ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ

Руководство для пациентов

RR-PD-LF-02.05.19

СОДЕРЖАНИЕ

4 ВВЕДЕНИЕ

Для чего служат почки? 5

Что такое почечная недостаточность? 6

Острая почечная недостаточность (ОПН)/
Острое почечное повреждение (ОПП) 6

Хроническая болезнь почек (ХБП) 6

Хроническая болезнь почек 8

На что стоит обратить внимание до постановки диагноза? 8

Почему возникает хроническая почечная недостаточность? 8

Как лечат терминальную хроническую почечную недостаточность? 9

Трансплантация почки 10

Диализ 10

Можно ли отсрочить начало диализа 10

Когда нужно начинать диализ 10

Наступит ли полное выздоровление после проведения диализа
или пересадки почки? 10

Диализ: какой вид выбрать? 11

14 ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ (ПД)

Кому проводится перитонеальный диализ? 14

Как это работает? 14

Перитонеальный катетер 15

Диализный (диализирующий) раствор 15

Типы перитонеального диализа 16

Преимущества и недостатки ПД 19

Как перитонеальный диализ отразится на качестве жизни? 19

Особенности диеты у пациентов на ПД 20

ГЕМОДИАЛИЗ 22

Кому проводится гемодиализ? 22

Как это работает? 22

Виды сосудистого доступа для гемодиализа 24

Преимущества и недостатки гемодиализа 25

Как гемодиализ отразится на качестве жизни? 26

Особенности диеты у пациентов на гемодиализе 27

ПЕРЕСАДКА ПОЧКИ 30

Что такое пересадка почки? 30

Кому проводится пересадка почки? 31

Что нужно для пересадки почки? 32

Жизнь после пересадки почки 32

Иммунодепрессанты 32

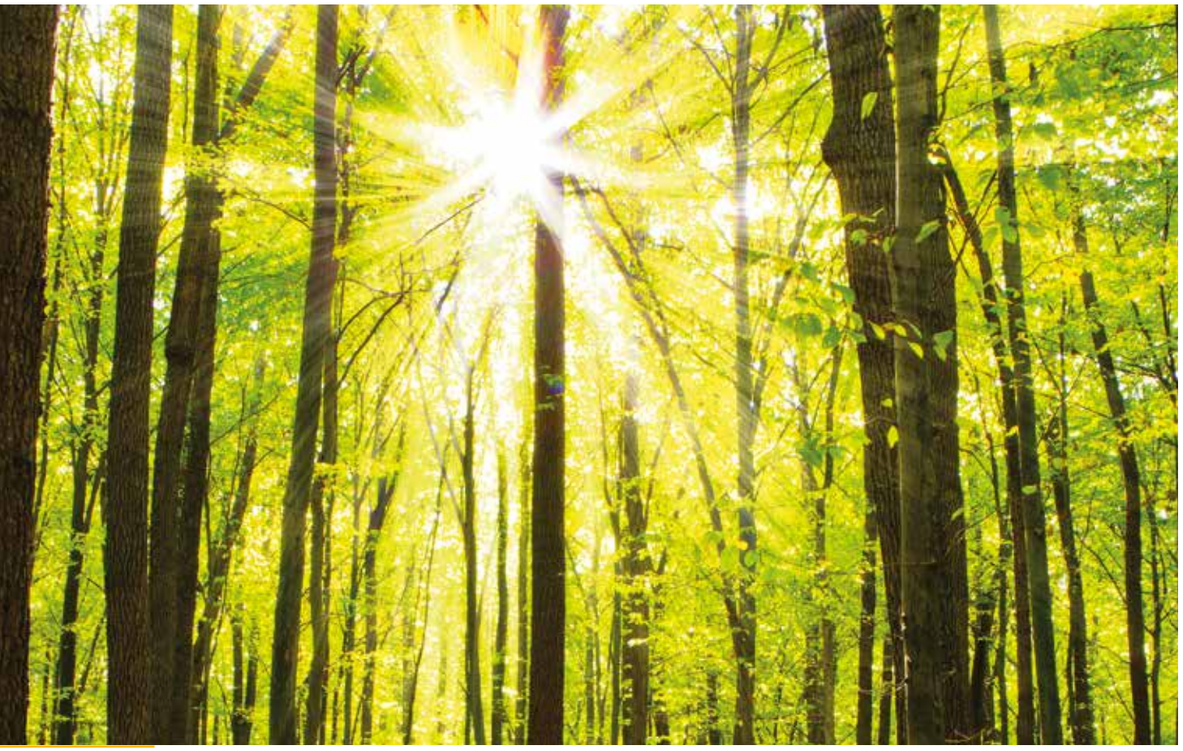
Преимущества и недостатки пересадки почки 33

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ 34

ВВЕДЕНИЕ

Мы надеемся, что информация, содержащаяся в данной брошюре, поможет Вам разобраться в сложных медицинских терминах, понять природу Вашего заболевания и выбрать оптимальный метод лечения. Хроническая почечная недостаточность (ХПН) успешно поддается лечению и контролю благодаря современной медицине. Самое важное — своевременно диагностировать заболевание, подобрать подходящий Вам метод заместительной почечной терапии и следовать рекомендациям врачей.

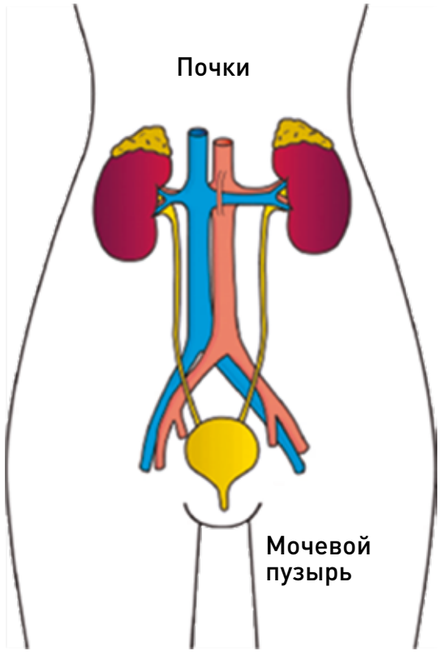
Брошюра отвечает на многие вопросы, которые обычно задают врачу пациенты с хронической почечной недостаточностью. Конечно, она не заменяет полноценную беседу с нефрологом, диетологом, медсестрами и другими специалистами, но это источник полезной дополнительной информации, который можно взять домой и прочесть в удобное для себя время.



