих IV групи та у 6 пацієнтів II групи.

В таблиці 2 представлено час та післяопераційні ускладнення в залежності від способу обробки кукси червоподібного відростка.

Таблиця 2

**Ускладнення та середній час обробки кукси червоподібного відростка в залежності від її варіанту**

Варіанти обробки кукси червоподібного відростка	Час виконання, хв.	Післяопераційні ускладнення				
		інфікування післяопераційної рани	абсцес кукси червоподібного відростка	спайкова хвороба	калова нориця	кровотеча
Кліпування, n-45	3,2±1,4	-	1	-	-	-
Накладання стандартного інтракорпорального шва, n-36	12,2±4,1	1	-	-	-	-
Накладання інтракорпорального шва за розробленою методикою, n-31	13,7±3,8	-	-	-	-	-
Накладання екстракорпорального шва, n-24	10,3±4,3	2	1	-	-	1
Накладання зшиваючого апарату, n-19	3,8±1,7	-	-	-	-	-
Занурювання кукси в кисетний та Z-подібний шви, n-180	8,6±2,1	12	4	3	1	1

Під час накладання екстракорпорального шва та кліпування спостерігалися ускладнення у двох хворих першої групи з флегмонозним та гангренозним апендицитом – розвиток абсцесу правої здухвинної ямки, що скоріше за всього обумовлено сковзанням лігатури та кліпси.

Найбільш коротшими за часом способами обробки кукси червоподібного відростка були кліпування ( $3,2 \pm 1,4$  хв.) та накладання зшиваючого апарату ( $3,8 \pm 1,7$  хв.). Але суворі показання до кліпування та висока вартість зшиваючого апарату суттєво обмежують застосування цих методів. Найбільш тривалою обробкою кукси ( $13,7 \pm 3,8$  хв.) було накладання інтракорпорального шва за розробленою нами методикою. Як видно з таблиці 2, в порівнянні з аналогічними лігатурними методами тривалість методики досить відносна і з часом та набуттям певного досвіду не буде від них відрізнятися. Але вже зараз привертає увагу те, що крім зручності, методика яка запропонована нами не має післяопераційних ускладнень, що може бути рекомендована її для широкого застосування. Крім того, вона є економічно дешевою і не потребує спеціального обладнання.

Найбільша кількість ускладнень (у 21 пацієнта) спостерігалась у хворих, яких було оперовано за допомогою відкритого оперативного втручання (IV група). Така кількість в певній мірі пов'язана з недосконалістю методики: витягнення запаленого червоподібного відростка через рану, механічним розтягненням країв рани, неможливістю в значній мірі оглянути всі частини правої здухвинної ділянки.

Обробку слизової кукси та видаленого червоподібного відростка перед витягненням його з черевної порожнини у всіх прооперованих виконували за допомогою антисептиків: застосовували тампон з спиртовим розчином 5% йоду, який притуляли до слизової на 15-20 секунд.

### **Висновки**

З проведеного аналізу різних методів лігатурного способу обробки кукси червоподібного відростка можливо зробити висновок, що найбільш ефективним та безпечним є запропонований нами спосіб згідно патенту на корисну модель №80439 «Спосіб лапароскопічної апендектомії». Найбільш недосконалою методикою є занурювання кукси в кисетний та Z-подібний шви під час відкритої апендектомії.

### **Література**

1. Левитский В.Д. Современные подходы к диагностике и лечению острого аппендицита / В.Д.Левитский, А.А.Гуляев, П.А.Ярцев, М.Л.Рогаль // Эндоскопическая хирургия. – 2011. – №1. – С.55-61.
2. Cash C.L. Improvements in laparoscopic treatment for complicated appendicitis / C. Cash, R. Frazee // J Laparoendosc Adv Surg Tech A. – 2012. – Vol.22, №6. – P.581-583.
3. Vettoretto N. Diffusion of laparoscopic appendectomies in Italy: a national audit / N. Vettoretto, S. Gobbi, F. Belli, A. Corradi, L. Mannino, L. Ricciardelli, M. Vinciguerra, D. Piccolo // Minim Invasive Ther Allied Technol. – 2012. – Vol.21, №2. P.101-107.
4. Гешелін С.О. Еволюція тактики хірургічного лікування гострого апендициту, гострого холециститу і травм живота / С.О. Гешелін, М.А. Каштальян, М.В. Міщенко, В.Ю. Шаповалов, В.В. Павлишин // Львівський медичний часопис. – 2010. - № 4. – С.78-80.