

УДК:

**Сучасні аспекти організації ентерального харчування в комплексі
інтенсивної терапії абдомінальної хірургічної патології**

Шкурупій Д.А.

Українська медична стоматологічна академія МОЗ України, м. Полтава

Вступ. Інтенсивна терапія хірургічних хворих представляє значну наукову і практичну проблему, що обумовлено значними змінами метаболізму під дією факторів операційної агресії і, відповідно, високим ступенем ускладнень і летальності цієї категорії пацієнтів. В цьому аспекті актуальним є питання адекватного енергопластичного забезпечення даного контингенту хворих, як одного з факторів відновлення метаболічних порушень.

Проблемними ланцюгами енергопластичного забезпечення хірургічних хворих є, з одного боку – гіперкатаболізм, що розвивається під дією факторів хірургічної агресії, з іншого – обмеженість чи неможливість забезпечення надходження енергетичних і пластичних речовин фізіологічним шляхом. Відтак, біля 40% хірургічних хворих мають вихідний дефіцит харчування.

Крім недостатнього надходження енергії і пластичних речовин порушуються і шляхи їх утилізації, що обумовлено чинниками, неодмінно супроводжуваними операційний і післяопераційний періоди, а саме:

- 1) різницею між потребами в енергоємних речовинах, їх надходженням і недостатньою мобілізацією з жирових депо;
- 2) гіпоксією (відомо, що в умовах анаеробного гліколізу, на відміну від аеробного, з 1-єї молекули глюкози генерується лише 2 молекули аденозінтрифосфату замість 38-ми);
- 3) гіпоперфузією, яка поглиблює гіпоксію, порушує транспорт метаболітів через клітинні мембрани і прискорює процеси апоптозу і некробіозу);

- 4) внутрішньоклітинною дегідратацією;
- 5) збоченим типом обміну речовин, запуском і розвитком ендогенної інтоксикації.

Таким чином, успіх організації клінічного харчування хірургічних хворих можливий лише при комплексному веденні програми інтенсивної терапії. Окрім того, різні патологічні стани не лише збільшують (в 1,1-2,5 рази) потреби організму в нутрієнтах, а й змінюють структуру енергопластичного забезпечення, що вимагає скоригованого, по відношенню до конкретного пацієнта, харчування.

Класична схема застосування повного парентерального харчування не завжди може забезпечити всі потреби організму в нутрітивних компонентах і фізіологічне менш оптимальне, ніж ентеральне харчування.

В той же час, ентеральне забезпечення харчових надходжень є проблематичним. Це пов'язано з наступними чинниками:

- 1) наявність післяопераційного парезу кишечника;
- 2) гіперсекреція в просвіт паретичного кишечника;
- 3) порушення моторної регуляції вивідних протоків підшлункової залози і, відповідно – внутрішньопросвітна гіпоферментація;
- 4) зниження активності мембранного живлення і пригнічення трансмембранної утилізації речовин через розвиток енергодефіциту.

Зважаючи на вище викладене, сучасна концепція клінічного харчування має полягати в ранньому початку ентерального харчування [] і застосуванні спеціалізованих функціональних засобів ентерального харчування. В доступній нам літературі відсутні дані наукових робіт щодо використання у дорослих спеціалізованих ентеральних сумішей на напівлементній основі

Метою даного дослідження став пошук оптимізації енергопластичного забезпечення хворих з абдомінальною хірургічною патологією шляхом дослідження ефективності засобів клінічного харчування.

Завданнями дослідження стали:

- 1) патогенетичне обґрунтування тактики клінічного харчування хворих з абдомінальною хірургічною патологією;
- 2) вивчення впливів раннього початку ентерального харчування;
- 3) визначення клінічної ефективності застосованої ентеральної суміші.

Матеріали і методи дослідження. Для досягнення сформульованої мети і завдань дослідження були обстежені 28 хворих віком від 18 до 43 років, які перебували на лікуванні у відділеннях анестезіології та інтенсивної терапії лікарень м. Полтави. Пацієнти спостерігались з моменту закінчення оперативного втручання в динаміці до перевodu з відділення анестезіології і інтенсивної терапії. Стан всіх хворих в ранньому післяопераційному періоді був розцінений як тяжкий (... балів за шкалою ...). Структура нозологічних форм у цих хворих наведена в табл. 2.

Таблиця 2

Структура нозологічних форм у обстежених хворих

Нозологічна форма	Кількість осіб	Відсоток від загальної кількості групи
Виразкова хвороба 12-палої кишки	11	39,3
Гострий панкреатит	3	14,2
Перітоніт	4	10,7
Кишкова непрохідність	5	17,9
Проникаючі поранення черевної порожнини	5	17,9
Всього	28	100

Пацієнти були розділені на дві групи: в першій, порівняльній групі (n=12) тактика клінічного харчування в післяопераційному періоді була традиційна (2-3

добу повного парентерального харчування з переходом на 3-4-ту добу на часткове ентеральне харчування неспеціалізованими продуктами), в другій, основній групі (n=16) розпочинали часткове ентеральне харчування в режимі трофічного живлення з поступовим розширенням ентерального об'єму.

