

## РАННЄ ЕНТЕРАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ

*С.М.Мороз, В.П.Слободяник, Г.І.Софієнко*

Центральний госпіталь Військово-медичного управління  
Служби безпеки України  
Київ, Україна

---

Оцінювався вплив ентерального харчування на перебіг гострого панкреатиту у 13 пацієнтів. Основна група (n=6) отримувала ентеральне харчування препаратом «Джевіті 1,5» (Abbott Laboratories), контрольна (n=7) перебувала на повному парентеральному харчуванні. В основній групі порівняно з контрольною відзначені більш рання поява кишкової перистальтики і стільця, скорочення часу перебування у відділенні інтенсивної терапії.

Висновки: застосування раннього ентерального харчування при гострому панкреатиті сприяє більш ранній активізації кишкової моторики, знижує ризик інфекційних ускладнень, скорочує час перебування хворих у відділенні інтенсивної терапії, не викликає рецидиву ферментативної агресії. Нутріційна підтримка є необхідним компонентом терапії гострого панкреатиту.

**Ключові слова:** ентеральне харчування, гострий панкреатит, «Джевіті 1,5».

---

### *Вступ*

Гострий панкреатит (ГП) є одним з найбільш тяжких захворювань органів черевної порожнини. Частота ГП серед усіх гострих абдомінальних захворювань становить 10-15%. Летальність визначається часткою тяжких деструктивних форм ГП і становить, за даними різних авторів, 10-25%. Більшість ускладнень і летальних випадків при ГП є наслідком імунозапальної відповіді на панкреонекроз або інфекцію. Незважаючи на більш глибоке розуміння в

останні роки механізмів патогенезу ГП, поки що немає загально-визнаного специфічного лікування цього захворювання. Підтримуюча терапія (гідратація, знеболення, корекція електролітного стану і глікемії, фармакологічна або механічна підтримка, орієнтована на конкретні органи), як і раніше, є основою терапії.

Шлунково-кишковий тракт (ШКТ) все частіше відзначається як потенційне джерело імунозапальної відповіді у пацієнтів у критичному стані. Ентеральне харчування (ЕХ) підтримує нормальну бар'єрну функцію кишки проти транслокації ентерогенних бактерій та їх токсинів. Крім того, на противагу парентеральному харчуванню (ПЕ) ЕХ модулює гіперметаболічну відповідь і зберігає нормальний метаболізм білків у гострій стадії, змінені в результаті порушення нейрогуморальної регуляції внутрішніх органів у відповідь на агресію цитокінів. За останні роки з'явився великий обсяг даних, що демонструють переваги ЕХ у порівнянні з ПХ. Європейська спілка інтенсивної терапії (ESICM) [6], Європейська та Американська спілки парентерального та ентерального харчування (ESPEN/ASPEN) [2] виступають за раннє ентеральне харчування для пацієнтів з повністю або частково функціонуючим ШКТ. ЕХ допомагає підтримувати цілісність та функціонування травного тракту, пов'язане з меншим числом ускладнень, підтримує імунну систему і є дешевшим, ніж ПХ [3-5]. Раннє (протягом 6-24 годин після госпіталізації у стаціонар або після операції, у залежності від клінічної ситуації) ЕХ, порівняно з його початком в більш пізній період, має відчутні клінічні переваги, до яких відносяться більш швидке досягнення цілей харчування, менше число інфекційних та неінфекційних ускладнень, менша тривалість перебування у відділеннях інтенсивної терапії [8]. Враховуючи також експериментальні дані щодо ролі кишки в патогенезі ГП, використання ентерального шляху для харчової підтримки виглядає більш логічним.

Протягом багатьох років парентеральне харчування (ПХ) було стандартом для нутріційної підтримки при ГП. Основним аргументом на користь цієї практики було те, що внутрішньовенне харчування дає відпочинок підшлунковій залозі, усуваючи гормональну стимуляцію та екзокринну секрецію. Підставою для застосування ЕХ стали наступні припущення:

- ЕХ підтримує бар'єрну функцію ШКТ;
- знижує транслокацію бактерій та ендотоксинів;

- дозволяє уникнути інфекційних ускладнень, пов'язаних з повним ПХ.

У період з 1997 до 2003 р. було опубліковано шість рандомізованих досліджень щодо порівняння повного ПХ та ЕХ у пацієнтів з ГП [1, 7, 9, 11, 12, 13]. Хоча необхідні подальші дослідження, опубліковані дані свідчать про те, що ЕХ є безпечним і може бути більш доцільним при ГП, ніж повне ПХ. Однією з явних переваг ЕХ є зниження витрат, ймовірні переваги — скорочення септичних ускладнень.

