

Однопортові лапароскопічні симультанні оперативні втручання у жінок при поєднанні хірургічної та гінекологічної патологій

О.П. Стеценко

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Мета роботи: проаналізувати результати впровадження в роботу хірургічної клініки однопортових трансумбілікальних лапароскопічних втручань при поєднанні хірургічної та гінекологічної патологій, що потребують планового оперативного втручання.

Матеріали та методи. Однопортові трансумбілікальні лапароскопічні оперативні втручання (ОТЛВ) були виконані у 30 пацієнток з поєднаною хірургічною та гінекологічною патологією. Вік хворих складав $40,4 \pm 5,62$ року. Для проведення операцій ми використовували наступні порти: у 22 (73,34%) пацієнтів пристрій X-Cone™ (Karl Storz, Німеччина), у 6 (20,00%) – SILS™ (Covidien, США), у 1 (3,33%) – SSLAS (Ethicon, США), у 1 (3,33%) – QuadroPort™ (Olympus, Японія).

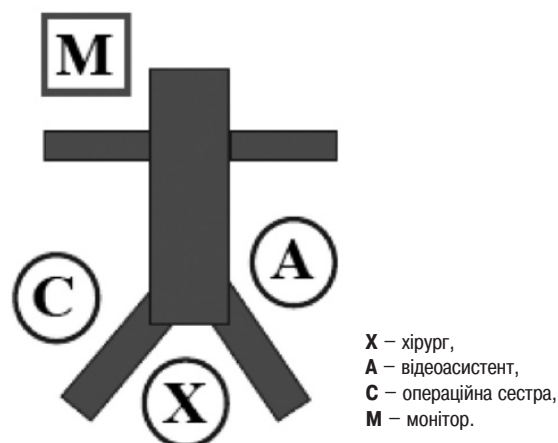
Результати. Середній час операцій 30 пацієнтів склав $95,47 \pm 8,72$ хв. Найкоротша тривалість симультанної операції становила 40 хв – холецистектомія з видаленням кісти яєчника, найдовша – холецистектомія з трансвагінальною гістеректомією – 230 хв.

Середнє перебування хворих у стаціонарі склало для всіх груп пацієнтів різну тривалість: $1,21 \pm 0,05$ дня – у 9 пацієнтів з холецистектомією та видаленням кісти яєчника; 3,11 дня у пацієнтів з холецистектомією та трансвагінальною гістеректомією. Ні ранніх, ні пізніх післяопераційних ускладнень не спостерігали.

Висновки. Використання однопортової методики вважається найбільш виправданим при поєднанні хірургічної та гінекологічної патологій, тому що дана методика дозволяє провести хірургічне втручання на різних поверхнях черевної порожнини без застосування додаткових розрізів і троакарів.

Ключові слова: калькульозний холецистит, кіста яєчника, лейоміома матки, однопортові трансумбілікальні лапароскопічні операції, лапароскопічні операції.

Бурхливий розвиток лапароскопічної хірургії наприкінці 80-х – початку 90-х років ХХ століття, здавалось, вирішив питання малоінвазивності оперативних втручань і в теперішній час для багатьох типів операцій на органах черевної порожнини лапароскопічний спосіб став «золотим стандартом» не тільки в абдомінальній хірургії, але і в оперативній гінекології. Холецистектомія, кардіоміотомія, пластика грижі стравохідного отвору



