

© П.Г. Кондратенко, М.В. Конькова, Г.Є. Самойленко, О.В. Розенко, Д.Н. Синьупов, С.О. Жаріков, Н.В. Гмошинський, А.П. Кондратенко, 2016

УДК 616.37-002-036.11-089.81:615.035

П.Г. КОНДРАТЕНКО, М.В. КОНЬКОВА, Г.Є. САМОЙЛЕНКО, О.В. РОЗЕНКО, Д.Н. СИНСПУПОВ, С.О. ЖАРИКОВ, Н.В. ГМОШИНСЬКИЙ, А.П. КОНДРАТЕНКО

*Донецький національний медичний університет імені М. Горького, кафедра хірургічних хвороб № 2 і урології, Краматорськ*

## **МІНІІНВАЗИВНІ ХІРУРГІЧНІ ВТРУЧАННЯ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ: ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ**

Проаналізовані результати лікування 544 пацієнтів з гострим панкреатитом за період з 2000 по 2015 рр., яким були виконані різні МІВ. Чоловіків було – 302 (55,5 %), жінок – 242 (44,5 %). Впродовж 24 год від появи перших ознак захворювання до звернення по медичну допомогу госпіталізовано 256 (47,1 %) пацієнтів, впродовж 25–72 год – 130 (23,9 %), пізніше 72 год – 158 (29 %). Небіліарний панкреатит діагностовано у 391 пацієнта. Головними його причинами стали: одностороннє живлення (надмірний прийом переважно жирної їжі) – у 216 (55,2 %) пацієнтів, прийом алкоголю (алкогольний ексцес) або його сурогатів – у 175 (44,8 %). Біліарний панкреатит виявлено у 153 пацієнтів. Аналіз отриманих даних свідчить про те, що різні МІВ можуть досить ефективно застосовуватися при гострому панкреатиті і в першу чергу при гострому некротичному панкреатиті. Так пункцій-дренуючі операції під контролем ультразвуку (ПДО-УЗ) при гострому асептичному некротичному панкреатиті дозволяють у 89 % пацієнтів уникнути розвитку гнійних ускладнень: при гострих асептичних рідинних скупченнях (ГАРС) в сальниковій сумці (СС) – у 95 % пацієнтів, при ГАРС в зачеревній клітковині (ЗК) – у 65 % (включаючи люмботомію). Летальність при гострому асептичному некротичному панкреатиті склала 4 %. Таким чином, застосування різних варіантів МІВ дозволяє у більшості пацієнтів з гострим некротичним панкреатитом уникнути гнійних ускладнень, а також істотно знизити летальність при гострому інфікованому некротичному панкреатиті.

**Ключові слова:** мініінвазивні хірургічні втручання, показання до застосування, гострий панкреатит

**Вступ.** Лікування пацієнтів з гострим панкреатитом (ГП), як і раніше, залишається актуальною і далекою від остаточного вирішення проблемою екстреної хірургії органів черевної порожнини [1, 2, 5]. Актуальність проблеми, з одного боку, пояснюється збільшенням числа пацієнтів. У країнах західної Європи захворюваність ГП щорічно зростає на 10 випадків у рік на кожні 100000 населення. В Україні гострий панкреатит міцно займає друге місце серед усіх гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини, поступаючись лише гострому апендициту [2, 5, 8]. Число випадків гострого панкреатиту в нашій країні складає в середньому 60–70 на 100000 населення (по регіонах – від 30 до 118), що можна порівняти з такими країнами, як США і Фінляндія.

З іншого боку, проблема має велике соціальне значення. Річ у тому, що гострий панкреатит спостерігається переважно у віці від 30 до 50 років (80–85 %), тобто в найбільш працездатному віці. На жаль, як і раніше, залишаються високими показники загальної летальності, яка коливається від 4,5 до 15 % [2, 4, 5, 8]. При деструктивних формах вона збільшується до 24–60 %, а післяопераційна при деяких ускладненнях досягає 70 %!

До цього слід додати досить великі фінансові витрати особливо на лікування некротичного панкреатиту. Так, зокрема у Великобританії фактична вартість лікування одного пацієнта з гострим панкреатитом коливається від £9296 до £33796, а в США в середньому складає \$12500.

Головна складність в лікуванні пацієнтів з гострим панкреатитом полягає в тому, що після появи перших ознак захворювання практично неможливо точно визначити об'єм ураження підшлункової залози, поширеність запального процесу в клітинних просторах і відповідно прогнозувати подальший перебіг захворювання. При цьому відомо, що найбільші складнощі викликає лікування пацієнтів з гострим некротичним панкреатитом, особливо з інфікованим, з некрозом підшлункової залози більше 30 %, а також тих, хто поступив пізніше за 72 години після початку захворювання [2, 3, 6, 7].

