

УДК 616.381-036.1-072.1-027.236  
DOI 10.11603/2414-4533.2016.2.6415

© В. М. КЛИМЕНКО, Б. С. КРАВЧЕНКО, О. В. ЗАХАРЧУК, С. М. КРАВЧЕНКО, Д. В. СИВОЛАП

Запорізький державний медичний університет  
Багатопрофільна лікарня "VitaCenter", м. Запоріжжя

## Оцінка ефективності використання однопортового доступу під час діагностичної лапароскопії при гострих захворюваннях органів черевної порожнини

V. M. KLYMENKO, B. S. KRAVCHENKO, O. V. ZAKHARCHUK, S. M. KRAVCHENKO, D. V. SYVOLAP

Zaporizhian State Medical University  
Hospital "VitaCenter" Zaporizhzhia

### EVALUATING AND EFFICIENCY OF THE SINGLE-PORT ACCESS DURING DIAGNOSTIC LAPAROSCOPY IN ACUTE ABDOMINAL DISEASES

Своєчасна діагностика гострої патології органів черевної порожнини завжди залишається актуальною. У зв'язку з цим важливого значення в діагностиці гострих захворювань набуває лапароскопія. Комплексне дослідження проблеми застосування однопортового лапароскопічного доступу в хірургії органів черевної порожнини є на сьогодні актуальним. Проаналізовано ефективність використання однопортового доступу для діагностичної лапароскопії в 14 пацієнтів із раніше перенесеними операціями на органах черевної порожнини з метою уточнення характеру гострої абдомінальної патології і можливого виконання конкретного операційного втручання з цього ж доступу. Методика однопортових втручань передбачала відкриту установку порту для запобігання ризику пошкодження внутрішніх органів, особливо кишечника. Наявність додаткових інструментальних каналів на фланці порту дозволяла ввести додаткові маніпулятори для розділення можливих інтраабдомінальних зрощень. Застосування додаткових інструментів дозволило провести адгезіолізис, санацію та дренажування таза при сальпінгоофориті, резекцію великого сальника при гангренозному оментиті, резекцію дивертикула Мекеля при запаленні та ін.

Early diagnosis of acute pathology of the abdominal cavity is always relevant. In this regard, important in the diagnosis of acute disease gets laparoscopy. Comprehensive study on the use of laparoscopic single-access surgery of the abdomen is relevant today. In the present work 14 patients with previously transferred operation abdominal shown, the effectiveness of single-access during diagnostic laparoscopy to clarify the nature of acute abdominal pathology and possible implementation of a particular surgery the same access. One-port surgery involves fitting an open port to prevent the risk of damage to internal organs, especially the intestines. The presence of additional instrumentation channels to the port flanges allowed to impose additional manipulators possible to separate intra-abdominal adhesions. The use of additional tools allowed to conduct adhesionolysis, sanitation and drainage basin at salpingoophoritis, resection of gangrenous great equalizers when omentitis, Meckel diverticulum resection at inflammation and others.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблема своєчасної діагностики гострої патології органів черевної порожнини залишається, як і раніше, актуальною [1]. Незважаючи на широкий арсенал застосовуваних діагностичних та лікувальних засобів, визначення характеру і фази запалення в черевній порожнині неінвазивними методами є не завжди ефективним.

Своєчасна діагностика гострої патології черевної порожнини становить певні труднощі. Подібність клінічної картини та відсутність чітких діагностичних критеріїв призводить до діагностичних помилок і необґрунтованої лапаротомії. Вичікувальна тактика ведення хворих із нез'ясованою клінічною картиною небезпечна прогресуванням захворювання та розвитком тяжких ускладнень, що нерідко призводить до леталь-

ного наслідку. У зв'язку з цим важливого значення в діагностиці гострих захворювань набуває лапароскопія [2]. Переваги лапароскопії як методу діагностики захворювань органів черевної порожнини були доведені ще у 80-ті роки минулого століття. Публікації останніх десятиліть підтверджують цінність цього методу. Однак головна перевага полягає в тому, що діагностична лапароскопія стала невід'ємною складовою лапароскопічного хірургічного втручання: лапароскопічна холецистектомія, лапароскопічна апендектомія, операції при гострому панкреатиті та перфоративній виразці, гострій кишковій непрохідності, гінекологічних захворюваннях [3]. Переваги лапароскопічних операцій перед відкритими добре відомі – зниження травматичності операційного втручання, зменшення кількості післяопераційних

ускладнень, перш за все гнійно-септичних, скорочення термінів реабілітації, поліпшення косметичного ефекту. Розвиток техніки та ендовідеохірургічних технологій дає можливість виконувати операції на більш якісному рівні та з меншою травматичністю, ніж при стандартних лапароскопічних втручаннях. Новий напрямок отримав назву SILS (Single incision laparoscopic surgery) – однопортовий лапароскопічний доступ [4, 5].

