



**ЦЕНТР  
ДИАЛИЗА**

С ЗАБОЙ О КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ

**B BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

ООО "ЦЕНТР ДИАЛИЗА"  
454048 г. Челябинск, ул. Воровского 16, помещение № 25  
Тел.: 225-33-44; Факс 225-33-44



# Питание пациента с ХБП



# Содержание

- Введение
- Почечная диета
- Белок
- Баланс жидкости
- Натрий
- Калий
- Кальций
- Фосфор



# ВВЕДЕНИЕ

- У поступающих на диализ пациентов могут наблюдаться различные признаки нарушения питания. Наблюдаемая в последних стадиях терминальной почечной недостаточности (ТПН) уремия вызывает тошноту и часто рвоту, что приводит к нарушению аппетита и плохому питанию. После начала лечения гемодиализом (ГД) следует уделить внимание как адекватному диализу, так и приему пищи. Данная глава является вступлением к рассказу об обычных продуктах питания, о которых следует знать почечному больному, и коротко описывает те ограничения, с которыми он сталкивается. Здесь также рассказывается о рисках, возникающих при невыполнении почечным больным диетических рекомендаций.



# ПОЧЕЧНАЯ ДИЕТА

- Здоровые почки работают 24 часа в сутки, удаляя токсины (шлаки), образовавшиеся в основном из съеденной пищи. Эти шлаки включают азот мочевины крови и креатинин, а также калий, натрий, фосфаты и жидкость. Больным с почечной недостаточностью предписывается специальная диета, целью которой является уменьшение накопления шлаков. При почечной диете контролируется потребление белка, натрия, калия, фосфатов и жидкости при условии поддержания хорошего состояния здоровья. Это, в свою очередь, помогает более эффективной работе диализа. Здоровая почечная диета позволяет улучшить у почечного больного ощущение благополучия.



- Понятие «почечная диета» относится к нескольким различным программам питания, используемым для лечения всех различных форм поражения почек. Для целей данного раздела под почечной диетой мы будем понимать питание больных, получающих лечение диализом. Большинство почечных диет основывается на особом списке продуктов, включающем следующие основные группы:
  - - молоко, включая мороженное и творожные запеканки
  - - мясо и заменители мяса - яйца, бобовые, сыры.
  - - хлеб и углеводы, за исключением овощей с высоким содержанием крахмала, таких как картофель
  - - овощи и фрукты, объединенные в группы в зависимости от содержания калия
  - - жиры, включая маргарин и растительные масла
  - - разное, включая специи и приправы.



- Для того, чтобы лучше понять, как эти различные категории продуктов питания используются для планирования индивидуальной диеты полезно рассмотреть питательные вещества, которые необходимо контролировать в почечной диете: белок, жидкость, натрий, калий, кальций и фосфор.





# БЕЛОК

- Белок в основном используется для роста и восстановления тканей организма. После разложения белка в сложном биохимическом процессе, остаются шлаки. Белковые шлаки, обычно удаляемые почками, включают мочевину и креатинин (который является продуктом мышечной активности). Рекомендованная суточная доза потребления белка составляет от 1,0 до 1,2 г/кг массы тела.





- Уровни мочевины повышаются при увеличении потребления белка. Неадекватный диализ, повышенный катаболизм и желудочно-кишечные нарушения также могут приводить к повышению уровня мочевины. При очень высоком повышении уровня мочевины у больного могут развиваться симптомы уремии, такие как тошнота, рвота и нарушение сознания. Низкое поступление белков с пищей, катаболизм или потеря белка при рвоте или поносе может приводить к снижению уровня мочевины и развитию недостаточности питания.
- Содержание белка в продуктах питания различается по качеству и количеству. Основные источники белка – это мясо, рыба, птица, сыр, яйца и молочные продукты. Эти продукты – богатые источники биологически ценного белка - хорошо усваиваются организмом.
- Продукты с низким содержанием биологически ценного белка (который усваивается менее эффективно) включают хлеб, зерновые, овощи и фрукты. Диета с ограничением белка должна содержать 60-75% белка в виде продуктов с высоким их содержанием.





## *Как белок влияет на креатинин*

- Креатинин является конечным продуктом обмена веществ в мышцах. Образование креатинина пропорционально мышечной массе, поэтому крупные активные пациенты будут иметь более высокие уровни креатинина, чем небольшие малоподвижные люди. Изменение уровня креатинина означает изменение мышечной массы пациента с течением времени.
- При **постепенном** развитии почечной недостаточности потребление белка можно ограничить по мере ухудшения функции почек. Однако при начале лечения диализом потребление белка обычно возвращается к норме. Современные диетические программы для почечных больных допускают более свободное потребление белка больными на диализе. Пациентам на гемодиализе рекомендуется потреблять 1,2-1,5 грамма белка на килограмм массы тела в день. Величина потребления белка определяется диетологом.



