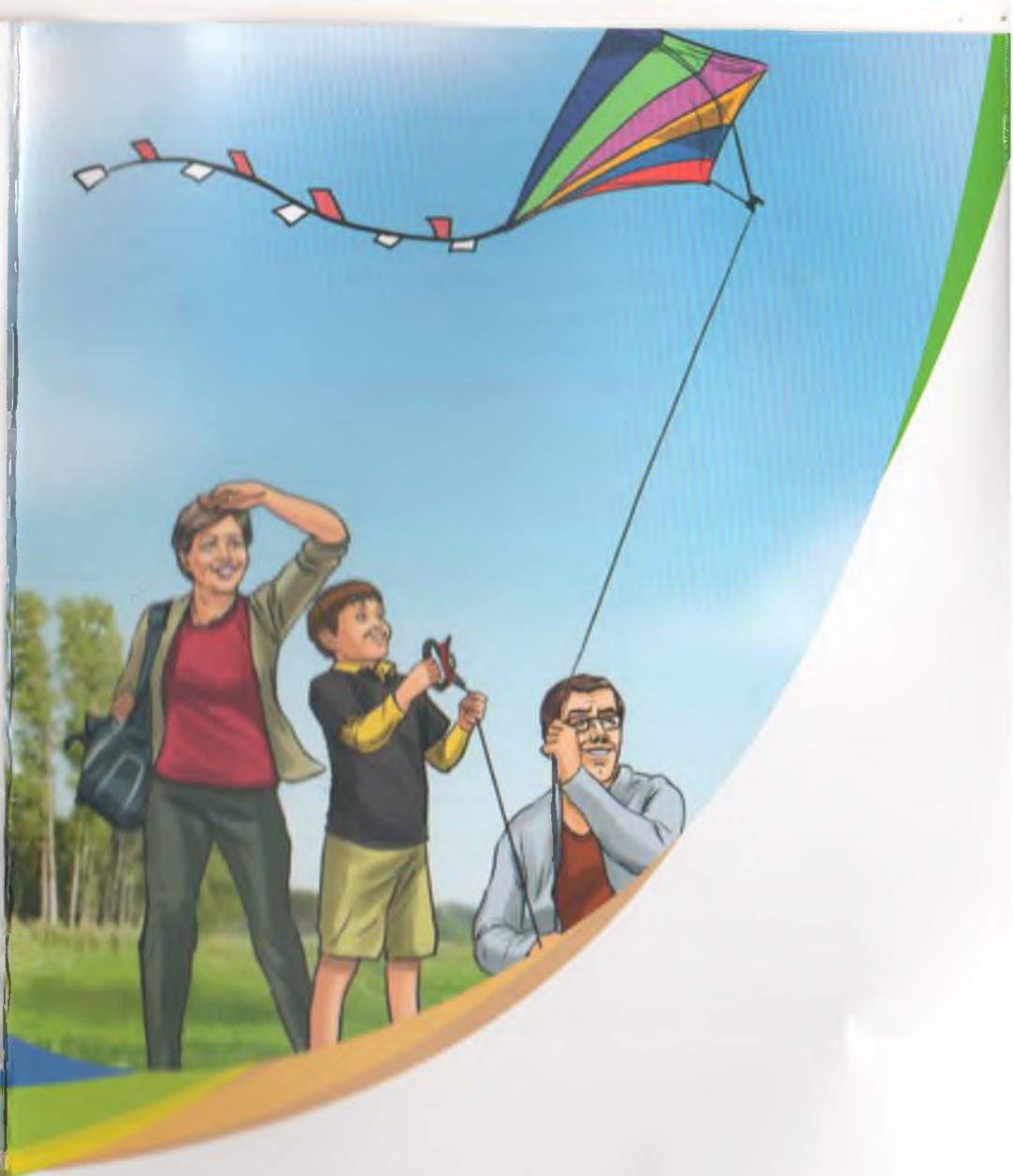




Представительство АО Sanofi-Aventis Groupe, Французская  
Республика, в Республике Беларусь  
ул. Димитрова, 5, офис 5/2, 220004, г. Минск, тел. (017) 203-33-11

Данный материал не заменяет консультации специалиста

SABY.DIA.18.11.0109



Как предотвратить осложнения  
сахарного диабета?



