



Б.Г. Безродний, В.М. Короткий, Р.А. Сидоренко

## ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПАНКРЕОНЕКРОЗ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

**Мета роботи** — удосконалити тактику лікування хворих на панкреонекроз.

**Матеріали і методи.** Проаналізовано результати лікування 152 хворих на панкреонекроз. Лікувально-діагностичний алгоритм ведення пацієнтів залежав від морфологічної форми панкреонекрозу.

**Результати та обговорення.** Розглянуто дискусійні питання лікувальної тактики при прогресуванні поліорганної недостатності та вибору методу операції у хворих з ферментативним перитонітом, а також особливості дренажних втручань при різних формах панкреонекрозу.

**Висновки.** При визначенні показань до оперативного втручання при прогресуванні поліорганної недостатності, яка не піддається корекції методами інтенсивної терапії, необхідна верифікація морфологічного субстрату, який є джерелом інтоксикаційного синдрому і може бути усунутий хірургічно. Використання при ферментативному перитоніті дренажних зон скупчення ексудату пункційно або крізь мінідоступи, в умовах вираженої поліорганної недостатності є менш інвазивним, ніж лапароскопічний спосіб. При гнійно-септичних ускладненнях основними операціями вважають дренажні втручання, некресеквестрэктомії, які можна виконати з використанням мініінвазивних технологій, та лапаротомні втручання у разі поширення гнійно-некротичного процесу або неможливості застосування щадних методик.

**Ключові слова:** стерильний панкреонекроз, інфікований панкреонекроз, тактика лікування.

Гострий панкреатит (ГП) — одна з найактуальніших проблем сучасної панкреатології. За останні десятиліття досягнуто консенсусу щодо основних принципів лікування ГП, однак деякі питання тактики лікування залишаються дискусійними. Так, немає єдиної точки зору щодо вибору методу лікування в асептичну фазу захворювання, при прогресуванні поліорганної недостатності (ПОН) на тлі загальноприйнятої інтенсивної терапії [3, 5, 8]. Остаточо не визначено роль та ефективність застосування мініінвазивних втручань залежно від морфологічної форми ГП та обсягу деструкції в підшлунковій залозі (ПЗ) і заочеревинній клітковині [4, 6]. Обговорення та вирішення цих питань сприятиме зниженню летальності при ГП, яка в разі деструктивних форм становить, за даними різних авторів, від 15 до 85 % [3, 5, 12].

**Мета роботи** — удосконалити тактику лікування хворих на панкреонекроз.

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проведено аналіз результатів лікування 152 хворих на панкреонекроз (ПН). Діагноз встановлювали за результатами загальноприйнятого комплексного обстеження. Первинна оцінка стану хворих передбачала проведення диференційної діагностики з іншими гострими захворюваннями органів черевної порожнини, встановлення тяжкості панкреатиту на підставі аналізу вираження місцевої симптоматики, синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ) та органних порушень. Лабораторні дослідження передбачали: клінічні аналізи крові та сечі, коагулограму, визначення біохімічних показників, гематокриту, рівня  $\alpha$ -амі-

лази в крові. В сумнівних випадках використовували імунохроматографічний експрес-метод якісного визначення трипсиногену-2 у сечі, який за чутливості 94 % та специфічності 95 % з великою вірогідністю протягом 3—5 хв дає змогу підтвердити діагноз ГП. Обов'язковим методом для всіх хворих було ультразвукове дослідження (УЗД) та за показаннями — комп'ютерна томографія (КТ), фіброгастроуденоскопія, ретроградна холангіо-панкреатографія.

Згідно з переглянутою Атлантською класифікацією ГП (2012) на момент госпіталізації стерильний ПН мав місце у 109 (71,7 %) пацієнтів, інфіковані форми — у 43 (28,3 %). У частини пацієнтів з первинно асептичним ПН інфікування відбулося під час перебування в стаціонарі або у післяопераційний період. Гострі перипанкреатичні рідинні скупчення (інфіковані або стерильні скупчення ексудату в сальниковій сумці, черевній порожнині, заочеревинній клітковині у перші 4 тиж з моменту виникнення ГП) виявлено у 60 (39,5 %) хворих. Поєднання гострих некротичних скупчень (інфіковані або стерильні вогнища некрозу в ПЗ, перипанкреатичній зоні без чітко визначених границь у перші 4 тижні з моменту виникнення ГП) з перипанкреатичними скупченнями рідини діагностовано у 59 (38,8 %) пацієнтів. Лише у 3 (1,97 %) осіб блискавичний перебіг тотального некротичного панкреатиту не супроводжувався ексудативним компонентом. Обмежені постнекротичні утворення (інфіковані або стерильні інкапсульовані рідинні скупчення з детритом пізніше 4 тиж від початку ГП) виявлено у 14 (9,2 %) випадках, псевдокісти (інфіковані або стерильні інкапсульовані рідинні скупчення без детриту пізніше 4 тиж від початку ГП) — у 6 (3,9 %).