ДЛЯ ЧЕГО СЛУЖАТ ПОЧКИ?

Почки выполняют жизненно важные функции в организме:

- очищение/фильтрация крови от токсических веществ, которые вырабатываются в процессе жизнедеятельности организма или поступают извне;
- поддержание постоянства внутренней среды организма;
- выведение лишней жидкости;
- продукция гормона эритропоэтина, который контролирует образование эритроцитов и необходим для поддержания нормального уровня гемоглобина в крови;
- участие в обмене кальция, фосфора и витамина D3;
- поддержание артериального давления;
- поддержание кислотно-щелочного состояния (КОС);
- поддержание питательного статуса организма.



ЗАЧЕМ НУЖНА МОЧА

В почках происходит сложный процесс образования мочи. С мочой организм избавляется от вредных веществ, а также от избытка соли и воды. Почки человека в норме вырабатывают около 1–1,5 л мочи в сутки, хотя эта величина может сильно варьироваться.

ВВЕДЕНИЕ

Почечная недостаточность — это состояние, при котором почки перестают справляться со своими функциями.

ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ОПН)/ ОСТРОЕ ПОЧЕЧНОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ (ОПП)

- Внезапное выраженное нарушение функции почек. Может развиться на фоне различных патологических состояний, травмы, острой тяжелой инфекции или отравления. Причиной ОПП может стать токсическое воздействие некоторых лекарственных препаратов.
- Основной симптом — резкое сокращение (олигурия) или полная остановка (анурия) выделения мочи.
- **Острая почечная недостаточность** — в большинстве случаев обратимое состояние. При своевременном лечении она проходит за несколько недель, и организм полностью восстанавливается.

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК (ХБП)

Это постепенное угасание работы почек, которое развивается медленно, в течение длительного времени. Как правило, человек может не ощущать симптомов до тех пор, пока функция почек не снизится примерно на 80%.

Болезнь имеет свойство прогрессировать и со временем переходит в терминальную стадию хронической почечной недостаточности (тХПН). Это состояние необратимо, но поддается лечению и контролю.

Чтобы выявить ХБП на ранней стадии и замедлить ее прогрессирование, а также точно определить время, когда нужно начинать лечение, важно наблюдаться у врача-нефролога.

Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) — объем крови, который профильтровывается в почках за единицу времени. Измеряется, как правило, в ед/мин. СКФ рассчитывается по показателю креатинина крови, полу и возрасту пациента. Стадии ХБП разделяются в зависимости от скорости клубочковой фильтрации.

СТАДИЯ ХБП	ПРИЗНАКИ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ
I	Показатель скорости клубочковой фильтрации (СКФ) — основной показатель деятельности почек — превышает 90. Небольшое повреждение почек; протекает бессимптомно.	Терапия основного заболевания, на фоне которого возникают проблемы с почками. Наблюдение у терапевта, кардиолога, эндокринолога, нефролога.
II	СКФ снижается до 60–89. Как правило, на этом этапе симптомы, указывающие на нарушение работы почек, по-прежнему не наблюдаются.	Ведение здорового образа жизни. Консультация у врача-нефролога и диетолога.
III	СКФ — 30–59, что указывает на умеренное нарушение функции почек. Появление первых симптомов: отечность рук и ног, боли в спине, выделение мочи более (или менее) обильное, чем обычно. На этом фоне могут развиться гипертония, анемия или остеопатия.	Регулярное наблюдение у врача-нефролога. Профилактические меры, ведение здорового образа жизни, выявление и лечение осложнений.
IV	СКФ падает до 15–29. Почки не справляются со своими функциями, в организме накапливается избыточная жидкость, а в крови — продукты распада веществ.	Подбор оптимального плана лечения у врача-нефролога. Выбор метода терапии: трансплантация почки или диализ. Соблюдение диеты.
V	Терминальная хроническая почечная недостаточность. СКФ — менее 15. Развивается уремия — интоксикация организма конечными продуктами обмена веществ.	Заместительная почечная терапия; диализ.

НА ЧТО СТОИТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ ДО ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА?

По мере того как болезнь прогрессирует и почки утрачивают свои функции, нарастают следующие симптомы:

- потеря аппетита;
- неприятный вкус во рту;
- тошнота, рвота, потеря веса;
- отечность конечностей и припухлость вокруг глаз;
- кожный зуд, потемнение кожи;
- усталость, быстрая утомляемость, слабость;
- бессонница;
- мышечные спазмы;
- одышка.

ПОЧЕМУ ВОЗНИКАЕТ ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ?

Причиной развития хронической почечной недостаточности могут быть многие болезни и факторы. Вот некоторые из них:

Сахарный диабет — одна из наиболее частых причин появления хронической почечной недостаточности. Для сахарного диабета характерно повышение уровня сахара (глюкозы) в крови. Продукты распада глюкозы повреждают сосуды, в том числе кровеносные сосуды почек, которые в норме выполняют роль фильтров. Резерв работы почек довольно большой, но со временем он начинает истощаться, и в конце концов появляются симптомы почечной недостаточности.

Гипертоническая болезнь — повышенное артериальное давление — также повреждает кровеносные сосуды почек. Кроме того, хроническое заболевание почек само по себе может привести к развитию артериальной гипертензии вследствие накопления жидкости в организме.

- Аутоиммунные заболевания почек — гломерулонефрит.
- Воспалительные заболевания почек — пиелонефрит и др.
- Наследственные болезни или врожденные аномалии — поликистоз почек, недоразвитие почек и др.
- Системные заболевания — системная красная волчанка, склеродермия, геморрагический васкулит.
- Мочекаменная болезнь.
- Злокачественные опухоли почек и мочевыделительной системы.