Мета дослідження — оцінити вплив ранньої нутріційної підтримки на результати лікування гострого панкреатиту, оцінити ефективність та безпеку раннього ентерального харчування з використанням препарату для нутріційної підтримки «Джевіті 1,5» (Abbott Laboratories).

### *Матеріали та методи дослідження*

Дослідження проведене у 13 хворих з ГП, які були розподілені на дві групи. Діагностичні критерії вивчалися на момент надходження хворих, на 3-й та на 6-й дні перебування пацієнтів у відділенні. Середній вік — 42,3 року, чоловіки, 8-9 балів за шкалою APACHE II. Базова комплексна терапія включала в себе подовжену епідуральну аналгезію, антибіотикотерапію, інфузійну підтримку, блокаду секреторної функції підшлункової залози, профілактику стресових виразок. 7 пацієнтів (1 група) протягом 4-5 діб отримували повне ПХ шляхом подовженої інфузії («Кабівен центральний» (Fresenius Kabi) з розрахунку по азоту 0,18-0,23 г/кг/добу) з подальшим включенням до терапії напівелементної збалансованої суміші «Peptamen» (Швейцарія). 6 пацієнтів (2 група) через 10-12 годин після перебування в стаціонарі в якості нутріційної підтримки починали отримувати препарат для ЕХ «Джевіті 1,5» (Abbott Laboratories) згідно з інфузійним протоколом для ЕХ. Даний препарат відрізняється від інших продуктів для ЕХ високим вмістом білка (6,38 г/100 мл) для компенсації підвищеної потреби при гіперкатаболізмі, харчових волокон (12 г/л) і фруктоолігосахаридів (10 г/л), збалансованим співвідношенням усіх незамінних нутрієнтів, поліненасичених жирних кислот, макро- і мікроелементів, вітамінів. Крім того, має в своєму складі спеціальні нутрієнти, які мають лікувальну дію на функцію органів та систем — таурин, L-карнітин тощо.

З метою проведення ЕХ використовувався назоєюнальний доступ (встановлювався за допомогою ендоскопа, діаметр зонда 3-3,5 мм, розташований на 20-30 см за зв'язкою Трейтца, після встановлення обов'язково проводився рентгенологічний контроль положення).

Здійснювався моніторинг наступних лабораторних параметрів: загальний білок, альбумін, глюкоза, амілаза, ліпаза, кількість лейкоцитів та лімфоцитів. Для діагностичного контролю, крім стандартних лабораторних показників, кожні 72 години виконувалася комп'ютерна томографія нативно та з внутрішньовенним введенням контрастних речовин з визначенням індексу тяжкості за Balthzar.

Оцінювалась динаміка наступних клінічних показників: час перебування у відділенні інтенсивної терапії, поява перистальтики, наявність стільця, число ускладнень ЕХ (діарея, запор, парез, збільшення рівнів амілази та ліпази крові) [10] та ПХ (гіперглікемія, глюкозурія, гострі реакції на інфузію, септичні ускладнення).

### *Результати дослідження та їх обговорення*

Результати та динаміка лабораторних показників по групах наведені в табл. 1 (1 група) та 2(2 група).

**Таблиця 1**

#### **Лабораторні показники пацієнтів 1 групи**

| Показник                                  | На момент госпіталізації | На 3-й день | На 6-й день |
|---|--------------------------|-------------|-------------|
| Загальний білок<br>N (66-87 г/л)          | 73,3±6,5                 | 58,2±4,4    | 64,7±6,9    |
| Альбумін<br>N (38-51 г/л)                 | 37,6±5,0                 | 30,6±3,4    | 30,9±3,6    |
| Глюкоза<br>N (4,2-6,4 ммоль/л)            | 4,9±0,7                  | 7,1±0,5     | 6,3±0,3     |
| Амілаза<br>N (120-220 U/L)                | 787,0±19,2               | 337,0±16,8  | 271,0±13,7  |
| Ліпаза<br>N (13-60 U/L)                   | 435,0±11,7               | 147,0±10,8  | 91,0±7,3    |
| Лейкоцити<br>N (4-8,8×10 <sup>9</sup> /л) | 19,5±1,8                 | 13,9±3,6    | 8,9±2,1     |
| Лімфоцити<br>N (19-37%)                   | 26,9±6,5                 | 9,5±3,8     | 21,9±3,6    |

