

## ВІДЕОЛАПАРОСКОПІЯ В ДІАГНОСТИЦІ І ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

*Русин В. І., Філіп С. С.*

*Ужгородський національний університет*

Проведено аналіз ефективності використання відеолапароскопії в діагностиці та лікуванні 80 хворих на гострий панкреатит з панкреатогенним випотом в черевній порожнині. Відмічено низьку толерантність пацієнтів до типових хірургічних операцій у фазі панкреатичної токсемії. Порівняльний аналіз результатів лікування відобразив значну ефективність відеолапароскопій при діагностиці і лікуванні гострого панкреатиту. Розроблено діагностично-лікувальний алгоритм при вільному рідинному панкреатогенному випоті в черевній порожнині.

**Ключові слова:** гострий панкреатит, відеолапароскопія, вільна рідина в черевній порожнині.

За останні двадцять років спостерігається ріст числа хворих на гострий панкреатит (ГП). Відомо, що ГП протікає як двохетапний процес. Для першої фази характерно симптоми панкреатичної токсемії, які проявляються у вигляді панкреатогенного шоку, поліорганної недостатності, друга фаза – варіантами еволюції вогнищ деструктивного панкреатиту: ферментативний перитоніт, утворення рідинних скопичень як в черевній порожнині, так і в парапанкреатичній клітковині, інфікування останніх з формуванням абсцесів.

Вільна рідина в черевній порожнині (ВРЧП) при ГП представляє собою внутрішньочеревне накопичення рідини, яка не обмежена в якому-небудь із його відділів і вільно переміщується при зміні положення тіла [2].

Загальновідомі труднощі в клініко-лабораторній діагностиці ГП обумовлюють діагностичні тактичні помилки при лікуванні захворювання. Важкість стану хворих і високий ризик ранніх операцій обмежує покази до діагностичної і лікувальної лапаротомії, що приводить до втрати часу, пізній діагностиці і запізненим показам до оперативного втручання [1, 3, 4, 5, 6].

**Мета дослідження:** Встановити роль відеолапароскопії (ВЛС) в діагностиці та лікуванні панкреатогенного випоту в черевній порожнині.

### Матеріали і методи дослідження

ВРЧП спостерігалась у 242 із всіх 1150 (21,0%) хворих ГП, у 242 із 407 (59,5%) хворих ускладненим ГП і у 234 із 351 (66,7%) хворих важким ГП. Вперше ВРЧП виявлена при ультразвукографії (УСГ) у 220 (90,9%), при ВЛСК у 15 (6,2%), при інтраопераційній ревізії у 7 (2,9%) хворих.

Частота розвитку ВРЧП залежала від розповсюдженості деструктивного процесу в підшлунковій залозі (ПЗ) і в позаочеревинній клітковині. При дифузно мілковогнищевому панкреонекрозі

ВРЧП спостерігалось рідко – у 5,2% випадків, при мілковогнищевому частота розвитку ВРЧП зростає до 49,2%, при великогнищевому – до 62,2%. З подальшим ростом внутрішньопанкреатичної розповсюдженості процесу, при субтотальному і тотальному панкреонекрозі, частота розвитку ВРЧП залишалась стабільною приблизно на тому ж рівні, складаючи відповідно 50% і 57,1%. ВРЧП практично не спостерігалось у хворих без переходу деструктивного процесу на позаочеревинну клітковину, виявляючись у них у 0,5% спостережень. З виходом деструктивного процесу за межі ПЗ спостерігався ріст частоти розвитку ВРЧП, складаючи 32,9% у хворих з ураженням до трьох анатомічних зон позаочеревинної клітковини, 81,2% при ураженні 4–6 зон і 85% при ураженні семи і більше анатомічних зон.

Подібна схильність ВРЧП розвиватись при розповсюджених формах панкреонекрозу, переважно зі значним ураженням позаочеревинної клітковини, дозволила звернути увагу на ВРЧП як на можливий індикатор важкості гострого панкреатиту.

