

№ 26 [март 2016]

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ, ЗДОРОВЫМ ЛЮДЯМ!



## Сахарный диабет – кто в группе риска?

7 апреля традиционно отмечается Всемирный день здоровья. В 2016 году он направлен на привлечение внимания всей мировой общественности к проблематике сахарного диабета.

Сегодня сахарный диабет признан неинфекцией XXI века. Эпидемический характер заболевания обусловлен его масштабами: в настоящее время в мире насчитывается около 300 млн. больных сахарным диабетом, а к 2035 году прогнозируется увеличение их числа до 600 млн. человек. Ежегодно в мире от диабета умирает около 5 млн. человек, и 10 млн. каждый год становятся на учет к врачу с этим заболеванием.

В Удмуртской Республике более 36 тыс. больных сахарным диабетом, при этом большая их часть (примерно 94%) - пациенты со 2-м типом сахарного диабета, приобретенным в течение жизни.

Как можно защитить себя от сахарного диабета? Какова тактика этого противостояния? Кому в первую очередь угрожает это грозное заболевание? Ответы на эти и другие вопросы вы найдете на страницах нашей газеты.

**Быть здоровым –  
значит быть  
свободным.**

Вильгельм Фишер

### ДЕТСКАЯ

Сахарный  
диабет  
у детей

3

### ЗДОРОВАЯ КУХНЯ

Правильно  
питаться, чтобы  
не болеть

4

### ДВИЖЕНИЕ - ЖИЗНЬ

Здоровые ноги –  
 дальние  
 дороги

6

### ОРГАНЫ БЕЗ ОПАСНОСТИ

Поражение глаз  
при сахарном  
диабете

7

### ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ

Вместе –  
к здоровому  
будущему

8

**Сахарный диабет – это хроническое эндокринно-обменное заболевание. Главным его признаком является повышение уровня глюкозы (сахара) в крови (типергликемия).**

**В** основе заболевания лежит абсолютный или относительный дефицит гормона инсулина, который необходим в организме для преобразования глюкозы (сахара) в энергию. Этот дефицит предопределяет нарушение всех видов обмена веществ. Выделяют два типа сахарного диабета, которые считаются заболеваниями различного происхождения.

Сахарный диабет 1 типа (юношеский или инсулиновозависимый) представляет собой хроническое заболевание, при котором поджелудочная железа производит недостаточно или вообще не вырабатывает инсулин.

Чаще всего заболевание возникает в детском или подростковом возрасте, причем обычно проявляется внезапно.

Причины возникновения заболевания до сих пор недостаточно изучены. При нем требуется пожизненное введение инсулина, чтобы устранить недостаток вырабатываемого организмом собственного гормона.

В отличие от этого, сахарный диабет второго типа – заболевание, возникающее, как правило, в зрелом возрасте (у лиц старше 45 лет).

При нем поджелудочная железа вырабатывает инсулин в достаточном количестве, но по каким-то причинам клетки на него не реагируют. Глюкоза перестает перерабатываться организмом, и ее содержание в крови неуклонно растет.

**Специалисты выделяют следующие причины развития диабета 2 типа:**

- генетическую предрасположенность (наследственный фактор);
- заболевания эндокринной системы (патологию гипофиза, щитовидной железы, коры надпочечников);
- осложнения после лечения перенесенных вирусных заболеваний (гриппа, вирусного гепатита, вируса герпеса и др.);
- панкреатит, опухоли поджелудочной железы.

Нарушения в обмене веществ негативно отражаются на работе сосудов сердца, почек, нижних конечностей и глаз. Почему это происходит?

Потому что гормон инсулина поддерживает в тонусе стенки сосудов, а при его недостатке у больных сахарным диабетом сосуды изменяются, вследствие чего значительно чаще развиваются инсульты, инфаркты миокарда, сердечная недостаточность, гипертония.



## Несладкая болезнь от «сладкой жизни»

При поражении сосудов у больных сахарным диабетом может развиться почечная недостаточность, при которой почки не справляются с функцией образования мочи и вывода ее из организма.

Нарушение кровотока в артериях ног, повреждение нервных волокон приводят к патологическим изменениям в стопах, что в тяжелых случаях может привести к гангрене с последующей ампутацией.

