**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БІЛКОВО-ЕНЕРГЕТИЧНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ З ХХН НА ЗАМІСНІЙ НИРКОВІЙ ТЕРАПІЇ**

*Андон’єва Н. М.1,2, Гуц О. А. 1,2, Дубовик М. Я. 1,2, Лісова Г. В.1, Поляков М. М.1,2, Грушка М. А. 1,2, Валковська Т. Л. 1,2*

*1*Харківський національний медичний університет

*2*Обласний медичний клінічний центр урології, нефрології ім. В. І. Шаповала, м. Харків

Однією з найважливіших проблем у хворих з термінальною стадією хронічної ниркової недостатності (ХНН) є недостатність харчування, яка в значній мірі визначає їх захворюваність та летальність. Необхідно відзначити, що порушення нутріціонного статусу зустрічається у 20-50% хворих в додіалізной стадії ХНН і ще частіше у хворих на діалізі до 10-70%.

На відміну від загальної популяції, у хворих на замісній нирковій терапії (ЗНТ) відзначається більш низька летальність серед пацієнтів з більшою масою тіла. Згідно з Європейськими рекомендаціями з харчування у хворих на діалізі індекс маси тіла (ІМТ) повинен бути вище 23, більш низький ІМТ підвищує летальність

Накопичений до теперішнього часу досвід показує, що досягнення задовільної медико-соціальної реабілітації у хворих, які отримують перитонеальний діаліз (ПД), залежить не стільки від його режиму і адекватності, скільки від прогресування ускладнень ХНН і приєднання супутніх захворювань, серед яких важливе місце належить білково-енергетичній недостатності (БЕН), під якою розуміється не адекватне потребам забезпечення організму білком і енергією. За даними різних авторів від 18 до 56% хворих з ХНН на постійному амбулаторному перитонеальному діалізі (ПАПД) мають БЕН: частіше легкого ступеня – 30-35% і рідше важкої – 8-17% .

Нутритивним порушенням надається важливе прогностичне значення, оскільки вони посилюють перебіг основного захворювання, ускладнюють його корекцію, роблять значний вплив на виживаність даної категорії хворих. У цьому дослідженні проведено оцінку нутритивного статусу та визначено фактори, що спричиняють порушення білкового обміну у пацієнтів на ЗНТ на ПД.

**Материали і методи.** Нами вивчався нутріційний статус у 79 хворих (41жінка і 38 чоловіків) з термінальною стадією ХНН, які отримують ЗНТ методом ПАПД. Середній вік хворих склав 44,6 ± 9,7 років. Основним захворюванням у 16,2% пацієнтів був цукровий діабет, у 83,8% - патологія нирок недіабетичного генезу. На момент обстеження тривалість лікування ПАПД становила 4-86 міс. Залишкова функція нирок (добовий діурез ≥ 500 мл) зберігалася у 57 хворих; сумарний тижневий Kt/V urea коливався в межах 1,7–3,7 (медіана 2,0).

 Для оцінки нутритивного статусу використані дієтарні інтерв'ю та аналіз триденних харчових щоденників з підрахунком загальної калорійності добового раціону та добового споживання основних нутрієнтів - метод суб'єктивної глобальної оцінки (СГО). Хворим визначали індекс маси тіла (ІМТ), шкірно-жирову складку над трицепсом (ШЖСТр), окружність м'язів плеча (ОМП), вміст загального білка і сироваткового альбуміну, абсолютне число лімфоцитів, С-реактивний білок (СРБ), паратиреоїдний гормон (ПТГ).

**Результати дослідження.** Оцінка нутритивного статусу виконана з використанням модифікації комплексної методики, що включає 5 параметрів – ІМТ, КЖСтр., ОМП, вміст сироваткового альбуміну, абсолютне число лімфоцитів в 1 мл периферичної крові, кожен з яких визначався в балах від 0 до 3 в залежності від ставлення до загальноприйнятих норм (табл.1).

У крові обстежених хворих вміст загального білка та альбуміну коливались в широкому діапазоні: від 79 до 53 г/л та від 44 до 28 г/л. Рівень альбуміну сироватки крові при проведенні ПАПД у чоловіків і жінок особливо не відрізнявся: 64,7±3,8 і 65,4±4,5 г/л відповідно. Не встановлені також відмінності в вмісті загального білка і альбуміну в крові у хворих на цукровий діабет і недіабетичну нефропатію: відповідно-64,4±3,8 і 66,3±4,2; 34,8±3,1 і 36,4±3,9 г / л.

Таблиця 1.

