Эффективность диетотерапии больных терминальной уремией, находящихся на лечении поддерживающим гемодиализом

М. А. Самсонов, В. М. Ермоленко, С. А. Агаджанов

Отдел лечебного питания Института питания АМН СССР (директор — проф. В. А. Шахтерников) и кафедра терапии и профзаболеваний (зав. — акад. АМН СССР проф. Е. М. Тареев) 1-го ММИ

Реферат. На основании биохимических и клинических наблюдений за 32 больными терминальной почечной недостаточностью, находящимися на поддерживающем гемодиализе, разработана специальная диета 7Г, содержащая 60 г белка (0,9—1,0 г на 1 кг массы тела большого) и физиологическую норму витаминов и минеральных веществ. До диетического лечения больные были на свободном диетическом режиме и получали 90—100 г белка в день. На фоне лечения диетой 7Г наблюдалось улучшение общего состояния и уменьшение содержания азотистых шлаков в сыворотке крови; количество белка и альбуминов при этом увеличивалось. Результаты исследований подтверждают патогенетическую адекватность разработанной диеты и позволяют рекомендовать ее как важный компонент комплексной терапии больных уремией.

Ключевые слова: уремия, хронический гемодиализ, диета.

3 таблицы. Библиография: 9 названий.

У больных терминальной почечной недостаточностью (ТПН), находящихся на регулярном гемодиализе, в междиализный период происходит нарастание азотистых шлаков в крови и соответственно усиливаются проявления уремии. Динамика азотемии может изменяться под влиянием диеты [2, 7]. При решении вопроса о химической структуре диеты для больных ТПН большинство авторов придает основное значение квоте белка в их рационе. Некоторые авторы рекомендуют снизить количество белка в диете до 0,75 г на 1 кг массы тела. 2/3 «индивидуальной дозы» должен составлять белок животного происхождения. Применение этого рациона обеспечивает поддержание положительного азотистого баланса [6, 9]. Вместе с тем, согласно другим наблюдениям, признаки белковой недостаточности обнаруживались у больных ТПН, получавших даже 0,97 г белка на 1 кг массы тела в сутки с учетом качественного состава белка [5, 8].

Кроме содержания белка в диете большое значение имеет ее минеральный состав. Особое внимание уделяется содержанию Na в диете. Роль задержки в организме натрия в патогенезе гипертонии не вызывает сомнений. В то же время концентрация натрия в плазме большого ТПН до и во время лечения гемодиализом, несмотря на снижение АД, колеблется в широких пределах. Количество калия в крови больных ТПН регулируется во время каждого гемодиализа. Поэтому ограничение его в диете в междиализный период не должно быть таким же значительным, как для больных хронической почечной недостаточностью, нахождящихся на консервативном лечении [4].

Для предотвращения развития гиперкалциемии больным ТПН рекомендуется принимать ионообменные смолы (в виде конфет), которые препятствуют всасыванию калия в пищеварительном тракте [3].

Содержание фосфора и кальция в диете необходимо сбалансировать таким образом, чтобы больные получали меньше фосфора и достаточное количество кальция [1].

На основании данных литературы и результатов наших наблюдений за больными ТПН, находящимися на лечении регулярным гемодиализом в клинике терапии и профзаболеваний 1 ММИ, была разработана гипопатриевая диета 7Г, химический, витаминный, минеральный состав и энергоемкость которой приводятся в табл. 1.

Таблица 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Химический состав и питательная ценность</th>
<th>Содержание витаминов, мг</th>
<th>Содержание минеральных элементов, мг</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Белки, г</td>
<td>А</td>
<td>1,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Жиры, г</td>
<td>Каротин</td>
<td>5,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Углеводы, г</td>
<td>В1</td>
<td>1,3</td>
</tr>
<tr>
<td>Энергоемкость, мДж</td>
<td>В2</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Калий</td>
<td>2540</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Кальций</td>
<td>824</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Магний</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Фосфор</td>
<td>1190</td>
</tr>
</tbody>
</table>

26
Из общего количества белка 3/4 его приходится на белок животного происхождения. Содержание белка изменялось в зависимости от массы тела больных и составляло 0,9—1 г белка на 1 кг.

Диета была применена у 32 больных ТПН, находящихся на поддерживающем гемодиализе. При этом у 28 больных причиной терминальной уремии являлся хронический гломерулонефрит, у 1 — подагрическая почка, у 1 — хронический нефрогематоз, у 1 — системная красная волчана и у 1 — перенесенный геморрагический васкулит.

Гемодиализ проводили больным по 8—2 раза в неделю на гемодиализаторах типа Княз. В качестве полупроницаемой мембраны использовали купрофан. В неделю раз делали биохимический анализ крови на аппарате «Техникон». Одновременно с этим больные в течение месяца получали диету 7Г. Данные о динамике азотемии до и во время назначения диеты представлены в табл. 2.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Таблица 2</th>
<th>Содержание азотистых шлаков, общего белка и альбуминов в сыворотке крови в междиализный период у больных до и после назначения диеты 7Г</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Биохимический показатель</td>
<td>До лечения</td>
</tr>
<tr>
<td>Остаточный азот, ммоль/л</td>
<td>67,1±2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Креатинин, ммоль/л</td>
<td>1,18±0,01</td>
</tr>
<tr>
<td>Мочевая кислота, ммоль/л</td>
<td>0,58±0,01</td>
</tr>
<tr>
<td>Общий белок, г/л</td>
<td>68±1</td>
</tr>
<tr>
<td>Альбумины, ммоль/л</td>
<td>0,55±0,01</td>
</tr>
</tbody>
</table>

На фоне применения диеты 7Г происходило значительное снижение уровня азотистых шлаков, а концентрация общего белка и альбуминов повысилась. Диетотерапия способствовала заметному улучшению общего состояния больных ТПН в междиализный период, они значительно лучше переносили физические нагрузки. При этом отмечалось снижение АД, уменьшалась степень анемии.

