**КОРРЕКЦИЯ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ НА ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ДИАЛИЗЕ.**

Н. М. АНДОНЬЕВА, М. Я. ДУБОВИК, Е. А. ГУЦ, А. В. ЛЕСОВАЯ

Харьковский национальный медицинский университет

Областной клинический центр урологии и нефрологии им. В. И. Шаповала, г. Харьков.

Больные, страдающие хронической почечной недостаточностью (ХПН), уже с ее ранних стадий начинают спонтанно ограничивать потребление белков. Ряд авторов установили, что сниженное поступление белков и нарушение их усвоения на додиализной стадии ХПН сопровождается снижением уровня альбумина в плазме крови, которое далее прогрессирует. McCusker и соавт. продемонстрировали связь между уровнем альбумина в плазме крови к началу диализа и результатами диализного лечения. Летальность в течение двухлетнего периода диализной терапии составила 15%, если концентрация альбумина в плазме превышала 35 г/л, но она достигала 39,5% при альбуминемии ниже 30 г/л. Следует отметить, что по данным Неld и соавт. перитонеальный диализ (ПД) в этом отношении мало отличается от гемодиализа (ГД).

Накопленный к настоящему времени опыт показывает, что достижение удовлетворительной медико-социальной реабилитации у больных, получающих ПД, зависит не столько от его режима и адекватности, сколько от прогрессирования осложнений ХПН и присоединения сопутствующих заболеваний, среди которых важное место принадлежит белково-энергетической недостаточности (БЭН), под которой понимается не адекватное потребностям обеспечение организма белком и энергией.

По данным различных авторов от 18 до 56% больных с ХПН на ПАПД имеют БЭН: чаще легкой степени – 30–35% и реже тяжелой – 8–17%.

По рекомендациям Европейского общества Парентерального и Энтерального Питания (ESPEN) диагноз состояния недостаточного питания можно поставить на основании следующих показателей: снижение массы тела более чем на 10%, снижение альбумина крови ниже 35 г/л, снижение абсолютного числа лимфоцитов менее 1800 в мл.

Выделяют 2 типа недостаточности питания у больных с ХПН. 1Тип ассоциируется с уремией, снижением потребления пищи и физической активности, депрессией. Для данного типа характерно нарушение белкового анаболизма, дисфункция анаболических гормонов. Для 2-го типа характерно наличие у больного синдрома воспаления, сопутствующих заболеваний, повышенного катаболизма белков.

Нутритивным нарушениям придается важное прогностическое значение, поскольку они усугубляют течение основного заболевания, осложняют его коррекцию, оказывают значительное влияние на выживаемость данной категории больных.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в отделении нефрологии и перитонеального диализа Харьковского областного клинического центра урологии и нефрологии им. В.И.Шаповала. Нами изучался нутриционный статус у 65 больных (31 женщина и 34 мужчины) с терминальной стадией ХПН, получающих ЗПТ методом ПАПД. Средний возраст больных составил 44,6 **±** 9,7 лет. Основным заболеванием у 16,2% пациентов был сахарный диабет, у 83,8% - патология почек недиабетического генеза. На момент обследования продолжительность лечения ПАПД составляла 4–86 мес. Остаточная функция почек (суточный диурез ≥ 500 мл) сохранялась у 38 больных; суммарный недельный Kt/V urea колебался в пределах 1,7–3,7 (медиана 2,0).

Определяли больным следующие показатели: индекс массы тела (ИМТ), кожно-жировая складка над трицепсом (КЖСТр), окружность мышц плеча (ОМП), содержание сывороточного альбумина, абсолютное число лимфоцитов.

**Результаты исследования**. В период исследования зарегистрировано 12 эпизодов диализного перитонита. Сопутствующая патология была представлена, главным образом кардиоваскулярными заболеваниями (тяжелая артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца) – у 13 человек, вторичным гиперпаратиреозом – у 9 больных, хроническим вирусным гепатитом С – у 4 человек, заболеваниями щитовидной железы (диффузный или узловой аутоиммунный тиреоидит) – у 3 пациентов.

Оценка нутритивного статуса выполнена с использованием модификации комплексной методики, включающей 5 параметров – ИМТ, КЖСтр., окружности мышц плеча, содержание сывороточного альбумина, абсолютное число лимфоцитов в 1 мл периферической крови, каждый из которых определялся в баллах от 0 до 3 в зависимости от отношения к общепринятым норм (табл.1).