Згідно з викладеним, не припиняється пошук нових тактичних схем лікування цієї патології і нових хірургічних втручань, удосконалюються підходи інтенсивної терапії, нутритивної підтримки, антибактеріальної профілактики і лікування.

**Мета дослідження.** Визначити показання до застосування мініінвазивних хірургічних втручань (МІВ) при гострому панкреатиті.

**Матеріали та методи.** Під нашим спостереженням перебувало 8619 пацієнтів з гострим панкреатитом у віці від 18 до 89 років, які лікувалися в клініці хірургії і ендоскопії та клініці хірургії № 2 Донецького національного медичного університету з 1979 по 2015 рр. Консервативно проліковано 7524 (87,3 %) пацієнтів, оперовано – 1095 (12,7 %).

Відповідно до мети дослідження проаналізовані результати лікування 544 пацієнтів з гострим панкреатитом за період з 2000 по 2015 рр., яким

були виконані різні МІВ. Чоловіків було 302 (55,5 %), жінок – 242 (44,5 %). Впродовж 24 год від появи перших ознак захворювання до звернення по медичну допомогу госпіталізовано 256 (47,1 %) пацієнтів, впродовж 25–72 год – 130 (23,9 %), пізніше 72 год – 158 (29 %).

Небіліарний панкреатит діагностовано у 391 пацієнта. Головними його причинами стали: одностороннє живлення (надмірний прийом переважно жирної їжі) – у 216 (55,2 %) пацієнтів, прийом алкоголю (алкогольний ексцес) або його сурогатів – у 175 (44,8 %). Біліарний панкреатит виявлено у 153 пацієнтів.

**Результати досліджень та їх обговорення.** З приводу гострого небіліарного асептичного некротичного панкреатиту оперовано 236 пацієнтів.

З приводу ферментативного перитоніту 79 пацієнтам виконана лапароскопія, санація і дренивання черевної порожнини або лапароцентез, дренивання черевної порожнини. Після операції померли 5 хворих (6,3 %). Причиною смерті у всіх пацієнтів став ендотоксिनний шок внаслідок ураження більше 50 % підшлункової залози.

У 60 (76 %) пацієнтів це втручання стало остаточним, консервативна терапія була ефективною і пацієнти виписані на амбулаторне лікування. У 14 (17,7 %) пацієнтів надалі знадобилося виконання ряду інших хірургічних втручань у зв'язку з іншими ускладненнями гострого панкреатиту – гострими асептичними парапанкреатичними рідинними скупченнями (ГАРС) в сальниковій сумці (СС) і/або зачеревній клітковині (ЗК).

Слід зазначити, що лапароскопія, санація і дренивання черевної порожнини має істотні переваги в порівнянні з лапароцентезом і дрениванням черевної порожнини. Передусім, лапароскопія дозволяє під візуальним контролем видалити практично всю вільну рідину з черевної порожнини, яка містить високий рівень протеолітичних ферментів, що у свою чергу сприяє зменшенню ендогенної інтоксикації. Цьому ж сприяє і санація черевної порожнини.

Крім того під час лапароскопії є можливість адекватно встановити дренажі в черевній порожнині в місцях найбільшого скупчення рідини.

Із приводу ГАРС в СС пункційно-дренуючі операції під контролем ультразвуку (ПДО-УЗ) виконані 112 пацієнтам. 9 (8 %) пацієнтам на початковому етапі лікування виконано дренивання черевної порожнини з приводу ферментативного перитоніту. 2 (1,8 %) пацієнтам на пізніших етапах лікування виконано оментобурсостомія для видалення великих секвестрів з сальникової сумки. Гнійні ускладнення розвинулися у 5 (4,5 %) пацієнтів. Після операції помер 1 хворий, летальність складала 0,9 %. Причиною смерті став сепсис.

Із приводу ГАРС в ЗК оперовані 35 пацієнтів. На початковому етапі лікування 2 пацієнтам виконано дренивання черевної порожнини з приводу

ферментативного перитоніту. ПДО-УЗ виконані 14 пацієнтам, люмботомія – 21 пацієнтові, в т.ч. 13 пацієнтам, яким на першому етапі лікування були виконані ПДО-УЗ. Гнійні ускладнення розвинулися у 12 (34,6 %) пацієнтів. Померли 3 пацієнти, летальність складала 8,6 %. Причиною смерті став сепсис.