Важливим компонентом лікувально-діагностичної програми у хворих на ПН є розмежування нетяжких та тяжких форм захворювання на етапі госпіталізації та в першу добу перебування в стаціонарі. Для визначення тяжкості ГП застосовували діагностичний комплекс, який включав оцінку скарг, клінічних симптомів, виявлення ознак ССЗВ та ПОН [2, 10, 11, 13]. Наявність симптоматики ГП у поєднанні з двома або більше критеріями ССЗВ та ознаками ПОН свідчила про тяжку форму ГП і була показанням для проведення інтенсивної терапії в умовах відділення реанімації та інтенсивної терапії.

Основним методом лікування хворих із стерильним ПН, ускладненим панкреатогенним шоком, була інтенсивна терапія, спрямована на усунення больового синдрому та явищ гіпертензії в жовчних шляхах і панкреатичних протоках (перидуральна анестезія, призначення анальгетиків, спазмолітиків), створення функціонального спокою і пригнічення секреторної активності ПЗ (голод, аспірація шлункового вмісту, антацидні препарати, блокатори H<sub>2</sub>-рецепторів, блокатори протонної пом-

пи, аналоги соматостатину), корекцію водно-електролітного балансу, кислотно-основного стану та білкового обміну (інфузії сольових розчинів, розчинів амінокислот, жирові емульсії), боротьбу з парезом кишечника, проведення дезінтоксикаційної терапії та профілактики гнійно-септичних ускладнень ГП.

За наявності обмежених вогнищ некрозу в ПЗ та перипанкреатичній клітковині, які розцінювали як чинники стимуляції інтоксикаційного синдрому та ПОН, а також у разі компресії суміжних порожнистих органів з порушенням їх прохідності перевагу віддавали мініінвазивним дренажальним втручанням. Показаннями до хірургічного лікування у токсемічній фазі стерильного ПН були: прогресування ферментативного перитоніту та (або) заочеревинної інфільтрації з наростанням інтоксикаційного синдрому, незважаючи на інтенсивну терапію, гострі порушення відтоку жовчі та панкреатичного соку (холедохолітиаз, компресія загальної жовчної протоки збільшеною головою ПЗ), які супроводжувалися механічною жовтяницею, холангітом, а також деструктивний калькульозний холецистит. При ферментативному перитоніті, під місцевою анестезією проводили аспірацію ексудату та дренажування черевної порожнини шляхом установлення дренажів крізь міні-доступи в зоні скупчення ексудату. У разі біліарної гіпертензії внаслідок компресії панкреатичної частини холедоха застосовували холецистостомію. У випадках біліарного панкреатиту, зумовленого обструкцією конкрементом великого дуоденального сосочка, виконували ендоскопічну папілосфінктеротомію. Наявність деструктивного калькульозного холециститу в поєднанні з холедохолітиазом та гнійним холангітом потребувала проведення холецистектомії, холедохолітотомії та зовнішнього дренажування холедоха. У хворих із прогресуванням інтоксикаційного синдрому, перитонітом, при виявленні інфільтрації заочеревинної клітковини ферментативно-активним ексудатом проводили абдомінізацію ПЗ. При інфікованому ПН основними втручаннями були дренажальні операції у поєднанні з некрсеквестректоміями, які виконували лапаротомним, мінілапаротомним та (або) люмботомічним доступами. В окремих випадках застосовували пункційне дренажування перипанкреатичних рідинних утворень під ультрасонографічним контролем.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У результаті застосування комплексу консервативних заходів усунення або зниження ступеня вираження синдрому системної запальної реакції, виявів ПОН, больового синдрому вдалося досягти у 82 (62,1 %) хворих.