Мал. 1. Розташування операційної бригади при ОТЛХЕ

діафрагми, бандажування шлунка або рукавна резекція шлунка при морбідному ожирінні, широкий спектр гінекологічної патології, подекуди – апендектомія та герніопластику виконують у багатьох хірургічних та гінекологічних клініках лапароскопічним шляхом. Популярності лапароскопічним методам хірургічних втручань додали саме швидка післяопераційна реабілітація хворого, наявність косметичного ефекту, низький рівень виникнення післяопераційних гриж та спайкових процесів у черевній порожнині. Лапароскопічна хірургія міцно ввійшла в повсякденне життя хірургічних та гінекологічних відділень. Але при поєднаній патології різних поверхів черевної порожнини виникає необхідність у встановленні додаткових троакарів, що в подальшому призводить до формування додаткових рубців на передній черевній стінці та нівелює косметичний бік операції. Розроблення та впровадження в практику однопортових трансумбілікальних лапароскопічних втручань (ОТЛВ) дає змогу вирішити дану проблему з високим косметичним ефектом. Ділянку пупка давно уявляли перспективним місцем для введення троакарів. Зручне розташування з однаковою можливістю проведення операцій як на верхніх поверхвах черевної порожнини, так і на органах малої миски, по-друге – пупок є природним рубцем на передній черевній стінці. Перша в

Таблиця 1

Розподіл пацієнток з поєднаною хірургічною та гінекологічною патологією

Поєднана патологія	Кількість		Назва операції	Кількість додаткових троакарів (+)
	Абс. число	%		
Кіста яєчника+ холецистектомія	23	76,7	Видалення кісти	-
Кісти обох яєчників + холецистектомія	4	13,4	Видалення кіст	-
Фіброміома матки + холецистектомія	3	9,9	Трансвагінальна екстирпація матки	+
Усього	30	100		

світі операція з використанням єдиного трансумбілікального доступу була виконана в 1991 р. в США професором М.А. Pelossi. Це була гістеректомія, при якій всі маніпулятори вводили через пупок. У 1992 р. професор М.А. Pelossi зі співавторами опублікували статтю про виконання однопрокольної лапароскопічної апендектомії [1]. Наступним кроком в розвитку ОТЛВ була холецистектомія. У 1997 р. G. Navarra вперше виконав трансумбілікальну лапароскопічну холецистектомію [2], при цьому він використовував два десятиліметрові троакари, введені в ділянку пупка зі шкірною перетинкою між ними. При видаленні жовчного міхура із черевної порожнини дана шкірна перетинка пересікалася. Розвиток і широке використання однопортових втручань сталися лише в 2009 р. після початку серійного виробництва пристроїв для трансумбілікальних оперативних втручань. У 2009 р. введені в практику порти для однопрокольної хірургії фірмами Covidien (SILS™ – single incision laparoscopic surgery), Olympus (TriPort™), Karl Storz (X-Cone™) та Ethicon (SSLAS – Single Site Laparoscopic Access System™).

Ми маємо досвід виконання ОТЛВ з 2010 р., коли першими в Україні використали даний метод втручання для холецистектомії [3].

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У період з травня 2010 р. по травень 2015 р. виконано 30 симультанних операцій при поєднанні хірургічної та гінекологічної патологій, що складає 25,42% від усіх ОТХВ (табл. 1).

Вік хворих складав $40,4 \pm 5,62$ року. Для проведення операцій ми використовували наступні порти – у 22 (73,34%) пацієнтів пристрій X-Cone™ (Karl Storz, Німеччина), у 6 (20,00%) – SILS™ (Covidien, США), у 1 (3,33%) – SSLAS (Ethicon, США), у 1 (3,33%) – QuadroPort™ (Olympus, Японія).

Усі пацієнтки надходили в хірургічне відділення в день операції (загальноклінічні і інструментальні дослідження були проведені амбулаторно), натще. Безпосередньо перед оперативним втручанням пацієнтам виконували ЕКГ, за відсутності змін, що заперечують можливість проведення загальної анестезії, хворим виконували премедикацію за 30 хв до операції без застосування наркотичних анальгетиків і парентеральним одноразовим профілактичним введенням добової дози антибіотика. Безпосередньо на операційному столі за 10 хв до початку оперативного втручання хворим вводили внутрішньовенно 8 мг дексаметазону для зменшення стресової відповіді на оперативну травму.

Оперативне втручання виконували під комбінованим ендотрахеальним наркозом. Хід оперативного втручання був наступним. Хірургічна бригада складалась з двох хірургів та одного гінеколога. При цьому в операції брали участь два оперуючих лікаря – безпосередньо хірург та відеоасистент. Після закінчення загальнохірургічного етапу операції в якості оперуючого хірурга виступав гінеколог. Хірург знаходився між ніг пацієнта, асистент – ліворуч від пацієнта, операційна сестра – праворуч (мал. 1).

