

SUMMARY

IMPORTANCE OF PHYSIOCHEMICAL AND BIOCHEMICAL URINE FACTORS PREDISPOSING TO INITIATION OF COMBINATED NEPHRO- AND HOLELITHIASIS

**T.N. Nazarov, A.I. Novikov, V.P. Alexandrov,
M.A. Abdullaev, S.A. Majidov**

The article to actual problem of contemporary medicine - combined disease of kidneys and biliar system as organs-targets damaged during alteration of metabolic processes in body that conducts to forming of stones. Authors received results of investigations of some physiochemical and biochemical factors of urine in 62 patients and 25 healthy persons-volunteers. Contemporary diagnostic methods were used. Received results gives a base to think that the study of pre-clinic symptoms of nephro- and holelithiasis helps to specialist influence of initiation and development in yearly stages, and realyze pathogenetical metaphylaxy of these human diseases.

Key words: nephrolithiasis, holelithiasis

Адрес для корреспонденции:

Т.Х. Назаров - кафедра урологии и андрологии СПбМА им. М.И. Мечникова; Санкт-Петербург, Российская Федерация; Тел.: +7-588-35-02, E-mail: Tair-Nazarov@Yandex.ru

ДИЕТОТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КАЛЬКУЛЁЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

И.К. Атоев, Б.А. Азизов
Кафедра детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Работа посвящена эффективности диетотерапии у детей с хронической почечной недостаточностью калькулёзной этиологии. При использовании малобелковой диеты или белка активной биологической ценности у детей с ХПН калькулёзной этиологии улучшается самочувствие, повышается аппетит, исчезает тошнота и рвота, снижается уровень остаточного азота. Малобелковая или резкое ограничение белка в диете, даже в терминальной стадии ХПН, улучшает функции оставшихся нефронов и прекращает преждевременное склерозирование.

Ключевые слова: диетотерапия, хроническая почечная недостаточность, нефролитиаз

Актуальность. Несмотря на эффективность декомпрессивно- санационного хирургического лечения при хронической почечной недостаточности (ХПН) калькулёзной этиологии, особое место занимает диетотерапия (ДТ) как этиопатогенетическая и посиндромно поддерживающая терапия, позволяющая продлить жизнь больного [1,3].

Исследованиями доказано, что малобелковая диета при её высокой энергетической ценности предупреждает развитие структурных изменений в оставшихся функционирующих клубочках за счёт снижения эффективного плазмотока, капиллярного давления и клубочковой фильтрации [5]. В условиях высокобелковой диеты эти показатели повышаются, что приводит к повреждению почечных структур, прогрессированию гломерулярного склероза и нарастанию признаков почечной недостаточности [2-4].

В 1963-1964 года Джордано и Джиованетти впервые применили диету с высокой энергетической ценностью и резким ограничением (до 6-11 гр/сутки или 1-1,5 гр. азота) белка [1].

В диете рекомендовано введение биологически активных аминокислот или белка высокой биологической ценности [1-3].

Диета с высокой энергетической ценностью и резким ограничением белка, оказывает противозотемическое действие и предупреждает развитие выраженных катаболических процессов в организме, обеспечивает поддержание массы тела у детей [1-3].

Вопросы диетотерапии при ХПН дискуссионны из-за многообразия этиологических факторов (токсико-септических, диспластических и обструктивных). В связи с чем, необходим дифференцированный подход к выбору диетотерапии.

Цель исследования. Улучшить качество жизни детей с ХПН калькулёзной этиологии дифференцированным подходом к выбору диетотерапии в зависимости от стадий и фазы течения ХПН.

Материалы и методы исследования. В клинике детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино в период с 2005 по 2009 года находилось 152 ребенка с ХПН калькулёзной этиологией. Данные ХПН, калькулёзного пиелонефрита (КП) и калькулёзного гидронефроза (КГ) представлены в таблице 1, согласно разработанной клиникой классификации (А.Т. Пулатов с соавт., 1977). Диагноз установлен на основании общеклинических, биохимических, рентгеноурологических, бактериологических и гистологических методов исследования.

