

National Kidney
Foundation™

О хроническом заболевании почек

Руководство для пациентов и членов их семей



Национального почечного фонда США (NKF-KDOQI™)

Согласно программе контроля качества лечения заболеваний почек Национального почечного фонда США (NKF-KDOQI) разрабатываются руководящие указания для клинической практики с целью улучшения результатов лечения пациентов. Информация, содержащаяся в этой брошюре, основана на рекомендациях, разработанных с использованием этих руководящих указаний. Они предназначены не для определения стандарта лечения, их цель – предоставить информацию и помочь врачу или группе специалистов в принятии решений относительно лечения пациента. Такие руководящие указания имеются у вашего врача или в клинике. Если у вас возникли какие-либо вопросы в связи с ними, задайте их своему врачу.

Стадии хронической почечной недостаточности (ХПН)

В феврале 2002г. Национальный почечный фонд США опубликовал руководящие указания по лечению хронической почечной недостаточности. Они помогают вашему лечащему врачу определить стадию заболевания в зависимости от степени поражения почек и скорости клубочковой фильтрации (СКФ), которая является индикатором функции почек. Выбор лечения зависит от стадии заболевания (см. схему ниже). Если у вас есть вопросы по этому поводу, проконсультируйтесь со своим врачом.

Стадии заболевания почек

Стадии	Описание	Скорость клубочковой фильтрации (СКФ)*
1	Поражение почек (например, наличие белка в моче) при нормальной СКФ	90 и выше
2	Повреждение почки с незначительным снижением СКФ	60–89
3	Умеренное снижение СКФ	30–59
4	Резкое снижение СКФ	15–29
5	Почечная недостаточность	Менее 15

*Показатель СКФ сообщает лечащему врачу о том, насколько ваши почки выполняют свои функции.

С развитием хронической почечной недостаточности показатель СКФ снижается.

Содержание

Что такое почки и какова их роль в сохранении и поддержании здоровья?	5
Что такое хроническая почечная недостаточность?.....	6
Что вызывает хроническую почечную недостаточность?	7
Каковы хронической почечной недостаточности?	8
Кому угрожает хроническая почечная недостаточность?	8
Что делать, если мне угрожает почечная недостаточность?....	9
Существуют ли другие анализы, позволяющие определить хроническую почечную недостаточность?	10
Возможно ли предотвратить заболевание, даже если я нахожусь в группе риска?	10
Что делать, если результаты анализов показали наличие хронической почечной недостаточности?	11
Как определить стадию заболевания?.....	11
Что включает в себя лечение хронической почечной недостаточности?	12
Можно ли предотвратить прогрессирование заболевания? ..	14
Каковы последствия прогрессирования заболевания?.....	14
Как справиться с хронической почечной недостаточностью?	15
Где можно получить подробную информацию?	16
Следует запомнить	17

Содержание (продолжение)

Проверьте свои знания.....	19
Узнайте больше о показателях лабораторных анализов	20

Что такое почки и какова их роль в сохранении и поддержании здоровья?

Ваши почки – это два органа размером с кулак, напоминающие по форме бобы. Они расположены ближе к середине спины, чуть ниже грудной клетки. Почки выполняют функцию фильтра. Каждая почка состоит из миллиона мельчайших элементов – нефронов. Почки фильтруют около 230 литров крови ежедневно и в виде мочи выводят из организма приблизительно 2,3 литра продуктов выделения и избыточной жидкости.

Моча по двум трубкам, которые называются мочеточниками, проходит в мочевой пузырь, где она скапливается до момента мочеиспускания. Продукты выделения образуются в результате расщепления пищи и нормальной мышечной деятельности.