При сахарном диабете, кроме всего прочего, сильно поражается сетчатка, артерии, вены и капилляры глаз, у некоторых больных - вплоть до полной слепоты.

Чаще всего люди не догадываются о наличии в организме этих заболеваний, которые могут обнаружить врачи узких специализаций. К примеру, окулист при осмотре глазного дна.

### Основные признаки сахарного диабета

У сахарного диабета первого и второго типа есть ряд характерных симптомов: повышенная жажда, учащенное мочеиспускание вочные часы, чувство сухости во рту, сухость и зуд кожных покровов и слизистых половых органов, потеря веса при хорошем аппетите и достаточном питании, повышенное чувство голода и набор веса, нарушение зрения, постоянная сонливость или раздражительность.

**Внимание!** Если вы обнаружили у себя сочетание хотя бы 2-3 из вышепе-

речисленных симптомов, необходимо срочно обратиться за консультацией к участковому терапевту. Он направит вас на обследование и совместно с другими специалистами поставит правильный диагноз.

#### Факторы риска сахарного диабета:

- избыточный вес (ожирение);
- неправильное питание с обильным употреблением жирных, сладких, мучных продуктов;
- малоподвижный образ жизни;
- постоянные стрессы.

### Сахарный диабет – заболевание, с которым можно «договориться»

Главный пункт «договора» - стремление самого человека к долгой и полноценной жизни. Основными мерами профилактики развития сахарного диабета являются здоровый образ жизни, рациональный режим питания, борьба с лишним весом, достаточная физическая активность, умение противостоять стрессам, контроль сахара в крови (повышение уровня сахара в крови настойчиво до показателей 6,6 ммоль/л и выше может свидетельствовать о вероятном развитии сахарного диабета).

**Сагдеева Гульнара Мукадесовна,**  
кандидат медицинских наук,  
врач высшей категории,  
главный врач Республиканского центра  
медицинской профилактики МЗ УР

Диабет 1 типа – это аутоиммунное заболевание. По какой-то причине в работе иммунной системы возникает сбой, и собственные антитела начинают разрушать бета-клетки поджелудочной железы, которые производят инсулин. Заболевание проявляется, когда остается около 10% клеток, и развитие болезни невозможно остановить. Процесс обычно начинается за месяцы и годы до появления первых симптомов. Среди причин называют различные инфекционные заболевания, стресс, ранний отказ от грудного вскармливания. У детей с диабетом 1 типа часто выявляются и другие аутоиммунные заболевания. Чаще всего это аутоиммунный тиреоидит (болезнь щитовидной железы).

**- Как проявляет себя диабет первого типа?** С таким вопросом мы обратились к Наталье Александровне Могилевской, зав. эндокринологическим отделением РДКБ МЗ УР, врачу-эндокринологу 2 категории.

– Диабет можно заподозрить, когда на фоне общего здоровья ребенок вдруг начал очень много пить, – рассказывает Наталья Александровна, – у него резко участилось мочеиспускание. Когда жажду невозможно утолить даже целой бутылкой минеральной воды. Несмотря на нормальный или даже повышенный аппетит, за короткое время ребенок худеет, появляется утомляемость, снижается успеваемость в школе; часто повторяются кожные инфекции – фурункулы, ячмень; у девочек – вагинальный кандидоз (молочница).

У детей первого года жизни диабет встречается редко, но родители должны быть особенно внимательны, чтобы не пропустить болезнь. Если младенец в подгузнике, трудно заметить, что он стал выделять намного больше мочи. Диабет можно заподозрить, если ребенок не прибавляет или теряет в весе, жадно пьет воду, появляются частые опрелости или гнойнички. Нужно обратить внимание и на то, что после высыхания мочи пеленки ста-

# Особенности сахарного диабета у детей



**Самая распространенная в детском возрасте форма сахарного диабета – диабет 1 типа, при котором с первых дней заболевания требуется лечение инсулином. Заболеть может ребенок в любом возрасте, нередко диабет развивается у детей младше 5 лет.**

новятся как бы накрахмаленные, а если моча попала на пол, остаются липкие пятна.

