



М.І. Тутченко, О.В. Васильчук, С.М. Піотрович

## ЕФЕКТИВНІСТЬ МІНІІНВАЗИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НЕВІДКЛАДНІЙ ХІРУРГІЇ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

**Мета роботи** — вивчити ефективність лапароскопічних операцій при ургентній хірургічній патології.

**Матеріали і методи.** Проведено аналіз 337 невідкладних лапароскопічних оперативних втручань у пацієнтів з гострою патологією органів черевної порожнини. Серед хворих переважали жінки — 241 (71,5 %). Вік пацієнтів — від 17 до 77 років. Гострий апендицит діагностовано у 92 (27,3 %) пацієнтів, патологію внутрішніх статевих органів (апоплексію, розрив кісти яєчника, трубну вагітність) — у 57 (16,9 %), гострий деструктивний холецистит — у 112 (33,2 %), перфоративну виразку дванадцятипалої кишки — у 54 (16,1 %), гостру кишкову непрохідність — у 22 (6,5 %).

**Результати та обговорення.** Мініінвазивні технології успішно використано у 89 (96,7 %) пацієнтів з гострим апендицитом. Лапароскопічне видалення кісти яєчника виконано 23 пацієнткам, діатермокоагуляцію при апоплексії яєчника — 26, тубектомію при порушеній трубній вагітності — 8. Зі 112 пацієнтів з ознаками деструкції жовчного міхура та перитоніту конверсію проведено у 7 (6,2 %). Мініінвазивні технології виявилися ефективними у 46 (85,2 %) хворих з перфоративною виразкою дванадцятипалої кишки. Лапароскопічно прооперовано 12 (54,5 %) пацієнтів з клінічним діагнозом гострої кишкової непрохідності.

**Висновки.** Лапароскопічні операції в умовах невідкладної хірургії не лише є надійним методом верифікації діагнозу, а і в 91,7 % випадків дають змогу радикально ліквідувати наявну патологію.

**Ключові слова:** невідкладна хірургія, лапароскопічні операції.

Нині спостерігають як стримано-очікувальне, так і ейфорійне ставлення до використання лапароскопічних технологій у невідкладній хірургії органів черевної порожнини. Переваги та недоліки притаманні як традиційним, так і мініінвазивним втручанням [1, 3]. В умовах надання ургентної хірургічної допомоги надзвичайно важливо швидко визначити оптимальний метод оперативного втручання (традиційний чи мініінвазивний), який забезпечить верифікацію діагнозу, дасть змогу радикально ліквідувати наявну патологію, зведе до мінімуму загрозу виникнення післяопераційних ускладнень та зменшить страждання хворого в післяопераційний період [2].

**Мета роботи** — вивчити ефективність лапароскопічних операцій при ургентній хірургічній патології.

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проведено аналіз результатів 337 невідкладних мініінвазивних оперативних втручань у пацієнтів з гострою патологією органів черевної порожнини за період з 2007 до 2012 р. Вік хворих становив від 17 до 77 років. Переважали жінки — 241 (71,5 %).

Гострий апендицит діагностовано у 92 (27,3 %) пацієнтів, патологію внутрішніх статевих органів (апоплексію, розрив кісти яєчника, порушену трубну вагітність) — у 57 (16,9 %), гострий деструктивний холецистит — у 112 (33,2 %), перфоративну виразку дванадцятипалої кишки — у 54 (16,1 %), гостру кишкову непрохідність — у 22 (6,5 %).

Усіх хворих госпіталізовано у термін від 2 до 72 год від початку захворювання.

Лапароскопічні технології застосовували у пацієнтів, у яких не було протипоказань до проведення штучної вентиляції легень та створення карбоперитонеуму.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

При гострому апендициті травматичність та косметичний ефект традиційного доступу в правій здухвинній ділянці значно поступаються таким при операції, виконаній лапароскопічно. Намагання багатьох хірургів здійснити апендектомію з найменшого доступу призводить до більшої травматизації сліпої та клубової кишок, що є однією з основних причин утворення злук у черевній порожнині. Що меншим є доступ при відкритій операції, то більшою є травма.

Мініінвазивні технології успішно використано у 89 (96,7 %) пацієнтів з гострим апендицитом. Тривалість операції становила від 40 до 80 хв.

У 3 (3,3 %) пацієнтів виникла необхідність у конверсії. Причинами, які потребували виконання лапаротомії, були:

- щільні вісцero-паріетальні зрощення, які заважали доступу до ілеоцекальної зони;
- періапендикулярний абсцес, не діагностований до операції;
- перфорація апендикса біля куполу сліпої кишки або запальна інфільтрація останньої, яка потребувала заглибних швів.

Деякі протипоказання, які потребують конверсії, можна виявити лише під час лапароскопії.