КАК ЛЕЧАТ ТЕРМИНАЛЬНУЮ ХРОНИЧЕСКУЮ ПОЧЕЧНУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ?

ВНИМАНИЕ!

Неконтролируемая артериальная гипертензия ускоряет развитие почечной недостаточности.

Для компенсации утраченных функций почек при терминальной стадии хронической почечной недостаточности применяют заместительную почечную терапию. Она бывает двух видов: диализ и трансплантация — операция по пересадке почки.

Как правило, лечение начинают с диализа, а затем проводят пересадку почки.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ

При этом способе лечения здоровую почку донора пересаживают пациенту с почечной недостаточностью (реципиенту). Операцию выполняет хирург в специальном трансплантологическом отделении.

ДИАЛИЗ

Диализ — это метод очищения крови от токсинов. Для его проведения нужна полупроницаемая диализная мембрана, которая играет роль фильтра.

Есть два основных метода диализа: **перитонеальный диализ (ПД)** и **гемодиализ**.

При перитонеальном диализе в качестве естественного фильтра выступает брюшина — биологическая мембрана, которая выстилает брюшную полость. Фильтрация крови происходит непосредственно в организме пациента.

При гемодиализе используется синтетическая мембрана — диализатор, а очищение крови происходит вне организма пациента с помощью диализного аппарата.

МОЖНО ЛИ ОТСРОЧИТЬ НАЧАЛО ДИАЛИЗА?

В зависимости от клинических показателей пациента врач может принять решение отложить начало диализа. Важно понимать, что отсрочка не означает, что диализ не следует проводить вовсе. Независимо от сроков начала диализного лечения пациенту необходимо контролировать артериальное давление, биохимические показатели крови, уровень сахара в крови, соблюдать рекомендованную врачом диету и принимать назначенные лекарства.

КОГДА НУЖНО НАЧИНАТЬ ДИАЛИЗ?

Индивидуальные сроки начала диализного лечения определяет лечащий врач. Своевременное начало терапии позволяет избежать осложнений хронической почечной недостаточности и максимально продлить жизнь.

НАСТУПИТ ЛИ ПОЛНОЕ ВЫЗДОРОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАЛИЗА ИЛИ ПЕРЕСАДКИ ПОЧКИ?

Диализ не излечивает от хронической болезни почек, но уменьшает ее симптомы, продлевает жизнь и улучшает ее качество.

Пересаженная почка избавляет пациентов от симптомов ХБП и позволяет вести полноценную жизнь с минимальными ограничениями.

ДИАЛИЗ: КАКОЙ ВИД ВЫБРАТЬ?

Выбор между перитонеальным диализом и гемодиализом индивидуален и зависит:

- от возраста, клинических показателей здоровья пациента: результатов лабораторных анализов крови и мочи, показателя остаточной функции почек;
- от образа жизни, который наиболее предпочтителен для пациента.

Кроме того, всегда важно прислушиваться к мнению лечащего врача. Получить наиболее полную информацию по каждому методу можно у врачей-нефрологов и медицинского персонала диализных центров. При этом пациент и его родственники обязательно должны быть уведомлены обо всех видах диализа. Достоверная и исчерпывающая информация о принципах проведения и особенностях каждого вида диализа поможет Вам сделать правильный выбор.

КАКОЙ ВИД ДИАЛИЗА ПОДХОДИТ ВАМ?

Перед тем как выбрать вид диализа, важно ответить для себя на следующие вопросы:

- сколько времени в неделю Вы готовы уделять лечению?
- хотите ли Вы продолжать работать/учиться?
- часто ли Вы путешествуете?

ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ	ГЕМОДИАЛИЗ
Кому подходит?	
Всем, кто предпочитает лечение в домашних условиях, кто хочет продолжать учиться, работать, путешествовать, заниматься спортом и кто может делать процедуру самостоятельно или с помощью родственников. Пациентам, живущим на значительном удалении от диализного центра, пожилым людям, испытывающим трудности с передвижением вне дома.	Тем, кто не может справиться с процедурой диализа самостоятельно.
Сколько времени занимает?	
Автоматизированный перитонеальный диализ: 8–10 часов во время ночного сна. Весь день свободен. **Постоянный амбулаторный перитонеальный диализ: 4 процедуры** по **30 минут в день** = **2 часа в день.**	**Гемодиализ проводится 3 раза в неделю**. Сама процедура длится в среднем **4 часа**. Также необходимо учитывать время, чтобы добраться до диализного центра и вернуться обратно, особенно пациентам, которые живут далеко.
Где выполняется?	
Дома или в гостинице во время командировки или путешествия.	В диализном центре.
Кем выполняется?	
Самим пациентом.	Медицинским персоналом.
Свобода передвижения	
Перитонеальный диализ можно подстроить под Ваш индивидуальный график, что позволяет вести активный образ жизни, посещать школу, университет, офис, ездить в отпуск.	Перемещение ограничено необходимостью наличия поблизости диализного центра.

Фильтр для очищения крови	
Естественный — перитонеальная мембрана.	Искусственный — диализатор.
Доступ к организму пациента	
Через перитонеальный катетер в брюшной полости.	Сосудистый доступ (как правило, на руке): артериовенозная фистула, сосудистый протез или центральный венозный катетер.
Диета и питьевой режим	
Соответствуют принципам здорового питания. Нет ограничений по калию, сохраняются ограничения по соли.	Строгие ограничения: по соли, продуктам, содержащим калий.

ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ (ПД)

Перитонеальный диализ является терапией первого выбора для лечения хронической почечной недостаточности во многих странах мира.

КОМУ ПРОВОДИТСЯ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ?

Перитонеальный диализ показан большинству больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, особенно:

- активным людям, желающим работать, путешествовать, иметь семью и сохранять привычный и максимально естественный образ жизни;
- детям, так как режим лечения на ПД позволяет им нормально учиться.