Дети, заболевшие сахарным диабетом, нуждаются в пожизненной заместительной гормональной терапии. Количество инсулина для каждого человека индивидуально, дозировку определяет врач-эндокринолог. Инъекции делаются 4-5 раз в день перед каждым приемом пищи и дополнительно по потребности.

**- Насколько важно приобщать такого ребенка к здоровому образу жизни?**

– Огромное значение! Питание ребенка, больного сахарным диабетом, должно быть максимально приближено к питанию всех членов семьи. Достичь этого можно лишь тогда, когда семья принимает условия питания больного: прежде всего, исключает из своего рациона легкочувствительные углеводы. Это важно прежде всего в психологическом плане, чтобы ребенок не чувствовал себя чем-то об-

деленным. Кстати, соблюдать такую диету полезно всем – она предотвращает развитие ожирения, атеросклероза и ишемической болезни сердца. Чтобы дети не приучались к сладостям, не стоит им давать даже сахарозаменители. Надо обеспечить частый (5-6 раз в сутки) прием пищи с учетом времени введения инсулина и его максимального действия.

Помните, что дети нуждаются в значительно большем, чем взрослые, количестве энергии и имеют высокую потребность в белках – основном «строительном материале», обеспечивающем рост и физическое развитие. Также важно обеспечить поступление с пищей продуктов, содержащих углеводы и богатых клетчаткой. К ним относятся овощи с низким содержанием углеводов: капуста, помидоры, огурцы, баклажаны, репа, брюква, сельдерей, ревень. Такая диета благоприятно действует на процессы пищеварения, углеводный обмен, снижает уро-

вень глюкозы в крови. В целом углеводы нужно пересчитывать на количество хлебных единиц (ХЕ) и употреблять дробными порциями. Научиться считать хлебные единицы и более подробно узнать о правилах рационального питания и здорового образа жизни можно на занятиях в Школе здоровья для пациентов с сахарным диабетом. Подобные школы существуют во многих лечебных учреждениях республики.

Диагноз «диабет» – дополнительный стимул заняться физкультурой и спортом. Физические упражнения снижают уровень глюкозы в крови за счет повышенного ее поглощения клетками мышц. Поэтому занятия физкультурой несколько раз в неделю приводят к повышенной чувствительности к инсулину даже между тренировками, и, возможно, суточную дозу вводимого инсулина можно будет снизить. Необходимо убедиться, что диабет «хорошо контролируем». Для этого нужно определять сахар крови до, во время и после тренировки. Данные измерений позволят врачу-эндокринологу скорректировать дозу инсулина в соответствии с интенсивностью физических нагрузок.

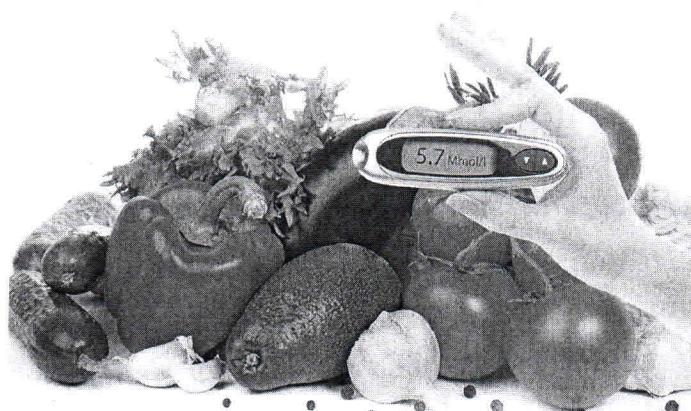
Если врач поставил ребенку диагноз «сахарный диабет 1-го типа», самое главное для родителей – принять это как данность, без ненужных отрицательных эмоций, и помочь ребенку адаптироваться к новым условиям жизни. Ребенок, больной диабетом, будет нуждаться в поддерживающем лечении препаратами инсулина в течение всей жизни. Однако диабет – не приговор: дети и подростки, регулярно принимающие лечение, строго придерживающиеся режима питания, хорошо развиваются физически и психически. Терапия препаратами инсулина, правильно подобранные и организованная, постоянный контроль над состоянием значительно облегчают течение заболевания и позволяют больным диабетом детям жить долго и полноценно.