Таблица 1

Распределение больных с ХПН калькулёзной этиологии

№	ХПН	КП	КГ	n
I	Латентная стадия	I-II	I	57 37,5%)
II	Компенсированная стадия	II	I-II	55 36,1%)
III	Интермитирующая стадия	II-III	II	27 17,7%)
IV	Терминальная стадия	III	II-III	13 (8,5%)

Результаты и их обсуждение. Дети с нефролитиазом, осложнённым ХПН были распределены на 2 группы.

I группа - 120 (78,9%) больных с ХПН получала комплексное общепринятое лечение (КОЛ).

II группа - 32 (21,1%) больных с ХПН получала комплексное общепринятое лечение + диетотерапию, в зависимости от стадий ХПН.

У I группы больных, которые получали (КОЛ), часто наблюдалось прогрессирование ХПН, и уровень остаточного азота всегда превышал нормы. Наиболее выраженные глубокие изменения и повышение уровня остаточного азота мы наблюдали у больных с интермитирующей и терминальной стадиями ХПН.

Диету с резким ограничением белка чаще применяли при ХПН в терминальной стадии, при клубочковой фильтрации ниже 15 мл/мин (табл. 2, разработка авторов). Для растущего организма детей нужен белок, с этой целью мы использовали белок высокой биологической ценности (яично-картофельный белок, табл. 3). При применении диеты с резким ограничением белка у детей улучшается самочувствие и повышается аппетит, исчезает тошнота и рвота, снижается уровень остаточного азота. Несмотря на длительное применение диеты с резким ограничением белка и использование белка высокой биологической ценности, у детей не наблюдаются признаки белковой недостаточности (убыль массы тела, задержка роста).

Таблица 2

Ингредиенты, применяемые у детей с ХПН

№	Ингредиенты	ХПН – I	ХПН – II	ХПН – III	ХПН – IV
1.	Углеводы	+++	+++	+++	+++
2.	Жиры	+++	+++	++-	++-
3.	Белки	+++	+++	++-	+ --

Примечание: (-) - умеренное ограничение; (- -) - резкое ограничение; (+) - разрешено;

Таблица 3

Примерный набор продуктов для детей в различных стадиях ХПН

№	Ингредиенты	ХПН – I	ХПН – II	ХПН – III	ХПН – IV
1.	Молоко	+++	+++	++-	+ --
2.	Сметана	+++	+++	+++	+++
3.	Яйца	+++	+++	+++	+++
4.	Хлеб	+++	+++	++-	+ --
5.	Макаронные изделия	+++	+++	+++	++-
6.	Пшеничные изделия	+++	++-	++-	+ --
7.	Гречка	+++	+++	++-	++-
8.	Сахар	+++	+++	+++	+++
9.	Сливочное масло	+++	+++	+++	+++
10.	Растительное масло	+++	+++	+++	+++
11.	Картофель	+++	+++	+++	+++
12.	Мясо	+++	++-	+ --	+++
13.	Рисовые изделия	+++	+++	++-	++-
14.	Овощи	+++	+++	++-	+ --
15.	Фрукты	+++	+++	++-	++-
16.	Сухофрукты	+++	+++	++-	+ --
17.	Соки	+++	+++	++-	+ --
18.	Чай	+++	+++	++-	+ --
19.	Минеральные воды	+++	+++	++-	+ --

Примечание: (-) - умеренное ограничение; (- -) - ограничение; (- - -) - резкое ограничение; (+) - разрешено