## Содержание

Сохраните здоровье глаз

4

Сохраните здоровье стоп

8

Сохраните здоровье  
кровеносных сосудов и сердца

12

Сохраните здоровье почек

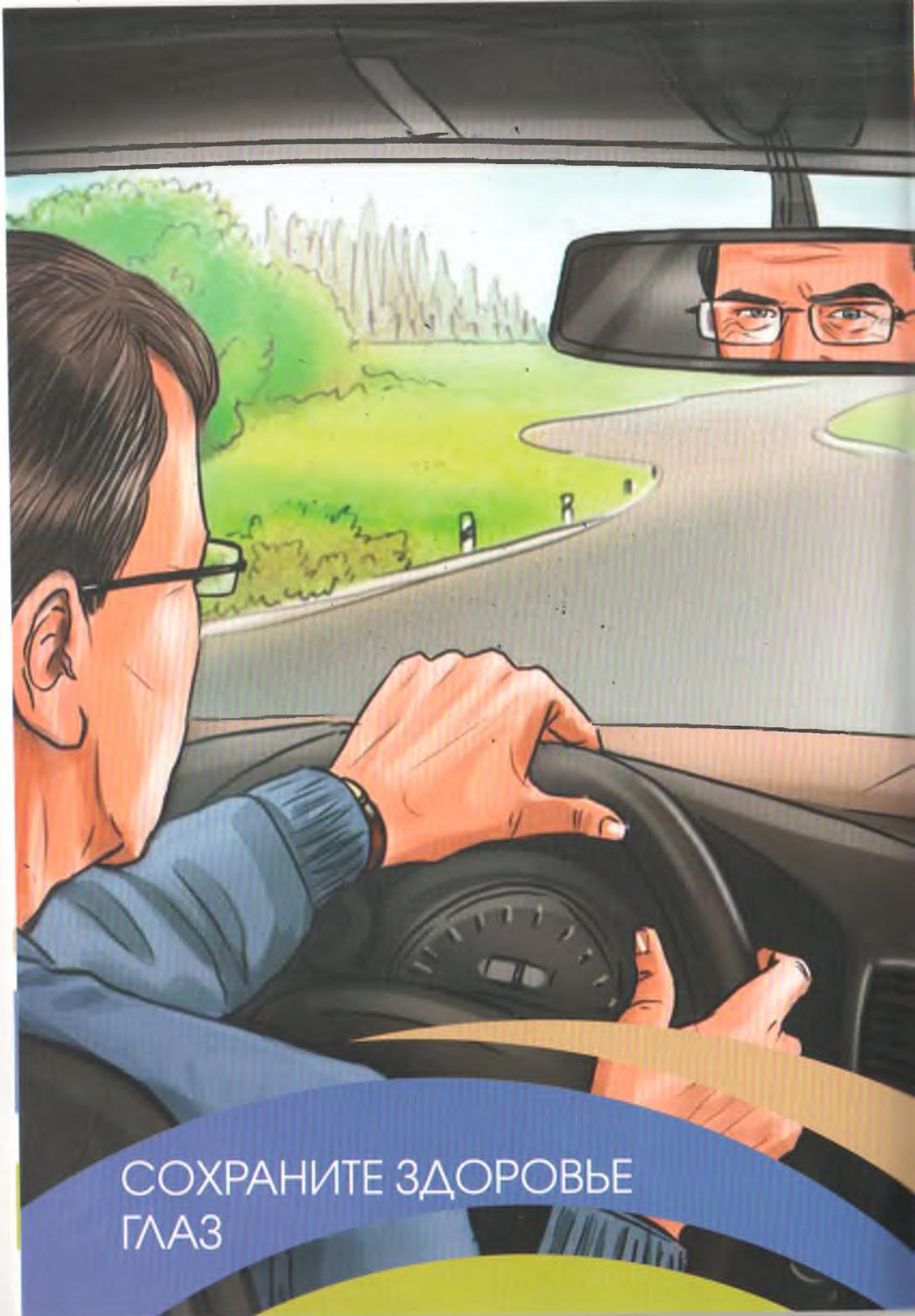
16

Сохраните здоровье  
нервной системы

20

Сохраните здоровье  
зубов и десен

24



СОХРАНИТЕ ЗДОРОВЬЕ  
ГЛАЗ

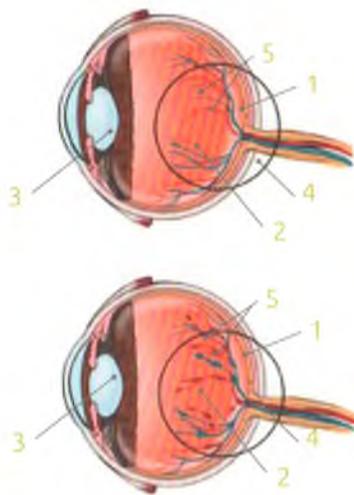
# Почему при диабете происходит поражение глаз?

Длительное повышение уровня глюкозы в крови может приводить к осложнениям диабета. Из этой брошюры Вы узнаете, что можно делать ежедневно, чтобы сохранить здоровье и предотвратить осложнения, связанные с диабетом.

Неблагоприятное влияние диабета на глаза называется диабетической ретинопатией. Поражение может затрагивать следующие отделы глаза:

1. Сетчатка.
2. Стекловидное тело.
3. Хрусталик.
4. Зрительный нерв.

- В сетчатке проходят мелкие кровеносные сосуды, которые очень чувствительны к повреждениям, таким как воздействие высокого уровня глюкозы в крови. При высоком артериальном давлении эти сосуды увеличиваются в размерах (появляется аневризма), их стенки становятся слабыми и в конце концов спадаются, после чего поступление крови по этим сосудам прекращается.
- Это приводит к появлению новых кровеносных сосудов, но эти сосуды слабые и легко повреждаются, через них кровь просачивается в стекловидное тело. Из-за этих скоплений крови попадающий в глаз свет не может достичь сетчатки.
- При диабете увеличивается риск развития катаракты и глаукомы.
- Катаракта – это помутнение хрусталика глаза. При этом заболевании зрение становится нечетким.
- Глаукома начинается с повышения глазного давления, что приводит к повреждению зрительного нерва и может закончиться почти полной слепотой.