## Лабораторні показники пацієнтів 2 групи

| Показники                                 | На момент госпіталізації | На 3-й день | На 6-й день |
|---|--------------------------|-------------|-------------|
| Загальний білок<br>N (66-87 г/л)          | 72,1±8,5                 | 56,1±4,7    | 59,2±5,9    |
| Альбумін<br>N (38-51 г/л)                 | 39,7±5,3                 | 28,6±3,9    | 28,6±2,7    |
| Глюкоза<br>N (4,2-6,4 ммоль/л)            | 5,8±0,3                  | 12,8±0,6    | 9,3±0,4     |
| Амілаза<br>N (120-220 U/L)                | 813,0±11,4               | 635,0±19,8  | 431,0±13,7  |
| Ліпаза<br>N (13-60 U/L)                   | 403,0±21,7               | 360,0±12,4  | 142,0±12,3  |
| Лейкоцити<br>N (4-8,8×10 <sup>9</sup> /л) | 16,5±0,8                 | 17,3±3,6    | 9,9±2,1     |
| Лімфоцити<br>N (19-37%)                   | 22,9±10,4                | 9,9±3,8     | 11,9±6,5    |

Включення ранньої ентеральної підтримки в стандартний комплекс лікування дозволяє значно швидше нормалізувати основні показники клінічного та біохімічного аналізів крові у хворих з ГП. Динаміка лабораторних показників у хворих основної групи достовірно не відрізнялася від контролю, однак у групі із застосуванням ЕХ відзначено більш швидке повернення вказаних показників до норми. В основній групі також мала місце швидша нормалізація загальної кількості лімфоцитів як показника імунного статусу починаючи з 5-ї доби. Нормалізації рівня загального білка крові, глюкози крові у пацієнтів, лікування яких проводиться без застосування методики ранньої ентеральної підтримки, у більшості випадків не настає.

Час перебування у відділенні інтенсивної терапії, як видно з даних табл. 3, в основній групі був коротшим, ніж у контрольній. Відрізнялися також строки появи перистальтики та стільця. Завдяки проведенню ЕХ згідно з протоколом та використанню для ЕХ оригінальної формули «Джевіті 1,5» (Abbott Laboratories), що відрізняється високим вмістом білка, харчових волокон, збалансованим співвідношенням нутрієнтів, відмічається досить низка кількість ускладнень (діарея — 1 випадок), типових для ЕХ. У групі з повним ПХ найбільш розповсюдженим ускладненням була гіперглікемія (2 па-

цієнта), що, вірогідно, пов'язане з неоптимальним темпом інфузії. Також відмічалось підвищення рівнів тригліцеридів (1 випадок) та трансаміназ (1 випадок)

**Таблиця 3**

**Динаміка клінічних показників**

| Показники  | Групи            |                     |
|--|------------------|---------------------|
|  | основна<br>(n=6) | контрольна<br>(n=7) |
| Перебування у відділенні інтенсивної терапії, днів | 4,9±2,7          | 6,3±2,1             |
| Поява перистальтики, доба                          | 2,3±0,4          | 3,4±1,2             |
| Поява стільця, доба                                | 3,8±0,6          | 6,5±1,3             |
| Ускладнення, абс. число                            | 1                | 4                   |

**Висновки**

1. Раннє ентеральне харчування не викликає рецидиву ферментативної агресії та поліпшує клінічний перебіг гострого панкреатиту.

2. Оптимальним доступом для ентерального харчування при гострому панкреатиті є назоеюнальний зонд, проведений ендоскопічно дистальніше дуоденоєюнального вигину.

3. Застосування методу раннього ентерального харчування сприяє запобіганню атрофії слизової та збереженню бар'єрної функції слизової шлунково-кишкового тракту, зниженню гіперамілаземії, адекватному забезпеченню організму пластичними й енергетичними матеріалами.

4. Препарат для ентерального харчування «Джевіті 1,5» (Abbott Laboratories) має цілий ряд принципівих переваг у порівнянні зі стандартними продуктами та може бути рекомендований в якості нутріційної підтримки при гострому панкреатиті.

**Література**

1. Abou-Assi S., Craig K., O'Keefe S.J.D. Hypocaloric jejunal feeding is better than total parenteral nutrition in acute pancreatitis: results of a randomised comparative study // *Am. J. Gastroenterol.* — 2002. — Vol. 97. — P. 62-2255.
2. A.S.P.E.N. Board of Directors and the Clinical Guidelines Task Force. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients // *JPEN J. Parenter Enteral Nutr.* — 2002. — Vol. 26. — P. 1SA-138SA.