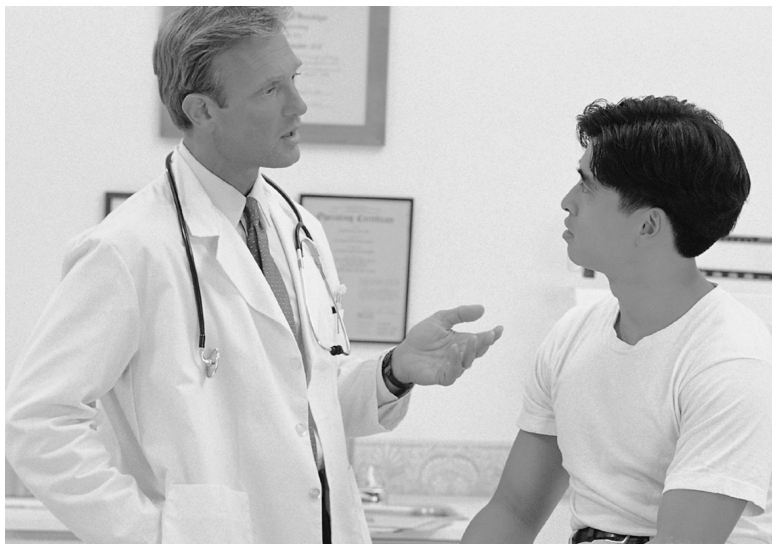


Кроме выведения из организма продуктов выделения и лишней жидкости, ваши почки выполняют другие важные функции:

- регулируют количество жидкости в организме и других химических веществ в крови – натрия, калия, фосфора и кальция;
- выводят из организма лекарственные вещества и токсины;
- выделяют гормоны в кровь, что способствует нормальному процессу жизнедеятельности.

Эти гормоны:

1. регулируют кровяное давление,
2. стимулируют выработку эритроцитов,
3. способствуют укреплению костей.



Что такое хроническая почечная недостаточность?

Хроническая почечная недостаточность – это поражение почек в результате сахарного диабета, высокого кровяного давления и других заболеваний. Пораженные почки не способны выполнять функции, перечисленные на стр. 5. При развитии заболевания продукты жизнедеятельности организма накапливаются в крови, что является причиной плохого самочувствия. Заболевания почек могут вызвать осложнения – повышение кровяного давления, анемию (малокровие), хрупкость костных тканей, недостаточное питание и повреждение нервных волокон. Хроническая почечная недостаточность повышает риск возникновения заболеваний сердца и кровеносных сосудов. Эти процессы могут развиваться медленно в течение длительного периода времени. Обнаружение заболевания и его лечение на ранних этапах могут предотвратить прогресирование болезни. В случае серьезного ухудшения возможно возникновение острой почечной недостаточности, когда для поддержания жизни требуются диализ или трансплантация почки.

Что вызывает хроническую почечную недостаточность?

Существуют две основных причины возникновения заболевания – это сахарный диабет и высокое кровяное давление. Диабет развивается в случае, если уровень сахара в крови слишком высок; он вызывает поражение многих органов и мышц в организме, в том числе и почек, сердца, кровеносных сосудов, нервных окончаний и глаз. Повышенное артериальное давление, или гипертония, возникает при повышении давления крови на стенки кровеносных сосудов. Без надлежащего контроля высокое артериальное давление может привести к инфаркту, инсульту и хронической почечной недостаточности. Хроническая почечная недостаточность сама может являться причиной высокого кровяного давления.

Другие заболевания, влияющие на функцию почек:

- Гломерулонефрит – группа заболеваний, вызывающих воспаление и поражение фильтрационных элементов почек. Этот вид поражения почек является третьим по распространенности среди всех заболеваний почек.
- Наследственные заболевания, такие как поликистоз. Он приводит к появлению в почках крупных кист, которые повреждают ткани вокруг себя.
- Нарушения, возникающие в процессе развития плода в утробе матери. Например, сужения, препятствующие нормальному выведению мочи и приводящие к ее возврату в почку. Подобные патологии приводят к инфицированию и повреждению почек.
- Волчанка и другие заболевания, поражающие иммунную систему.
- Закупорки, вызванные камнями в почках, опухолью или увеличением простаты у мужчин.
- Многократные инфекции мочевых путей.





Каковы симптомы хронической почечной недостаточности?

У большинства людей на ранних этапах болезни не возникает выраженных симптомов. Однако можно заметить некоторые тревожные сигналы:

- быстрая утомляемость;
- невозможность сконцентрироваться;
- отсутствие аппетита;
- нарушения сна;
- возникновение спазмов во время сна;
- отечность стоп и щиколоток;
- припухлость вокруг глаз, особенно по утрам;
- сухость и раздраженность кожи;
- частые позывы к мочеиспусканию, особенно по ночам.

Кому угрожает хроническая почечная недостаточность?

Хронической почечной недостаточности подвержены люди любого возраста. Однако некоторые люди составляют группу особого риска. Опасность возникновения заболевания особенно высока в случаях, если:

- вы страдаете сахарным диабетом,
- у вас высокое артериальное давление,
- у вас в семье были случаи хронических заболеваний почек,
- вы достигли среднего возраста,
- вы принадлежите к группе людей с высокими показателями заболеваемости диабетом и гипертонией – афроамериканцам, латиноамериканцам, азиатам американского происхождения или американским индейцам.

