

Н.В. Матолінець

Наталія Василівна Матолінець — доктор медичних наук, доцент, завідувач анестезіолого-реанімаційного відділення, Комунальне некомерційне підприємство «Клінічна лікарня швидкої медичної допомоги м. Львова»; кафедра анестезіології та інтенсивної терапії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

Що робити, коли ентерального харчування недостатньо? Змішане парентеральне харчування

1. Чи завжди у пацієнтів в ургентних станах вдається досягти цільових нутритивних показників, використовуючи лише ентеральне харчування?

Ви знаєте, почувши це запитання, відразу хочеться процитувати результати великого клінічного дослідження, проведеного у 2009 р. щодо 2772 пацієнтів, госпіталізованих у 167 відділень інтенсивної терапії (BIT) у 37 країнах світу. Автори цього дослідження дійшли несподіваних висновків, а саме: за 12 днів спостережень пацієнти, у яких проводилася нутритивна терапія відповідно до всіх міжнародних рекомендацій, реально отримували лише 56–64% від необхідної кількості кілокалорій і 50–65% від необхідної їм кількості білка. І ця ситуація є дуже поширеною у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії в усьому світі. Україна не є винятком. У моїй клінічній практиці часто виникають випадки, коли лише одного ентерального харчування буває недостатньо для нормалізації нутритивного статусу пацієнта. Особливо часто такі ситуації відмічають у пацієнтів у критичних станах при гіперкатаболізмі із саркопенією.

1. Alberda C. et al. (2009) Intensive Care Med.; 35: 1728–1737.

2. Наскільки небезпечним є дефіцит енергії та білка у пацієнтів у критичних станах?

Уже не викликає сумнівів той факт, що нутритивна недостатність у пацієнтів у критичних станах є незалежним чинником ризику несприятливого прогнозу. Так, відразу в декількох великих дослідженнях було показано, що неадекватний нутритивний статус у пацієнтів у критичних станах значно підвищує ризик смертності, а також частоту інфекцій та інших ускладнень, уповільнює процес загоєння ран, збільшує термін госпіталізації та тривалість проведення штучної вентиляції легень.

1. Norman K. et al. (2008) Clin. Nutr.; 27: 5–15.

2. Haydock D.A., Hill G.L. (1986) J. Parenter. Enteral. Nutr.; 10: 550.

3. Schneider S.M. et al. (2004) Br. J. Nutr.; 92: 105–11.

4. Goiburu M.E. et al. (2006) Nutr. Hosp.; 21: 604–10.

5. Correia M. et al. (2003) Clin. Nutr.; 22: 235–9.

3. І як діяти у випадках, коли ентерального харчування недостатньо для нормалізації нутритивного статусу пацієнта?

Давайте я спробую відповісти на ваше запитання на прикладі однієї клінічної ситуації. Нещодавно до нашого анестезіолого-реанімаційного відділення був госпіталізований пацієнт після проведеної розширеної гастректомії. Маса тіла пацієнта на момент госпіталізації становила 80 кг, а зріст — 184 см. Цільова добова потреба у кілокалоріях для нього згідно з міжнародними рекомендаціями становила 2400 кКал. Протягом перших 5 днів після госпіталізації у нього застосовували повне ентеральне харчування, яке забезпечувало йому 1200 кКал на добу, що загалом становило лише 50% від необхідної йому кількості енергії. Побачивши це, ми прийняли рішення, починаючи з 6-го дня госпіталізації, додати йому парентеральне харчування. Тобто ми перейшли до режиму змішаного харчування.

4. Тобто змішане харчування — це комбінація двох підходів до проведення нутритивної терапії, а саме ентерального і парентерального харчування?

Так, як йдеться в настановах з нутритивної підтримки Європейської асоціації клінічного харчування і метаболізму (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism — ESPEN), змішане харчування — це комбінація парентерального й ентерального та/або орального харчування для досягнення цільових нутритивних показників (насамперед для забезпечення пацієнта необхідною кількістю кілокалорій і білком), коли пацієнт не може отримати адекватної нутритивної підтримки при застосуванні лише ентерального та/або орального харчування.

1. Singer P. et al. (2019) ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clinical Nutrition; 38: 48–79.

5. Який препарат для парентерального харчування застосовували у цього пацієнта?

Ми використовували новий препарат для парентерального харчування компанії Бакстер під торговою назвою Олімель N7E. Пацієнту було необхідно 1 л препарату Олімель N7E, який містив 1140 кКал. Це було дуже зручно, оскільки дана форма препарату, зокрема, представлена в Україні у вигляді мішка об'ємом 1 л. Таким чином, пацієнт отримував загалом 2340 кКал на добу, що становило 98% цільового рівня. Після цього його стан нормалізувався, і він швидко пішов на поправку.

6. А що ви робили потім? Як довго ваш пацієнт отримував змішане харчування?