Правильное питание имеет очень большое, а иногда решающее значение в лечении сахарного диабета, в течении болезни. Кроме того, злоупотребление сладкой, жирной пищей, фастфудом, и - как результат - ожирение, являются факторами риска возникновения диабета (особенно - 2 типа). Специалисты любят повторять, что сахарный диабет - это не болезнь, а образ жизни.

**Б**ольной сахарным диабетом должен понять, что собственными и волевыми усилиями он может значительно облегчить свое состояние, а здоровый человек - избежать развития заболевания. Для этого нужно придерживаться правил рационального, здорового питания.

Изменить правила питания нужно не на какое-то время, а на всю жизнь. При сахарном диабете 1 типа (при отсутствии избыточной массы тела или ожирения) основное условие - учитывать углеводы, поступающие с пищей, поскольку они требуют введения инсулина. В остальном рекомендации такие же, что и для здоровых людей. При сахарном диабете 2 типа нужен учет калорийности пищи (поскольку большинство пациентов имеют избыточный вес или ожирение) и учет поступающих с пищей углеводов.

Главное требование: если у вас лишний вес, нужно от него избавляться. Именно лишний вес мешает собственному инсулину действовать в организме эффективно, вследствие чего уровень глюкозы в крови остается высоким. Для снижения массы тела есть классическое правило: уменьшить калорийность пищи и больше двигаться. Минимальная калорийность рациона для мужчин - 1500 ккал, для женщин - 1200 ккал. Физическая активность должна соответствовать хотя бы 30-60 минутам энергичной ходьбы в быстром темпе в день. При сахарном диабете нужно худеть «медленно». Потеря массы тела более 1 кг за неделю нежелательна. Если



## Рациональное питание при сахарном диабете

удалось снизить массу тела на 10% и поддерживать этот результат в течение 6 месяцев, можно ставить новые цели.

Прием пищи должен быть дробным - от 4 до 6 раз в день, что позволяет поддерживать более ровный уровень глюкозы в крови. Необходимо ограничить потребление высококалорийных продуктов и продуктов, содержащих легко усваиваемые углеводы. Из повседневного рациона лучше исключить жирные сорта мяса, майонез, алкоголь, всевозможные сладости, сладкие фрукты (виноград, бананы), из овощей - ограничить картофель.

Масло нужно употреблять растительное, но немного, поскольку оно так же калорийно, как и животный жир. Пищу лучше не жарить, а запекать, варить, тушить, готовить в па-

роварке, на гриле. В питании должны преобладать блюда из нежирных сортов мяса, рыбы, птицы, морепродуктов, нежирных молочных продуктов, хлеб из ржаной муки, крупы, макароны из твердых сортов пшеницы, овощи, несладкие фрукты и ягоды. Важно пить достаточное (1,5-2 л в день) количество воды.

Для того, чтобы питаться без вреда для здоровья, нужно знать, что все углеводы делятся на 3 группы. Не подсчитываемые углеводы не повышают уровень глюкозы крови, их можно есть практически в любом количестве. Они содержатся во всех богатых клетчаткой овощах (кроме картофеля, зрелых бобовых, кукурузы, содержащих крахмал).

Подсчитываемые медленноусвояемые («сложные», «не-

сладкие») содержат крахмал, поэтому повышают уровень глюкозы крови, но достаточно медленно, можно употреблять в ограниченном количестве и только 2-3 раза в неделю. Они содержатся в картофеле, зрелых бобовых — горохе и красной фасоли, кукурузе, хлебе и хлебобулочных изделиях, крупах, макаронных изделиях и в продуктах, имеющих в составе муку (сырниках, например).

Подсчитываемые быстроусвояемые («простые», «сладкие») содержат простые сахара, которые быстро всасываются и повышают уровень глюкозы крови. Больным сахарным диабетом можно употреблять эти продукты в очень ограниченном количестве, а лучше отказаться от них совсем. К ним относятся сахар и все, что его содержит: кондитерские изделия, сладкие напитки, а также фрукты, ягоды и соки, джемы, варенье и мед, жидкие молочные продукты, квас и пиво.