# БАЛАНС

## ЖИДКОСТИ

- Здоровые почки выводят избыток воды, сохраняя необходимое ее количество для нужд организма. Почечная система поддерживает у человека состояния достаточного содержания воды, предотвращая как недостаточную, так и избыточную гидратацию организма. Недостаток воды приводит к снижению артериального давления, головокружению, сухости глаз, вялости и снижению тонуса кожи. Избыток воды вызывает опухание и отеки, часто кистей рук, ног и век, повышение артериального давления, или гипертензию, одышку и нарушение дыхания (при наполнении легких жидкостью).



- У здоровых людей большая часть избыточной жидкости выводится с мочой. У больных с почечной недостаточностью образуется мало мочи, или не образуется вовсе. При отсутствии функции почек только диализ позволяет удалять избыточную жидкость. Пациенты с почечной недостаточностью в отношении удаления избытка жидкости зависят от диализа.
- Большинство диализных пациентов набирают 2-3 кг между сеансами диализа, поэтому у них необходимо ограничивать поступление жидкости.
- Прибавка массы в междиализный период должна быть не более 3% от массы тела.



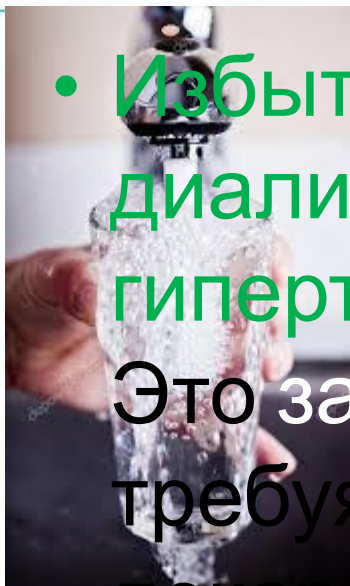
- Большинство пациентов на диализе выполняют предписанные рекомендации по ограничению жидкости. Пациентам необходимо учитывать всё выпитое, включая всю жидкость, потребляемую с лекарствами, кубиками льда, соусами, супами, пудингами и т.д. при расчете суточного потребления пищи. Многие пациенты считают, что ограничение жидкости – самая тяжелая необходимость при почечной недостаточности. Если пациент самостоятельно регулярно контролирует вес в домашних условиях, то он может наблюдать, как избыточное потребление жидкости влияет на массу тела.



- Избыточное накопление жидкости у диализных больных приводит к гипертензии перед началом диализа.

Это заставляет лечение гипертензии, требуя назначения гипотензивных

лекарств. Если у больного избыточное накопление жидкости сохраняется в течение длительного времени, то **может** развиться гипертрофия левого желудочка сердца.





# НАТРИЙ

- Повреждённые почки постепенно теряют способность выводить избыток натрия с мочой. Натрий, задерживающийся в организме, притягивает жидкость и вызывает отёки. Диализным больным необходимо снизить потребление натрия и воды, если они заметили следующие признаки: отёки ног, кистей или лица, повышение артериального давления и/или увеличение массы тела.







- Диализные больные, у которых отсутствует выделение мочи, особенно чувствительны к натрию и приему жидкости, и требуют особого внимания. Потребление соли у больных, получающих адекватный диализ, обычно ограничивается 1,8-2,500 г/сут. В большинстве случаев, для такого ограничения достаточно исключить полуфабрикаты и консервированные продукты, столовую и поваренные соли, консервированное мясо.

- $\frac{1}{2}$  чайной ложки соли в день — это 100 мг натрия





- Загляните дома в свой шкафчик с продуктами и составьте список консервированных продуктов, которые вы обычно едите. Определите содержание соли в каждом из них.
- **Какие из этих продуктов содержат большое количество соли?**
- **Исключите эти продукты из ВАШЕГО рациона.**



# КАЛИЙ

- **Гиперкалемия**, или высокий уровень калия в крови, может приводить к слабости мышц. Гиперкалемия может быть следствием повышенного потребления калия с пищей, вызываться лихорадкой, хирургическим вмешательством, желудочно-кишечными расстройствами, разрушением тканей тела и ацидозом.
- **Гипокалемия**, или слишком низкий калий, редко встречается у диализных больных, но может развиваться при недостаточном поступлении калия с пищей. Гипокалемия также может вызываться рвотой, поносом, использованием связывающих калий препаратов и мочегонных, которые повышают потерю калия с мочой.