А также:

- тем, кто в дальнейшем настроен на трансплантацию почки;
- пациентам с сахарным диабетом;
- людям, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- пациентам, живущим на значительном удалении от диализного центра, пожилым людям, испытывающим трудности с передвижением вне дома.

ПД может быть противопоказан в следующих отдельных случаях:

- после тяжелых операций на брюшной полости;
- при воспалительных заболеваниях кишечника;
- при абсцессе брюшной полости;
- на третьем триместре беременности.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ?

При перитонеальном диализе заместительная почечная терапия выполняется за счет естественных возможностей организма. В данном случае очищение крови от токсических веществ и выведение лишней жидкости происходят в брюшной полости (в животе) пациента.

Брюшную полость изнутри выстилает особая оболочка — брюшина. В брюшине находится много кровеносных сосудов, которые взаимодействуют со специальным диализирующим раствором, введенным в брюшную полость, и выделяют в него токсические вещества и избыток жидкости.

ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ КАТЕТЕР

Постоянный доступ к брюшной полости, необходимый для проведения перитонеального диализа, обеспечивает перитонеальный катетер. Это тонкая мягкая гибкая пластиковая трубка, которую врач вводит в брюшную полость во время несложной хирургической операции, проводимой под общим обезболиванием или местной анестезией. Катетер вводится в брюшную полость, как правило, чуть ниже пупка и несколько сбоку от него. Точное место введения катетера определяет врач с учетом анатомических особенностей пациента, чтобы катетер было удобно прикрывать одеждой. Катетер прост в уходе и при правильном использовании не доставляет никаких неудобств. С перитонеальным катетером можно даже купаться и в бассейне, и в море.

ДИАЛИЗНЫЙ (ДИАЛИЗИРУЮЩИЙ) РАСТВОР

Через катетер в брюшную полость вводится диализирующий раствор, который вбирает в себя уремические токсины, а затем выводится из организма вместе с лишней жидкостью. Диализный раствор хранится в герметичных пластиковых пакетах, которые подсоединяются к катетеру при помощи системы трубок и зажимов.
Диализные растворы бывают нескольких видов. Оптимальную комбинацию растворов для пациента подбирает лечащий врач.

ТИПЫ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА

ПД может проводиться двумя способами: автоматически и вручную.

I.

Автоматически — этот способ носит название автоматизированный перитонеальный диализ (АПД). В этом случае для обмена диализного раствора используется специальный аппарат — циклер. Лечение проводится дома, в течение 8–10 часов во время ночного сна. Перед сном Вы подсоединяете свой катетер к циклеру при помощи специальных трубок, и, пока Вы спите, аппарат проводит от 3 до 5 циклов обмена. Этого достаточно, чтобы не делать процедуры обмена в дневное время. Таким образом, в течение целого дня Вы можете заниматься обычными повседневными делами и жить нормальной жизнью.

АПД — оптимальный вариант для тех, кто учится или работает и не хочет оставлять трудовую деятельность, так как данный режим лечения не требует изменений в распорядке дня. Кроме того, АПД позволяет пациентам быть более мобильными. Циклер — это компактный аппарат размером с небольшой чемоданчик, поэтому его можно брать с собой в гости с ночевкой, на дачу, в командировки и путешествия. Наконец, выполнение АПД в ночное время позволяет пациентам не привлекать внимание к болезни и сохранять конфиденциальность лечения.

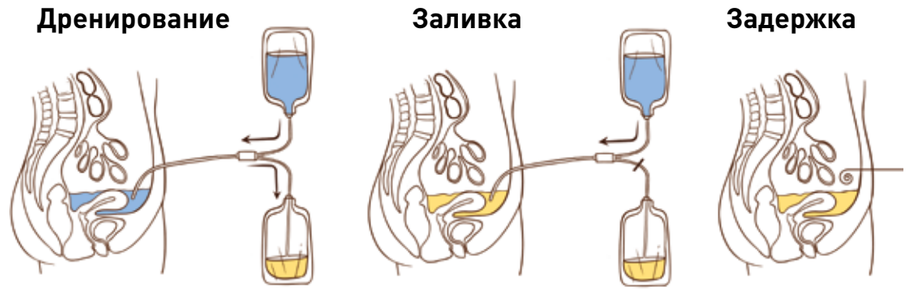
II.

Вручную — этот вид перитонеального диализа называется **постоянный амбулаторный перитонеальный диализ (ПАПД)**. Диализный раствор поступает в брюшную полость под действием силы тяжести и через некоторое время выводится из организма со шлаками и лишней жидкостью. Этот процесс называется обменом диализного раствора. ПАПД проводится дома, пациентам не нужно приезжать в диализный центр для лечения. Больницу посещают только для периодических медицинских осмотров или в случае непредвиденных осложнений. Перед началом самостоятельного выполнения процедуры медперсонал диализного отделения проводит для пациента инструктаж по всем этапам ПАПД. Это несложно, и большинство обучается технике диализа всего за несколько дней.

Обмен диализного раствора при ПАПД необходимо проводить 4 раза в день. Каждая процедура занимает примерно 30 минут:

- **10–15 минут** — слив отработанного раствора со шлаками и лишней жидкостью из брюшной полости;
- **10–15 минут** — заливка свежего диализирующего раствора в брюшную полость.

В ходе процедуры замены диализирующего раствора необходимо на-



ходиться в покое: сидеть и лежать. В это время Вы можете смотреть телевизор, читать книгу, общаться по телефону.

Время между процедурами обмена, когда диализный раствор находится в брюшной полости, называется задержкой (экспозицией). Как правило, экспозиция длится 3–6 часов, что необходимо для качественного очищения крови. В это время пациент может заниматься привычными делами, свободно передвигаться вне дома, делать разрешенные физические упражнения. Самая длинная экспозиция — ночная: диализный раствор находится в организме пациента во время сна.

Время для обмена диализирующего раствора пациент выбирает самостоятельно. Можно придерживаться, например, такого расписания:
1-й обмен — перед завтраком;
2-й обмен — перед обедом;
3-й обмен — перед ужином;
4-й обмен — перед сном.