Взрослым больным сахарным диабетом обоих типов, получающим только инсулин, важно учитывать все потребляемые углеводы по системе «Хлебных единиц» (ХЕ). От количества потребляемых углеводов будет зависеть доза вводимого перед едой инсулина. 1 ХЕ эквивалентна 10-12 граммам углеводов. Для удобства созданы таблицы, где каждый продукт переведен в ХЕ согласно содержащимся в нем углеводам. Это позволяет оценивать количество углеводов в продуктах на глаз. В продуктах, имеющих маркировку, необходимо рассчитывать количество ХЕ самостоятельно. Желательно, чтобы на 1 прием пищи приходилось не более 4-5 ХЕ, и сочетались как «сложные», так и «простые» углеводы.

При соблюдении правил питания и разумной физической нагрузке можно значительно сократить количество необходимого для введения инсулина и жить долго и полноценно.

**Матвеева Наталья Игоревна,** руководитель Республиканского эндокринологического центра, врач высшей категории

### ОРИЕНТИРОВЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ХЕ В СУТКИ

Категория пациентов	Количество ХЕ в сутки
<b>Пациенты с близкой к нормальной массой тела:</b>	
Тяжелый физический труд	25-30
Среднетяжелый физический труд	20-22
Работа «сидячего типа»	16-18
Малоподвижный образ жизни	12-15
<b>Пациенты с избыточной массой тела или ожирением:</b>	
Тяжелый физический труд	20-25
Среднетяжелый физический труд	15-17
Работа «сидячего типа»	11-14
Малоподвижный образ жизни	Не менее 10
Пациенты с дефицитом массы тела	25-30

Сахарный диабет – хроническое заболевание, опасное, прежде всего, своими осложнениями. И в первую очередь поражается сердечно-сосудистая система.

■ Что происходит в сердечно-сосудистой системе при сахарном диабете?

Во-первых, внутренняя оболочка артерий сокращается, повышается ее проницаемость, быстрее накапливается холестерин. Холестериновые бляшки на стенках сосудов – прямой путь к инфаркту или инсульту.

Во-вторых, средняя и наружная оболочки артерий, наоборот, утолщаются и уплотняются, из-за этого повышается артериальное давление.

В-третьих, наличие в крови большого количества сахара делает ее густой и вязкой, что приводит к образованию тромбов. Поэтому при диабете внезапно происходят инфаркты, инсульты, тромбозы в различных участках сосудистого русла.

В-четвертых, блокируется белок гемоглобин – главный переносчик кислорода. У больного появляется чувство нехватки воздуха, снижаются физические и умственные способности.

■ Каковы особенности болезней системы кровообращения на фоне сахарного диабета?

Врачи очень часто сталкиваются при сахарном диабете с парадоксальными, нетипичными проявлениями болезней системы кровообращения. Нередки случаи, когда о наличии у него сахарного диабета человек впервые узнает только после произошедшей сердечно-сосудистой катастрофы: инфаркта, инсульта, тромбоза или гипертонического криза.

Поэтому так важно дополнительное обследование даже при хорошем самочувствии, своевременно проводить коррекцию выявленных отклонений, вести здоровый образ жизни, особенно при наличии отягощенной наследственности по сахарному диабету, ишемической болезни сердца, артериальной гипертонии.

Остановимся на основных диабетических кардиопарадоксах.

**Артериальная гипертония** – неоднократно зафиксированное повышение уровня артериального давления (АД) более 140/90 мм рт. столба. Идеальное АД для взрослого человека – 120/80 мм рт. столба.

Артериальной гипертонией страдают до 80% больных сахарным диабетом. Даже при минимальной степени артериальной гипертонии больной сахарным диабетом сразу попадает в группу риска развития сердечно-сосудистых осложнений и нуждается в постоянной медикаментозной коррекции артериального давления. Боль-

# Диабетические кардиопарадоксы: инфаркт без боли, бессимптомная гипертония, инфаркт без гипертонии



ным с сахарным диабетом рекомендуется сохранять АД ниже 130/85 мм рт. ст. Большое значение при артериальной гипертонии имеет и сохранность сосудов почек.