В некоторых случаях при диабете происходит поражение сетчатки.

1. Сетчатка;
2. Стекловидное тело;
3. Хрусталик;
4. Зрительный нерв;
5. Кровеносные сосуды сетчатки.

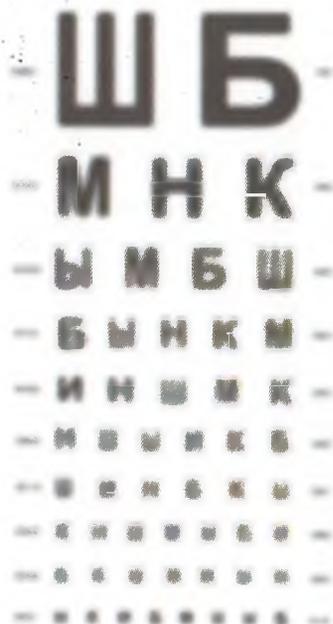
## Как я могу узнать, что у меня появилось поражение глаз?

Может возникнуть одна или несколько из следующих проблем:

- Нечеткое зрение или двоение
- «Вспышки» света или точки перед глазами
- Темные или плавающие точки
- Боль или ощущение давления в глазах



Нормальное зрение

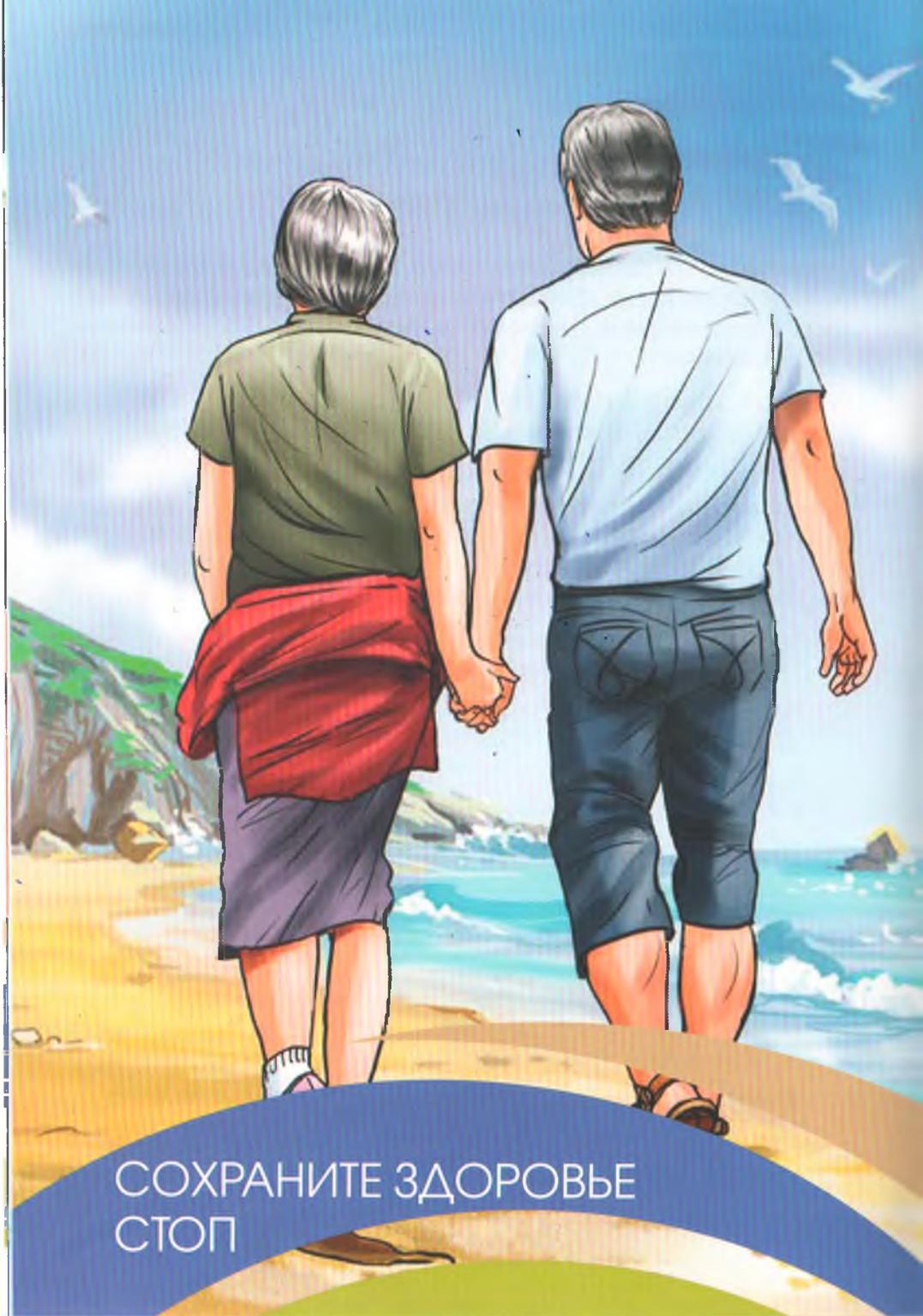


Нечеткое зрение\*

\*Необходима консультация со специалистом

## Как можно предотвратить поражение глаз при сахарном диабете?

- Старайтесь контролировать уровень глюкозы в крови, соблюдая рекомендации врача. Старайтесь сделать так, чтобы уровень глюкозы и артериальное давление были как можно ближе к нормальным значениям.
- Помимо приема лекарств, контроля уровня глюкозы в крови можно достичь путем изменения рациона питания и физических нагрузок.
- При установлении и соответствующем лечении глазных осложнений можно предотвратить более серьезные проблемы. Все пациенты с диабетом должны не менее 1 раз в год проходить осмотр глазного дна с расширенным зрачком у офтальмолога.
- Беременные женщины должны пройти осмотр у офтальмолога во время первого триместра беременности.



СОХРАНИТЕ ЗДОРОВЬЕ  
СТОП

# Почему при диабете происходит поражение стоп?

Длительное повышение уровня глюкозы в крови может приводить к осложнениям диабета. Из этой брошюры Вы узнаете, что можно делать ежедневно, чтобы сохранить здоровье и предотвратить осложнения, связанные с диабетом.

Высокий уровень глюкозы в крови может приводить к поражению стоп по двум причинам:

## 1. Повреждение нервов

Поражение нервов при диабете называется диабетической нейропатией, которая может привести к утрате ощущения боли, тепла или холода.

## 2. Ухудшение кровотока

Болезнь периферических сосудов вызывается неконтролируемым уровнем глюкозы в крови, в результате чего ухудшается кровообращение в сосудах ног. Из-за замедления кровотока небольшие ранки и инфекции заживают хуже.

