

УДК 616.37-002/-002.4-06:616.34-008.64

© А.Б. КЕБКАЛО, Б.Г. БОНДАРЧУК

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

## Синдром кишкової недостатності при некротичному панкреатиті

A.B. KEBKALO, B.G. BONDARCHUK

National Medical Academy of Post-Graduate Education by P.L. Shupyk

### INTESTINAL INSUFFICIENCY SYNDROME WITH PANCREATIC NECROSIS

Проаналізовано результати лікування 77 хворих із некротичним панкреатитом. I ступінь синдрому кишкової недостатності спостерігався у 25,9 %, II – у 27,2 %, III – у 46,9 % хворих. Частота гнійних ускладнень найбільша у хворих із III ступенем. Тяжкість синдрому кишкової недостатності корелює з тяжкістю некротичного панкреатиту та частотою гнійних ускладнень. Тяжкість дисбактеріозу при панкреонекрозі найбільша при синдромі кишкової недостатності III ступеня. Раннє ентеральне зондове харчування використовували при всіх ступенях синдрому кишкової недостатності.

We have analysed results of treatment 77 patients with necrotic pancreatitis. Stage I of intestinal insufficiency syndrome was observed in 25,9 %, II – in 27,2 %, III – in 46,9 % of patients. The frequency of purulent complications largest-sha in patients with stage III. Severity of intestinal insufficiency syndrome correlates with the severity of necrotizing pancreatitis and the frequency of purulent complications. Important bone-dysbacteriosis with pancreatic necrosis syndrome intestinal largest not-sufficiency III. Early enteral nutrition probe used at all stages of intestinal insufficiency syndrome.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Порушення діяльності шлунково-кишкового тракту при некротичних панкреатитах (НП) зустрічається надзвичайно часто – до 80 % випадків. Виникнувши як ускладнення панкреатиту, синдром кишкової недостатності (СКН) стає в подальшому одним із провідних факторів розвитку гнійних ускладнень. Порушення мікроциркуляції, метаболічні й електролітні зміни в кишковій стінці призводять до пригнічення порожнистого і пристінкового травлення, транслокації ендотоксинів мікроорганізмів і проміжних продуктів порушеного метаболізму, що зумовлює зростання інтоксикації та призводить до виникнення ендотоксемії [4].

Синдром кишкової недостатності при гострих деструктивних панкреатитах є не тільки важливим компонентом, але й одним з основних факторів інфікування та розвитку гнійних ускладнень при НП. Порушення бар'єрної функції шлунково-кишкового тракту (ШКТ) при СКН створює умови для неконтрольованої патологічної транслокації умовно-патогенних мікроорганізмів і підтримання септичного стану навіть при достатньо ефективній санації інших вогнищ інфекції, що призводить до зниження

інтестинальних механізмів протиінфекційного захисту [5]. Тому профілактика і корекція СКН є важливим напрямком лікування гострих деструктивних панкреатитів [1, 2].

**Мета роботи:** вивчення клініко-функціональних ознак СКН при НП та встановлення його ролі в розвитку гнійно-некротичних ускладнень, оцінювання взаємозв'язку між тяжкістю некротичного панкреатиту, тривалістю динамічної кишкової непрохідності та частотою розвитку гнійних ускладнень, визначення мікробіологічного спектра прямої кишки у хворих на гострий деструктивний панкреатит, вивчення клініко-рентгенологічних ознак СКН.

**Матеріали і методи.** У хірургічному відділенні Київської обласної клінічної лікарні з 2007 до 2008 року перебували 77 хворих із некротичним панкреатитом. Чоловіків було 41 (53,2 %), жінок – 36 (46,8 %). Середній вік хворих – 47 років. Алкогольний панкреатит зустрічався у 61 % хворих, біліарний – у 35 %, посттравматичний – у 2 %, інші причини – 2 % пацієнтів.

Для визначення тяжкості стану хворих на НП використовували критерії тяжкості APACHE II [6].