Аналіз отриманих даних показав, що ПДО-УЗ ефективні лише у пацієнтів із скупченням вільної рідини в ЗК об'ємом більше 100 мл (таких хворих приблизно 30 %). При ГАРС в ЗК у вигляді поширеної інфільтрації парапанкреальної і паракольної клітковини (такі пацієнти складають – 70 %) перевагу слід віддавати розтину, ревізії і дрениванню зачеревної клітковини поперековим позаочеревинним доступом – люмботомією.

Необхідність виконання люмботомії, як правило, виникає на 4–6 добу хвороби. Люмботомія у більшості випадків в процесі лікування передбачає виконання етапних ревізій і санацій (секвестрэктомії) зачеревної клітковини. Їх частота і кількість визначається станом зачеревної клітковини, наявністю секвестрів і недренованих зон.

Разом з перерахованими втручаннями у 4 пацієнтів з ГАРС в ЗК через інтраабдомінальну гіпертензію III ступеня і підвищення внутрішньочеревного тиску більше 20 мм рт. ст. або 27 см водн. ст. (синдром інтраабдомінальної гіпертензії) ми вимушені були застосувати часткову лапаростомію.

Із приводу ГАРС в СС і ЗК оперовані 2 пацієнти. Їм виконані: ПДО-УЗ (сальникова сумка) і люмботомія (зачеревна клітковина). Ускладнень і летальних випадків не було.

З приводу біліарної гіпертензії 8 пацієнтам виконана черезшкірна черезпечінкова мікрохолестистостомія під контролем ультразвуку (ЧЧМХС). Інших втручань не було потрібно, консервативна терапія виявилася ефективною.

Слід зазначити, що ефективність різних МІВ при гострому небіліарному асептичному некротичному панкреатиті збільшується на тлі застосування адекватної інфузійно-трансфузійної і медикаментозної терапії. Обов'язковими компонентами її є протизапальні (лорноксикам) і антибактеріальні засоби. Серед антибіотиків перевагу слід віддавати карбапенемам, застосування яких в комплексній консервативній терапії дозволяє у 95 % пацієнтів уникнути гнійних ускладнень. При застосуванні інших груп антибіотиків цей показник склав 77 %.

Крім того важливим компонентом лікування є нутритивна підтримка. З цією метою застосовуємо стандартні полімерні суміші високої поживної щільності, в т.ч. і, передусім, *рег ос*.

З метою профілактики гострих виразок і ерозій слизової оболонки застосовуємо інгібітори протонної помпи (пантопрозол, езомепразол, омепразол) у вигляді тривалої інфузії з подальшим переходом на пероральний прийом у поєднанні з антацидними препаратами і препаратами, що захища-

ють слизову оболонку шлунка і дванадцятипалої кишки.

З приводу гострого небіліарного інфікованого некротичного панкреатиту оперовано 155 пацієнтів.

З приводу абсцесу сальникової сумки 89 пацієнтам виконані ПДО-УЗ. Надалі 3 пацієнтам знадобилося виконання оментобурсостомії для видалення секвестрів великих розмірів з сальникової сумки, а 2 – люмботомія. Померли 3 пацієнти, летальність склала 3,4 %. Причиною смерті став сепсис.

З приводу флегмони зачеревної клітковини оперований 51 пацієнт. ПДО-УЗ були виконані 12 пацієнтам, померли 2 пацієнти, летальність склала 16,7 %. Люмботомія була виконана 39 пацієнтам, в т.ч. 8 пацієнтам, у яких були неефективними ПДО-УЗ. Крім того 7 пацієнтам в подальшому виконана лапаротомія, оментобурсостомія у зв'язку з необхідністю видалення секвестрів великих розмірів з сальникової сумки. Після операції померли 5 пацієнтів, летальність склала 12,8 %. Причиною смерті в усіх пацієнтів став сепсис.

Результати операцій свідчать про те, що ПДО-УЗ ефективні лише при флегмоні ЗК у вигляді рідинного скупчення – таких пацієнтів приблизно 20 %. При флегмоні ЗК у вигляді «гнійних сот» (таких пацієнтів практично 80 %) вважаємо показаним розтин і дренування її поперековим (позачеревним) доступом.

З приводу поєднання абсцесу СС і флегмони ЗК оперовано 15 пацієнтів. Хірургічна тактика була аналогічною вищеописаною. Померли 4 пацієнти, летальність склала 26,7 %. Причина смерті – сепсис.