Для початку ентерального харчування в основній групі була обрана спеціалізована суміш Пептамен (Nestle, Швейцарія). Вибір цього засобу був обумовлений специфічними властивостями даної суміші:

- 1) низькою осмолярністю, що запобігає прогресуванню гіперсекреції в порожнину кишки;
- 2) наявністю гідролізованого білкового компонента, що не потребує ферментативного розщеплення легко засвоюється;
- 3) наявністю середньо ланцюгових тригліцеридів і карнітину, що дає можливість енергоємним речовинам проникати через клітинні мембрани в умовах енергодефіциту проникати через клітинні мембрани
- 4) високою калорійністю;
- 5) можливістю змінювати концентрацію наявних нутрієнтів залежно від потреб пацієнта.

Ентеральне харчування в основній групі розпочинали протягом 12-ти годин від закінчення операції постійним краплинним гастральним введенням до від 1 мл/кг/добу із збільшенням об'єму кожні 6 години вдвічі (при відсутності ознак інтолерантності до режиму харчування) доводячи об'єм до 20 мл/кг/добу.

Для оцінки нутритивного забезпечення і клінічного стану хворих застосовувались наступні клінічні дослідження:

- 1) рівень сироваткового альбуміну, який є маркером білкового забезпечення, визначався уніфікованим методом діагностичними наборами фірми „Агат”, м. Москва;

- 2) рівень сироваткових глікозаміногліканів (ГАГ), що є маркерами цитопротективного захисту слизової оболонки шлунково-кишкового тракту, визначався орциновим методом [];
- 3) активність лужної фосфатази в сироватці крові, що є маркером холестазу, визначалась методом гідролізу п-нітрофенілфосфату діагностичними наборами фірми „Филисит діагностика”, м. Дніпропетровськ;
- 4) активність діастази, яка екскретується з сечею, що відображає панкреатичні зміни, визначалась за уніфікованою методикою діагностичними наборами фірми „Агат”, м. Москва.

Дослідження проводились наприкінці перебування хворого у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії.

Крім цього реєструвався термін, проведений хворим у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії.

Результати та їх обговорення. Дані результатів проведених лабораторних досліджень наведені в табл..1

Проведені дослідження показали, що з в основній групі, стан білкового забезпечення був достовірно вищим, про що свідчив достовірно високий, відносно порівняльної групи, рівень альбуміну.

Застосування раннього ентерального харчування дозволило знизити функціональне навантаження на систему цитопротективного захисту слизової оболонки шлунково-кишкового тракту, про що свідчить достовірно нижчій, ніж в порівняльній групі, рівень ГАГ.

Таблиця 1

Результати проведених лабораторних досліджень в основній і порівняльній групах

Показник	Основна група	Порівняльна група
Альбумін, г/л	38,68±1,55*	32,04±1,5

ГАГ, г/л	0,11±0,079*	0,181±0,113
Активність лужної фосфатази, нмоль/с/л	620,6±6,22*	723±7,2
Активність діастази, од.	44,5±1,7*	62,6±2,1

Примітка. * - різниця між групами достовірна ($p < 0,05$).

Класична схема ведення хворих із застосуванням повного парентерального харчування сприяє розвитку холестазу, що підтверджується високими значеннями активності лужної фосфатази у хворих порівняльної групи. Застосування раннього ентерального харчування в режимі трофічного живлення достовірно знижувало активність лужної фосфатази.

Застосуванням раннього ентерального харчування вдається досягти відносного функціонального спокою підшлункової залози: в основній групі хворих рівень діастази був достовірно нижчим, ніж в групі порівняння. Такі результати можна пов'язати з особливістю обробки компонентів суміші Пептамен методом гідролізу і входженням до її складу легко травних середньоланцюгових тригліцеридів.

Застосування раннього ентерального харчування дозволило знизити строки знаходження хворих у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії. Так, в основній групі термін перебування на ліжку інтенсивної терапії склав $115,9 \pm 2,69$ годин, в той час, як в порівняльній групі цей показник склав $130,8 \pm 3,06$ годин ($p < 0,05$). Зважаючи на високу собівартість використання ліжок інтенсивної терапії, слід зазначити, що тактика раннього ентерального харчування має позитивний економічний вплив.

Таким чином, лікування хворих з абдомінальною хірургічною патологією в умовах відділення анестезіології і інтенсивної терапії має проводитись із сучасними підходами до тактики організації клінічного харчування. Застосування раннього ентерального харчування в режимі трофічного живлення на основі гідролізованих сумішей дозволяє знизити функціональне навантаження на слизову

оболонку шлунково-кишкового тракту і травні залози, стимулює білковий анаболізм і скорочує термін перебування хворого на ліжку інтенсивної терапії.

Висновки:

- 1) тактика клінічного харчування реаніміційних хворих з абдомінальною хірургічною патологією має полягати в ранньому (в перші 12 годин післяопераційного періоду) призначення ентерального харчування, починаючи з режиму трофічного живлення;
- 2) стартовою сумішшю для початку раннього ентерального харчування рекомендується обирати суміші на напівелементній основі (зокрема - Пептамен);
- 3) використання суміші Пептамен дозволяє активізувати білковий анаболізм, зберегти проєктивні механізми слизової оболонки шлунково-кишкового тракту і створити функціональний ферментний спокій;
- 4) дана тактика клінічного харчування скорочує строки перебування хворих в реанімаційному стаціонарі, що обумовлює позитивний клінічний і економічний ефект.

Література