Загальним для всіх портів було виконання вертикальної розтину шкіри в ділянці пупка 1,5–2 см довжиною до апоневротичної тканини. (мал. 2).

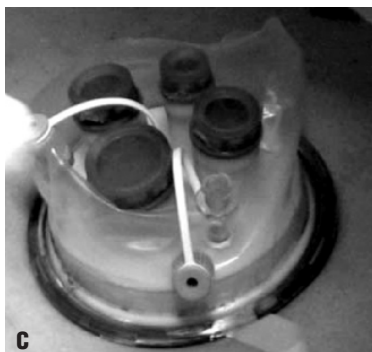
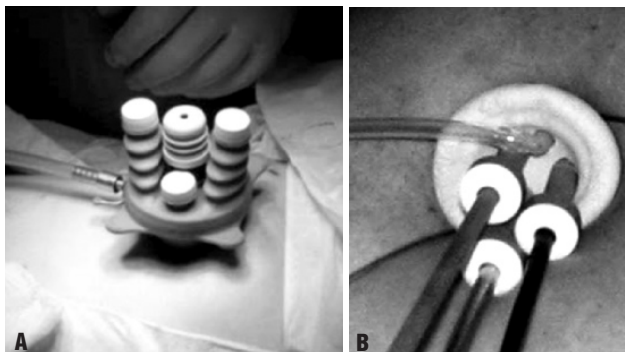
Після розтину апоневротичної тканини та парієтальної очеревини проводили пальцеву ревізію черевної порожнини та черевної стінки в місці майбутньої фіксації порта. Після введення порта в черевну порожнину починалась інсуфляція газу (мал. 3).

Візуалізацію операційного поля здійснювали за допомогою оптики діаметром 5 мм, довжиною 50 см. Оперативне втручання виконували за допомогою вигнутих і тих, що згинаються, інструментів, ультразвукового скальпеля Ultracision (Ethicon, США).

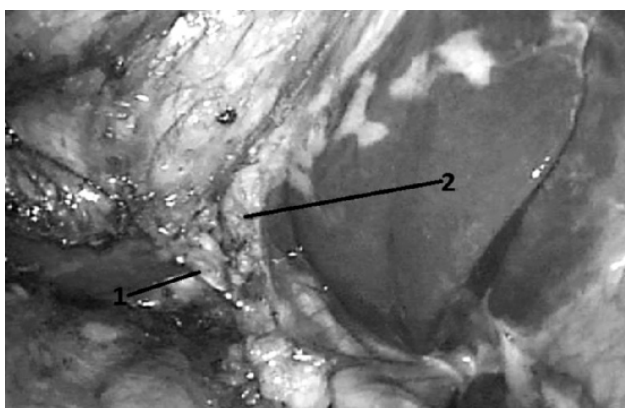
Виділення міхурової протоки та міхурової артерії проводили за допомогою ультразвукових ножиць, при цьому міхурову артерію пересікали ними без накладання кліпс. Міхурову протоку кліпували за допомогою п'ятиліметрового кліпатора LigaMax (мал. 4).



Мал. 2. Трансумбілікальний доступ

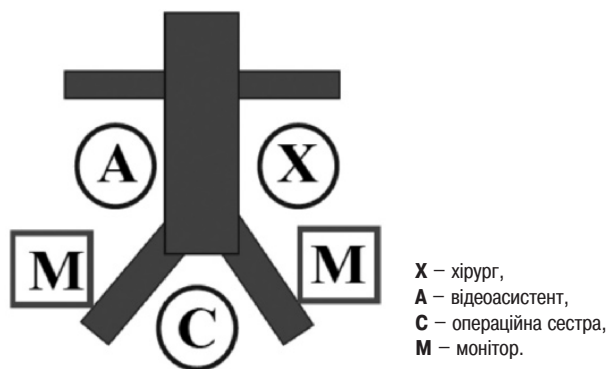


Мал. 3. Введені в черевну порожнину порти: А – X-Cone™, Б – SILS™, В – SSLAS (Ethicon, США), С – QuadroPort™ (Olympus)