ВРЧП з'являлась в строки від 1 до 84 діб від початку захворювання, в тому числі в перші 10 діб у 208 (85,9%) хворих, в середньому на 2–3 добу, пізніше 10 діб – у 34 (14,1%) хворих, в середньому на 20–23 день. Рідина займала від одного до декількох відділів черевної порожнини, в т.ч. один відділ у 48 (19,8%) хворих, 2 – у 56 (23,1%), 3 і більше – у 101 (41,7%). У всіх відділах черевної порожнини рідина спостерігалась у 37 (15,3%) пацієнтів. Про кількість ВРЧП судили по даним УСГ на основі величини розбіжності листків очеревини, яка складала від 0,2–0,3 см до 4 см, або по даним комп'ютерної томографії (КТ), ВЛС, інтраопераційній ревізії (від 100 до 1200 мл, в середньому 650 мл). Тривалість існування ВРЧП складала від декількох діб до декількох тижнів, в тому числі при появі її в перші 10 діб від початку захворювання – в середньому

7–9 діб, при її появі пізніше 10 днів від початку захворювання – в середньому – 20 діб. ВРЧП з'явилась і відійшла, спостерігалась один раз у 186 (76,9%) хворих, в той час як у 56 (23,1%) пацієнтів вона протікала хвилеподібно, зменшуючись, зникаючи і з'являючись знову.

Вказана частота розвитку і переважаючі терміни першої появи ВРЧП дозволяють, поперше, вважати її типовим раннім ускладненням ГП і зв'язувати її появу з альтеративно-ексудативними процесами, які переважають в гострій фазі запалення. По-друге, хвилеподібне протікання ВРЧП у 23,1% пацієнтів, а також пізня (на 3 тижні захворювання) перша поява ВРЧП у 14,05% хворих заставляє розглядати її як можливу ознаку інших ускладнень.

Співставлення термінів появи, наростання і регресії ВРЧП у порівнянні з аналогічними показниками інших асептичних деструктивних ускладнень (інфільтрату, секвестрації, обмежених гострих рідинних накопичень, ранніх стерильних псевдокіст) показало, що їх прийнятне співпадіння (+2–3 доби) спостерігалось у 35,6% і навпроти, не співпадало у 64,4% спостережень.

Співставлення термінів пізньої первинної або повторної появи, наростання і регресії гострого рідинного накопичення у порівнянні з появою, наростанням і регресією гнійних деструктивних ускладнень показало, що їх прийнятне співпадіння (+2–3 доби) спостерігалось у 83,4%, тоді як протікання ВРЧП не співпадало з протіканням гнійних деструктивних ускладнень лише у 16,6% спостережень.

Виявлені особливості протікання ВРЧП не дозволяють розглядати її як індикатор протікання і критерій оцінки ефективності лікування асептичних деструктивних ускладнень. В якості ж опосередкованої ознаки розвитку і критерію оцінки ефективності лікування гнійних ускладнень панкреонекроза ВРЧП може бути запропонована, оскільки її пізня первинна або вторинна поява, наростання і регресія співпадають з аналогічними показниками протікання гнійних ускладнень у 83,4% спостережень.

Лапароскопічні втручання проводили за допомогою лапароскопічного обладнання фірми «STORZ» (Німеччина) та стандартного набору лапароскопічних інструментів. Для дренивання використовували поліхлорвінілові трубки діаметром 5 мм (одно- або двохпросвітні).

При проведенні лапароскопічних санаційних втручань використовували загальне знеболення. Лапароскоп вводився в черевну порожнину по однопрокольній методиці, коли лапароцентез виконується без попереднього пневмоперитонеуму через голку Вереша. Ускладнень при її використанні не було. Як при звичайних діагностичних лапароскопіях, так і при відеолапароскопічних втручаннях для пневмоперитонеуму використовували вуглекислий газ.

Під час лікувальних ВЛС виконували цілеспрямовані лапароскопічні втручання: аспірація ексудату та дренивання черевної порожнини. Дренажні трубки розміщували в обидва піддіафрагмальні, підпечінковий простори, бокові канали та порожнину малого тазу. Дренивання сальникової сумки виконували через вінсловий отвір або шлунково-ободову зв'язку.

### Результати та їх обговорення

Серед всіх 242 хворих на ГП із ВРЧП лікування починалось з консервативної терапії у 191 (78,9%) пацієнта. У решти, 51 (21,1%) пацієнта, відразу були покази до хірургічних методів лікування, в тому числі: перитоніт неясної етіології у 31, клініка ферментативного перитоніту у 12, наявність ВРЧП у 4 і більше відділах черевної порожнини у 8 пацієнтів.

Консервативна терапія була ефективною і привела до резорбції ВРЧП у 148 із 191 (77,5%) хворих. Неефективною консервативна терапія була у 43 (22,5%), що проявилась у наростанні рідини або у появі симптомів ферментативного перитоніту в ході лікування.

Причинами неефективного консервативного лікування були: значна розповсюдженість деструктивного процесу по ПЗ (великовогнищевий або субтотальний панкреонекроз) у 35 із 43 (81,4%); значна розповсюдженість деструктивного процесу по позаочеревинній клітковині з ураженням її 7 і більше анатомічних зон у 31 із 43 (72,1%); важкість захворювання (важкий ГП у всіх 43 хворих); недостатнє по складу і інтенсивності консервативне лікування у 25 із 43 (58,1%).