В поражении стоп задействованы оба этих фактора. Например, если Вы натерли туфлями мозоль, из-за повреждения нервов Вы можете даже этого не почувствовать. Со временем ранка имеет риск инфицироваться. Процесс заживления также замедляется из-за плохого кровотока. При отсутствии лечения может развиваться гангрена.



## Часто возникающие проблемы со стопами, связанные с диабетом

1. Мозоли и кожные наросты
2. Волдыри на коже
3. Вросший ноготь на большом пальце ноги
4. Бородавки
5. Сухость и образование трещин на коже

### Что можно предпринять для ухода за стопами?

- Перед тем как помыть ноги, проверьте температуру воды локтем. После того как помоее ноги, хорошо их вытирайте, особенно участки между пальцами.
- Каждый день проверяйте состояние стоп, чтобы обнаружить ранки, царапины, волдыри, покраснение, мозоли; делайте это с помощью зеркала или попросите кого-нибудь помочь Вам.
- Если у Вас сухая кожа, наносите увлажняющие средства после того, как помоее и высушите ноги.
- Удаляйте ороговелости и мозоли специальной пемзой, не прилагая сильного давления.
- Не стригите ногти на ногах; подпиливайте края ногтей.
- Носите носки и туфли, подходящие Вам по размеру.
- Перед тем как надеть туфли, проверьте, чтобы внутри не было острых предметов, которые могут привести к повреждению стоп.

## Помните

- Сообщайте своему врачу о любых ранках или повреждениях стоп.
- Очень внимательно выбирайте обувь, обращайтесь за помощью к специалистам.
- Никогда не ходите босиком (без обуви).
- При наличии повреждений требуется безотлагательное лечение, иначе произойдет инфицирование, которое может привести к гангрене, а впоследствии – к ампутации.



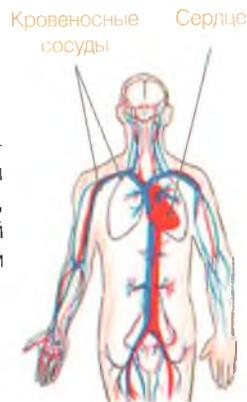
СОХРАНИТЕ ЗДОРОВЬЕ  
КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ  
И СЕРДЦА

# Почему при диабете происходит поражение сердца?

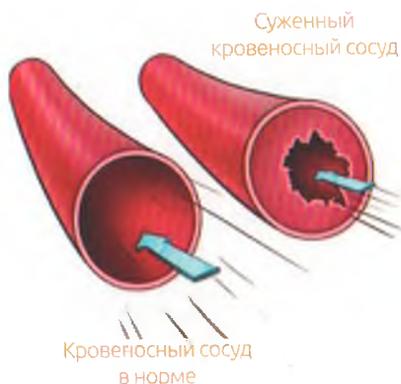
Длительное повышение уровня глюкозы в крови может приводить к осложнениям диабета. Из этой брошюры Вы узнаете, что можно делать ежедневно, чтобы сохранить здоровье и предотвратить осложнения, связанные с диабетом.