Внутрішньочеревний тиск вимірювали в сечовому міхурі за допомогою тонометра ТН-01 ТРИТОН (Росія) [3]. Постановку дуоденального зонда для харчування виконували за допомогою ендоскопа за розробленою методикою.

#### Результати досліджень та їх обговорення.

Однією з основних клінічних ознак СКН, що розвивається, є прогресуюче здуття живота. Перистальтика у хворих із СКН I значно послаблена, у хворих з СКН II – поодинокими хвилями або відсутня, при СКН III – відсутня, при аускультії прослуховувалися шуми дихання та серцебиття, відмічалось “переливання” кишкового вмісту. Затримка дефекації і газів спостерігалась у всіх хворих. При прогресуванні СКН III мало місце ерозивно-виразкове ураження ШКТ, що клінічно проявлялося явищами шлунково-кишкової кровотечі. При СКН I об’єм шлункового вмісту по зонду складав до 1000 мл, при СКН II – 1000-2000 мл, при СКН III – більше 2000 мл на добу. При СКН I спостерігали задовільний клінічний ефект на стандартну стимулювальну терапію (відходили гази, були випорож-

нення) на фоні адекватної терапії НП, при СКН II ефект був незначний (мале відходження газів після клізми, дефекації досягти не вдавалося), при СКН III – дефекація відсутня або мізерне відходження газів після клізми чи інших методів стимулювальної терапії.

При вимірюванні внутрішньочеревного тиску (ВЧТ) встановлено такі показники: при СКН I – до 20 мм рт. ст., при СКН II – від 20 до 30 мм рт. ст., при СКН III – більше 30 мм рт. ст. Встановлено при динамічному вимірюванні ВЧТ, що підвищення тиску більше 35 мм рт. ст. протягом 3 діб призводить до розвитку респіраторного дистрес-синдрому.

Для визначення характеру та частоти рентгенологічних ознак СКН при НП проаналізовано результати рентгенологічних досліджень у 77 хворих на НП на момент госпіталізації хворого до хірургічного стаціонару (термін захворювання – від 12 год до 6 діб). Отримані результати наведено в таблиці 1.

Як видно з даних, наведених у таблиці 1, рентгенологічна симптоматика порушень функцій ШКТ спостерігалась при всіх ступенях тяжкості НП. Ступінь порушення функцій ШКТ корелює зі сту-

**Таблиця 1. Рентгенологічна характеристика синдрому кишкової недостатності при гострому панкреатиті (n=77)**

Рентгенологічні симптоми	Групи хворих (n=77)		
	1 (n=20)	2 (n=21)	3 (n=36)
<b>Пневматоз тонкої кишки</b>			
відсутній	4	-	-
наявний	16	21	36
газ в окремих петлях	16	16	6
газ у множинних петлях	-	5	30
<b>Рівні рідини в тонкій кишці</b>			
відсутні	20	4	6
наявні	-	17	30
<b>Пневматоз товстої кишки</b>			
відсутній	11	2	-
наявний	9	19	36
<b>Рівні рідини в товстій кишці</b>			
відсутні	20	19	11
наявні	-	2	25
<b>Складки слизової тонкої кишки</b>			
не визначаються	20	14	4
потовщені	-	7	17
розтягнуті	-	-	15
<b>Контури тонкої кишки</b>			
чіткі	17	15	7
нечіткі	3	4	9
хвилясті	-	1	20
<b>Скупчення рідини в шлунку</b>			
є	12	17	34
немає	8	4	2

пенем тяжкості НП. Відповідно до вищевикладеного, I стадія СКН спостерігалася у 25,9 % хворих, II – у 27,2 %, III – у 46,9 % хворих.

Тяжкість стану за шкалою APACHE II при СКН складала при I ступені (10±2) бала, при II ступені – (16±2) бала, при III ступені – (22±2) бала. Частота гнійних ускладнень складала: при СКН I – 3,3 %, при СКН II – 25 %, при СКН III – 40 %. Отже, СКН II-III ступенів можна вважати фактором ризику розвитку гнійних ускладнень НП.