«Перитонеальный диализ удобен, его легко встроить в обычную жизнь. Я продолжаю работать, по-прежнему провожу время со своей семьей, не прекращая лечение. На гемодиализе это мне было бы сложно...».

В., 38 лет, страдает почечной недостаточностью вследствие хронического гломерулонефрита, использует АПД, ожидает трансплантацию почки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

НЕПРЕРЫВНОСТЬ ОЧИЩЕНИЯ ОРГАНИЗМА — ГЛАВНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ПД. Очищение крови происходит 24 часа в сутки 7 дней в неделю по аналогии с работой здоровых почек.

- Возможность выбора удобного времени и места для проведения процедуры (дома, на работе, на даче и т.д.).
- Нет необходимости несколько раз в неделю посещать диализный центр.
- Процедуру можно выполнять без посторонней помощи.
- Лечение можно совмещать с учебой, работой, путешествиями.
- Более гибкая диета (менее жесткие ограничения в потреблении соли и жидкостей).
- Меньше побочных эффектов, таких как тошнота, рвота, судороги и набор веса.

НЕДОСТАТКИ

- Необходимость найти и организовать место для хранения диализных растворов дома. Требуемый запас: 10–15 коробок размером 35x25x20 см. Хранить растворы следует в сухом помещении при комнатной температуре.
- Необходимо строго соблюдать простые правила асептики при проведении процедуры и ухаживать за местом выхода катетера.

КАК ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ ОТРАЗИТСЯ НА КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ?

Благодаря преимуществам перитонеального диализа Вы сможете продолжить вести привычный образ жизни, быть активными и самостоятельными, добиваться поставленных целей и осуществлять мечты, несмотря на тяжесть своего заболевания. Перитонеальный диализ легко встраивается в распорядок жизни и не требует, чтобы Вы отказывались от любимых занятий, будь то поездки за город, путешествия или занятия спортом. Конечно, перитонеальный диализ, как и любая медицинская процедура, требует соблюдения определенных правил.

Нарушение техники ее проведения и норм гигиены может вызвать раз-

витие такого осложнения, как перитонит — воспаление брюшины, которое требует проведения антибактериальной терапии и в ряде случаев госпитализации в стационар. Правила гигиены при проведении перитонеального диализа и процедура ухода за катетером просты и не отнимут у Вас много времени. Однако эти простые шаги помогут Вам сделать лечение на дому не только комфортным, но и эффективным и безопасным. Важно ухаживать за Вашим перитонеальным катетером, ведь он — Ваш «проводник» к хорошему самочувствию.

ОСОБЕННОСТИ ДИЕТЫ У ПАЦИЕНТОВ НА ПД

Пациентам на перитонеальном диализе необходимо придерживаться некоторых ограничений в питании и употреблении жидкости, однако они не такие строгие, как при гемодиализе. Индивидуальные рекомендации по диете дает лечащий врач.

В целом диета на перитонеальном диализе соответствует базовым принципам здорового питания:

- сбалансированный и полноценный рацион питания с достаточным количеством белков, жиров и углеводов;
- употребление пищи с высоким содержанием белка* — нежирного мяса и рыбы, яиц, молочных продуктов (последних — не более 125–150 г в день);

  * в отдельных случаях нефролог может назначить низкобелковую диету для поддержания функции почек
- ограничение простых углеводов: сладостей, выпечки, свежего хлеба;
- употребление ненасыщенных жиров — сливочного масла, нерафинированных растительных масел (оливкового, кукурузного). Ограничение или полное исключение насыщенных жиров — сала, шпика, майонеза, пальмового и кокосового масла;
- Исключение поваренной соли, если иное не назначил врач.

ВОПРОС — ОТВЕТ

Вопрос: Что чувствуешь, когда диализный раствор находится в брюшной полости?
Ответ: Когда пациент впервые начинает проводить процедуру заливки диализного раствора в брюшную полость, может появиться легкое ощущение наполнения, но вскоре оно проходит. В дальнейшем пациент практически не ощущает ни притока раствора, ни излишка жидкости внутри живота.

Вопрос: Можно ли заниматься физкультурой и спортом, находясь на перитонеальном диализе?
Ответ: Да. Существует много физических упражнений и видов спорта, которыми разрешено заниматься (теннис, спортивная ходьба, бег и др.). Лечащий врач посоветует, какой именно вид спорта может быть рекомендован.

Вопрос: Причиняет ли боль катетер?
Ответ: Место, откуда выходит перитонеальный катетер, по мере заживления (в течение 1–2 недель после операции) перестает болеть.

Вопрос: Изменяется ли самочувствие на перитонеальном диализе?
Ответ: При соблюдении всех рекомендаций лечащего врача и своевременном проведении процедуры смены диализного раствора самочувствие пациента, как правило, улучшается.

КОМУ ПРОВОДИТСЯ ГЕМОДИАЛИЗ?

Гемодиализ можно проводить большинству больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности.

В особенности гемодиализ показан пациентам, которым по каким-либо причинам сложно осуществлять лечение самостоятельно:

- пожилым людям;
- пациентам со слабым зрением;
- людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата;
- пациентам с деменцией.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ?

Гемодиализ — метод заместительной почечной терапии с использованием специального диализного аппарата — «искусственной почки». При гемодиализе кровь очищается от вредных веществ вне тела пациента при помощи синтетического фильтра — диализатора.

Во время процедуры кровь поступает из организма пациента в диализный аппарат по системе трубок, которые называются кровопроводящими магистралями. Затем, после очищения в аппарате, кровь возвращается обратно. Чтобы эта процедура была возможна, пациенту делают операцию для формирования сосудистого доступа. Это может быть артериовенозная фистула или сосудистый катетер. Обычно для этого используются кровеносные сосуды, расположенные на предплечье правой или левой руки.

Гемодиализ проводится в медицинских центрах квалифицированным персоналом — врачами и медицинскими сестрами отделений гемодиализа.

Пациентам необходимо приезжать в лечебное учреждение для проведения гемодиализа 2 или 3 раза в неделю. Обычно процедура длится 4 часа.