## Какую роль играют мое сердце и кровеносные сосуды?

Сердце и кровеносные сосуды составляют кровеносную систему. Сердце «перекачивает» кровь в различные отделы организма через артерии и мелкие сосуды, т.е. капилляры, а по венам кровь поступает от органов к сердцу. Высокий уровень глюкозы может привести к проблемам с сердцем и кровеносными сосудами.



## Каким образом происходят изменения сосудов при диабете?



Высокий уровень глюкозы в крови наряду с другими факторами приводит к повреждению стенок сосудов, на которых откладывается холестерин и другие компоненты крови, в результате просвет этих сосудов сужается. Это состояние называется атеросклерозом. Из-за этого нарушается поступление крови к определенным органам. Нарушение поступления крови к сердцу может привести к появлению боли в груди (стенокардия), а также может развиться более серьезное осложнение – инфаркт миокарда. Нарушение проходимости сосудов также может вызывать повышение артериального давления, которое оказывает неблагоприятное влияние на жизненно важные органы, такие как почки, глаза и т.д. При атеросклерозе сосудов

головного мозга может произойти инсульт (паралич).

## Обращайтесь за медицинской помощью

- Контролируйте уровень глюкозы в крови
- Контролируйте артериальное давление и уровень холестерина
- Сделайте физические упражнения частью своей повседневной жизни
- Убедитесь, что Вы питаетесь правильно, и эта пища не вредна для сердца
- Если Вы страдаете ожирением, похудейте
- Откажитесь от курения
- Принимайте лекарства, соблюдая рекомендации своего врача

## Что я могу сделать, чтобы предотвратить развитие заболеваний сердца и инсульта?

Вот ряд рекомендаций, которые следует соблюдать\*:

- Сделайте физическую нагрузку частью своей повседневной жизни. Делайте упражнения не менее чем 4 дня в неделю; продолжительность упражнений должна быть не меньше 30 минут. Ходите по лестнице вместо того, чтобы пользоваться лифтом. Замените поездки на машине ходьбой. Посоветуйтесь со своим врачом, какого рода физическая нагрузка подходит Вам больше всего.
- Контролируйте уровень глюкозы в крови. Показатель гликированного гемоглобина HbA1c отражает контроль уровня глюкозы в крови, и это обследование нужно проходить не реже чем 1 раз в 3 месяца. Уровень HbA1c показывает, какие средние уровни глюкозы в крови у Вас были в течение последних 2–3 месяцев. Ваш врач подберет индивидуальный для Вас целевой уровень HbA1c.
- Контролируйте артериальное давление. Проверяйте артериальное давление во время каждого посещения врача. Целевое давление у большинства пациентов с диабетом ниже 140/85 мм рт. ст.
- Контролируйте уровень холестерина. Проверяйте уровень холестерина не реже чем один раз в год. Целевые уровни у пациентов с диабетом: «плохой» холестерин (ЛНП) – ниже 2,5 ммоль/л (при заболеваниях сердца и сосудов – ниже 1,8 ммоль/л), «хороший» холестерин (ЛВП) – выше 1,0 ммоль/л у мужчин и выше 1,3 ммоль/л у женщин.

Триглицериды – это еще один вид жиров, присутствующих в крови: целевой уровень – ниже 1,7 ммоль/л.

Высокое давление



Низкое давление



\*необходима консультация со специалистом

## Возможные признаки сердечного приступа:

У Вас может появиться один и более из следующих признаков, которые должны насторожить Вас:

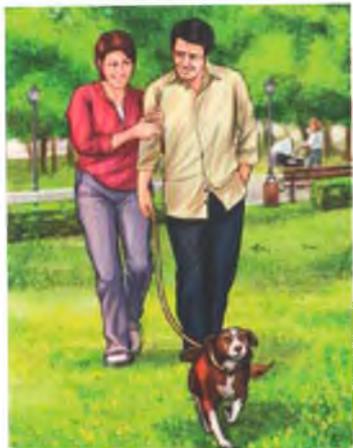
- Боль в груди или дискомфорт
- Боль или дискомфорт в области рук, спины, челюсти или шеи
- Боль при глотании или боль в животе
- Нехватка дыхания
- Потливость
- Тошнота



Нужно срочно обратиться к врачу, если симптомы усиливаются

## Настораживающие признаки инсульта:

- Внезапная слабость или онемение лица, руки или ноги на одной стороне тела.
- Внезапная спутанность сознания, невозможность говорить или затруднение понимания чего-либо.
- Внезапное головокружение, потеря равновесия или невозможность говорить.
- Резко возникающая головная боль.



- Иногда может появиться один или несколько из этих признаков, которые позже проходят. Это может быть микроинсульт, также именуемый ТИА или транзиторной ишемической атакой. Если у Вас возникает какой-либо из следующих признаков, сразу же обратитесь за помощью.
- Убедитесь, что Вы правильно питаетесь. В Ваш рацион должны входить свежие листовые овощи, бобовые растения, цельнозерновые продукты, фрукты, обезжиренное молоко/йогурт. Сведите к минимуму пищу с высоким содержанием жиров, например, говядину, сыр, сливочное масло, яичные желтки, шоколад и т.д.