На основі проведених досліджень 77 хворих (20 – група 1, 21 – група 2, 36 – група 3) були розроблені критерії діагностики та схеми терапії різних стадій СКН при ГП. Встановлено, що у хворих із легким перебігом захворювання (група 1) клінічні прояви динамічної кишкової непрохідності (ДКН) були не виражені. При НП середнього ступеня тяж-

кості (група 2) тривалість гастростазу становила (1,82±0,2) доби, при тяжкому (група 3) НП – (3,9±0,2) доби (p<0,05). При застосуванні розширених оперативних втручань (лапаротомія з широким дрениванням черевної порожнини та заочеревинної клітковини) тривалість гастростазу в групі 2 становила (4,82±0,9) доби (p<0,05), в групі 3 – (9,9±0,7) доби (p<0,05). Разом з тим, при застосуванні ранніх оперативних втручань при гострому біліарному панкреатиті (ГБП) з використанням лапароскопічних технологій в 11-ти хворих тривалість гастростазу в групі 2 складала (1,87±0,4) доби, що мало відрізнялося від хворих, які лікувалися консервативно (з аліментарно-алкогольним НП) (p>0,05), в групі 3 – (4,1±0,3) (p>0,05). Гастростаз впливав на кількість гнійних ускладнень. Отримані результати наведено в таблиці 2.

**Таблиця 2. Залежність тривалості динамічної кишкової непрохідності та частоти гнійних ускладнень від методу лікування при гострому некротичному панкреатиті**

Групи хворих із СКН	Консервативне лікування		Оперативне лікування			
	тривалість ДКН (діб)	кількість нагноєнь	лапаротомія		лапароскопія	
			тривалість ДКН (діб)	кількість нагноєнь	тривалість ДКН (діб)	кількість нагноєнь
2 n=21	1,82±0,2	0	4,82±0,9	4	1,87±0,4	2
3 n=36	3,9±0,2	4	9,9±0,7	12	4,1±0,3	6

Таким чином, тривалість ДКН тісно пов'язана зі ступенем некротичних змін підшлункової залози (ПЗ) і наявністю чи відсутністю гнійних ускладнень. Рання холецистектомія з міні-лапаротомного доступу в правому підбер'ї чи лапароскопічна холецистектомія з дрениванням жовчовивідних шляхів при ГБП без будь-яких втручань на ПЗ сприяє зменшенню тривалості ДКН та частоти гнійних ускладнень. Застосування в ранній фазі захворювання широких лапаротомій збільшує тривалість ДКН і можливість нагноєння.

Отже, лапаротомії при НП при відсутності ознак інфікування можна вважати фактором ризику розвитку гнійних ускладнень. Застосування ендоскопічних методик при показаннях не дає значного збільшення тривалості ДКН та зростання частоти гнійних ускладнень.

Проведені дослідження свідчать, що розвиток локальних, системних інфекційних ускладнень та поліорганна недостатність (ПОН) при НП тісно пов'язані з СКН, який сприяє транслокації кишкової мікрофлори. Тому профілактичні та лікувальні заходи ми проводили декількома шляхами з враху-

ванням послідовного включення механізмів розвитку СКН, шляхів інфікування біліарного тракту.

Визначення стадії СКН та його профілактика проводилися відразу ж при госпіталізації хворого в клініку.

З метою відновлення функції кишечника всім хворим призначали відому терапію (нейросимпатична блокада, корекція електролітних порушень, гіпертонічні клізми), яка при СКН I була ефективною у 97,6 %, при СКН II – у 48,7 %, при СКН III – у 8 % хворих.

Отримані результати, які довели неефективність стандартної стимулювальної терапії при СКН III, показали необхідність раннього застосування при СКН III пролонгованої перидуральної анестезії, ефективність якої склала 85,6 %. Хворим із СКН II при неефективності стимулювальної терапії протягом 12 год виконували пролонговану перидуральну анестезію. Ефективність склала 93,2%.