Неефективність консервативної терапії ВРЧП була приводом до хірургічного лікування, яке включало або ВЛС, або хірургічну операцію у об'ємі лапаротомії, санації і дрениванні черевної порожнини.

ВЛС виконана у 80 хворих на ГП із ВРЧП. Показами були: неефективність консервативної терапії у 37, нечіткі ознаки перитоніту неясної етіології або необхідність уточнити характер випоту в черевній порожнині у 27, клініка ферментативного перитоніту при ГП у 10, наявність вільної рідини більше ніж у трьох відділах черевної порожнини у 6 пацієнтів. ВЛС була ефективною і дозволила повністю ліквідувати ВРЧП у 70 (87,5%) хворих, неефективна ВЛС, з ускладненнями, які потребували додаткового хірургічного лікування була у 10 (12,5%).

Причинами неефективної ВЛСЖ були: помилкове трактування ферментативного перитоніту як розповсюдженого гнійного, з конверсією в лапаротомію у 3 пацієнтів (всі вони одужали); наступне осумкування рідини з формуванням обмежених внутрішньочеревинних рідинних скопичень у чотирьох (1 помер від пізніх позао-

**Діагностично-лікувальний алгоритм при вільному рідинному панкреатогенному випоті черевної порожнини**



Рис. 1. Схема діагностично-лікувального алгоритму при ВРЧП

черевинних гнійних ускладнень, 3 одужали після додаткового хірургічного лікування із застосуванням мініінвазивних пункційно-дренуючих методів); продовжуюче прогресуюче наростання вільної рідини у зв'язку з бурним прогресуванням позаочеревинної деструкції, що потребувало через деякий час традиційної лапаротомії – у трьох (один помер від позаочеревинних гнійних ускладнень, та двоє від панкреатогенної токсемії та ранньої поліорганної недостатності).

Серед хворих, в комплексному лікуванні яких з приводу ВРЧП використовувались ВЛС, померло 20 пацієнтів із 76 (26,3%). (В розрахунок летальності взяті не всі 80, а 76 пацієнтів у зв'язку з тим, що у 4 із 80 ВЛС закінчилась конверсією в лапаротомію по причинам, наведеним вище). Ні в одному випадку причина смерті не була пов'язана з внутрішньоочеревинними ускладненнями. Летальний наслідок був обумовлений панкреатогенним шоком у двох, ранньою поліорганною недостатністю на фоні прогресування позаочеревинної панкреатогенної деструкції у п'яти, пізніми позаочеревинними ускладненнями у 13 хворих.

Аналіз невдач і причин летальних наслідків дозволяє зробити висновок, що ВЛС, ефективно ліквідовуючи асептичний деструктивний процес в черевній порожнині, не має суттєвого впливу на протікання позаочеревинної деструкції.

Дослідження зв'язку між розвитком ВРЧП і важкістю ГП показали, що вона спостерігалась при важкому ГП у 224 із 242 хворих (92,6%). Можна зробити висновок, що виявлення ВРЧП із ймовірністю більше 90% свідчить про наявність важкого гострого панкреатиту. Проте, серед всіх 351 хворих важким ГП вказані 224 пацієнта із ВРЧП складають 63,8%. Розрахунок діагностич-

ної специфічності (ДС), діагностичної чутливості (ДЧ) і діагностичної ефективності (ДЕ) показав відповідно: ДС=97,7%, ДЧ=63,8%, ДЕ=80,8%. Наявність ВРЧП достовірно корелює із важкістю ГП. Таким чином, у відношенні важкості гострого панкреатиту ВРЧП виступає як маркер з високою специфічністю, але з відносно низькою чутливістю. Іншими словами, наявність ВРЧП з ймовірністю більше 90% свідчить про важкий ГП, тоді як відсутність ВРЧП зовсім не виключає важкий гострий панкреатит.

Таким чином, за винятком помилок і технічних огріхів, а також випадків ранньої смерті хворих від ускладнень панкреатогенної токсемії, які не дозволяли прослідкувати результат, ВЛС ефективно ліквідує ВРЧП у 63 пацієнтів із 69 (91,3%).

На основі отриманих даних нами запропоновано наступний діагностично-лікувальний алгоритм при панкреатогенному випоті в черевній порожнині (рис. 1). Якщо вперше виявлена вільна рідина займає три відділи черевної порожнини, то хворі на ГП лікуються консервативними методами з динамічним УСГ контролем. У випадку локалізації рідини більше ніж у трьох відділах показано виконання діагностично-лікувальної ВЛС.