Адаптировано с сайта <http://www.diabetes.org/food-and-fitness/food/what-can-i-eat/making-healthy-food-choices/diabetes-superfoods.html?loc=ff-slabnav>



СОХРАНИТЕ ЗДОРОВЬЕ  
ПОЧЕК

# Почему при диабете происходит поражение почек?

Длительное повышение уровня глюкозы в крови может приводить к осложнениям диабета. Из этой брошюры Вы узнаете, что можно делать ежедневно, чтобы сохранить здоровье и предотвратить осложнения, связанные с диабетом.

## Какую функцию выполняют почки?

- Почки выполняют функцию «фильтра» для очистки крови. Они выводят продукты жизнедеятельности и излишки жидкости. Кровь поступает в почки по артериям. Клубочки (фильтрующий аппарат) очищают кровь.
- Продукты жизнедеятельности и избыточная жидкость выводятся с мочой через мочеточник. Очищенная кровь из почек попадает обратно в кровоток.

## Каким образом возникают повреждения почек при диабете?

- Повреждение почек, вызванное диабетом, называется диабетической нефропатией.
- Высокие уровни глюкозы в крови и высокое артериальное давление могут приводить к нарушению процесса фильтрации в почках, из-за чего в мочу могут просачиваться белки.
- Также нарушается выведение продуктов жизнедеятельности и избыточной жидкости. Это приведет к тому, что в крови будет накапливаться все больше продуктов жизнедеятельности.

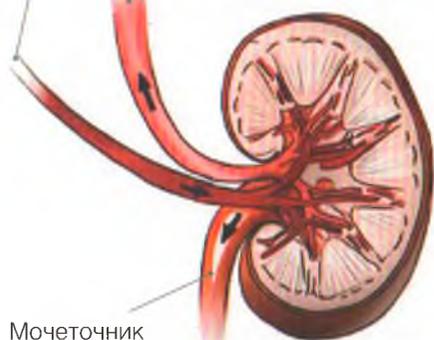
## Как я узнаю о возможном поражении почек?

- Ранним признаком поражения почек является просачивание небольшого количества белка, который называется альбумином, в мочу.
- Ваш врач направит Вас на анализ мочи, чтобы проверить наличие микроальбумина, и на анализ крови, чтобы проверить уровень креатинина, на основании которых можно будет определить, хорошо ли работают Ваши почки.

### Здоровая почка

Артерия  
(кровь с продуктами  
жизнедеятельности)

Вена  
(очищенная  
кровь)



Мочеточник  
(продукты жизнедеятельности, жидкость)

В здоровой почке просачивание белка не происходит

### Почка с патологическими изменениями

Артерия  
(кровь с продуктами  
жизнедеятельности)

Вена  
(кровь с продуктами  
жизнедеятельности)



Белок

Мочеточник  
(продукты жизнедеятельности, жидкость и белок)

Белок просачивается в патологически измененной почке

## Как предотвратить диабетическую нефропатию?

- Следите за тем, чтобы уровни глюкозы в крови были как можно ближе к норме, соблюдая рекомендации своего врача; измените свой рацион питания и образ жизни.
- Следите, чтобы артериальное давление было как можно ближе к норме для предотвращения повреждения почек; для этого Ваш врач может посчитать нужным добавить препараты для снижения артериального давления.
- Проверяйте почки не реже чем один раз в год – сдавайте анализ мочи для определения незначительного содержания белка (микроальбуминурия).
- Обратитесь к врачу, если у Вас имеется один из следующих симптомов, которые могут свидетельствовать о наличии инфекции:
  1. Боль или жжение во время мочеиспускания.
  2. Частые позывы на мочеиспускание, мутная моча.
  3. Повышение температуры тела.
  4. Боль в спине/пояснице.

### Помните

- Поражение почек необратимо. Однако можно предотвратить прогрессирование, выполняя рекомендации врача.
- Стойкое поражение почек может привести к почечной недостаточности, в результате чего в конце концов потребуются диализ (очищение крови с помощью искусственной почки).



СОХРАНИТЕ ЗДОРОВЬЕ  
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

# Почему при диабете происходит поражение нервной системы?

Длительное повышение уровня глюкозы в крови может приводить к осложнениям диабета. Из этой брошюры Вы узнаете, что можно делать ежедневно, чтобы сохранить здоровье и предотвратить осложнения, связанные с диабетом.

## Как работает нервная система?

Нервы служат для передачи импульсов от головного мозга и других частей тела и в обратном направлении. Все нервы вместе взятые составляют нервную систему. Нервы отвечают за ощущения, например, передают импульсы боли от тела в головной мозг, и передают импульсы от головного мозга к телу.



## Как диабет может вызвать повреждение нервной системы?

При длительном сохранении уровня глюкозы в крови выше целевых значений может произойти повреждение кровеносных сосудов, по которым кровь поступает к нервам. Неконтролируемый уровень глюкозы в крови также может вызвать повреждение оболочек нервов. Из-за этого нервы могут перестать получать и передавать импульсы или медленнее воспринимать команды. Это состояние называется диабетической нейропатией.