 **Комплексна оцінка нутрітивного статусу хворих с ХНН на ПАПД**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметри | Норми | Хворі без порушення харчування (n = 52) | Хворі з легкою БЕН (n = 19) | Хворі з средньотяжкою БЭН (n = 8) |
| ІМТ, кг/м2 | 26,0-19,0 | 27,1 (24,4; 29,3) |  23,8 (22,5;27,4) | 20,5 (18,9; 21,6)\* |
| КЖСтр., мм: чоловіки | 10,5-9,5 | 20,5 (16,5; 24,8) | 17 (14,5; 23) | 9,5 (8,3; 12)\* |
| жінки | 14,5-13,0 | 27 (23; 29) | 21 (18; 25) | 11 (10; 14)\* |
| ОМП, см: - чоловіки | 25,7-23,0 | 22,5 (21,5; 24,2) | 21 (19,5; 23,9) | 21,7 (20; 22,2)\* |
| жінки | 23,5-21 | 22,6 (20,8; 24,1) | 20,2 (18,9;22,2) | 18,2 (17,5; 19,5)\* |
| Альбумін сироватки, г/л |  >35 | 38 (36; 39) | 34 (33; 36) | 32 (31; 33)\* |
| Лімфоцити крови, 103/мл |  >1,8 | 1,7 (1,6; 1,8) | 1,5 (1,3; 1,6) | 1,3 (1,2; 1,4)\* |
| Бали |  0-1 | 1 (0; 1) | 3 (2; 3) | 7 (6; 8)\* |

*\* Відмінності між групами достовірні (р < 0,001).*

Згідно з нашими дослідженнями у 34,1% хворих з ХНН, які отримують замісну терапію ПАПД виявлена БЕН, представлена переважно легким ступенем тяжкості (24%) з переважанням змішаної форми, яка включає поєднання проявів невеликого білкового та енергетичного дефіциту і може розглядатися як початковий етап у формуванні синдрому недостатності харчування. У 10% випадків спостерігалася БЕН середнього ступеня тяжкості.

Спектр нутритивних порушень у ПД-пацієнтів різноманітний. Важливу роль у розвитку гіпоальбумінемії і гіпопротеїнемії у діалізних хворих грають підвищені втрати білка через очеревину при ПАПД. У нашому випадку у 26,8% хворих на ПАПД мають «середньовисокі» або «високі» транспортні характеристики очеревини (медіана відносини концентрації креатиніну в діалізному розчині до концентрації креатиніну в крові в PET становить 0,85).

В даний час переконливо доведена роль синдрому хронічного запалення в розвитку гіпопротеїнемії і гіпоальбумінемії у хворих, що знаходяться на діалізі, який призводить до підвищення білкового катаболізму. Згідно з нашими даними, один з цінних маркерів, що свідчать про наявність синдрому запалення - вміст у крові С-реактивного білка. У досліджуваних пацієнтів з Бен, які отримують ЗНТ методом ПАПД синдром хронічного запалення виявлено у 18,5% випадків. Крім того, втрати білка різко зростають при диализном перитоніті, на що вказує досить тісна асоціація вмісту в крові загального білка та альбуміну з частотою перенесених повторних діалізних перитоніту – у 15,3%.

Показники більшості спостерігалися відповідали рекомендованого діапазону диетарного споживання білка - 1,0-1,2 г/кг/добу, але до 29,2% хворих «не доїдали» білка (тобто споживали менше 1 г/кг/добу). Більш виражений дефіцит добового споживання білка реєструвався серед хворих з БЕН. Факторами ризику низької споживання білка з'явилися старший вік, наявність цукрового діабету, супутня серцево-судинна патологія, гіпергідратація.

Тривалість діалізного лікування і його адекватність, розрахована по кліренсу сечовини (KT/V), для обох категорій хворих не впливали на вміст в крові альбуміну і білка в цілому.

**Висновки.** Порушення харчування у хворих, що страждають хронічною нирковою недостатністю отримують ниркову замісну терапію мають важливе прогностичне значення та надають значний вплив на виживаність і рівень реабілітації серед даного контингенту. Слід зазначити, що факторами ризику виникнення порушень білкового метаболізму у хворих на перитонеальному діалізі, виступають низьке споживання білка, приєднання синдрому недостатності харчування, системна запальна реакція, втрата білка з діалізним розчином при наявності високих транспортних характеристик очеревини і повторні епізоди діалізного перитоніту.

Стан білково-енергетичного дефіциту ускладнює перебіг основного захворювання, ускладнює його корекцію і значно позначається на захворюваності і смертності. Корекція БЕН залежить від його виду, є багатофакторною і включає адекватну діалізну терапію, збалансоване харчування, корекцію анемії, дефіциту вітамінів, фармакологічна протизапальне лікування.