Что делать, если мне угрожает почечная недостаточность?

Если вы находитесь в группе риска, проконсультируйтесь с врачом и пройдите обследование. Необходимо пройти следующие тесты:

- измерение артериального давления;
- анализ на содержание белка в моче (у здорового человека в моче белка нет). Поскольку это вещество является важным «строительным материалом» для организма, здоровые почки удерживают все отфильтрованные белки. При поражениях почек белок попадает в мочу. Существуют различные анализы на определение содержания белка в моче. Постоянное содержание белка в моче (два положительных анализа на протяжении нескольких недель) может быть ранним признаком заболевания почек);
- анализ крови на уровень креатинина – продукта выделения, возникающего в результате нормальной мышечной деятельности. При поражении почек уровень креатинина в крови очень высок. Результаты анализа на уровень креатинина используются для определения скорости клубочковой фильтрации, или СКФ. СКФ является индикатором функции почек. Калькулятор СКФ можно найти на www.kdoqi.org.

Бесплатное обследование на выявление почечной недостаточности может предоставляться в вашем регионе по Программе раннего определения заболеваний почек (КЕЕР) Национального почечного фонда. Чтобы уточнить возможность такого обследования, свяжитесь с филиалом Национального почечного фонда в вашем регионе. Получить дополнительные сведения о программе КЕЕР также можно, позвонив по бесплатному национальному номеру 800 622 9010.

Существуют ли другие анализы, помогающие определить хроническую почечную недостаточность?

Такие анализы существуют.

- Исследование мочи может выявить различные нарушения – наличие крови, белка, гноя, сахара или бактерий в моче.
- Микроальбуминурия – это чувствительный тест на определение содержания в моче даже небольшого объема белка.
- Анализ на уровень креатинина определяет концентрацию мочи и способствует точному подсчету содержания белка.
- Тест на соотношение белка и креатинина устанавливает суточное количество выводимого белка. Этот анализ может проводиться вместо суточной пробы мочи.

Возможно ли предотвратить заболевание, даже если я нахожусь в группе риска?

Да. Проконсультируйтесь со своим врачом по поводу того, как снизить риск развития заболевания почек. Вам могут порекомендовать:

- проходить регулярные медицинские обследования;
- следовать назначенному лечению сахарного диабета и/или гипертонии;
- сбросить лишний вес, следуя здоровой диете и программе регулярных физических нагрузок;
- прекратить курить;
- избегать приема большого количества обезболивающих средств, продаваемых без рецепта;
- внести изменения в вашу диету, например, употреблять меньше соли или протеинов;
- ограничить употребление алкогольных напитков.

Что делать, если результаты анализов показали наличие хронической почечной недостаточности?

Чтобы назначить оптимальное лечение, вашему врачу потребуется уточнить диагноз и произвести оценку функции почек. Вас могут направить к специалисту для консультации и помощи в контроле заболевания. Могут быть предприняты следующие шаги:

- определение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) – индикатора функции почек. Для определения СКФ не нужно сдавать дополнительных анализов. Ваш врач может произвести расчет на основании результатов анализа крови на уровень креатинина, вашего возраста, расы, пола и других факторов. СКФ поможет врачу определить стадию заболевания (см. таблицу «Как определить стадию заболевания?» ниже). СКФ – это лучший способ определения функции почек.
- УЗИ или компьютерная томография отобразят полную картину ваших почек и мочевых путей. Эти процедуры помогут определить, увеличены или уменьшены ваши почки, наблюдается ли их закупорка камнями или опухолью, есть ли нарушения в структуре почек и мочевых путей.
- Биопсия почек включает анализ мельчайших частей почечной ткани под микроскопом. Эта процедура выполняется при некоторых заболеваниях с целью:
 - постановки точного диагноза
 - определения степени поражения почек и планирования лечения.

Как определить стадию заболевания?

Стадия	Описание	Скорость клубочковой фильтрации (СКФ)*
1	Поражение почек (например, наличие белка в моче) при нормальной СКФ	90 и выше
2	Поражение почек с незначительным снижением СКФ	60–89
3	Умеренное снижение СКФ	30–59
4	Резкое снижение СКФ	15–29
5	Почечная недостаточность	Менее 15

*Показатель СКФ сообщает лечащему врачу о том, насколько ваши почки выполняют свои функции.