Важливе місце в комплексі лікувальних заходів займало череззондове харчування. У 7 хворих із СКН II та 8 хворих із СКН III за допомогою ендоскопа був введений зонд для харчування. У 5

хворих із наявністю СКН II та 10 з СКН III, які були оперовані, виконана зондова інтубація ШКТ, через який здійснювали ентеральне харчування та лаваж фізрозчином.

Показаннями до інтубації тонкої кишки при оперативному лікуванні вважали наявність у черевній порожнині ексудату з фібрином, відсутність спонтанної перистальтики, наявність дилатації тонкої кишки (понад 4 см), переповнення її вмістом і газом, субсерозні крововиливи, діастатичні розриви серозного покриття, абсцеси кореня брижі кишечника. Використовували силіконові двоканальні назоінтестинальні зонди, через які в подальшому здійснювали лаваж просвіту кишечника та ентеральне харчування. Зонд для харчування вводили на 30-40 см дистальніше зв'язки Трейтца і фіксували підшиванням його до крила носа.

Ентеральне зондове харчування починали при найменших ознаках відновлення моторно-евакуаторної функції кишечника (вислуховування кишкових перистальтичних шумів, рентгенологічно – відсутність перерозтягнутих петель тонкої кишки та горизонтальних рівнів рідини). Введення харчових сумішей через назоінтестинальний зонд проводили методом краплинної інфузії. Для попередження ускладнень при проведенні ентерального зондового харчування дотримували таких основних правил:

– швидкість введення не повинна перевищувати 150 мл/г;

– необхідно вводити тільки підігріті до 34-37 °С суміші;

– обов'язково дотримуватись повернення втрат (хімусу, панкреатичного соку, жовчі).

До вищевказаного додавали ферментні препарати (панкреатин, чи фестал, чи мезим-форте, чи креон), які не тільки полегшують засвоєння нутрієнтів, але й зменшують секрецію панкреатичних ферментів.

У хворих, яким проводили раннє ентеральне харчування (перші 3-5 діб), гнійні ускладнення виникали на 45 % менше, ніж при пізньому застосуванні.

У групі хворих, яким проводили ентеральне зондове харчування, частота гнійних ускладнень та летальність були в 1,5 та в 1,7 раза відповідно меншими за такі в групі хворих, яким не проводили ентерального харчування.

**Висновки.** Таким чином, у хворих на НП розвивається СКН, в якому можна виділити три ступені, що мають власні клініко-рентгенологічні та тонометричні характеристики. Тяжкість СКН корелює із тяжкістю НП та частотою гнійних ускладнень. Проведені дослідження особливостей клінічного перебігу, рентгеносеміотики та вимірювання ВЧТ різних стадій СКН при НП дозволили застосовувати ці показники в комплексній оцінці ступеня порушень функцій ШКТ при НП та виборі адекватної терапії СКН. Раннє ентеральне зондове харчування використовували при всіх стадіях СКН, і воно є ефективним у лікуванні ускладнень.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зайцев В.Т., Криворучко І.А., Тищенко А.М., Мартыненко А.И. Острый панкреатит как хирургическая проблема // XI Конгр. хирургов Украины: Сб. науч. тр. – Киев – Донецк, 1998. – С. 109-110.
2. Затула Д.Г., Резник С.Р. Влияние метаболитов споровых сапрофитных бактерий на организм человека и животных. – К.: Наукова думка, 1973.
3. Зубрицкий В.Ф., Осипов И.С., Михопулос Т.А., Забелин М.В., Жиленков В.А. Синдром внутрибрюшной гипертензии у больных с деструктивными формами панкреатита // Хирургия. – 2007. – № 1. – С. 29-32.
4. Криворучко І.А. Поліорганна недостатність при гострому панкреатиті та її роль у виборі лікувальної хірургічної тактики: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Дніпропетровськ, 1997. – 44 с.
5. Berg. R.D. Bacterial translocation from the intestines. Jikken Dobutsu. – 1985. – 34. – P. 1-16.
6. Knaus W.A., Draper E.A., Wagner D.P., Zimmermann J.E. APACHE-II a severity of disease classification system // Crit. Care Med. – 1985. – Vol. 13. – P. 818-829.

Отримано 25.05.10