Особенностью течения артериальной гипертонии при сахарном диабете является ее бессимптомность: многие люди не ощущают изменения состояния даже при значительном подъеме артериального давления.

Причина этого – потеря чувствительности нервных окончаний. У пациентов с сахарным диабетом отсутствует ночное физиологическое снижение АД, а зачастую ночное АД даже превышает дневное. Кроме того, из-за жесткости и плотности стенок артерий при сахарном диабете, резкий подъем и колебания артериального давления могут происходить даже при сильном эмоциональном напряжении.

**Мозговой инсульт** – острое нарушение мозгового кровообращения с гибелью участка мозга и необратимой потерей его функции. Инсульты чаще других сердечно-сосудистых осложнений приводят пациентов с сахарным диабетом к ранней инвалидности и смерти. На фоне диабета риск развития мозгового инсульта в 7 раз выше, чем без него. Парадоксальным является то, что инсульт может возникнуть без предшествующе-

го выраженного подъема артериального давления. Наиболее частыми причинами инсульта без гипертонии при диабете могут быть: разрушение разросшихся холестериновых бляшек в мозговых артериях; внезапные нарушения сердечного ритма и проводимости сосудов; быстрые и частые скачки уровня сахара в крови; повышение густоты и вязкости крови.

**Острый инфаркт миокарда** – гибель участка мышцы сердца в результате острого нарушения кровотока по коронарной артерии. Возникает в 6-10 раз чаще и на 8-10 лет раньше у людей с сахарным диабетом, чем без него. Основной причиной смерти почти 50% больных сахарным диабетом является острый инфаркт миокарда.

На фоне сахарного диабета часто развиваются нетипичные формы острого инфаркта миокарда: безболевая, синкопальная (когда инфаркт сопровождается обмороками), аритмическая. Острый инфаркт миокарда без болей затрудняет своевременную постановку диагноза. У больных сахарным диабетом чаще возникают повторные инфаркты миокарда.

■ Как отодвинуть начало развития кардиологических осложнений сахарного диабета?

Нужно нормализовать уровень сахара в крови, чаще измерять артериальное давление в различное время суток и поддерживать его в пределах, не выше 140/90 мм рт. столба, снизить холестерин крови до безопасного уровня. Необходимо избавиться от вредных привычек, сбросить лишние килограммы, придерживаться правил рационального питания, регулярно заниматься физкультурой. Учтесь властствовать своими эмоциями, регулярно консультируйтесь с врачом.

**Тимонин Дмитрий Викторович,**  
главный внештатный специалист  
МЗ УР по кардиологии,  
заместитель главного врача РКДЦ МЗ УР

При продолжительном, тяжелом течении сахарного диабета возникают поздние осложнения в виде диабетической ангиопатии и диабетической артритопатии.

**Д**анные осложнения наступают в связи с прогрессирующими нарушениями микрососудистого русла: капилляров, артериол, венул. Густая и вязкая кровь, протекая через самые узкие места сосудистого русла, быстро образует микротромбы, что постепенно приводит к полному прекращению кровотока. Ухудшение кровотока провоцирует гибель множества клеток, а затем и некроз больших периферических участков организма.