Застосування однопортового доступу належить до 90-х років минулого століття, проте за більш ніж два десятиліття кількість робіт, присвячених однопортовій лапароскопії, вимірюється одиницями. Значна частина праць не містить проблемного рішення застосування однопортового доступу як в плановій, так і в ургентній хірургії органів черевної порожнини. Подальша розробка цього напрямку лапароскопічної хірургії і накопичення досвіду можуть поліпшити результати хірургічного лікування [6, 7]. На сьогодні можна констатувати, що не досить розроблені принципи обґрунтування застосування однопортового лапароскопічного доступу в хірургії органів черевної порожнини, не визначені показання і протипоказання до використання даного методу; відсутня детальна оцінка операційної техніки однопортових операцій, їх переваг та недоліків, не вивчені результати застосування однопортового лапароскопічного доступу при хірургічному лікуванні захворювань органів черевної порожнини [8]. Таким чином, комплексне дослідження проблеми застосування однопортового лапароскопічного доступу в хірургії органів черевної порожнини є на сьогодні актуальним.

**Мета роботи:** показати можливість та проаналізувати ефективність використання SILS-доступу під час діагностичної лапароскопії при гострих захворюваннях органів черевної порожнини.

**Матеріали і методи.** За період з 2013 до 2016 року в 14 хворих виконано однопортову діагностичну лапароскопію з метою уточнення характеру гострої абдомінальної патології і можливого виконання конкретного операційного втручання з цього ж доступу.

Середній вік пацієнтів склав  $(48,5 \pm 1,1)$  року (від 18 до 61). Чоловіків було 10, жінок – 4.

Включали пацієнтів з раніше перенесеними операціями на органах черевної порожнини. Методика однопортових втручань передбачала відкриття установку порту для запобігання ризику пошкодження внутрішніх органів, особливо кишечника. Наявність додаткових інструментальних каналів на фланці порту дозволяла ввести додаткові маніпулятори для розділення можливих інтраабдомі-

нальних зрощень. Однопортовий доступ при необхідності (конверсія) можна було трансформувати в мінімальний лапаротомний доступ або класичну серединну лапаротомію у разі неможливості подальшого проведення втручання лапароскопічним методом. Виконували вертикальний трансумбілікальний доступ і під візуальним контролем встановлювали порт.

**Результати досліджень та їх обговорення.** За даною методикою у 6 пацієнтів при оглядовій лапароскопії виявлено наявність зрощень у місці введення порту, що ускладнювало проведення подальших маніпуляцій. Застосування додаткових інструментів дозволило провести адгезіолізис (зрощення великого сальника і петель тонкого кишечника з передньою черевної стінкою) і закінчити виконання діагностичної процедури. У 4 пацієнток при огляді черевної порожнини виявлено правобічний сальпінгоофорит: гіперемія маткових труб із гнійними виділеннями без явищ пельвіоперитоніту. Обсяг операції полягав у санації та дренажу дна малого таза з окремою контрапертурою у клубовій ділянці. Надалі пацієнткам проводили лікування в умовах гінекологічного відділення. Перебіг післяопераційного періоду був задовільний.

У одного пацієнта при огляді черевної порожнини та при ретельній ревізії внутрішніх органів виявлено гангренозний оментит (локальний некроз вільного краю великого сальника в правій клубовій ямці). Незважаючи на значне потовщення великого сальника в місці запалення, використання порту діаметром 2,5 см дозволило вивести пасмо сальника за межі черевної порожнини і зробити резекцію його ділянки екстракорпорально.

В однієї хворої діагностовано спайкові зрощення у правій клубовій ямці після раніше перенесеної апендектомії з серединного доступу, які послужили причиною розвитку тонкокишкової непрохідності. Наявність зрощень завдала технічних складнощів. З огляду на відсутність вираженого розширення проксимального відділу тонкого кишечника (діаметр менше 3 см), назоеюнальну інтубацію не виконували. З метою профілактики зрощень в черевну порожнину вводили протизлуковий гель. У післяопераційному періоді протягом однієї доби проводили назогастральну декомпресію. Кишкова моторика відновилась повністю протягом перших двох діб. Хвору виписано на 3-тню добу в задовільному стані. Через 3 місяці після операції проведено ентерографію: порушення пасажу, деформацій кишкової трубки не виявлено. Функціональні результати проведеного втручання оцінено як задовільні.