С развитием хронической почечной недостаточности показатель СКФ снижается.

Что включает в себя лечение хронической почечной недостаточности?

План лечения зависит от стадии заболевания и других проблем со здоровьем. Лечение может включать следующие шаги:

■ контроль других проблем со здоровьем.

У вас могут быть и другие заболевания (например, диабет или высокое артериальное давление), поражающие почки. Одной из основных целей лечения является обеспечение соответствующего контроля этих заболеваний. Ваш врач может назначить прием ангиотензин- конвертирующего фермента (АКФ), ингибиторов или блокаторов ангиотензиновых рецепторов. Исследования показали, что подобные лекарственные средства помогают защитить почки. Вам могут потребоваться и средства для контроля высокого артериального давления. Если ваш вес превышает норму, для снижения кровяного давления врач может порекомендовать вам придерживаться диеты, а также ограничить употребление соли. Если вы страдаете диабетом, необходимо контролировать уровень сахара в крови, четко следовать диете и принимать все прописанные врачом препараты.

■ Предупреждение заболеваний сердца

У людей, страдающих почечной недостаточностью, высока вероятность возникновения болезней сердца. Для предотвращения подобных проблем очень важно контролировать развитие диабета и гипертонии. Анемия (малокровие) также может привести к поражению сердца, поэтому ее тоже следует лечить. Для лечения анемии врач может прописать вам прием гормона эритропоэтина и железосодержащих средств. Для снижения уровня холестерина вам могут порекомендовать диету, постоянные физические нагрузки и, возможно, специальные препараты. Курение усугубляет заболевания почек и сердца, и вам потребуется избавиться от этой вредной привычки. В зависимости от симптомов, врач может назначить дополнительное исследование сердечной функции.

■ Лечение осложнений почечной недостаточности

Почечная недостаточность может вызывать такие осложнения, как анемия и болезни костных тканей. В дополнение к лечению анемии эритропоэтином и железом вам необходимо следовать рекомендациям по поддержанию здоровья костей – например, ограничивать объем пищи с высоким содержанием фосфора, принимать с едой фосфатсвязывающие вещества и витамин D.

■ Контроль прогрессирования заболевания

- Ваша врач будет регулярно проверять СКФ, чтобы убедиться, что болезнь не прогрессирует. В этом помогут анализы крови.
- время от времени следует проверять уровень белка в моче.
- анализы на питательные вещества покажут, получаете ли вы достаточное для поддержания общего здоровья количество протеина и калорий. Врач может назначить диету с ограниченным содержанием протеинов, поэтому вам потребуется получать калории из других источников. Вас могут направить к профессиональному диетологу, который поможет разработать рацион таким образом, чтобы вы получали правильное питание в нужных количествах.



См. «Узнайте больше о показаниях лабораторных анализов» на стр. 19 и список тестов, которые могут быть выполнены, на стр. 10–11.

Можно ли предотвратить прогрессирование заболевания?

Это вполне возможно. Целью вашего лечения является замедление или предотвращение развития почечной недостаточности. Для разработки индивидуального плана лечения ваш врач может проконсультироваться со специалистом. Успешность достижения этой цели зависит от:

- стадии (см. таблицу на стр. 11), на которой было диагностировано заболевание и начато лечение. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) является лучшим тестом для определения функции почек и стадии заболевания. Чем раньше было выявлено заболевание почек и начато лечение, тем выше шансы остановить или замедлить его развитие.
- того, насколько точно вы придерживаетесь плана лечения. Вы – главный член группы медобеспечения. Постарайтесь получить всю возможную информацию о хронической почечной недостаточности и ее лечении и строго придерживайтесь всех этапов лечения. Узнавайте у доктора результаты ваших анализов. Следите за скоростью клубочковой фильтрации, чтобы знать, на какой стадии находится ваше заболевание.
- Причины заболевания. Некоторые нарушения контролировать достаточно сложно.

Каковы последствия прогрессирования заболевания?