Мал. 4. Інтраопераційне фото. Кліпси на міхуровій протоці (1); міхурова артерія (2) пересічена за допомогою ультразвукових ножиць

Видалення жовчного міхура із черевної порожнини після виконання безпосередньо холецистектомії проводили в спеціальному контейнері. Це дозволяло знизити ризик підтікання жовчі з міхура, а також зменшити ризик інфекування черевної порожнини та черевної стінки в місці операційної рани. Але слід зазначити, що тільки багаторазовий



Мал. 5. Розташування операційної бригади під час хірургічних втручань на органах малого таза

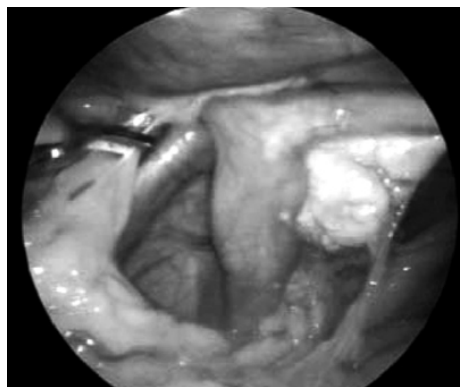
порт X-Scope™ давав можливість одразу видалити препарат із черевної порожнини. У разі використання інших портів ми залишали жовчний міхур в контейнері в черевній порожнині до закінчення гінекологічного етапу операції.

Серед 30 хворих, яким виконували симультанну операцію, SP+ (установлення додаткового троакару) використано у 1 (0,33%) пацієнтки

Після видалення жовчного міхура монітор переміщували до нижніх кінцівок пацієнтки і бригада розташовувалась, яке наведено на мал. 5.

Надалі пацієнтку переводили в положення Тренделенбурга. При такому положенні пацієнтки на операційному столі створювався максимально відкритий доступ до матки і придатків (мал. 6). При завершенні операції вилучені анатомічні структури занурювали в одноразовий контейнер і видаляли з черевної порожнини разом з портом або через піхву при виконанні гістеректомії.

Маткові судини коагулювали і перетинали з використанням ультразвукової та біполярної коагуляції (мал. 7). У по-



Мал. 6. Сальпінгооваріолізис за допомогою ультразвукових ножиць Harmonic Ace (Ethicon)

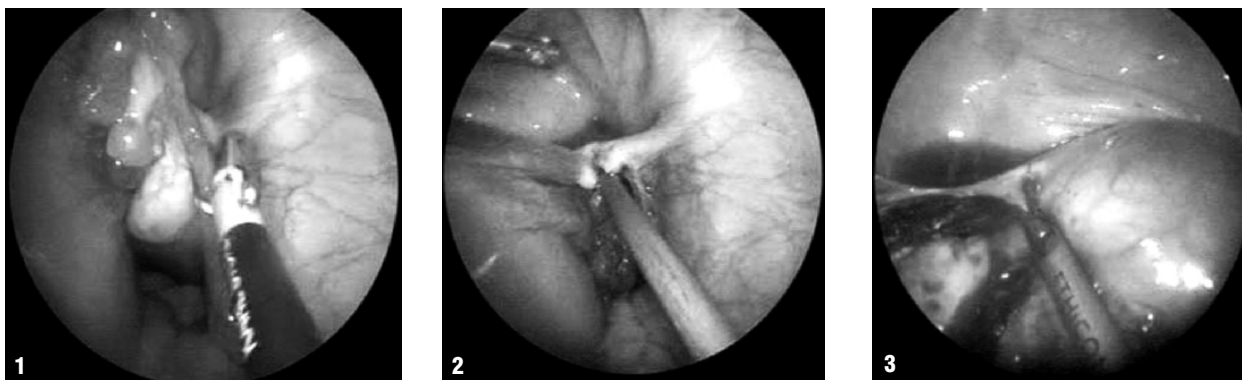
дальшому виконували вагінальний етап екстирпації матки з боку промежини.