Дефицит калорий у пациентов с ХПН требует также корректирования диетической терапии. Белок, необходимый для роста ребёнка, наиболее эффективно утилизируется, когда поступление калорий превышает 100 ккал на 1,8 гр. белка в сутки. Для этого в рацион вводят углеводы и жиры. Калорийность 1 гр. углеводов - 4,1 ккал, 1 г. аминокислот - 4,0 ккал, 1 гр. жира - 9,0 ккал. Нужно стремиться к увеличению в диете ненасыщенных жиров (в виде растительного масла), что приведёт к снижению уровня триглицеридов. Растительное масло применяют не только как энергетическую добавку, но и как желчегонное и опорожняющее 12

перстную кишку средство, что будет способствовать детоксикации. Применяют растительное (лучше оливковое или персиковое) масло по 30-50 гр. несколько раз в день с лимонным соком. Диетический режим больных с различными стадиями ХПН помимо белков, углеводов и жиров должен содержать необходимое количество минеральных солей, витаминов и воды.

Таким образом, исследования подтверждают целесообразность применения дифференцированных по белку диет у больных с нефролитиазом, осложнённым ХПН в зависимости от её стадий. Это позволяет снизить скорость прогрессирования ХПН, предупредить развитие ранней инвалидизации детей и продлить их жизнь.

Даже в терминальной стадии ХПН, когда происходят необратимые процессы жизненно - важных органов и систем, сбалансированная диетотерапия позволяет продлить функциональное состояние оставшихся нефронов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Игнатова М.С., Лебеденнова М.В., Длин В.В. Хроническая болезнь почек: точка зрения педиатров //Росс.вест. перенат. и педиатров. М. 2008. №6. С. 4-10
2. Наумова В.И., Папаян А.В. Почечная недостаточность у детей //Издательство медицина. Ленинград. 1991. С. 223-224
3. Папаян А.В., Совенкова Н.Д. Клиническая нефрология детского возраста //Руководство для врачей. СОТИС. С-Пб. 1989. С. 651-652
4. Рябов С.И. Хроническая почечная недостаточность //Издательство медицина. Ленинград. 1976 С. 248-251
5. Barroti G., Marelli E., Guducci F. et all. Reversal of hyperparathyroidism in severe uremics following verx vow protein and low-phosphorus diet //Nephron. 1988. Vol.30. №4. p. 310-316

Хулоса

Муолиҷаи парҳезии кӯдакони гирифтори норасоии музмини гурдаӣ, ки этиологияи калкулёзӣ доранд (НМГЭК)

И. К. Атоев, Б. А. Азизов

Мақола ба самарабахшии муолиҷаи кӯдакони гирифтори НМГЭК бо парҳез бахшида шуда аст. Дар ин маврид истифодаи ғизои камсафедадор ё сафедаи арзиши фаъоли биологӣ дошта аҳволи кӯдакони беҳтар мегардонад, иштиҳо меоварад, дилбеҳузурӣ ва қайқунӣ нест мешавад, сатҳи боқимондаи азот кам мешавад. Ғизои камсафедадор ва ё яқбора маҳдудияти сафеда, ҳатто дар марҳалаи ниҳонии (терминалии) НМГ, вазоифи нефронҳои боқимондаро беҳтар менамояд ва мутасаллибшавии бармаҳалро қатъ месозад.

Summary

DIET THERAPY IN CHILDREN WITH CHRONIC KIDNEY INSUFFICIENCY OF CALCULESUS ETHIOLOGY

I.K. Atoev, B.A. Azizov

The work to effect of diet therapy in children with chronic kidney insufficiency (CKI) of calculous ethiology is dedicated. During the use of small-protein diet or protein of active biological value in children with CKI of calculous ethiology may feel well, good appetite, but disappearance of nausea and vomiting, decreasing of level of rest nitrogen. Smallprotein diet or hard limitation of protein in diet, even in terminal stage of CKI, improves functions of remained nephrones and stops untimely sclerosis process.

Key words: diet therapy, CKI, nephrolithiasis

Адрес для корреспонденции:

И.К. Атоев - аспирант кафедры детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии ТГМУ; Таджикистан, Душанбе, ул. Джамии, д. 42, кв. 32; Тел.: +992 239-63-50