

### Анемия и хроническое заболевание почек

Стадии 1-4



# Инициатива качественного контроля последствий заболевания почек, созданная National Kidney Foundation

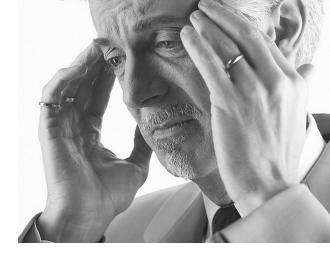
Известно ли вам, что в рамках Инициативы качественного контроля последствий заболевания почек (NKF-KDOQI), созданной National Kidney Foundation, разрабатываются руководства в помощь врачам и лечащим вас коллективам для выбора правильного курса лечения? Информация в настоящем буклете основана на рекомендациях руководств NKF-KDOQI™ по лечению анемии.

### Стадии хронического заболевания почек

Выделяют пять стадий хронического заболевания почек. Они описаны в таблице ниже. Врач определяет стадию заболевания почек на основе нарушений функции почек и уровня клубочковой фильтрации (УКФ), который является показателем уровня функционирования почек. Курс лечения выбирается с учетом стадии заболевания почек. При возникновении вопросов о стадии заболевания почек или курсе лечения проконсультируйтесь с врачом.

Стадии заболевания почек		
Стадия	Описание	Уровень клубочковой фильтрации (УКФ)*
1	Нарушение функции почек (например, присутствие в моче белка) при нормальном УКФ	90 или выше
2	Нарушение функции почек при умеренном снижении УКФ	60-89
3	Снижение УКФ наполовину	30-59
4	Сильное снижение УКФ	15-29
5	Почечная недостаточность	Менее 15

\*На основании УКФ врач определяет качество функции почек. По мере прогрессирования хронического заболевания почек наблюдается снижение УКФ.



#### Что такое анемия?

Анемия развивается при недостаточном количестве эритроцитов в крови. Эритроциты отвечают за перенос кислорода от легких ко всем органам, что снабжает организм энергией, необходимой для ежедневной активности.

#### Признаки анемии:

- бледность
- чувство усталости
- недостаток энергии для ежедневной активности
- плохой аппетит
- нарушение сна
- нарушение умственной деятельности
- головокружение или головные боли
- учащенное сердцебиение
- одышка
- депрессия или хандра

### Каковы причины развития анемии?

Причины развития анемии:

- Заболевания, например заболевание почек, печени, ВИЧ/СПИД, системная красная волчанка или рак
- Заболевания, разрушающие клетки крови, например дрепаноцит
- Потеря крови в результате несчастных случаев, операции, язвы желудка, опухоли почек или мочевого пузыря, рака или полипов в кишечнике либо по другим причинам
- Инфекция или воспалительный процесс в организме
- Недостаточное количество в организме железа, витамина В12 или фолиевой кислоты

Железо — это минерал, поступающий в организм с пищей, например печенью и травой, зелеными овощами. Витамин В12 и фолиевая кислота — важные витамины, поступающие в организм с пищей, например яйцами, рыбой и



печенью. Организму требуются эти важные минералы и витамины для выработки эритроцитов.

#### Плохой рацион

Если не употреблять полезные продукты питания с достаточным количеством витамина В12, фолиевой кислоты и железа, может развиться анемия. Организму требуются эти витамины и важные минералы для выработки эритроцитов.

Прежде чем начать курс лечения анемии, врач должен взять анализы для определения точной причины развития этого заболевания.

## Почему у больных с заболеванием почек развивается анемия?

Почки вырабатывают важный гормон эритропоэтин (ЭПО). Гормоны — это секреты, вырабатываемые организмом для поддержания организма в здоровой форме. ЭПО отвечает за выработку эритроцитов. При заболевании почки не могут вырабатывать достаточное количество ЭПО. В результате количество эритроцитов сокращается и развивается анемия.

## Все ли больные с заболеванием почек подвержены риску развития анемии?

У многих больных с заболеванием почек развивается анемия. Анемия может развиться на ранней стадии заболевания почек, и по мере того как почки теряют способность к нормальному функционированию и выработке ЭПО, она осложняется. Анемия, как правило, наблюдается:

у больных диабетом



- у афроамериканцев
- при сниженной наполовину функции почек или сильно сниженной функции почек (стадии 3 или 4)
- при почечной недостаточности (стадия 5)
- у женщин

### ФАКТ

У афроамериканца, больного диабетом или хроническим заболеванием почек, повышается риск развития анемии на ранней стадии заболевания почек.