Операцію закінчували пошаровим ушиванням рани з безперервним швом апоневрозу. При цьому використовували нитку, що не розмоктується. Шкіра пупка ушивалась інтрадермальним безперервним косметичним швом. Одразу після закінчення операції хворим вводили протиблювотний засіб (ми використовували Осетрон 8 мг внутрішньовенно). Дренування черевної порожнини всім групам пацієнтів не проводили.

Через 2 год після операції хворому надавали вертикального положення і йому дозволяли споживати негазовану воду в необмеженій кількості малими ковтками, через 6 год – пероральне рідке харчування.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Ми не спостерігали жодного інтраопераційного ускладнення у 30 прооперованих хворих. Щодо ранніх післяопераційних



Мал. 7. Етапи мобілізації матки при однопортовому лапароскопічному втручанні:

1 – пересічення власної зв'язки яєчника; 2 – пересічення круглої зв'язки матки; 3 – пересічення міхурово-маткової складки очеревини



Мал. 8. Вид пупка одразу після закінчення однопортової холецистектомії (ліворуч) та через 1 рік після операції (праворуч)

ускладнені, то в 1 пацієнтки протягом тижня після операції спостерігалось мокнуття пупка, що не призвело до погіршення стану і було ліквоване консервативними засобами з використанням «підсушувальних» мазей на основі цинку.

Середній час операцій 30 пацієнтів склав $95,47 \pm 8,72$ хв. Найкоротша тривалість симультанної операції була 40 хв – холецистектомія з видаленням кисти яєчника, найдовша – холецистектомія з трансвагінальною гістеректомією – 230 хв.

Середнє перебування хворих у стаціонарі склало для всіх груп пацієнтів різну тривалість: $1,21 \pm 0,05$ дня – у 9 пацієнтів з холецистектомією та видаленням кисти яєчника; 3,11 дня у пацієнтів з холецистектомією та трансвагінальною гістеректомією. Жоден пацієнт в післяопераційний період не отримав наркотичні анальгетики. Знеболювання проводили на вимогу хворих тільки за допомогою НПЗП.

Наявність одного рубця в ділянці природного отвору на передній черевній стінці забезпечує достатній косметичний ефект після операції, це обумовлено тим, що сумарна площа рубців після ОТЛХЕ в три рази менша за площу рубців при традиційній ЛХЕ, а розташування рубця в ділянці пупка не акцентує уваги на його наявності, особливо у пацієнтів жіночої статі (мал.8).

Однопортовые лапароскопические симультанные оперативные вмешательства у женщин при сочетании хирургической и гинекологической патологии А.П. Стеценко

Цель работы: проанализировать результаты внедрения в работу хирургической клиники однопортовых трансумбиликальных лапароскопических вмешательств при объединении хирургической и гинекологической патологии, требующие планового оперативного вмешательства.

Материалы и методы. Однопортовые трансумбиликальные лапароскопические оперативные вмешательства (ОТЛВ) были выполнены у 30 пациенток с сочетанной хирургической и гинекологической патологией. Возраст больных составлял $40,4 \pm 5,62$ года. Для проведения операций мы использовали следующие порты – у 22 (73,34%) пациентов устройство X-Cone™ (Karl Storz, Германия), у 6 (20,00%) – SILS™ (Covidien, США), у 1 (3,33%) – SSLAS (Ethicon, США), у 1 (3,33%) – QuadroPort™ (Olympus, Япония).

Результаты. Среднее время операций у 30 пациенток составило $95,47 \pm 8,72$ мин. Самая короткая продолжительность симультанной операции составляла 40 мин – холецистэктомия с удалением кисты яичника, самая продолжительная – холецистэктомия с трансвагинальной гистерэктомией – 230 мин.

Среднее пребывание больных в стационаре составило для всех групп пациенток разную продолжительность: $1,21 \pm 0,05$ дня – у пациенток с холецистэктомией и удалением кисты яичника; 3,11 дня у пациенток с холецистэктомией и трансвагинальной гистерэктомией. Ни ранних, ни поздних послеоперационных осложнений не наблюдали.