Если заболевание прогрессирует, и скорость клубочковой фильтрации (СКФ) падает ниже 30, вам необходимо проконсультироваться с врачом по поводу методов лечения почечной недостаточности. Потребуется посетить специалиста по заболеваниям почек (нефролога). Возможно, нефролог уже осматривал вас и участвовал вместе с вашим терапевтом в разработке плана лечения. Специалист может помочь справиться с заболеванием и предоставит вам всю информацию о почечной недостаточности, необходимую для выбора оптимального лечения, на основании:

- вашего состояния;
- стиля жизни и личных предпочтений.

Если СКФ опустилась ниже 15, следует начинать лечение острой почечной недостаточности. Существует два результативных метода этого заболевания – диализ и трансплантация почки. Диализ – это процедура вывода продуктов выделения и избыточной жидкости из крови. Существуют два вида диализа – гемодиализ и перитонеальный диализ. При гемодиализе кровь очищается внутри организма, проходя через специальный фильтр, называемый искусственной почкой или диализатором. При перитонеальном диализе кровь очищается при помощи специального раствора, вводимого и откачиваемого из брюшной полости.



Трансплантация почки включает операцию по замещению поврежденной почки донорской. Донорский орган может быть получен от умершего или живого донора – им может стать близкий родственник, друг или, возможно, незнакомый человек, пожелавший пожертвовать почку любому, кому требуется трансплантация (непрямой донор). После трансплантации необходимо ежедневно принимать специальные препараты, чтобы организм не распознал «чужеродный» орган и не отторг его.

Ваш врач поможет определить, какой из вариантов является оптимальным в вашей ситуации.

Как справиться с хронической почечной недостаточностью?

Диагноз «хроническая почечная недостаточность» принять нелегко. Вам и вашей семье придется изменить стиль жизни, чтобы приспособиться к заболеванию и лечению. Важно осознавать, что вы не боретесь с болезнью один на один. Вам помогает опытная команда медиков-профессионалов. Стоит побеседовать с людьми, которым поставлен такой же диагноз. Свяжитесь с местным филиалом Национального почечного фонда и узнайте, есть ли у них группа поддержки.

Постарайтесь получить всю возможную информацию о заболевании и его лечении. Зная, чего ожидать и чем можно помочь, вы будете чувствовать себя увереннее. Национальный почечный фонд предоставит вам все возможные ресурсы и информацию.

Где можно получить подробную информацию?

Проконсультируйтесь со своим врачом и другими членами группы медобеспечения. Ваш врач может направить вас к профессиональному диетологу, прошедшему специальную подготовку по разработке диет для людей с заболеваниями почек. Вам также стоит ознакомиться со следующими публикациями, имеющимися в Национальном почечном фонде:

- *Диабет и хроническая почечная недостаточность (на английском и испанском языках)*
- *Повышенное артериальное давление и почки (на английском и испанском языках)*
- *Находитесь ли вы в группе риска людей, подверженных хронической почечной недостаточности? (на английском и испанском языках)*
- *Что следует знать об анализе мочи (на английском и испанском языках)*
- *Ваши почки: главные фармацевты вашего организма*
- *Фосфор и диета при ХБП*
- *Держите натрий под контролем: как придать пикантность вашей кухне*
- *Питание и хроническая почечная недостаточность*
- *Выбор лечения при острой почечной недостаточности*
- *Гемодиализ (на английском и испанском языках)*
- *Что следует знать об анемии и хронической почечной недостаточности (на английском и испанском языках)*
- *Трансплантация почки*

Следует запомнить...

- почки выполняют многие важные функции для поддержания вашего здоровья. Они выводят продукты жизнедеятельности организма и избыточную жидкость, поддерживают баланс воды и химических веществ, выводят из организма медикаменты и токсины, выделяют важные гормоны, необходимые для регуляции кровяного давления, вырабатывают эритроциты и поддерживают здоровье ваших костей.
- при хронической недостаточности ваши почки постепенно теряют способность выполнять свои функции. Две главных причины возникновения болезней почек – это сахарный диабет и высокое кровяное давление.
- если вы находитесь в группе риска (см. «Кому угрожает хроническая почечная недостаточность?» на стр. 8), проконсультируйтесь с врачом и пройдите обследование. Вам предстоят три простых анализа: измерение артериального давления, анализ на наличие белка в моче и анализ крови на креатинин. Эти анализы необходимы для определения скорости клубочковой фильтрации (СКФ) – индикатора функции почек (калькулятор СКФ находится на www.kdoqi.org).
- Узнайте в местном филиале Национального почечного фонда, действует ли в вашем районе Программа раннего определения заболеваний почек (KEEP), позволяющая пройти бесплатное обследование.
- постоянное присутствие белка в моче является ранним признаком хронической почечной недостаточности. Два положительных анализа на протяжении нескольких недель свидетельствуют о постоянном присутствии белка в моче.
- при обнаружении белка в моче ваш врач должен определить причину и оценить функцию почек. Для определения стадии заболевания необходимо произвести расчет СКФ, пройти УЗИ и компьютерную томографию, и, в некоторых случаях, биопсию почки.