З приводу гострого біліарного панкреатиту 153 пацієнтам виконані ендоскопічні хірургічні транспапілярні втручання (ЕХТВ) – ендоскопічна папілосфінктеротомія (ЕПСТ) і при необхідності назобілярне дренування (НБД). Причинами гострого біліарного панкреатиту були: уклинений конкремент в ампулу великого сосочка дванадцятипалої кишки, стенозуючий папіліт і їх поєднання. ЕХТВ виконані 112 (73,2 %) пацієнтам з гострим набряковим панкреатитом, в т.ч. у 9 з них спочатку виконана ЧЧМХС, а потім ЕПСТ (у тих випадках, коли не вдалося з першої спроби виконати ЕПСТ, переважно при стенозуючому папіліті). Ускладнень і летального результату в цій групі не було.

Із 41 (26,8 %) пацієнта з гострим некротичним панкреатитом, надалі 31 (75,6%) пацієнтові виконані різні хірургічні втручання із приводу ГАРС в СС і 10 – із приводу ГАРС в ЗК. У цій підгрупі померли 2 пацієнти, летальність склала 4,9 %.

Аналіз отриманих даних свідчить про те, що різні МІВ можуть досить ефективно застосовуватися при гострому панкреатиті і в першу чергу при гострому некротичному панкреатиті. Так, ПДО-УЗ при гострому асептичному некротичному панкреатиті дозволяють у 89 % пацієнтів уникнути розви-

тку гнійних ускладнень: при ГАРС в СС – у 95 % пацієнтів, при ГАРС в ЗК – у 65 % (включаючи люмботомію). Летальність при гострому асептичному некротичному панкреатиті склала – 4 %.

При ГАРС в ЗК у вигляді поширеної інфільтрації парапанкреальної і паракольної клітковини операцією вибору є люмботомія. Крім того у пацієнтів з інтраабдомінальною гіпертензією III ступеня (з синдромом інтраабдомінальної гіпертензії) доцільно використовувати повну або часткову лапаростомію, яка істотно знижує вірогідність розвитку гострої дихальної, судинної і ниркової недостатності.

Включення в комплекс консервативних заходів при гострому асептичному некротичному панкреатиті нестероїдних протизапальних препаратів і карбапенемів сприяє підвищенню ефективності застосування ПДО-УЗ в порівнянні з використанням інших антибіотиків.

ПДО-УЗ при гострому інфікованому некротичному панкреатиті найбільш ефективні при абсцесі сальникової сумки. Летальність в цій групі пацієнтів склала 3,4 %.

При флегмоні зачеревної клітковини ПДО-УЗ ефективні не більше ніж у 20 % пацієнтів. Це обумовлено тим, що у 80 % пацієнтів флегмона зачеревної клітковини формується у вигляді «гнійних сот». У цієї категорії пацієнтів найбільш ефективним є виконання люмботомії. В цілому летальність при гострому інфікованому некротичному панкреатиті склала 10,5 %.

При гострому біліарному панкреатиті перевагу слід віддавати ЕПСТ як можна у більше ранні терміни, в т.ч. при необхідності у поєднанні з НБД.

Таким чином, застосування за показаннями мініінвазивних хірургічних втручань дозволяє у більшості пацієнтів з гострим некротичним панкреатитом уникнути гнійних ускладнень, а також істотно знизити летальність при гострому інфікованому некротичному панкреатиті.

**Висновки.** 1. При ферментативному перитоніті операцією вибору є лапароскопічна санація і дренування черевної порожнини. Тривалість стояння дренажів у черевній порожнині визначається наявністю патологічного вмісту. При його відсутності дренажі мають бути видалені з черевної порожнини, оскільки їх триваліше стояння збільшує вірогідність інфікування черевної порожнини з подальшим розвитком вже гнійного перитоніту або утворення міжпетельних абсцесів. У більшості випадків дренажі з черевної порожнини видаляли через 2–4 доби.

2. При ГАРС в СС, ГАРС у ЗК об'ємом більше 100 мл, абсцесі сальникової сумки і флегмоні ЗК у вигляді рідинного скупчення перевагу слід віддавати застосуванню ПДО-УЗ, а при ГАРС в ЗК у вигляді поширеної інфільтрації парапанкреальної і паракольної клітковини, а також флегмоні ЗК у вигляді «гнійних сот» – люмботомії.

3. У пацієнтів з інтраабдомінальною гіпертензією III ступеня (з синдромом інтраабдомінальної гіпертензії) для зниження внутрішньочеревного тиску слід використовувати повну або часткову лапаросомію.