Табл. 1. Комплексная оценка нутритивного статуса больных с ХПН на ПАПД

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметры | Нормы | Больные без нарушения питания (n = 48) | Больные с легкой БЭН (n = 14) | Больные со среднетяжелой БЭН (n = 3) |
| ИМТ, 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: — мужчины | 10,5—9,5 | 20,5 (16,5; 24,8) | 17 (14,5; 23) | 9,5 (8,3; 12)\* |
| — женщины | 14,5—13,0 | 27 (23; 29) | 21 (18; 25) | 11 (10; 14)\* |
| ОМП, см: — мужчины | 25,7—23,0 | 22,5 (21,5; 24,2) | 21 (19,5; 23,9) | 21,7 (20; 22,2)\* |
| — женщины | 23,5—21 | 22,6 (20,8; 24,1) | 20,2 (18,9; 22,2) | 18,2 (17,5; 19,5)\* |
| Альбумин сыворотки, г/л | >35 | 38 (36; 39) | 36 (35; 38) | 33 (32; 33)\* |
| Лимфоциты крови, 103/мл | >1,8 | 1,7 (1,6; 1,8) | 1,5 (1,3; 1,6) | 1,3 (1,2; 1,4)\* |
| Баллы | 0—1 | 1 (0; 1) | 3 (2; 3) | 7 (6; 8)\* |

*\* Различия между группами достоверны (р < 0,001).*

Согласно нашим исследованиям у 26,1% больных с ХПН, получающих заместительную терапию ПАПД выявлена БЭН, представленная преимущественно легкой степенью тяжести (21%) с преобладанием смешанной формы, которая включает сочетание проявлений небольшого белкового и энергетического дефицита и может рассматриваться как начальный этап в формировании синдрома недостаточности питания.

Спектр нутритивных нарушений у ПД-пациентов разнообразен: отсутствие остаточной функции почек – у 21,4%; высокие и средневысокие транспортные характеристики брюшины – у 19,8%; большая суточная потеря белка с диализирующим раствором – у 13,6%; повторные эпизоды диализного перитонита – у 7,8%; недостаточное потребление нутриентов – у 7,2%; синдром хронического воспаления – у 2,3%.

У больных на ПД ввиду дополнительных факторов, приводящих к развитию нарушений питательного статуса, диета изменяется в пользу высокобелковой и с большим потреблением калорий. Так как стандартные диализные растворы содержит глюкозу, следовательно больной с ними получает до 400-800 ккал энергии в сутки. Только 35% калорий должно обеспечиваться за счет углеводов. Потребление жиров должно быть преимущественно за счет моно- и полиненасыщенных. С целью восполнения потерь аминокислот при проведении ПД мы применяем диализный раствор, содержащий аминокислоты (нутринил). Использование нутринила 1 раз в сутки обеспечивает 25% потребности белка и, что очень важно, не несет такой выраженной нагрузки фосфором, как диета с высокобелковой пищей. По показаниям назначаем также незаменимые кето/аминокислоты для восполнения их дефицита.

Согласно последним Европейским рекомендациям по питанию для диализных больных рекомендуемое суточное потребление витаминов: тиамина гидрохлорида (В1) – 1,1-1,2 мг; рибофлавина (В2) – 1,1-1,3 мг; пиридоксина (В6) – 10 мг; аскорбиновой кислоты – 75 – 90 мг; фолиевой кислоты – 1 мг; витамина В12 – 2,4 мг.

При наличии синдрома нарушенного питательного статуса, особенно 2 типа, больным на ПД рекомендуем применение фармакологических средств. Статины, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов к ангиотензину II – снижают воспалительную реакцию, СРБ, интерлейкины. Витамины Е, С обладают противовоспалительным эффектом и улучшают функцию эндотелия.

Таким образом, нарушения питания у больных, страдающих хронической почечной недостаточностью и получающих почечную заместительную терапию имеют важное прогностическое значение, поскольку оказывают значительное влияние на выживаемость и уровень реабилитации среди данных групп больных. Состояние белково-энергетического дефицита усугубляет течение основного заболевания, осложняет его коррекцию и значительно сказывается на заболеваемости и смертности.