- скорость клубочковой фильтрации (СКФ) также помогает врачу определить стадию заболевания. СКФ высчитывается на основании результатов анализа на креатинин, возраста, расы, пола и других факторов.
- Если вам поставили диагноз «хроническая почечная недостаточность», очень важно получить исчерпывающую информацию о заболевании и его лечении. Вы – главный член группы медобеспечения. От того, насколько строго вы придерживаетесь плана лечения, зависит его эффективность.
- Отслеживайте свои показатели. Справляйтесь у лечащего врача о результатах важных анализов и тестов (например, СКФ) и следите за ними.
- План лечения зависит от стадии заболевания и других проблем со здоровьем (см. «Что включает в себя лечение хронической почечной недостаточности?» на стр. 12).
- Во многих случаях ранняя диагностика и лечение заболевания могут замедлить или остановить развитие хронической почечной недостаточности. Однако если заболевание прогрессирует и приводит к острой почечной недостаточности, существуют два результативных способа лечения – диализ и трансплантация почки.

Проверьте свои знания... Ответьте на вопросы этого теста

1. Единственной задачей ваших почек является выведение продуктов жизнедеятельности и избыточной жидкости из организма.
☐ Верно ☐ Неверно
2. У людей, страдающих диабетом или гипертонией, опасность развития хронической почечной недостаточности выше.
☐ Верно ☐ Неверно
3. У людей с хронической почечной недостаточностью всегда много симптомов заболевания.
☐ Верно ☐ Неверно
4. Афроамериканцы менее подвержены развитию хронической почечной недостаточности.
☐ Верно ☐ Неверно
5. Хроническую почечную недостаточность можно диагностировать по результатам простых анализов крови и мочи.
☐ Верно ☐ Неверно
6. Ранняя диагностика и лечение могут предотвратить развитие болезни.
☐ Верно ☐ Неверно
7. Постоянное присутствие белка в моче является ранним признаком хронической почечной недостаточности.
☐ Верно ☐ Неверно
8. Лучший способ узнать, как работают почки, – рассчитать скорость клубочковой фильтрации (СКФ).
☐ Верно ☐ Неверно
9. Анемия и заболевания костей – распространенные осложнения хронической почечной недостаточности.
☐ Верно ☐ Неверно
10. Людям с хронической почечной недостаточностью не угрожает возникновение заболеваний сердца.
☐ Верно ☐ Неверно

(ответы – на стр.26)

Узнайте больше о показателях лабораторных анализов

Все или некоторые из приведенных ниже анализов могут быть использованы для определения уровня обмена веществ и общего состояния вашего организма. Проконсультируйтесь с вашим врачом и группой диализа, какие из этих анализов вам следует проводить, и как часто. Если ваши показатели выходят за пределы нормы, узнайте, как их можно улучшить.

Сывороточный альбумин:

альбумин – это тип протеина, получаемый из ежедневного питания. Низкий уровень альбумина в крови может быть вызван недостаточным объемом протеина и калорий в вашей пище и может привести к таким проблемам, как, например, низкая сопротивляемость инфекциям. Попросите своего диетолога сбалансировать вашу диету таким образом, чтобы вы получали достаточное количество протеина и калорий.

Артериальное давление:

узнайте у врача, каким должно быть ваше давление. Если кровяное давление слишком высокое, строго соблюдайте все этапы назначенного вам лечения. Оно может включать прием антигипертензивных средств, ограничение употребления соли, снижение веса и регулярные физические нагрузки.

Азот мочевины крови (АМК)

азот мочевины – это нормальный продукт, образующийся в крови в результате распада протеина, получаемого с пищей. Здоровые почки выводят АМК из крови, но при болезнях почек его уровень в крови возрастает. АМК также

выводится из крови при диализе. Уровень АМК повышается при недостаточном диализе или при чрезмерно насыщенной протеинами пище. Уровень азота мочевины крови можно понизить увеличением диализа или корректировкой количества потребляемого протеина.