### Как определить, есть ли у меня анемия?

Не у всех больных анемией проявляются симптомы заболевания. При заболевании почек необходимо сдавать анализ крови для измерения уровня гемоглобина по меньшей мере один раз в год с целью определить, не развивается ли анемия. Гемоглобин входит в состав эритроцитов, отвечающих за перенос кислорода по всему организму. По результатам анализа на гемоглобин врач определяет наличие анемии. Если уровень гемоглобина ниже нормы (12,0 для женщин и 13,5 для мужчин), велика вероятность наличия анемии. В этом случае доктор должен провести анализы, чтобы определить причину развития анемии и разработать подходящий курс лечения.

#### **COBET**

Проконсультируйтесь с врачом при подозрении на развитие анемии. Составьте список вопросов. Запишите симптомы, аллергические реакции, принимаемые лекарства, медицинские процедуры, которые вы проходили ранее, и другие нарушения здоровья. Покажите список симптомов врачу. Обсудите состояние здоровья и задайте вопросы.

#### Как лечится анемия?

Курс лечения зависит от точной причины развития анемии. При анемии в результате заболевания почек курс лечения будет включать в себя:

- Препараты, называемые средствами, стимулирующими эритропоэз (ССЭ)
  - ССЭ способствуют выработке эритроцитов в организме. ССЭ, как правило, вводятся в виде инъекции под кожу (подкожной инъекции) в кабинете врача.
- Увеличение потребления железа

Организм также нуждается в железе для выработки эритроцитов, в особенности при приеме ССЭ. Без достаточного количества железа в организме лечение на основе ССЭ не помогает. Железо поступает в организм посредством перорального приема таблетки либо непосредственного введения в вену в кабинете врача или в больнице.

### ΦΑΚΤ

Недостаточное количество ЭПО (гормона, вырабатываемого почками) — самая распространенная причина развития анемии у пациентов с заболеванием почек. ЭПО отвечает за выработку эритроцитов. Если почки не вырабатывают достаточного количества ЭПО, лечение на основе ССЭ может помочь.

### Какова цель лечения анемии?

Цель лечения анемии — повысить уровень гемоглобина по меньшей мере до 11, это минимальный порог содержания гемоглобина для нормального самочувствия. По мере приближения к этому значению или его увеличения больной должен ощутить прилив сил и уменьшение чувства усталости.



### Сколько ССЭ принимать?

Врач должен прописать достаточно ССЭ для постепенного повышения уровня гемоглобина до рекомендуемого значения. Количество ССЭ и частота приема зависят от следующих факторов:

- Текущий уровень гемоглобина
- Реакция организма на лечение ССЭ
- Тип принимаемого ССЭ

Выделяют несколько типов ССЭ: ССЭ короткого действия и ССЭ длительного действия. Совместно с врачом вы должны определить наиболее приемлемый тип лечения.

### **COBET**

Важно консультироваться с врачом даже после выписки из больницы. Врач может изменить курс лечения анемии для повышения уровня гемоглобина до необходимого значения.

### Как врач определяет реакцию организма на ССЭ?

По меньшей мере один раз в месяц врач должен проверять уровень гемоглобина. На основании результатов врач ставит диагноз. В зависимости от реакции организма доза ССЭ может изменяться.

### Требуется ли мне увеличить количество железа?

Организм нуждается в железе для выработки эритроцитов. После начала лечения ССЭ организм вырабатывает большее количество эритроцитов и запас железа в организме начинает расходоваться быстрее. Без достаточного количества железа в организме лечение на основе ССЭ не приносит положительного результата.

### Сколько железа принимать?

Врач сам назначает количество железа и частоту его приема на основании уровня гемоглобина, дозы ССЭ и результатов анализов на содержание железа. Цель приема дополнительного количества железа — повысить уровень гемоглобина по меньшей мере до 11.

#### ФАКТ

Наличие железа важно при лечении анемии. Без достаточного количества железа ССЭ не оказывают должного эффекта и уровень гемоглобина не достигает необходимого значения.

### Как проверяют уровень железа?

Об уровне железа можно судить по результатам двух анализов. Анализы на коэффициент насыщения трансферрина (КНТ) и содержание ферритина. Количества железа достаточно для достижения необходимого уровня гемоглобина, когда:

- КНТ составляет не менее 20°%.
- Содержание ферритина не менее 100 нг/мл.

#### COBET

Проконсультируйтесь с врачом или отвечающим за диализ коллективом относительно результатов анализов на гемоглобин, содержание железа и других важных анализов. Записывайте эти важные результаты лабораторных анализов. Они помогут отслеживать прогресс для достижения необходимой цели. В этом может помочь лабораторный журнал диализа. Для получения копии обратитесь к отвечающему за диализ коллективу или позвоните в National Kidney Foundation по номеру 800.622.9010.