Через 5 днів після того як стан пацієнта стабілізувався, відповідно до рекомендацій Європейської асоціації клінічного харчування і метаболізму (ESPEN) ми відмінили парентеральне харчування і знову перейшли на ентеральне харчування. Оскільки стан пацієнта стабілізувався, йому вже не була потрібна така кількість енергії та білка, тому ентерального харчування для нього вже було достатньо.

1. Singer P. et al. (2019) ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clinical Nutrition; 38: 48–79.

7. 3 точки зору доказової медицини, в чому клінічні переваги застосування змішаного харчування?

На сьогодні у світі вже було проведено декілька великих досліджень, в яких порівнювали ефективність застосування змішаного харчування порівняно з використанням лише ентерального харчування для пацієнтів у критичних станах, у яких не вдавалося досягти цільових нутритивних показників. Так, у 2013 р. в Швейцарії було проведено рандомізоване контрольоване дослідження з метою оцінки того, наскільки додавання до проведеної нутритивної терапії препаратів для парентерального харчування може поліпшити клінічні наслідки порівняно з одним лише ентеральним харчуванням у тяжкохворих пацієнтів, госпіталізованих до BIT. Протокол цього дослідження полягав у наступному. Пацієнти, які отримували при застосуванні ентерального харчування менше ніж 60% від передбачу-

ваного цільового рівня енергії, через 3 дні були розділені на 2 групи. До першої групи спостереження були включені 152 пацієнти, яким до ентерального харчування додали парентеральне, тобто вони протягом наступних 5 днів отримували змішане харчування. До другої групи спостереження увійшли 153 пацієнти, у яких цільових нутритивних показників протягом тих самих 5 днів продовжували намагання досягти лише за допомогою ентерального харчування. Як показали результати цього дослідження, у пацієнтів, у яких застосовували змішане харчування, надходження енергії в середньому становило 28 кКал/кг/добу, або 103% від необхідного рівня. У другій групі у пацієнтів, у яких намагалися досягти цільових нутритивних показників, збільшивши їм об'єм ентерального харчування, в середньому споживання енергії зросло лише до 20 кКал/кг/добу, що загалом становило лише 77% від необхідного рівня.

1. Heidegger C.P. et al. (2013) Lancet; 381: 385–93.

8. І до яких клінічних наслідків це призвело?

Як зазначили автори цього дослідження, в групі пацієнтів, які отримували змішане харчування, частота внутрішньолікарняних інфекцій виявилася значно нижчою, ніж у групі пацієнтів, які отримували тільки ентеральне харчування. У своїх висновках автори цього дослідження пов'язували цей клінічний результат з більш адекватною нутритивною підтримкою, яку отримували пацієнти на тлі змішаного харчування.

1. Heidegger C.P. et al. (2013) Lancet; 381: 385–93.

9. Що б ви хотіли сказати нашим глядачам на завершення?

Як відомо, застосування ентерального харчування має цілу низку клінічних переваг. Однак часто на практиці за допомогою лише ентерального харчування не вдається досягти цільових нутритивних показників у пацієнтів в ургентних станах.

Причинами цього можуть стати і погана переносимість ентерального харчування пацієнтами, і недостатній вміст у препаратах для ентерального харчування макро- і мікронутрієнтів, і складності

зі встановленням зондів, через які пацієнту вводяться суміші для ентерального харчування, і безліч інших причин.

І тоді нам допоможе парентеральне харчування, комбінація якого з ентеральним харчуванням дає змогу значно підвищити ефективність проведеної нутритивної терапії та досягти бажаного результату.



Список використаної літератури

Alberda C., Gramlich L., Jones N. et al. (2009) The Relationship Between Nutritional Intake and Clinical Outcomes in Critically Ill Patients: Results of an International Multicenter Observational Study. *Intensive Care Med.*, 35(10): 1728–1737. doi: 10.1007/s00134-009-1567-4.

Correia M.I.T.D., Waitzberg D.L. (2003) The Impact of Malnutrition on Morbidity, Mortality, Length of Hospital Stay and Costs Evaluated Through a Multivariate Model Analysis. *Clin. Nutr.*, 22(3): 235–239. doi: 10.1016/s0261-5614(02)00215-7.

Goiburu M.E., Goiburu M.M.J., Bianco H. et al. (2006) The Impact of Malnutrition on Morbidity, Mortality and Length of Hospital Stay in Trauma Patients. *Nutr. Hosp.*, 21(5): 604–610.

Haydock D.A., Hill G.L. (1986) Impaired Wound Healing in Surgical Patients With Varying Degrees of Malnutrition. *J. Parenter. Enteral. Nutr.*, 10(6): 550–554. doi: 10.1177/0148607186010006550.

Heidegger C.P., Berger M.M., Graf S. et al. (2013) Optimisation of Energy Provision With Supplemental Parenteral Nutrition in Critically Ill Patients: A Randomised Controlled Clinical Trial. *Lancet*, 381(9864): 385–393. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61351-8.

Norman K., Pichard C., Lochs H., Pirlich M. (2008) Prognostic Impact of Disease-Related Malnutrition. *Clin. Nutr.*, 27(1): 5–15. doi: 10.1016/j.clnu.2007.10.007.