Розсмоктування гострих перипанкреатичних скупчень відзначено у 45 (71,4 %) із 63 пацієнтів протягом 3 тиж. Із 59 хворих з гострими вогнище-

вими некротичними змінами ПЗ та перипанкреатичними рідинними скупченнями консервативна терапія як самостійний метод виявилася ефективною у 16 (27,1 %).

Прогресування ПОН на тлі фульмінантного перебігу захворювання було причиною смерті 7 (4,6 %) хворих. 84 (55,3 %) пацієнти з гострими перипанкреатичними рідинними скупченнями, гострими некротичними скупченнями, обмеженими постнекротичними утвореннями та псевдокістами через прогресування деструктивних змін у ПЗ, розвиток гнійно-септичних ускладнень, компресію суміжних органів потребували хірургічної корекції наявних порушень. Післяопераційна летальність становила 26,2 % (22 хворих), загальна летальність — 19,1 % (29 хворих).

Одним із показань до виконання оперативного втручання в ранні строки ГП вважають ПОН, яка не піддається корекції консервативними заходами [1, 3]. На нашу думку, це положення потребує уточнення, оскільки наростання ПОН може бути зумовлене не лише некробіотичними змінами в ПЗ, а й спровокованим ГП прогресуванням тяжкої супутньої патології. Проведення оперативних втручань в умовах декомпенсації функцій органів надзвичайно небезпечно. Тому велике значення має встановлення етіології ПОН, а питання щодо проведення хірургічного втручання в цей період слід розглядати з урахуванням ступеня операційного ризику та здатності оперативного методу ліквідувати патологічний процес, який призводить до поглиблення системних розладів. Виявити ознаки прогресування панкреатичного та перипанкреатичного некрозу допомагає аналіз параметрів ССЗВ, моніторинг морфометричних характеристик ПЗ за допомогою УЗД, КТ. Зокрема динамічне УЗД забезпечує контроль за змінами у ПЗ та навколишніх органах, сприяє вчасній верифікації шляхів поширення патологічного процесу в перипанкреатичній зоні. Саме наявність морфологічного субстрату (бактеріальний перитоніт, перипанкреатичні рідинні скупчення з агресивним ферментативним вмістом, порушення відтоку жовчі та панкреатичного соку на рівні сфінктера Одді та ін.), який є джерелом інтоксикаційного синдрому та може бути усунутий хірургічно, обґрунтовує доцільність проведення інтервенційних процедур у фазу токсемії.

При ферментативному перитоніті широкого застосування набули лапароскопічні технології [4, 6, 7]. Однак за наявності вираженої ПОН їх використання з метою уточнення діагнозу та для санації і дренивання черевної порожнини, на нашу думку, недоцільне через небезпеку поглиблення органних порушень. Під час проведення лапароскопії на тлі вираженої ПОН у всіх 10 хворих відзначено нестабільність гемодинаміки. У 2 (20 %) із них прогресування гемодинамічних розладів та дихальної недостатності стало причиною летального наслідку в ранній післяопераційний період. Тому доцільні-

шим вважаємо дренивання зон скупчення ексудату під місцевою анестезією шляхом пункції черевної порожнини або через мінідоступи в точках, які визначають за допомогою УЗД. За нашими даними, під час проведення таких маніпуляцій показники гемодинаміки та дихання залишаються стабільними. Окрім того, на відміну від лапароскопічного способу санації це дає змогу уникнути додаткового підвищення інтраабдомінального тиску, негативного впливу препаратів, які застосовують під час загальної анестезії. Щодо діагностичної цінності лапароскопії для уточнення локалізації та шляхів поширення патологічного процесу, то інформативність таких неінвазивних методів, як УЗД і КТ, не поступається, а в деяких випадках навіть перевищує можливості лапароскопії.

При прогресуванні деструктивних змін у ПЗ та очеревинній клітковині запобігти поширенню ферментативного ексудату, відмежувати первинне патологічне вогнище в ПЗ, захистити заочеревинну клітковину від впливу панкреатичного соку і токсинів допомагає проведення абдомінізації залози з декompresією та дрениванням ретропанкреатичного простору. Ми не поділяємо точку зору В.А. Козлова (1988) щодо підведення великого сальника за мобілізовану частину ПЗ. На нашу думку, це сприяє утворенню недренованих порожнин між сальником та ретропанкреатичною клітковиною. Обов'язковий етап оперативного втручання — проведення ретельної ревізії ретродуоденального і параколярних просторів з метою виявлення всіх можливих шляхів поширення некротичного процесу та забезпечення їх адекватного дренивання як визначального чинника ефективності операції.