Периферические нервы идут в область рук, кистей, ног и стоп. При повреждении этих нервов происходит онемение соответствующих частей тела. Также у пациента могут исчезнуть некоторые ощущения, такие как боль, восприятие тепла/холода и т.д. Вместо этого может появиться чувство покалывания или укола иголкой, жгучая или стреляющая боль.

Высокий уровень глюкозы в крови может привести к поражению нервов

## Вегетативные нервы отвечают за поступление крови к жизненно важным органам, таким как желудок, кишечник, мочевой пузырь, сердце

Повреждение этих нервов может привести к следующим осложнениям:

- Повреждение нервов желудка называется гастропарезом, при котором ухудшается работа мышц желудка, из-за этого пища может задерживаться в желудке в течение длительного времени.
- Вегетативные нервы отвечают за поступление крови к сердцу. При их повреждении сердце начинает биться чаще и с разной частотой.
- Вегетативные нервы обеспечивают поступление крови к мочевому пузырю. При повреждении этих нервов происходит затруднение мочеиспускания, и моча задерживается в течение продолжительного времени, что приводит к инфекции мочевого пузыря.
- Еще одной проблемой может быть просачивание капель мочи.



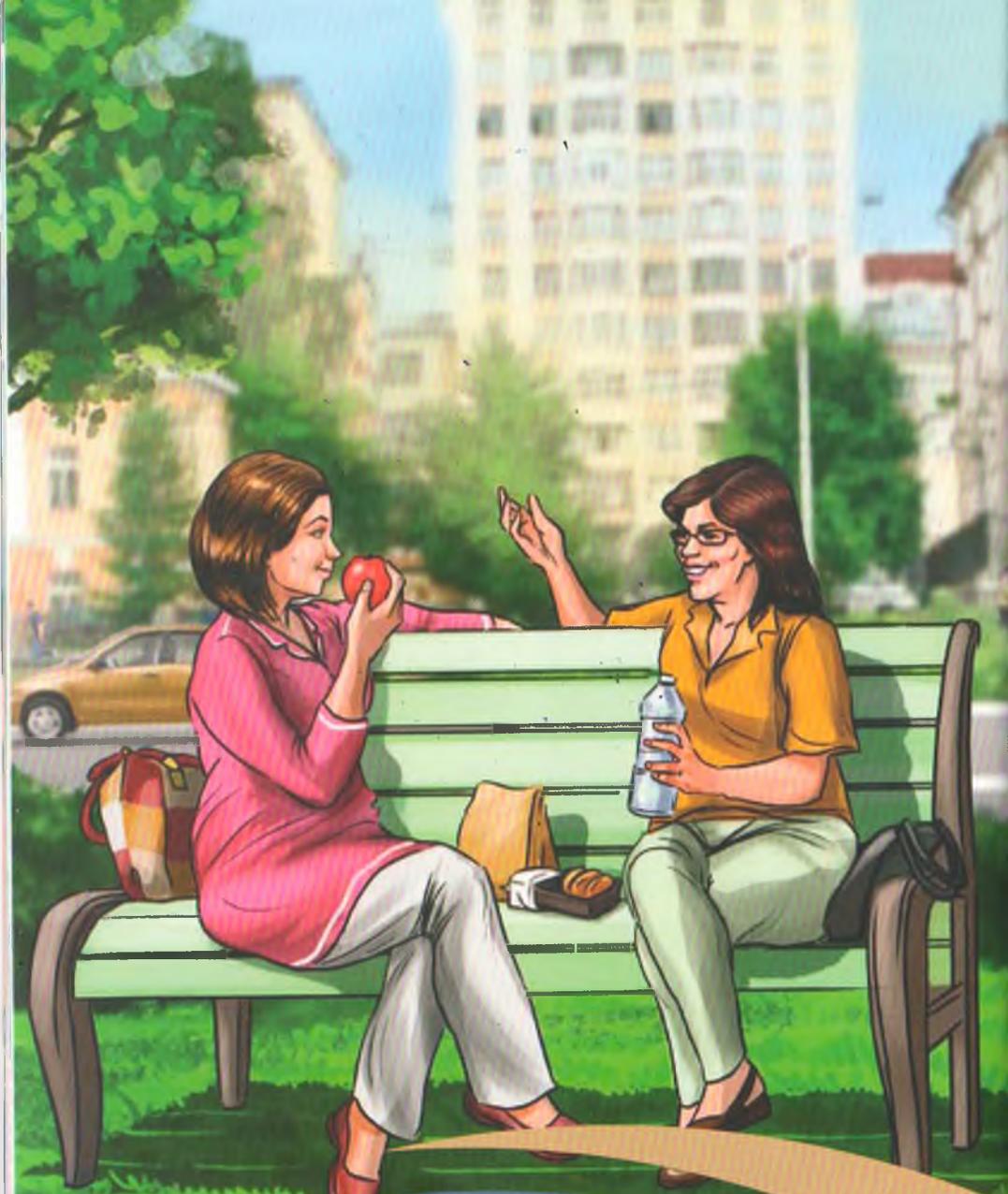
## Что я могу сделать, чтобы предотвратить осложнения?