Переваги лапароскопічної апендектомії:

1. Можливість адекватної ревізії органів черевної порожнини (підпечінковий простір, мала миска та ін.).
2. Мінімальна травма органів черевної порожнини під час їх ревізії.
3. Низька вірогідність інфікування ран передньої черевної стінки.

Незаперечна перевага лапароскопічного методу при підозрі на гострий апендицит — можливість верифікації діагнозу в жінок репродуктивного віку, в яких диференційна діагностика гострого апендициту та гінекологічної патології в деяких випадках ускладнена.

Патологію внутрішніх статевих органів виявлено у 57 (16,9 %) пацієток, з них у 23 виконано лапароскопічне видалення кісти яєчника, у 26 — діатермокоагуляцію при апоплексії яєчника, у 8 — тубектомію при порушеній трубній вагітності.

Лапароскопічну холецистектомію вважають золотим стандартом у лікуванні жовчнокам'яної хвороби, тоді як відеоендохірургічне втручання при деструктивних формах холецистититу для хірурга технічно складніше. Основні труднощі виконання лапароскопічної холецистектомії у таких пацієнтів виникають при виділенні та диференціації анатомічних структур за наявності значної інфільтрації тканин або щільного перипроцесу, який поширюється на печінково-дванадцятипалу зв'язку і заважає чіткій

візуалізації міхурової протоки, артерії та холедоха. Із 112 пацієнтів з ознаками деструкції жовчного міхура та перитоніту конверсію виконано 7 (6,2 %) хворим за наявності однієї з наведених нижче ситуацій:

- гострий деструктивний холецистит зі щільним паравезикальним інфільтратом, який поширюється на печінково-дванадцятипалу зв'язку;
- поєднання гострого холециститу з гострим панкреонекрозом;
- наявність білідигестивних або біліобіліарних нориць;
- вроджені аномалії розвитку жовчного міхура, за яких жовчний міхур або його шийка недоступні для огляду або об'єднані з позапечінковими жовчними протоками.

При перфоративній виразці дванадцятипалої кишки лапароскопічні технології виявилися ефективними у 46 (85,2 %) випадках. У 8 (14,8 %) пацієнтів виникла необхідність у конверсії. Умовами для виконання лапароскопічних операцій при перфорації виразки були: 1) локалізація виразки на передній стінці пілородуоденальної ділянки; 2) розмір виразки до 1,5 см; 3) відсутність інших ускладнень виразкової хвороби (кровотеча, стеноз); 4) відсутність парезу кишківника, який потребує інтестинальної інтубації; 5) відсутність тяжкої супутньої патології.

Зашивання перфоративного отвору виконано 32 (69,6 %) пацієнтам, висічення виразки з наступною дуоденопластиком — 12 (26,1 %). При виконанні радикальних операцій перевагу віддаємо селективній проксимальній ваготомії із зашиванням або висіченням виразки, що було виконано у 2 (4,3 %) хворих.

Діагноз гострої кишкової непрохідності за даними анамнезу, результатами клінічного, рентгенологічного та ультразвукового обстеження верифіковано до операції у 22 (6,5 %) пацієнтів. Одна з основних умов ефективного відеолапароскопічного оперативного втручання — чітка візуалізація причини обструкції. У 8 (36,4 %) пацієнтів причиною непрохідності були поодинокі спайки, у 13 (59,1 %) — спайковий процес у зоні попереднього оперативного втручання з утворенням вісцero-вісцеральних і вісцero-паріетальних спайок та деформацією петель термінального відділу здухвинної кишки. В однієї (4,5 %) хворої при лапароскопії виявлено пухлину товстої кишки, що зумовило необхідність виконання лапаротомії. Відмова від продовження ендовідеохірургічного втручання на етапі відеолапароскопії у 2 (9,1 %) випадках була спричинена вираженим метеоризмом і здуттям тонкої кишки більш ніж 4 см, що унеможливило проведення повноцінної лапароскопічної ревізії черевної порожнини.

Некроз петлі тонкої кишки виявлено у 2 (9,1 %) хворих. У одного з них, після лапароскопічного розсічення спайки, резекцію петлі кишки з формуванням ентеро-ентероанастомозу виконали з мінімального доступу (лапароскопічно-асистоване втручання).

В іншого пацієнта із заворотом і некрозом петлі кишки операцію виконали з традиційного лапаротомного доступу. Для ліквідації причини непрохідності лапаротомії виконано ще у 10 (45,5 %) хворих.

Мінінвизивні технології з успіхом використано у 12 (54,5 %) хворих пацієнтів з клінічним діагнозом гострої кишкової непрохідності. Протипоказаннями до використання мінінвизивних технологій для ліквідації спайкової гострої кишкової непрохідності вважаємо:

1) неможливість виконання повноцінної лапароскопічної ревізії з чіткою візуалізацією причини непрохідності;

2) множинні інтраабдомінальні зрощення з утворенням кишкових конгломератів або вузлуотворення.