В одного й того самого хворого кілька обмежених постнекротичних утворень можуть перебувати на різних стадіях розвитку, а саме абсцедування та асептичної кісти. За наявності «акустичного вікна» перевагу віддають пункційному дрениванню рідинних утворень під контролем УЗД, КТ. З цією метою використовують поліетиленові стилет-катетери типу PIGTAIL [9]. На нашу думку, при рідинних утвореннях із дрібнодисперсним вмістом доцільніше встановлювати дренажі діаметром не менше ніж 5 мм, а за наявності густого гною, детриту бажано застосовувати дренажні трубки ще більшого діаметра. Нечітка візуалізація синтопії гнійника та навколишніх органів, наявність у його порожнині великих секвестрів, перегородок обмежує можливості пункційно-дренивальних операцій. У таких випадках необхідний обсяг санаційних заходів можна здійснити крізь мінілапаротомний або люмботомічний доступ у заздалегідь намічених за допомогою УЗД або КТ місцях. На ранніх етапах розвитку за наявності компресійних ускладнень та нагноєння псевдокіст, пов'язаних з протоковою системою, зовнішнє їх дренивання зазвичай ускладнюється формуванням зовнішньої панкреатичної нориці у після-

операційний період. Тим не менше, ми вважаємо обґрунтованим проведення таких процедур, оскільки вони, забезпечуючи декомпресію протокової системи, знижують інтрапанкреатичний тиск і таким чином є заходом профілактики екзо- та ендокринної недостатності ПЗ.

Адекватним втручанням при полісегментарному гнійно-некротичному ураженні ПЗ (головка, тіло, хвіст) з розвитком заочеревинної флегмони, гнійного перитоніту вважаємо виконання лапаротомії з подальшим широким розкриттям шлунково-ободової зв'язки, мобілізацією дванадцятипалої кишки за Кохером, ретельною ревзією сальникової сумки, ПЗ і парапанкреатичної клітковини з проведенням некрсеквестрэктомії, санацією гнійних порожнин розчинами антисептиків та дрениванням сальникової сумки, ретропанкреатичного простору.

#### ВИСНОВКИ

При визначенні показань до оперативного втручання при прогресуванні поліорганної недостат-

ності, яка не піддається корекції методами інтенсивної терапії, необхідна верифікація морфологічного субстрату, який є джерелом інтоксикаційного синдрому та може бути усунутий хірургічно. Прогресування поліорганної недостатності, стимульованої некротичним процесом у підшлунковій залозі, зумовлює необхідність удосконалення методів інтенсивної терапії.

Адекватну санацію черевної порожнини при ферментативному перитоніті можна здійснити з використанням дренивання зон скупчення ексудату пункційно або крізь мінідоступи, що в умовах вираженої поліорганної недостатності менш інвазивні, ніж лапароскопічний спосіб, оскільки не потребують загальної анестезії та карбоксиперитонеуму.

При гнійно-септичних ускладненнях основні операції — це дренивальні втручання, некрсеквестрэктомії, які можуть бути виконані із застосуванням мініінвазивних технологій, та лапаротомні втручання у разі поширення гнійно-некротичного процесу або неможливості застосування щадних методик.