При поддержании значений глюкозы в крови на уровне, близко к нормальному, можно снизить риск поражения нервной системы.

### Чтобы предотвратить повреждение нервов:

- Поддерживайте уровень глюкозы в крови в пределах целевых значений.
- Откажитесь от курения.
- Сообщайте своему врачу о любых возникающих у Вас проблемах с руками, стопами и ногами, кишечником и мочевым пузырем.
- При появлении головокружения сообщите об этом своему врачу.





СОХРАНИТЕ ЗДОРОВЬЕ  
ЗУБОВ И ДЕСЕН

## Почему при диабете происходит поражение зубов и десен?

Длительное повышение уровня глюкозы в крови может приводить к осложнениям диабета. Из этой брошюры Вы узнаете, что можно делать ежедневно, чтобы сохранить здоровье и предотвратить осложнения, связанные с диабетом.

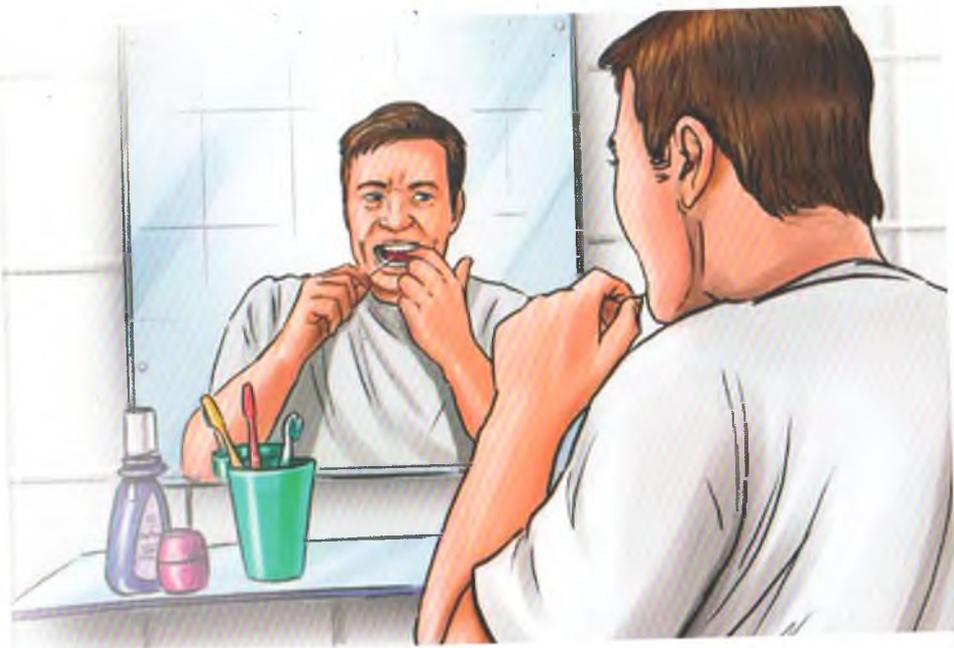
- У пациентов с диабетом могут появляться проблемы с зубами, особенно если не контролировать уровень глюкозы в крови.
- Из-за высоких уровней глюкозы в крови происходит размножение бактерий, и в результате появляются покраснение, боль и отечность десен, а также кровоточивость при чистке зубов.
- Кровоточивость десен – это первый признак поражения десен, который может привести к периодонтиту, то есть к инфекционному поражению десен и кости, удерживающей зуб.
- По мере дальнейшего развития инфекции десны могут отставать от зубов, и зубы могут стать подвижными и хрупкими.



## Как я узнаю о том, что у меня появились проблемы с зубами и деснами?

Может появиться одна и более из следующих проблем:

- Покраснение, болезненность и отек десен
- Кровоточивость десен
- Отставание десен от зубов, из-за чего зубы кажутся длинными и подвижными
- Неприятный запах изо рта
- Плохо фиксирующиеся зубные протезы



Адаптировано для пациентов с сайта [diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/complications/index.htm](http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/complications/index.htm)

## Как можно сохранить здоровье зубов и десен?

- Контролируйте уровень глюкозы в крови, соблюдая рекомендации своего доктора.
- Пользуйтесь зубной нитью не реже чем один раз в день. Проводите нитью между зубами от верхней части зуба к нижней; исполнение зубной нити также позволяет предотвратить образование налета на зубах.
- Пользуйтесь зубной щеткой с мягкой щетиной..
- Чистите зубы каждый раз после еды; чистите каждый зуб спереди, по бокам и сверху.
- Если Вы носите протезы, следите за их чистотой.
- Если Вы заметите какие-нибудь проблемы с зубами и деснами не откладывая, обратитесь к своему стоматологу.
- Откажитесь от курения, жевания табака и т.д.
- Убедитесь, что Ваш стоматолог знает, что у Вас диабет.



### Посещайте своего стоматолога!

- Ваш стоматолог поможет Вам подобрать наиболее оптимальный уход за зубами и деснами.
- Периодические осмотры необходимо проходить не реже чем два раза в год.