Выводы. Использование однопортовой методики представляется нам наиболее оправданным при сочетанной хирургической и гинекологической патологии, так как данная методика позволяет провести хирургическое вмешательство на разных этапах брюшной полости без применения дополнительных разрезов и троакаров.

Ключевые слова: калькулезный холецистит, киста яичника, лейомиома матки, однопортовые трансумбиликальные лапароскопические операции, лапароскопические операции.

Сведения об авторе

Стеценко Александр Павлович – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца; кафедра общей хирургии № 2 Киевской городской клинической больницы № 3, 02125, г. Киев, ул. Петра Запорожца, 26. E-mail: dr_stetsenko@ukr.net

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Pelosi MA, Pelosi MA. 3rd Laparoscopic appendectomy using a single umbilical puncture (minilaparoscopy) // J Reprod Med. 1992;37:588–94.
2. Navarra G, Pozza E, Occhionorelli S, Carcoforo P, Donini I. One-wound laparoscopic cholecystectomy // Br J Surg. 1997 May; 84(5):695
3. О.Ю. Юоффе, Т.В. Тарасюк, М.Е. Яроцький, О.П. Стеценко, І.В. Гижко. Однопортові лапароскопічні втручання. Перший досвід та перспективи використання // Хірургія України, 2011. – № 3. – С. 16-19

Статья поступила в редакцию 08.10.2015

ВИСНОВКИ

Принципи сучасної хірургії мають на меті пришвидшення відновлення пацієнта в післяопераційний період і якомога швидкого повернення його до нормального життя. Вони реалізуються через:

- мініінвазивність втручання;
- боротьбу з післяопераційним болем;
- боротьбу з катаболічними процесами в післяопераційний період;
- зменшення важкості стресової відповіді організму хворого на операційну травму.

При проведенні оперативного втручання одразу на верхніх та нижніх поверхнях черевної порожнини (симультанних операцій), вважаємо за доцільне використання гнучких портів. Перевагу також при даних втручаннях надаємо тим портам, що не передбачають їхньої евакуації разом з видаленим органом або частиною органа.

Використання однопортової методики вважається найбільш виправданим при поєднанні хірургічної та гінекологічної патології, тому що метою є не тільки відновлення здоров'я жінки, але і збереження її репродуктивної, статевих функцій та чудовий косметичний ефект.

Single port laparoscopic operative interventions in combination of surgical and gynecological pathology A.P. Stetsenko

The aim of our study was the analyze of the results of implementing into the work of the surgical clinic single-port transumbilical laparoscopic interventions when surgical and gynecological pathology are combined and requiring the elective surgery.

Materials and methods. Single-port transumbilical laparoscopic surgery (SPLS) were performed in 30 patients with combined surgical and gynecological diseases. The average age of patients was $40,4 \pm 5,62$ years. We have used the following ports – in 22 (73.34%) patients the device X-Cone™ (Karl Storz, Germany), in 6 (20,00%) – SILS™ (Covidien, USA), and in 1 (3,33%) – SSLAS (Ethicon, USA), and in 1 (3,33%) – QuadroPort™ (Olympus, Japan).

Results. The average time of surgery in 30 patients was $95,47 \pm 8,72$ min. The shortest duration of simultaneous operations was 40 minutes – cholecystectomy with removal of ovarian cysts, the longest – cholecystectomy with transvaginal hysterectomy – 230 min. Mean hospital stay was for all groups of patients different duration: $1,21 \pm 0,05$ day – in patients with cholecystectomy and removal of ovarian cysts; 3.11 days in patients with cholecystectomy and transvaginal hysterectomy. Neither early nor late postoperative complications we have not observed.

Conclusions. Using the single-port technique seems to be the most reasonable in the combined surgical and gynecological pathologies, as this technique allows to conduct surgery on different floors of the abdominal cavity without additional incisions and trocars.

Key words: calculous cholecystitis, ovarian cysts, uterine leiomyoma, single-port transumbilical laparoscopic surgery, laparoscopic surgery.