У одного пацієнта причиною больового синдрому та запальної реакції було флегмонозне запалення дивертикула Мекеля. З огляду на мобільність термінального відділу клубової кишки, проведено виведення дивертикула через трансумбілікальний порт за межі черевної порожнини; виконання клиноподібної резекції та екстракорпоральний шов кишечника. Перебіг післяопераційного періоду – без ускладнень. Відновлення перистальтики та функції кишечника мало місце на 2-гу добу післяопераційного періоду.

Перекут жирового привіска сигмоподібної кишки з формуванням пристінкового абсцесу виявлено у одного хворого. Використання вигнутих інструментів дозволило провести мобілізацію сигмоподібної кишки, виключити наявність дивертикулів або перфорації стінки. Виконано інтракорпоральне видалення жирового привіска, проведено санацію та дронування зони абсцесу через окрему контрапертуру в лівій клубовій ділянці. У післяопераційному періоді проводили антибактеріальну терапію, введення в порожнину абсцесу розчину діоксидину. Ультразвуковий контроль зони операційного втручання на 2-й та 4-й день не виявив рідинних скупчень, що дозволило видалити дренаж. Функція кишечника відновилася на 2–3-тю добу. Пацієнта виписано на 5-й день. Через 14 днів та через 1 місяць після операції виконано ультразвукове дослідження черевної порожнини: рідинних скупчень не виявлено.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лапароскопическая диагностика и лечение перитонита после плановых оперативных вмешательств / Н. И. Бояринцев, Е. В. Николаев, Н. В. Ташкинов [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2006. – № 2. – С. 21–28.
2. Роль видеолапароскопии в диагностике и лечении закрытых травм живота / Э. Г. Абдуллаев, Г. В. Ходос, Г. А. Баранов [и др.] // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2003. – № 1. – С. 29–33.
3. Стегний К. В. Миналапароскопия в хирургии органов брюшной полости / К. В. Стегний. – М., 2008.
4. Soper N. J. Mastery of endoscopic and laparoscopic surgery: Indications and Techniques, 3rd Edition / N. J. Soper, L. L. Swanström, W. S. Eubanks. – Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2009. – 617 p.
5. Пучков К. В. Трансломинальная (n.o.t.e.s.) миналапароскопически ассистированная, однопрокольная и традиционная

У 6 пацієнтів при ретельній ревізії черевної порожнини даних за хірургічні захворювання не виявлено. Операцію закінчували введенням дренажної трубки на 1-шу добу. Усім хворим на наступну добу проводили ультразвукове дослідження черевної порожнини на предмет рідинних скупчень, і за їх відсутності дренаж видаляли. Надалі пацієнтам рекомендували проведення детального обстеження для з'ясування характеру та причин періодичного больового синдрому в черевній порожнині.

**Висновки.** 1. Використання SILS-порту при виконанні діагностичної лапароскопії методологічно обґрунтовано і є ефективним способом діагностики та хірургічного лікування гострих захворювань органів черевної порожнини.

2. Особливості конструкції порту та способу його введення в черевну порожнину, особливо в пацієнтів, раніше оперованих із застосуванням лапаротомного доступу, значно збільшує спектр малоінвазивних втручань.

3. Раціональне та ефективне застосування SILS-порту для діагностики та хірургічного лікування гострих захворювань органів черевної порожнини забезпечує досягнення позитивного результату, зменшення кількості конверсій, дає можливість виконання необхідного хірургічного втручання зі збереженням принципів малоінвазивної хірургії.

лапароскопическая холецистэктомия – что выбрать? Оценка результатов лечения пациентов с неосложненной желчнокаменной болезнью и полипозом желчного пузыря / К. В. Пучков, Д. К. Пучков, Д. А. Хубезов // Эндоскопическая хирургия. – 2013. – № 6. – С. 16–22.

6. Embryonic natural orifice transumbilical endoscopic surgery (E-NOTES) for advanced reconstruction: Initial experience / M. M. Desai, R. Stein, P. Rao [et al.] // Urology. – 2009. – Vol. 73. – P. 182–187.

7. Запорожан В. Н. Однопортовые лапароскопические хирургические вмешательства при urgentных гинекологических состояниях / В. Н. Запорожан, А. Ю. Иоффе, В. В. Евдокимова // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2013. – № 2. – С. 5–9.

8. Re: Single-incision multiport laparoendoscopic surgery / P. G. Curcillo, E. R. Podolsky // Surg. Endosc. – 2010. – Vol. 24. – P. 2076–2077.

Отримано 16.03.16