Лапаротомія виконана 15 хворим з гострим панкреатогенним скопиченням вільної рідини в черевній порожнині. Показами служили: перитоніт неясної етіології у чотирьох хворих; конверсія в ході ВЛСК у чотирьох, у зв'язку з розповсюдженим гнійним перитонітом; неефективність консервативної терапії, наростання вільної рідини або клініки ферментативного перитоніту у чотирьох; неефективність раніше виконаної ВЛСК з рецидивом і наростанням ВРЧП –

у трьох пацієнтів.

Лапаротомно ВРЧП ліквідовано у 14 із 15 (91,0%) хворих, у 1 розвинулась осумкована рідина із формування внутрішньоочеревинних рідинних скопичень, з приводу чого було необхідне додаткове хірургічне лікування із застосуванням мініінвазивних пункційно-дренуючих методів. Померло 6 пацієнтів із 15 (40%). Причинами смерті були: гнійні ускладнення, викликані позаочеревинною панкреатогенною деструкцією у двох, панкреатогенна токсемія, рання поліорганна недостатність у двох, панкреатогенний шок у двох хворих.

## Висновки

Таким чином, якщо порівнювати показники летальності після ВЛС та традиційної лапаротомії, виконаних з приводу ВРЧП у хворих на ГП (26,3% і 40% відповідно), цілком очевидна низька толерантність пацієнтів до типових хірургічних операцій у фазі панкреатичної токсемії.

Наявність вільної рідини черевної порожнини достовірно корелює із важкістю гострого панкреатиту з діагностичною специфічністю 97,7%, діагностичною чутливістю 63,8%, та діагностичною ефективністю 80,8%.

## Література

1. Алгоритм організації діагностичних та лікувальних дій при гострому панкреатиті / Я. С. Березницький, О. М. Клігуненко, Н. А. Яльченко [та інш.] // Харківська хірургічна школа. – 2005. – № 1. – С. 195–198.
2. Выбор рациональной тактики лечения острого панкреатита / П. А. Иванов, А. В. Гришин, А. Н. Щербюк [и др.] // Хирургия. – 1998. – № 9. – С. 50–53.
3. Этапное хирургическое лечение больных некротическим панкреатитом в фазе гнойных осложнений / В. В. Бойко, А. М. Тищенко, Ю. В. Иванова [та ін.] // Український журнал хірургії. – 2011. – № 2 (11). – С. 98–102.
4. Кондратенко П. Г. Вибір способу та об'єму хірургічного втручання при гострому небілярному панкреатиті / П. Г. Кондратенко // Шпитальна хірургія. – 2008. – № 4. – С. 9–12.
5. Копчак В. М. Сучасна тактика хірургічного лікування тяжких форм гострого панкреатиту / В. М. Копчак // Клінічна хірургія. – 2011. – № 5 (818) – С. 25–26.
6. Хірургічне лікування хворих на важкі форми гострого панкреатиту: аналіз результатів та фактори прогнозу / В. О. Сипливий, В. І. Робак, Г. Д. Петренко [та ін.] // Український журнал хірургії. – 2011. – № 2 (11). – С. 89–93.

# ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

*Русин В. И., Филип С. С.*

*Ужгородский национальный университет*

Проведен анализ эффективности использования видеолaparоскопии в диагностике и лечении 80 больных острым панкреатитом с панкреатогенным выпотом в брюшную полость. Отмечено низкая толерантность пациентов к типичным хирургическим операциям в фазе панкреатической токсемии. Сравнительный анализ результатов лечения отразил значительную эффективность видеолaparоскопии при диагностике и лечении острого панкреатита. Разработан диагностически-лечебный алгоритм при свободном жидком панкреатогенном выпоте в брюшной полости.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, видеолaparоскопия, свободная жидкость в брюшной полости.

# VIDEOLAPAROSKOPIYA IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE PANCREATITIS

*Rusin V. I., Filip S. S.*

*Uzhgorod National University*

The efficiency of usage of videolaparoscopy in the diagnosis and treatment of 80 patients with acute pancreatitis from pancreatic effusion into the abdominal cavity has been analysed. Poor tolerance of patients with common surgical procedures in the phase of pancreatic toxemia is noted. Comparative analysis of treatment results reflected a significant performance of videolaparoscopy during the diagnosis and treatment of acute pancreatitis. A diagnostic and treatment algorithm for pancreatic effusion free fluid in the abdomen is worked out.

**Keywords:** acute pancreatitis, videolaparoscopy, free fluid in the abdominal cavity.