Schneider S.M., Veyres P., Pivot X. (2004) Malnutrition Is an Independent Factor Associated With Nosocomial Infections. *Br. J. Nutr.*, 92(1): 105–111. doi: 10.1079/BJN20041152.

Singer P., Blaser A.R., Berger M.M. et al. (2019) ESPEN Guideline on Clinical Nutrition in the Intensive Care Unit. *Clin. Nutr.*, 38(1): 48–79. doi: 10.1016/j.clnu.2018.08.037.

ТЕСТОВІ ЗАПИТАННЯ

(один варіант відповіді на кожне запитання)

1. Яку частку білка та енергії від розрахованих цільових показників отримували пацієнти, госпіталізовані у ВІТ, за 12 днів спостереження в дослідженні, проведеному С. Alberda та співавторами в 2009 р.?

- Пацієнти отримували тільки 30–40% від необхідної їм кількості кКал і 60–70% від необхідної їм кількості білка
- Пацієнти отримували тільки 56–64% від необхідної їм кількості кКал і 50–65% від необхідної їм кількості білка
- Пацієнти отримували тільки 70–80% від необхідної їм кількості кКал і 80–90% від необхідної їм кількості білка.
- Нічого з перерахованого вище

2. Які клінічні наслідки дефіциту енергії та білка у пацієнтів у критичних станах?

- Підвищений ризик ускладнень, захворюваності та смертності
- Порушення процесів загоєння
- Збільшення строків перебування в стаціонарі
- Усе вищезазначене

3. Які існують обмеження до проведення повного ентерального харчування у пацієнтів в ургентних станах з нутритивною недостатністю?

- Патологія шлунково-кишкового тракту
- Погана переносимість ентерального харчування пацієнтами та недостатній вміст у препаратах для ентерального харчування макро- і мікронутрієнтів.

- Складності зі встановленням зондів, через які пацієнту вводяться суміші для ентерального харчування
- Все перераховане вище

4. Виберіть найбільш правильне, на Ваш погляд, твердження

- Проведення ентерального харчування у пацієнтів в ургентних станах з нутритивною недостатністю має цілу низку клінічних переваг
- Часто на практиці тільки за допомогою ентерального харчування не вдається досягти цільових нутритивних показників у пацієнтів в ургентних станах
- Комбінація парентерального харчування з ентеральним дозволяє значно підвищити ефективність проведеної нутритивної терапії та досягти бажаного результату
- Все перераховане вище

5. Що таке змішане (комбіноване) парентеральне харчування?

- Комбінація ентерального та парентерального харчування
- Комбінація введення поживних сумішей у центральні та периферичні вени
- Комбінація перорального і зондового харчування
- Нічого з вищезазначеного

6. Коли показано змішане парентеральне харчування відповідно до рекомендацій Європейського товариства клінічного харчування і метаболізму (ESPEN)?

- Показано в усіх випадках, коли протягом 3–4 днів на тлі ентерального та/або орального харчування цільові нутритивні показники (насамперед забезпечення кКал) досягаються на 60% та менше

- Показано для виснажених пацієнтів протягом 7–10 днів, коли адекватне пероральне або ентеральне харчування є неможливим
- Показано з самого початку нутритивної терапії
- Нічого з вищезазначеного

7. Яке з тверджень є правильним відповідно до рекомендацій Європейського товариства клінічного харчування і метаболізму (ESPEN)?

- У пацієнтів, які не переносять повної дози ентерального харчування протягом першого тижня після госпіталізації до ВІТ, безпеку і переваги застосування парентерального харчування слід оцінювати індивідуально
- Парентеральне харчування не слід починати, поки не будуть вичерпані всі стратегії, спрямовані на максимальне підвищення толерантності до ентерального харчування
- Усе вищезазначене
- Нічого з вищезазначеного

8. До яких результатів призвело використання змішаного харчування порівняно з ентеральним харчуванням у клінічному дослідженні, проведеному С.Р. Heidegger і співавторами в 2013 р.?

- У групі пацієнтів, які отримували змішане харчування, частота внутрішньолікарняних інфекцій виявилася значно нижчою, ніж у групі пацієнтів, які отримували лише ентеральне харчування
- У групі пацієнтів, які отримували змішане харчування, тривалість госпіталізації виявилася значно нижчою, ніж у групі пацієнтів, які отримували лише ентеральне харчування
- У групі пацієнтів, які отримували змішане харчування, прихильність пацієнтів до терапії, що проводиться, виявилася значно вищою, ніж у групі пацієнтів, які отримували лише ентеральне харчування
- У групі пацієнтів, які отримували змішане харчування, смертність пацієнтів виявилася значно вищою, ніж у групі пацієнтів, які отримували лише ентеральне харчування

Для отримання сертифіката дайте відповідь на тестові запитання в режимі on-line на сайті журналу www.umj.com.ua або надішліть ксерокопію сторінок з відповідями разом з контактною інформацією за адресою: 01001, Київ-1, а/с «В»-82, ТОВ «МОРІОН»