Как правило, диализные смены чередуются по схеме: понедельник — среда — пятница или вторник — четверг — суббота; воскресенье — выходной день.

В течение суток на одном диализном аппарате лечение может проводиться двум-трем пациентам в несколько смен. Чтобы избежать передачи инфекций от пациента к пациенту, медицинский персонал проводит качественную очистку аппаратов после каждой процедуры.

ВИДЫ СОСУДИСТОГО ДОСТУПА ДЛЯ ГЕМОДИАЛИЗА

Артериовенозная фистула
Артериовенозная фистула формируется путем сшивания артерии и вены. Фистулу накладывают под кожей, обычно в области предплечья недоминантной руки. Наложение артериовенозной фистулы — это небольшая хирургическая операция, ее проводят под местной анестезией или общим обезболиванием.

МЕСТО НАЛОЖЕНИЯ ФИСТУЛЫ НЕОБХОДИМО БЕРЕЧЬ: не травмировать, не перенапрягать руку и не поднимать тяжести.

Сосудистый протез
Сосудистый протез — это мягкая гибкая трубка из синтетического материала, при помощи которой соединяют артерию и вену. Сосудистые протезы устанавливают в том случае, если вены имеют малый диаметр, повреждены или если соединение артерии и вены затруднено в силу анатомических особенностей сосудов. Обычно сосудистые протезы устанавливаются в области предплечья недоминантной руки.

Для установки сосудистого протеза также требуется операция.

Катетеры для гемодиализа
Иногда, чтобы получить доступ в крупную вену — обычно яремную или подключичную, расположенную в области шеи, либо бедренную, расположенную в области паха, — устанавливают специальную пластиковую трубку — сосудистый катетер. Для этого делают небольшую операцию, которую проводят под местной анестезией или под наркозом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Врачебный контроль: процедуру выполняет медицинский персонал в больнице.
- Проводится 3 раза в неделю по 4 часа, остальным временем пациент может распоряжаться по своему усмотрению.
- Нет необходимости хранить дома оборудование и растворы.
- Во время проведения процедуры можно читать, смотреть фильмы, работать с ноутбуком или просто отдыхать.

НЕДОСТАТКИ

- Необходимость ездить несколько раз в неделю в диализный центр.
- Если поблизости нет диализного центра, может возникнуть необходимость переезда ближе к нему.
- Прерывистость лечения, из-за чего между процедурами диализа в организме накапливаются токсические продукты метаболизма и лишняя жидкость.
- Строгие ограничения по диете и питьевому режиму.
- При процедуре диализа через артериовенозную фистулу каждый раз выполняется прокол сосудистого доступа двумя иглами.
- Ограничение физической нагрузки на руку с сосудистым доступом.
- После процедуры гемодиализа Вы можете в течение нескольких часов чувствовать недомогание.
- Риск развития осложнений, связанных с сосудистым доступом, и сердечно-сосудистых осложнений.

«...Врач рекомендовал делать гемодиализ в больнице. Я приезжаю туда три раза в неделю. Хотя процедура длится 4 часа, но с учетом времени на дорогу и восстановление после процедуры на это уходит весь день. В свободные дни стараюсь проводить больше времени с женой, детьми».

Д., 81 год, пациент отделения гемодиализа.

КАК ГЕМОДИАЛИЗ ОТРАЗИТСЯ НА КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ?

Из-за прерывистого характера гемодиализа пациенты должны строго придерживаться питьевого режима и диеты, назначенных врачом. Кроме того, крайне важно соблюдать график процедур и не пропускать гемодиализ.

Необходимость регулярно ездить в медицинский центр при гемодиализе ограничивает свободу перемещения пациента, так как диализные центры есть не везде и с ними нужно предварительно договариваться.

Кроме того, гемодиализ занимает много времени, так как помимо 4-часовой процедуры 3 раза в неделю пациенты тратят дополнительное время на то, чтобы добраться до диализного центра и вернуться обратно.

При нарушении диеты и питьевого режима или пропуске сеанса гемодиализа может возникнуть перегрузка организма жидкостью. Это грозит серьезным повышением артериального давления. Другое опасное последствие несоблюдения режима — избыток калия (гиперкалиемия), что сопровождается развитием мышечной слабости, онемением языка, замедлением сердечного ритма и другими осложнениями.

ОСОБЕННОСТИ ДИЕТЫ У ПАЦИЕНТОВ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

Необходимость придерживаться строгой диеты на гемодиализе обусловлена нерегулярностью очищения крови. Между сеансами из организма не выводятся натрий (соль), калий, вода и многие другие вещества. Задача диеты — уменьшить количество шлаков и лишней жидкости, которые накапливаются в организме между процедурами гемодиализа.

Пациентам на гемодиализе назначают лечебную диету №7Г.

Основные принципы:

- дробный режим питания 4–6 раз в сутки;
- суточная калорийность рациона: 2 700–3 000 ккал;
- достаточное потребление белковой пищи; соотношение белков, жиров и углеводов: 60/90–100/450;
- потребление жидкости (любой, в том числе в овощах и фруктах) ограничено 0,7 л в день;
- соль — до 2 г в день (около 1/3 чайной ложки без горки);
  * если есть гипертония, соль исключают совсем!
- хлеб (пшеничный или ржаной) без соли — до 150 г в день;
- ограничение продуктов с высоким содержанием калия: бананов, кураги;
- исключены: мясные, рыбные, грибные бульоны; колбасы, соленая рыба, копчености, консервы; сыр; мучные и кондитерские изделия, шоколад; бобовые.

Особенности диеты в каждом отдельном случае обсуждаются с лечащим врачом.

ВОПРОС — ОТВЕТ

Вопрос: Что чувствуешь во время процедуры гемодиализа?

Ответ: Как правило, самое неприятное в процедуре гемодиализа — прокол места сосудистого доступа двумя иглами для подключения к аппарату «искусственной почки». В остальное время пациент не должен испытывать боли и недомоганий. У некоторых пациентов могут возникать головные боли и судороги в ногах, что связано с удалением во время диализа больших объемов жидкости. Если Вы почувствовали себя плохо, незамедлительно сообщите об этом медсестре.