Вес тела:

поддержание нормального веса является важным фактором общего здоровья. Если вы теряете вес, не прикладывая к этому никаких усилий, возможно, вы не получаете достаточного количества питательных веществ. Диетолог может посоветовать вам, как безопасно добавить калории к вашей диете. С другой стороны, если вы набираете лишние килограммы, вам может понадобиться снизить калории и увеличить уровень физической активности. Внезапное увеличение веса может стать серьезной проблемой. Если оно сопровождается отеками, одышкой и повышением кровяного давления, это может быть признаком избыточного объема жидкости в организме. Проверяйте свой вес ежедневно. При внезапных изменениях веса проконсультируйтесь с врачом.

Кальций:

кальций – минерал, имеющий большое значение для прочности костей. Узнайте у врача, каким должен быть ваш уровень кальция. Для поддержания баланса кальция в крови вам могут порекомендовать прием добавок кальция или специальной формы витамина D. Принимайте только те средства, которые вам назначил врач.

Холестерин:

Общий

холестерин – это жировая субстанция в крови. Высокий уровень холестерина повышает риск заболеваний сердца и кровообращения. Однако, если его уровень слишком низкий, это может означать, что ваша диета недостаточно питательна для поддержания здоровья. Узнайте у врача, находится ли уровень холестерина в вашей крови в пределах нормы.

ЛВП

ЛВП-холестерин – это тип «хорошего» холестерина, защищающего ваше сердце. Для многих пациентов диализа заданный уровень ЛВП – выше 35.

ЛНП

ЛНП-холестерин – это тип «плохого» холестерина. Высокий уровень ЛНП повышает риск возникновения болезней сердца и кровообращения. Для многих пациентов диализа заданный уровень ЛНП – ниже 100. Если уровень слишком высокий, врач может порекомендовать вам изменить диету или увеличить физические нагрузки.

Сывороточный креатинин:

креатинин—продукт выделения, образующийся в крови в результате нормальной мышечной деятельности. Здоровые почки выводят креатинин из крови, а при повреждении почек его уровень повышается. При диализе креатинин также выводится из крови. Недостаточный диализ приводит к повышению уровня креатинина. Понижение уровня может быть вызвано недостаточным питанием на протяжении длительного времени.

Клиренс креатинина: клиренс креатинина – еще один критерий того, насколько процедура диализа справляется с выведением продуктов выделения из крови. Клиренс креатинина следует проверять каждые четыре месяца, чтобы убедиться в достаточности диализа.

Гематокрит: гематокрит – критерий выработки организмом эритроцитов. Низкий гематокрит свидетельствует об анемии и необходимости приема эритропоэтина и железа. Вы устаете гораздо меньше, если уровень гематокрита достигает хотя бы 33–36%.

Гемоглобин: гемоглобин – это часть эритроцитов, передающая кислород из легких всем тканям тела. Измерение уровня гемоглобина помогает определить, страдаете ли вы анемией, вызывающей усталость и апатию. Для лечения анемии вам может потребоваться прием гормона эритропоэтина и железосодержащих препаратов. Цель лечения анемии – достичь уровня гемоглобина 11–12.

Железо:

**Уровень насыщения
трансферрина и
ферритин
сыворотки**

уровень насыщения трансферрина и ферритин сыворотки – показатели объема железа в организме. Уровень насыщения трансферрина должен быть выше 20%, а ферритин сыворотки – выше 100. Это способствует выработке эритроцитов. Если ваши показатели недостаточно высоки, врач порекомендует вам прием железосодержащих средств.

Kt/V:

Kt/V – критерий получаемого объема диализа.. Правильный объем диализа очень важен для поддержания здоровья. Он также влияет на ваше питание. Заданный недельный Kt/V должен быть не ниже 2,0 при постоянном перитонеальном диализе в амбулаторных условиях, 2,1 – при постоянном аппаратном перитонеальном диализе и 2,2 – при ночном прерывистом перитонеальном диализе.

nPNA:

nPNA (нормализованный белковый эквивалент выведения азота) – анализ, который может показать, достаточно ли протеина вы получаете с пищей. Он рассчитывается при помощи лабораторных исследований, включающих сбор мочи и анализ крови. Для проведения этого анализа вашему диетологу может понадобиться точный перечень потребляемых продуктов питания.