3. Braga M., Gianotti L., Gentilini O. et al. Early postoperative enteral nutrition improves gut oxygenation and reduces costs compared with total parenteral nutrition // Crit. Care Med. — 2001. — Vol. 29. — P. 242-248.
4. Braunschweig C.L., Levy P., Sheean P.M. et al. Enteral compared with parenteral nutrition: A meta-analysis // Am. J. Clin. Nutr. — 2001. — Vol. 74. — P. 534-542.
5. Garvin C., Brown R. Nutritional support in the intensive care unit: Are patients receiving what is prescribed? // Crit. Care Med. — 2001. — Vol. 29. — P. 204-205.
6. Joillet P., Pichard C., Biolo G. et al. Enteral nutrition in intensive care patients: A practical approach. Working Group on Nutrition and metabolism, ESICM. European Society of Intensive Care Medicine // Intensive Care Med. — 1998. — Vol. 24. — P. 848-859.
7. Kalfarentzos F., Kehagias J., Mead N., Kokkinis K., Gogos C. Enteral nutrition is superior to parenteral nutrition in severe acute pancreatitis: results of a randomized prospective trial // Br. J. Surg. — 1997. — Vol. 84. — P. 9-1665.
8. Marik P.E., Zaloga G.P. Early enteral nutrition in acutely ill patients: A systematic review // Crit. Care Med. — 2001. — Vol. 29. — P. 2264-2270.
9. McClave S., Greene L., Snider H. et al. Comparison of the safety of early enteral vs parenteral nutrition in mild acute pancreatitis // JPEN. — 1997. — Vol. 21. — P. 14-20.
10. Montejo J.C. «Enteral nutrition-related gastrointestinal complications in critically ill patients: A multicenter study» // Crit. Care Med. — 1999.
11. Olah A., Pardavi G., Belagyi T., Nagy A., Issekutz A., Mohamed G.E. Early nasojejunal feeding in acute pancreatitis is associated with a lower complication rate // Nutrition. — 2002. Vol. 18. — P. 62-259.
12. Windsor A., Kanwar S., Li A. et al. Compared with parenteral nutrition, enteral feeding attenuates the acute phase response and improves disease severity in acute pancreatitis // Gut. — 1998. — Vol. 42. — P. 5-431.
13. Zhao G., Wang C.-Y., Wang F., Xiong J.-X. Clinical study on nutrition support in patients with severe acute pancreatitis // World. J. Gastro-enterol. — 2003. — Vol. 9. — P. 8-2105.

***С.Н.Мороз, В.П.Слободяник, Г.И.Софиеенко. Раннее энтеральное питание при остром панкреатите. Киев, Украина.***

***Ключевые слова: энтеральное питание, острый панкреатит, «Джевити 1,5».***

Оценивалось влияние энтерального питания на течение острого панкреатита у 13 пациентов. Основная группа (n=6) получала энтеральное питание препаратом «Джевити 1,5», (Abbott Laboratories), контрольная (n=7) находилась на полном парентеральном питании.

В основной группе по сравнению с контрольной отмечено более раннее появление кишечной перистальтики и стула, сокращение времени пребывания в отделении интенсивной терапии.

Выводы: применение раннего энтерального питания при остром панкреатите способствует более ранней активизации кишечной моторики, снижает риск инфекционных осложнений, сокращает время пребывания больных в отделении интенсивной терапии, не вызывает рецидива ферментативной агрессии. Нутритивная поддержка является необходимым компонентом терапии острого панкреатита.

***S.M.Moroz, V.P.Slobodjanik, G.I.Sofienko. Early enteral nutrition in acute pancreatitis. Kyiv, Ukraine.***

***Key words: enteric nutrition, acute pancreatitis, «Jeviti 1,5».***

Effect of early enteric nutrition on the course of acute pancreatitis in 13 patients. The main group (n=6) received enteric feeding with «Jeviti 1,5» (Abbott Laboratories), control (n=7) had total parenteral nutrition. In the study group compared with the control marked the earliest appearance of intestinal motility and stool, reducing time spent in the intensive care unit.

Conclusions: The use of early enteral nutrition in acute pancreatitis enhances intestinal motility of early activation, reduces the risk of infectious complications, shortens patients' stay in the intensive care unit, does not cause recurrence of enzymatic aggression. Nutritional support is an essential component of therapy for acute pancreatitis.