Вопрос: Причиняет ли боль фистула?

Ответ: Боль может ощущаться в первое время после операции по формированию фистулы, но в дальнейшем она проходит. Фистула, за которой осуществляют правильный уход (избегание перегибов, подъема тяжестей), не должна доставлять неудобств. Если в области фистулы ощущается болезненность или она перестала издавать характерный шум, сообщите об этом лечащему врачу или сотруднику диализного центра.

Вопрос: Можно ли заниматься физкультурой и спортом, находясь на гемодиализе?

Ответ: Физические нагрузки рекомендованы пациентам на гемодиализе, так как они укрепляют организм и улучшают общее самочувствие. Главное – соблюдать принцип умеренности и не перенапрягать руку с сосудистым доступом. Вам подойдут лечебная гимнастика, плавание, пешие и велосипедные прогулки, бег трусцой, танцы.

Вопрос: Изменяется ли самочувствие на гемодиализе?

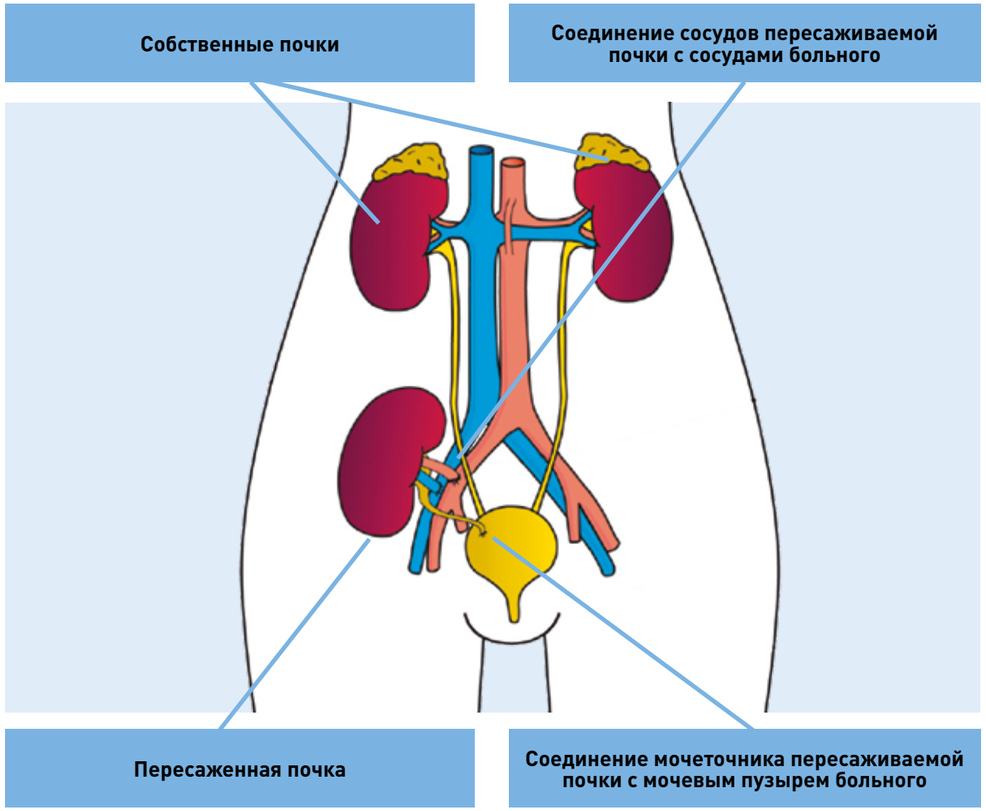
Ответ: Сразу после процедуры пациент может некоторое время испытывать тошноту, вялость и слабость, однако через несколько часов это проходит. В целом пациент начинает чувствовать себя лучше, так как после начала гемодиализа исчезают симптомы ХПН: отеки, повышенное давление, боли в пояснице и головные боли.

ПЕРЕСАДКА ПОЧКИ

ЧТО ТАКОЕ ПЕРЕСАДКА ПОЧКИ?
Пересадка почки — это хирургическая операция, во время которой здоровую почку одного человека (донора) пересаживают в брюшную полость больного (реципиента). Пересаженная здоровая почка начинает выполнять работу, с которой не справляются больные почки.

Пересадка, или трансплантация, почки — это самый эффективный способ лечения хронической почечной недостаточности. В случае успеха трансплантация избавляет больного от необходимости проводить диализ.

Успешно пересаженная почка очищает кровь так же, как и обычная здоровая почка. У больных с пересаженной почкой гораздо меньше ограничений, выше качество жизни и степень реабилитации, чем у больных, проводящих диализ.



КОМУ ПРОВОДИТСЯ ПЕРЕСАДКА ПОЧКИ?
Для поиска подходящего донора требуется время. Возможность трансплантации и риски, связанные с пересадкой почки, определяет врач, поскольку в ряде случаев существует вероятность, что донорская почка не приживется и будет отторгнута организмом.

Трансплантация почки не проводится в случаях, если имеются заболевания, при которых операция сопряжена с угрозой для жизни или которые ставят под сомнение долговременный успех трансплантации:

- инфекционные заболевания в стадии обострения;
- крайне тяжелые заболевания сердца, органов дыхания и печени;
- злокачественные опухоли на поздних стадиях, не поддающиеся лечению;
- СПИД и другие тяжелые хронические инфекции.

ЧТО НУЖНО ДЛЯ ПЕРЕСАДКИ ПОЧКИ?

Для поиска подходящего донора требуется время. Пациентов, у которых нет противопоказаний к проведению пересадки почки, вносят в «лист ожидания». В «листе ожидания» указывают показатели, полученные при обследовании, в первую очередь — группу крови и специальные белки-антигены (так называемое типирование по антигенам HLA).

Здоровая почка может быть получена из двух источников:

- от здорового кровного родственника;
- от умершего человека — донора органов.