- Пациенты на диализе легко запоминают, какие продукты содержат большое количество калия, такие как **бананы, апельсиновый сок, сухофрукты, бобы и томатный сок**. Апельсиновый сок можно заменить апельсиновым напитком или другим соком с меньшим содержанием калия, например, **яблочным или клюквенным**. Макароны можно подавать с соусом **песто** или **сливочным соусом**, а не с **томатным**.





- - некоторые заменители соли содержат калий
- - симптомы гиперкалемии включают **мышечную слабость и нарушение ритма сердца**
- - следствием перегрузки калием может быть **смерть**
- - гиперкалиемия чаще всего может возникать во время выходных, наиболее длительного промежутка между сеансами гемодиализа.



- Хорошо сбалансированная диета должна поддерживать уровень калия в нормальном диапазоне 3.5-5,5 ммоль/л при содержании в диете 2-3 г калия. Поскольку обычное потребление калия составляет 3-4 г в день, большинство пациентов без труда могут придерживаться диеты.





- Составьте список любых продуктов, **как много из них являются продуктами с высоким содержанием калия?**
- **Исключите эти продукты из рациона.**



# КАЛЬЦИЙ

- Кальций – это строительный элемент кости, а также важный минерал для функционирования мышц и нервов. Всасывание кальция сложным образом связано с уровнями фосфатов и нарушается при почечной недостаточности. У людей с почечной недостаточностью снижается способность к всасыванию и правильному использованию кальция. **Для поддержания всасывания и утилизации кальция большинство пациентов на диализе принимают пищевые добавки с кальцием и активными формами витамина D.**
- **Нельзя принимать препараты с содержанием кальция и витамина D без назначения лечащего врача. Это грозит тяжелыми осложнениями!!!**

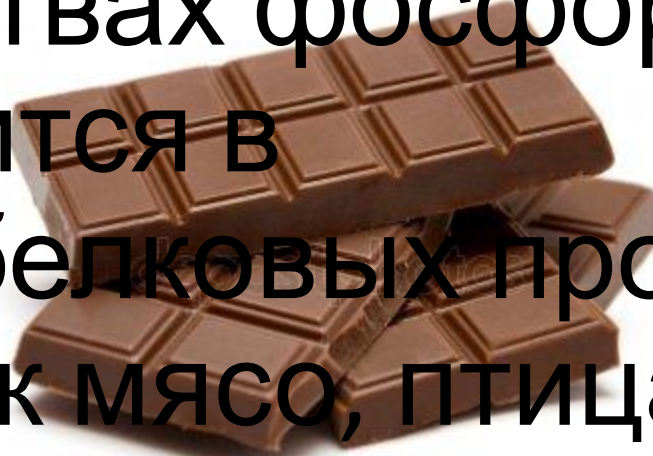


# ФОСФОР

- Фосфор – еще один минерал, важный для здоровья костей. При почечной недостаточности почки не могут удалять избыток фосфора, поэтому его содержание приходится контролировать с помощью лекарственных средств и диеты. Плохой контроль за обменом фосфора вызывает поражение костей, но для этого требуется длительное время и симптомы могут не появляться до тех пор, пока не разовьется поражение. Зачастую пациентам трудно контролировать фосфор, поскольку это требует приема дополнительных лекарств и



• Молочные продукты богаты фосфором. В больших количествах фосфор также содержится в высокобелковых продуктах, таких как мясо, птица, рыба, орехи и бобовые, шоколад и напитках типа «колы».





- Целью регуляции обмена кальция и фосфора является предупреждение поражения костей. В качестве меры контроля уровня кальция используются лекарственные препараты, связывающие фосфаты. Они связываются с фосфором, содержащимся в пище, и выводят его со стулом. Важно принимать эти препараты во время еды.
- Пациенты могут влиять на высокий уровень фосфора:
  - снижая содержание фосфора в диете
  - снижая всасывания фосфора одновременным приемом связывающих фосфор препаратов
  - повышая потребление нефосфорных источников кальция
  - повышая всасывание кальция в кишечнике приемом активных форм витамина D3.



# Заключение

- Важно понимать, что пациент несёт ответственность за состояние своего здоровья.
- Соблюдение всех рекомендаций лечащего врача является залогом в успешном лечении, хорошем самочувствии пациента и продолжительности его жизни.
- Только сотрудничество с врачом в вопросах лечения поможет ВАМ бороться с неизлечимым недугом.





**ЦЕНТР  
ДИАЛИЗА**  
С ЗАБОТОЙ О КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ

**BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

ООО "ЦЕНТР ДИАЛИЗА"  
454048 г. Челябинск, ул. Воровского 16, помещение № 25  
Тел.: 225-33-44; Факс 225-33-44