Таким чином, лапароскопічні технології виявилися ефективними у 309 (91,7 %) пацієнтів з гострою патологією органів черевної порожнини. Необхідність у конверсії спостерігали частіше при кишкової непрохідності та перфоративній виразці — у 45,5 та 14,8 % випадків відповідно.

#### ВИСНОВКИ

Лапароскопічні операції в умовах невідкладної хірургії у разі правильної оцінки як клінічних, так і інтраопераційних даних, не лише є надійним методом верифікації діагнозу, а і у 91,7 % випадків дають змогу радикально ліквідувати наявну патологію і при цьому звести до мінімуму загрозу виникнення післяопераційних ускладнень та поліпшити якість життя пацієнта.

#### Література

1. Видеолапароскопическое лечение при острой непроходимости кишечника, осложненной перитонитом / Ю.С. Эгамов, Ш.Н. Кадиров, Н.В. Филатова и др. // Эндоскопическая хирургия.— 2011.— № 6.— С. 9—12.
2. Панченков Д.Н., Кудрявцев П.В., Иванюгин В.А. и др. Лапароскопическая аппендэктомия: медицинские и социально-экономические аспекты // Эндоскопическая хирургия. — 2012.— № 2.— С. 9—15.
3. Чудных С.М., Алиев Э.С., Израйлов Р.Е. и др. Диагностические и лечебные возможности лапароскопии при «остром животе» у беременных // Эндоскопическая хирургия.— 2011.— № 4.— С. 33—38.

Н.И. Тутченко, А.В. Васильчук, С.Н. Пиотрович

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ

**Цель работы** — изучить эффективность лапароскопических операций при ургентной хирургической патологии.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 337 неотложных лапароскопических оперативных вмешательств у пациентов с острой патологией органов брюшной полости. Среди больных преобладали женщины — 241 (71,5 %). Возраст пациентов — от 17 до 77 лет. Острый аппендицит диагностировали у 92 (27,3 %) пациентов, патологию внутренних половых органов (апоплексию, разрыв кисты яичника, трубную беременность) — у 57 (16,9 %), острый деструктивный холецистит — у 112 (33,2 %), перфоративную язву двенадцатиперстной кишки — у 54 (16,1 %), острую кишечную непроходимость — у 22 (6,5 %).

**Результаты и обсуждение.** Миниинвазивные технологии успешно использованы у 89 (96,7 %) пациентов с острым аппендицитом. Лапароскопическое удаление кисты яичника выполнено 23 пациенткам, диатермокоагуляцию при апоплексии яичника — 26, тубэктомии при нарушении трубной беременности — 8. Из 112 пациентов с признаками деструкции желчного пузыря и перитонита конверсию выполнили у 7 (6,2 %). Миниинвазивные технологии оказались эффективными у 46 (85,2 %) больных с перфоративной язвой двенадцатиперстной кишки. Лапароскопически прооперировано 12 (54,5 %) больных с клиническим диагнозом острой кишечной непроходимости.

**Выводы.** Лапароскопические операции в условиях неотложной хирургии не только являются надежным методом верификации диагноза, но и в 91,7 % случаев позволяют радикально ликвидировать имеющуюся патологию.

**Ключевые слова:** неотложная хирургия, лапароскопические операции.

M.I. Tutchenko, O.V. Vasylchuk, S.M. Piotrovych

## MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES EFFECTIVENESS IN EMERGENCY SURGERY

**The aim** – to examine the laparoscopic surgery effectiveness for urgent surgical pathology.

**Materials and methods.** The analysis of 337 emergency laparoscopic surgery in patients with acute abdominal pathology was done. Among the patients 241 (71.5 %) were women. Patient age was from 17 to 77 years. Acute appendicitis was diagnosed in 92 (27.3 %) patients, the pathology of the internal reproductive organs (apoplexy, ruptured ovarian cyst, tubal pregnancy) – in 57 (16.9 %), acute destructive cholecystitis – in 112 (33.2 %), perforated duodenal ulcer – in 54 (16.1 %), acute intestinal obstruction – in 22 (6.5 %).

**Results and discussion.** Minimally invasive technologies have been successfully used in 89 (96.7 %) of patients with acute appendicitis. Laparoscopic removal of ovarian cysts in 23, diathermocoagulation for ovarian apoplexy – 26, tubectomy for tubal pregnancy violation in 8 patients were performed. In 7 patients (6.2 %) from 112 patients with gall bladder destruction and peritonitis signs the conversion was performed. Minimally invasive technologies have been effective in 46 (85.2 %) patients with a perforated duodenal ulcer. 12 (54.5 %) patients with a clinical diagnosis of acute intestinal obstruction were laparoscopically operated.

**Conclusions.** Laparoscopic surgery in trauma surgery are not only reliable method to verify the diagnosis, but in 91.7 % of cases can dramatically eliminate the existing pathology.

**Key words:** emergency surgery, laparoscopic surgery.