4. При біліарному гострому панкреатиті показано виконання ЕПСТ в найближчі 24 години з моменту госпіталізації пацієнта.

5. Поліпшенню результатів лікування пацієнтів з гострим панкреатитом сприяє комплексна інфузійно-трасфузійна і медикаментозна терапія, що включає нестероїдні протизапальні препарати (лорноксикам), антибактеріальні засоби (карбапенеми), нутритивну підтримку (стандартні полімерні суміші високої поживної щільності) й інгібітори протонної помпи (пантопразол, езомепразол, омепразол).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дронов О.І. Гострий панкреатит: визначення, принципи діагностики та лікування / О.І. Дронов, І.О. Ковальська // Здоров'я України. — 2010. — № 3 — С. 28—29.
2. Кондратенко П.Г. Хирургическая тактика при остром некротическом панкреатите / П.Г. Кондратенко, М.В. Конькова, А.А. Васильев [и др.] // Укр. журн. хірургії. — 2013. — № 3. — С. 150—155.
3. Конькова М.В. Ультразвуковая диагностика и диапевтика острого панкреатита / М.В. Конькова, Н.Л. Смирнов, А.А. Юдин // Укр. журн. хірургії. — 2013. — № 3. — С. 132—135.
4. Русин В.І. Малоінвазивні лапароскопічні та ультрасонографічні способи лікування гострого деструктивного панкреатиту / В.І. Русин, О.О. Болдіжар, А.В. Мартяшов // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина». — 2010. — № 39. — С. 144—149.
5. Новые возможности в диагностике острого панкреатита / С.Н. Стяжкина, И.Ю. Уткин, Е.М. Виноходова [и др.] // Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии. — 2015. — № 1. — С. 61—62.
6. Gardner T.B. Fluid resuscitation in acute pancreatitis / T.B. Gardner, S.S. Vege, R.K. Pearson [et al.] // Clin. Gastroenterol. Hepatol. — 2008. — P. 1070—1076.
7. Freeman M.L. Interventions for necrotizing pancreatitis / J. Werner, C. Hjalmar [et al.] // Pancreas. — 2012. — Vol. 41, № 8. — P. 1176—1194.
8. Tenner S. Management of Acute Pancreatitis / J. Baillie, J. Desite, S.S. Vege // Am. J. Gastroenterol. — 2013. — Vol. 108. — P. 1400—1415.

P.G. KONDRATENKO, M.V. KONKOVA, G.E. SAMOILENKO, O.V. ROZENKO, D.N. SYNEPUPOV, S.O. ZHARIKOV, N.V. GMOSHINSKYI, A.P. KONDRATENKO

*M. Gorky Donetsk National Medical University, Department of Surgical Illnesses №2 and Urologies, Kramatorsk*

### MINIMALLY INVASIVE SURGICAL INTERVENTION IN ACUTE PANCREATITIS: INDICATIONS OF USE

In accordance with the purpose of the study the results of treatment of 544 acute pancreatitis patients from 2000 to 2015, which carried out a variety of MIS, were analyzed. There were 302 men (55.5%), 242 women (44.5%). 256 (47.1%) patients were hospitalized within 24 hours from the moment the first signs of disease appeared till the seeking of medical care. 130 (23.9%) patients were hospitalized within 25-72 hours, 158 (29%) patients were hospitalized later than 72 hours. 391 patients were diagnosed with nebiliary pancreatitis. The main causes of the disease were as follows: one-sided nutrition (the excessive intake of fatty foods) for 216 (55.2%) patients, alcohol (alcohol excess) or its surrogates for 175 (44.8%) patients. 153 patients were diagnosed with biliary pancreatitis. Analysis of the data shows that different MIS can be used quite effectively in case of acute pancreatitis, primarily in acute necrotizing pancreatitis. So acute aseptic necrotic pancreatitis puncture-draining operation under ultrasonics guidance (PDO-US) allows 89% of patients to avoid the development of suppurative complication: in case of acute aseptic liquid clusters (AALC) inside the lesser sac (LS) for 95% of patients, in case of AALC in retroperitoneal fat (RF) for 65% of patients (including lumbotomy). Fatality rate in acute aseptic necrotizing pancreatitis amounted to 4%. Thus, the use of indications on MIS allows the majority of the acute necrotizing pancreatitis patients to avoid septic complications and significantly reduce acute infected necrotizing pancreatitis fatality rate.

**Key words:** minimally invasive surgery, indications for use, acute pancreatitis.

**Стаття надійшла до редакції: 20.05.2016 р.**