#### Література

1. Агаев Б.А., Джафарли З.Е. Комплексное лечение острого панкреатита // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова.— 2010.— № 4.— С. 63—66.
2. Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Красногоров В.Б. и др. Острый панкреатит (Протоколы диагностики лечения) / НИИ СП им. И.И. Джанелидзе.— СПб, 2004.— 12 с.
3. Бойко В.В., Иванова Ю.В., Мушенко Е.В. Диагностика и хирургическое лечение инфицированного панкреонекроза // Здоров'я України.— 2012.— № 4.— С. 26—27.
4. Майоров В.М., Дундаров З.А., Свистунов С.В. Оценка эффективности малоинвазивных вмешательств в лечении острого деструктивного панкреатита // Новости хирургии.— 2011.— Т. 19, № 6.— С. 45—50.
5. Павликова Е.Ю. Диагностика панкреонекроза и его послеоперационных осложнений: Литературный обзор // Вестн. Рос. науч. центра рентгенодиол.— 2010.— № 10.— С. 12—19.
6. Семёнов Д.Ю., Ребров А.А., Васильев В.В. и др. Малоинвазивные вмешательства в лечении острого деструктивного панкреатита // РЖГГК.— 2011.— Т. 21, № 3.— С. 41—46.
7. Тимербулатов В.М., Кунафин М.С., Мехдиев Д.И. и др. Современные подходы в диагностике и лечении острого деструктивного панкреатита // Клини. и экспер. хирургия.— 2012.— № 1.— С. 106—113.
8. Филимонов М.И., Бурневич С.З. Хирургия панкреонекроза. 50 лекций по хирургии / Под ред. В.С. Савельева.— М., 2003.— С. 243—250.
9. Хоха В.М., Литвин А.А., Хоха Д.В., Лобанков В.М. Пункционно-дренирующие вмешательства под КТ-контролем при тяжелом остром панкреатите // Акт. вопр. хир. Матер. XIV съезда Республики Беларусь.— Витебск, 2010.— С. 233—234.
10. Banks P.A., Bollen T.L., Dervenis C. et al. Classification of acute pancreatitis — 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus // Gut.— 2013.— Vol. 62 (1).— P. 102—111.
11. Bowyer M.W. Острый панкреатит // Мед. неотл. состояний. Клини. вопр.— 2007.— № 4 (11).— С. 113—116.
12. Riinzi M., Layer P. Diagnostische standards bei acuter pankreatitis // Acta Chir. Austriaca.— 1995.— Bd. 27, N 4.— S. 189—192.
13. UK guidelines for the management of acute pancreatitis. UK Working Party on Acute Pancreatitis // Gut.— 2005.— Vol. 54.— P. 1—9.

**Б.Г. Безродний, В.Н. Короткий, Р.А. Сидоренко**

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев

### ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ

**Цель работы** — усовершенствовать тактику лечения больных панкреонекрозом.

**Материалы и методы.** Проанализированы результаты лечения 152 больных панкреонекрозом. Лечебно-диагностический алгоритм ведения пациентов зависел от морфологической формы панкреонекроза.

**Результаты и обсуждение.** Рассмотрены дискуссионные вопросы лечебной тактики при прогрессировании полиорганной недостаточности и выбора метода операции у больных с ферментативным перитонитом, а также особенности дренирующих вмешательств при разных формах панкреонекроза.

**Выводы.** При определении показаний к оперативному вмешательству при прогрессировании полиорганной недостаточности, не поддающейся коррекции методами интенсивной терапии, необходима верификация морфологического субстрата, который является источником интоксикационного синдрома и может быть устранен хирургически. Использование при ферментативном перитоните дренирования зон скопления экссудата пункционно или через минидоступы в условиях выраженной полиорганной недостаточности менее инвазивно, чем лапароскопический способ. При гнойно-септических осложнениях основными операциями являются дренирующие вмешательства, некрэксвестрэктомии, которые могут быть выполнены с использованием малоинвазивных технологий, и лапаротомные вмешательства в случае распространенности гнойно-некротического процесса или невозможности применения щадящих методик.

**Ключевые слова:** стерильный панкреонекроз, инфицированный панкреонекроз, тактика лечения.

**B.G. Bezrodnyi, V.M. Korotkyi, R.A. Sydorenko**  
O.O. Bogomolets National Medical University, Kyiv

## CONTROVERSIAL ISSUES IN TREATMENT OF PATIENTS WITH PANCREATONECROSIS

**The aim** – to improve the treatment strategy of patients with necrotic pancreatitis

**Materials and methods.** The analysis is based on treatment results of 152 patients with pancreatic necrosis. Treatment and diagnostic algorithm depended on the form pancreonecrosis.

**Results and discussion.** Controversial questions of medical tactics in the multiple organ failure progression, the operative method selection in patients with enzymatic peritonitis, draining interventions features in various forms of pancreonecrosis are discussed.

**Conclusions.** In determining the indications for surgical intervention in the progression of multiple organ failure, that is not amenable to correction methods of intensive care verification of morphological substrate, which is a source of intoxication syndrome and can be removed surgically is required. The drainage of fluid accumulation zones through the puncture or minimal access for enzymatic peritonitis in severe multiple organ failure conditions is less invasive than the laparoscopic method. For septic complications the main operations are draining necrectomy intervention, which can be performed with minimally invasive techniques and laparotomic intervention in the case of purulent necrotic process spread or inability to use sparing techniques.

**Key words:** sterile pancreatic necrosis, infected pancreatic necrosis, treatment tactics.