Динамика минерального обмена у больных ТПН под влиянием диетического лечения приводится в табл. 3.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Таблица 3</th>
<th>Среднее значение концентраций калия, натрия, кальция и фосфора в сыворотке крови у больных до и после назначения диеты 7Г</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Электролиты, ммоль/л</td>
<td>Содержание</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>до лечения</td>
</tr>
<tr>
<td>Калий</td>
<td>5,5±0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Натрий</td>
<td>138,0±0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Кальций</td>
<td>2,40±0,03</td>
</tr>
<tr>
<td>Фосфор</td>
<td>2,52±0,08</td>
</tr>
</tbody>
</table>

После диетического лечения наступили положительные сдвиги в фосфорно-кальциевом обмене — статистически достоверно снизилось содержание в крови фосфора и повысилось количество кальция. Концентрация калия и натрия в сыворотке крови практически не менялась, тем не менее у больных отмечалось значительное снижение и стабилизация АД.

Особенность у больных симптомов гипо- или гиперкалиемии дает основание считать, что количество калия в диве соответствует потребности в нем организма больных ТПН, находящихся на поддерживающем гемодиализе.

Положительные сдвиги в содержании кальция и фосфора уменьшают возможность развития остеодистрофии, отложений кальцификатов в органах. Однако более значительное ограничение количества фосфора в диете затруднено вследствие его высокого содержания в пищевых продуктах, входящих в диету.

Как показали результаты наших наблюдений, назначение больным ТПН диеты 7Г приводило к снижению уровня остаточного азота благодаря уменьшению белковой нагрузки; вместе с тем констатировано снижение уровня креатинина за счет улучшения белкового обмена и уменьшения кatabолизма мышечной массы, а также уменьшение содержания мочевой кислоты вследствие резкого ограничения в диете пуриновых оснований.

27
Несмотря на некоторое ограничение общего количества белка в диете, у больных отмечалось повышение общего белка и альбуминов сыворотки крови, что было связано, по-видимому, с введением в рацион животного белка в объеме, достаточном для обеспечения организма оптимальным количеством незаменимых аминокислот.

Ни у одного больного в процессе диетического лечения не наблюдалось снижения массы тела, а 10 больных прибавили в массе около 1,5 кг. Эти данные свидетельствуют об аналогическом эффекте диетотерапии.

Таким образом, в комплексном лечении больных терминальной уремией, находящихся на регулярном гемодиализе, диета играет важную роль и должна быть рекомендована на весь период гемодиализной терапии. Диетическое лечение в значительной мере способствует улучшению состояния больных в междиализный период, позволяет у части больных сократить частоту гемодиализов (до 2 раз в неделю), а некоторым больным вернуться к более активному образу жизни.

**ЛИТЕРАТУРА**


Поступила 29 января 1980 г.

---

УДК 615.37:576.8—007.33:616—066.3

**ЭФФЕКТИВНУЮ ГИПОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ БАКТЕРИАЛЬНЫМИ АЛЛЕРГЕНАМИ**

**Р. Х. Буранашева, И. Е. Алатырцева, В. Н. Цибулькина, Б. А. Молотилов, Ф. Э. Камалов, А. Г. Шамсутдинов**

Кафедра аллергологии (зав. — проф. Р. Х. Буранашева) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина, отдел бактериальной аллергии (зав. — доктор мед. наук А. Н. Мануйлов) Казанского НИИ эпидемиологии и микробиологии

**Реферат.** Для лечения инфекционно-аллергических заболеваний (предоставим и бронхиальная астма) использовали метод гипосенсибилизации бактериальными аллергенами производства Казанского НИИ эпидемиологии и микробиологии. Под наблюдением находилось 725 больных. Эффективность лечения составила 74,4%.

**Ключевые слова:** инфекционно-аллергические заболевания, бактериальная аллергия, гипосенсибилизирующая терапия, аллерген.

2 таблицы. Библиография: 2 названия.

В настоящее время в практической аллергологии широко применяются различные формы бактериальных аллергенов. Предприятием бактериальных препаратов Казанского НИИ эпидемиологии и микробиологии МЗ РСФСР впервые в нашей стране разработано и освоено к производственному выпуску 16 наименований бактериальных аллергенов, приготовленных по методу Айдо — Вержковского. Более чем 10-летний опыт ряда городских и областных аллергологических кабинетов, клинических отделений больниц и медицинских институтов, использующих бактериальные аллергены для диагностики бактериальной сенсибилизации внутрикожным тестом, показал их безвредность и специфичность.

Полагают, что эффект специфической десенсибилизации связан с развитием состояния, аналогичного толерантности [2]. Применение бактериальных аллергенов для проведения гипосенсибилизирующей терапии оказывает положительный эффект благодаря не только ее специфическому действию, но и, по-видимому, неспецифическому влиянию, повышающему резистентность организма к бактериальной инфекции [1].

Нами проводилась исследования по разработке методов гипосенсибилизирующей терапии и оценке ее эффективности при инфекционно-аллергических заболеваниях. В городском аллергологическом кабинете и клинических отделениях г. Казани, в некоторых других городах Среднеазиатского региона было обследовано с использованием бактериальных аллергенов производства Казанского НИИ эпидемиологии и микробиологии более 12 тыс. больных. Бактериальная сенсибилизация выявлена у 1440 из них, что составило 12% от общего числа обследованных. Проведение специфической гипосенсибилизации было признано возможным у 725 больных, из кото-