### Как часто сдается анализ на содержание железа?

При лечении анемии с помощью ССЭ анализ на содержание железа должен сдаваться каждый месяц, пока болезнь не будет взята под контроль. Если анемии нет или болезнь взята под контроль, анализ на содержание железа должен сдаваться каждые три месяца.



### Может ли соблюдение диеты помочь в лечении анемии?

Употребление пищи с высоким содержанием железа, витамина В12 и фолиевой кислоты может оказать положительный эффект при лечении анемии у некоторых пациентов. Диетолог поможет подобрать схему питания, включив в нее продукты питания, богатые этими витаминами и минералами. Прежде чем изменять рацион, проконсультируйтесь с врачом.

### Какие могут быть последствия воздержания от лечения анемии?

Если анемия не подвергается лечению, то это может привести к серьезным нарушениям. Анемия может стать причиной осложнения других заболеваний. При низком содержании эритроцитов в организме (анемии) сердце работает интенсивнее. Это может привести к заболеванию сердца — гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). К сожалению, у многих больных с заболеванием почек ГЛЖ развивается задолго до возникновения почечной недостаточности, что в некоторых случаях приводит к летальному исходу. Лечение анемии на ранней стадии может предупредить возникновение этой проблемы и других серьезных осложнений.

#### ФАКТ

Важно не запускать развитие анемии по следующим причинам:

- Риск возникновения серьезных, опасных для жизни нарушений уменьшается.
- Появляется больше энергии, необходимой для выполнения ежедневных задач.
- Качество жизни улучшается.
- Увеличиваются сила и выносливость.

### Какие последствия могут быть после пересадки почки?

К сожалению, даже новая почка может не вырабатывать достаточное количество ЭПО для обеспечения необходимого количества эритроцитов. Одна из возможных причин — иммунодепрессанты, которые необходимо принимать после пересадки новой почки, снижают выработку ЭПО. Поэтому лечение анемии часто необходимо даже после успешной пересадки.

### Где можно получить дополнительные сведения?

Для получения дополнительных сведений проконсультируйтесь с врачом или другими членами лечащего вас коллектива либо позвоните в National Kidney Foundation. Дополнительные сведения о заболевании почек также можно найти в бесплатных публикациях National Kidney Foundation:

- About Chronic Kidney Disease:
   A Guide for Patients and Their Families
   (О хроническом заболевании почек:
   руководство для больных и членов
   их семей) (Английский: 11–50–0160;
   испанский: 11–50–0166)
- Diabetes and Chronic Kidney Disease (Диабет и хроническое заболевание почек) (Английский: 11-10-0209; испанский: 11-10-0242)



- GFR (Glomerular Filtration Rate): A
  Key to Understanding How Well Your
  Kidneys Are Working (УКФ (Уровень
  клубочковой фильтрации): главный
  показатель функции почек)
  (11-10-1813)
- What Everyone Should Know About Kidneys and Kidney Disease (Что каждый должен знать о почках и заболевании почек) (Английский: 11-10-0101; испанский: 11-10-0102)
- You Can Save Your Own Life: Preventing Early Death From Kidney Disease (Сохрани себе жизнь: не допусти преждевременной смерти от заболевания почек) (11–10–0240)
- Your Kidneys: Master Chemists of the Body (Почки: основа здорового организма) (11-10-0103)

Для получения бесплатных копий этих буклетов или информации о других источниках National Kidney Foundation свяжитесь с региональным представительством National Kidney Foundation или позвоните по общенациональному бесплатному номеру телефона 800.622.9010. Кроме того, можно посетить веб-сайт National Kidney Foundation, посвященный Kidney Learning System (KLS), по адресу www.kidney.org/KLS

### ПРИМЕЧАНИЯ

Более 20 миллионов американцев — один больной на девять взрослых людей — страдают хроническим заболеванием почек, и большинство из них даже не подозревают об этом. Другие 20 миллионов подвержены повышенному риску развития заболевания. National Kidney Foundation, крупнейшая благотворительная организация в области здравоохранения, стремится предупредить развитие заболеваний почек и мочевых путей, улучшить здоровье и благополучие отдельных лиц и семей, подвергшихся этим заболеваниям, и увеличить банк всех органов, доступных для пересадки. Через свои представительства по всей стране наш фонд осуществляет программы в области исследований, профессионального образования, предоставления медицинского обслуживания и услуг взаимопомощи, государственного образования и донорства органов.







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

### www.kidney.org

Существует также версия на испанском языке 11–10–0287 © National Kidney Foundation, Inc., 2006–2007. Все права защищены.