ЖИЗНЬ ПОСЛЕ ПЕРЕСАДКИ ПОЧКИ

Успешная пересадка почки позволяет больному с хронической почечной недостаточностью вести образ жизни, максимально приближенный к тому, какой он вел до болезни.

В течение 5 лет после пересадки функция трансплантированной почки сохраняется у 80–90% пациентов, в течение 10 лет — у 50–70%. Когда донорская почка утрачивает свою функцию, больной либо возвращается к диализу, либо ждет новую почку. Пациенты молодого возраста иногда переносят несколько операций по пересадке почек. Если трансплантированная почка работает хорошо, то никакой необходимости в специальной диете нет, но когда работа почки нарушается, может снова потребоваться соблюдение диеты.

ИММУНОДЕПРЕССАНТЫ

После трансплантации необходимо каждый день принимать иммунодепрессанты, чтобы не произошло отторжение почки. Отторжение объясняется тем, что иммунная система организма пытается избавиться от инородного тела, которым в данном случае оказывается пересаженная почка. Иммунодепрессанты подавляют иммунную систему человека, препятствуя развитию отторжения почки, но при этом ослабляют защиту от различных болезней, в первую очередь от инфекций. К побочным эффектам иммунодепрессантов относятся: прибавка в весе, кожные изменения, заболевания костей, повышение риска развития злокачественных опухолей, стероидный диабет и перепады настроения.

К сожалению, иногда даже иммунодепрессанты не в силах воспрепятствовать отторжению пересаженной почки. Тогда приходится возвращаться к диализу и, возможно, ждать, пока подберут новую почку для пересадки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Когда здоровая донорская почка начинает функционировать, отсутствует необходимость в проведении диализа.
- Возможен возврат к привычному образу жизни и обычному рациону питания.
- У женщин выше вероятность зачать, выносить и родить здорового ребенка.

НЕДОСТАТКИ

- Пациент подвергается риску, связанному с проведением операции большого объема.
- Необходимо всю жизнь ежедневно принимать иммунодепрессанты для профилактики отторжения почки.
- Побочные действия иммунодепрессантов.
- Риск отторжения почки.

ВАЖНО ПОМНИТЬ,
что лечение хронической болезни почек — это комплексный и длительный процесс. С течением времени виды заместительной почечной терапии могут меняться в зависимости от изменений в состоянии здоровья пациента.

Антисептика — совокупность мер, направленных на уничтожение инфекции (бактерий) в организме с использованием химических, физических и механических воздействий.
Асептика — совокупность мер, направленных на предупреждение попадания инфекции (бактерий) в организм с использованием обеззараживающих веществ.
Брюшина, или перитонеальная мембрана, или перитонеум, — полупроницаемая мембрана, выстилающая брюшную полость и все органы, находящиеся в ней. Через нее проходит процесс диализа.
Брюшная, или перитонеальная, полость — полость живота, в которой располагаются органы пищеварительной и мочеполовой систем, крупные сосуды и нервные сплетения, выстланная изнутри перитонеальной мембраной. В перитонеальном диализе выступает в роли резервуара для диализного раствора.
Диализ — процесс фильтрации шлаков и избытка жидкости из организма через полупроницаемую мембрану, который проводится при утрате почками их функции.
Диализный раствор — раствор, который используется для вывода шлаков и избытка жидкости из организма при проведении перитонеального диализа.
Донор (почки) — человек, у которого удаляется почка для последующей пересадки ее реципиенту.
Донор родственный — здоровый кровный родственник в возрасте от 18 до 65 лет без патологии почек, который отдает почку на безвозмездной основе.
Донор трупный — здоровый в прошлом человек, у которого в результате катастрофы (черепно-мозговой травмы) наступило необратимое повреждение мозга (смерть мозга) и у которого забираются органы для пересадки.
Заместительная почечная терапия (ЗПТ) — терапия по замещению утраченной функции почек.
Имплантация перитонеального катетера — хирургическая установка катетера в брюшную полость.
Креатинин — продукт белкового обмена в организме человека. В норме выводится из организма почками.
Мочевина — токсичный продукт белкового обмена в организме человека. В норме выводится из организма почками.
Нефролог — врач, занимающийся диагностикой и лечением заболеваний почек.
Острая почечная недостаточность (ОПН)/Острое почечное повреждение (ОПП) — острое повреждение почек, внезапная утрата их функции.

ПАПД — постоянный амбулаторный перитонеальный диализ.
Перитонеальная полость — см. Брюшная полость.
Перитонеальный катетер — пластиковая мягкая эластичная трубка, используемая для заливки диализного раствора в брюшную полость и слива этого раствора. Устанавливается в брюшную полость в ходе малого хирургического вмешательства для постоянного использования в целях диализа.
Полупроницаемая мембрана — тонкая перегородка с отверстиями, размер которых позволяет проникать частицам маленького размера, находящимся в растворе; при этом частицы большего размера не проникают через отверстия мембраны. В гемодиализе функцию полупроницаемой мембраны выполняет синтетическая мембрана, разделяющая кровь и диализный раствор. В перитонеальном диализе эту функцию выполняет перитонеальная мембрана (перитонеум), брюшина.
Реципиент (почки) — больной с терминальной стадией хронической почечной недостаточности, которому выполняют пересадку почки от донора.
Стерильный — не зараженный бактериями и другими микроорганизмами.
Трансплантат — орган, который забирается у донора и пересаживается (трансплантируется) реципиенту.
Уремия — интоксикация, вызванная избыточным скоплением шлаков в крови вследствие неспособности почек выполнять свою функцию.
Урина, или моча — излишек жидкости и шлаков, выводящийся из организма почками.
Шлаки — токсические конечные продукты обмена веществ в организме.
Хроническая почечная недостаточность (ХПН), или хроническая болезнь почек (ХБП) — постепенная утрата функции почек. Подразделяется в зависимости от тяжести на 5 стадий, 5-я стадия называется терминальной (тХПН), является необратимой и требует заместительной почечной терапии для возмещения.