Гормон
паращитовидной
железы:

высокий уровень гормона паращитовидной железы может быть результатом недостаточного баланса кальция и фосфора в крови и вызывать заболевания костей. Узнайте у врача, находится ли ваш уровень гормона паращитовидной железы в пределах нормы. Для снижения уровня гормона врач может прописать прием специальной формы витамина D. Осторожно: не принимайте витамин D, продаваемый без рецепта, без назначения врача-нефролога.

Фосфор:

Высокий уровень фосфора в крови может вызывать хрупкость костей, зуд, боли в костях и атеросклероз. Уточните у врача, каким должен быть ваш уровень фосфора. Если он у вас повышен, врач может посоветовать вам ограничить потребление продуктов с высоким содержанием фосфора или принимать с пищей фосфатсвязывающие средства.

Калий:

калий – это минерал, способствующий нормальной работе сердца и мышц. Чрезмерно высокий или низкий уровень калия может приводить к мышечной слабости и нарушениям сердечного ритма. Необходимость коррекции употребления продуктов с высоким содержанием калия индивидуальна для каждого пациента перитонеального диализа. Уточните у врача, каким должен быть ваш уровень калия. Ваш диетолог может помочь вам составить программу питания с подходящим содержанием калия.

Субъективная глобальная оценка (СГО):

ваш диетолог может использовать СГО для выявления проблем с питанием. Диетолог может задать вопросы о вашем ежедневном режиме питания, проверить вес, запасы жира и состояние мышц лица, рук, плеч и ног. Узнайте у врача о результатах СГО. Если оценка слишком низкая, поинтересуйтесь, как можно ее улучшить.

Триглицериды:

триглицериды – еще один тип жиров в крови. Высокий уровень содержания триглицеридов общего и ЛНП-холестерина может повысить риск возникновения заболеваний сердца и кровообращения.

**Коэффициент
снижения мочевины:**

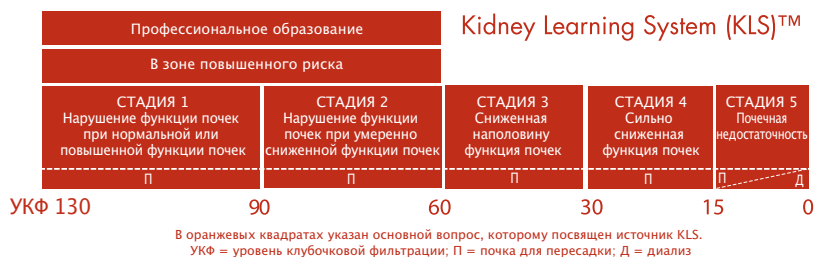
коэффициент снижения мочевины – еще один критерий того, насколько успешно проходит диализ. Коэффициент рассчитывается на основании анализов крови, но без сбора мочи. Заданный коэффициент должен быть 65% и выше.

Ответы на вопросы теста	
1. Н	6. В
2. В	7. В
3. Н	8. В
4. Н	9. В
5. В	10. Н

This image shows a single sheet of white paper with horizontal red ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

БОЛЕЕ 20 МИЛЛИОНОВ АМЕРИКАНЦЕВ – КАЖДЫЙ ДЕВЯТЫЙ ВЗРОСЛЫЙ – СТРАДАЕТ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. И БОЛЬШИНСТВО ОБ ЭТОМ ДАЖЕ НЕ ДОГАДЫВАЮТСЯ. ДРУГИЕ 20 МИЛЛИОНОВ СОСТАВЛЯЮТ ГРУППУ РИСКА. НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОЧЕЧНЫЙ ФОНД, КРУПНАЯ ВОЛОНТЕРСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, ДЕЛАЕТ ВСЕ ВОЗМОЖНОЕ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК И МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ, УЛУЧШЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ПАЦИЕНТОВ И ИХ СЕМЕЙ, А ТАКЖЕ УВЕЛИЧЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОРГАНОВ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ. ЧЕРЕЗ ФИЛИАЛЫ ПО ВСЕЙ СТРАНЕ ФОНД ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПРОГРАММЫ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ, СОЦИАЛЬНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И УХОДУ ЗА ПАЦИЕНТАМИ, НАРОДНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ И ДОНОРСТВУ ОРГАНОВ.

Обучение по вопросам сокращения риска развития ХЗП и лечения



PARTNERS IN EDUCATION



National Kidney Foundation
30 East 33rd Street
New York, NY 10016
800.622.9010

www.kidney.org