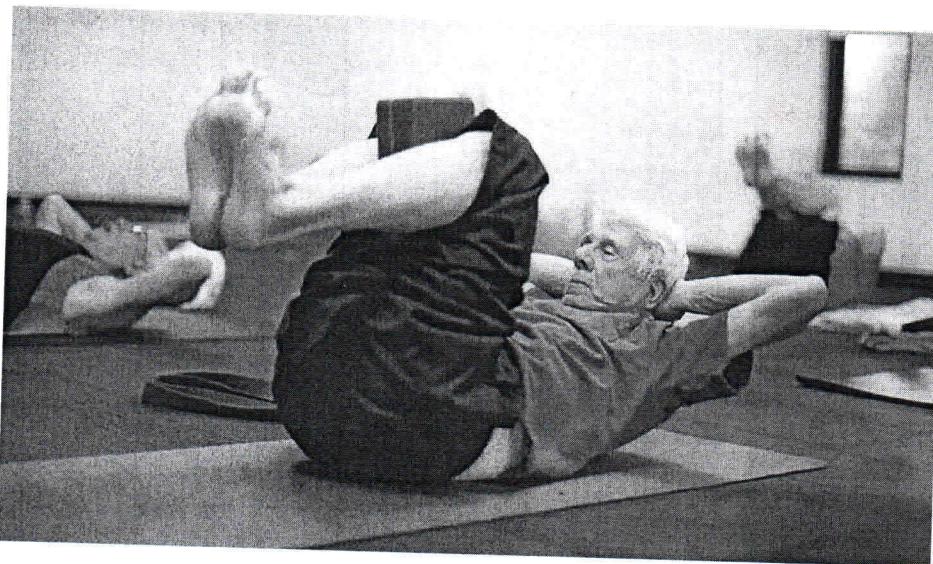
Чаще всего такой процесс происходит в нижних конечностях. Это связано с тем, что кровоток в ногах имеет свои функциональные особенности: здесь самый медленный в организме ток крови, малоразвитая сеть капилляров, кровь имеет более низкую температуру. Кроме того, именно на ноги приходится значительная механическая нагрузка.

**Диабетическая ангиопатия нижних конечностей** чаще всего сочетается с диагнозом облитерирующий атеросклероз, который возникает у людей курящих и имеющих повышенный уровень холестерина в крови.

Формулу развития диабетической ангиопатии условно можно представить так: 10 плюс 10 (на протяжении 10 лет человек живет с повышенным уровнем сахара в крови - более 10 ммоль/л).

**Симптомы диабетической ангиопатии должен знать каждый больной сахарным диабетом:**

- снижение температуры конечностей (мерзнутые ноги);
- тянувшие боли в ногах;
- онемение в различных участках нижних конечностей;
- ощущение жжения, ползающие «мурашки»;
- сухость и истончение кожи, особенно на ступнях;
- перемежающаяся хромота (интенсивная нарастающая боль в мышцах голени при ходьбе, исчезающая в покое);
- ослабление или исчезновение пульсации в стопах;
- в критической стадии - восходящее от пальцев посинение конечности, трофические плохо заживающие язвы с постепенным расширением и углублением гангрены. В настоящее время более 50% случаев ампутаций нижних конечностей происходит по причине



## Здоровые ноги – дальные дороги

гангрены, возникшей на фоне диабетической ангиопатии.

Чтобы сохранить здоровые ноги при сахарном диабете, нужно соблюдать общие профилактические правила. Употребляйте не менее 8 стаканов воды в день, ограничьте в своем рационе жирную пищу. Контролируйте сахар крови, уровень холестерина и артериальное давление. Откажитесь от курения, избавьтесь от лишнего веса, старайтесь меньше нервничать. Правильно сидите: не нужно закидывать ногу на ногу во избежание перекручивания кровеносных сосудов в подколенной впадине.

Самое лучшее средство профилактики и лечения – ходьба. Тренировки важны для образования новых сосудов и усиления кровотока в нижних конечностях. Дистанцию ходьбы нужно увеличивать постепенно. Ходите только в удобной, сухой обуви на мягкой подошве. Почувствовав боль, судороги, усталость, сделайте перерыв на отдых, а затем продолжайте ходьбу. Темп и продолжительность ходьбы согласовывайте с лечащим врачом.

Используйте любую возможность регулярно и часто двигаться. Хорошей тренировкой для сосудов являются также плавание, танцы, езда на велосипеде.

Еще одним грозным последствием сахарного диабета является **диабетическая артритопатия**. Она развивается вслед за диабетической ангиопатией на

фоне множественного поражения микрососудов, осуществляющих доставку питательных веществ и кислорода к суставам, связкам, костям. Малоболезненное течение диабетической артритопатии, как правило, сопровождается разрушительными изменениями в костях, которые видны на рентгенограммах.

В медицине существует понятие «синдром диабетической стопы». Такая стопа – результат множественных костно-мышечных и микрососудистых поражений ног у пациентов с многолетним некомпенсированным сахарным диабетом. Лечением этой патологии занимаются совместно врачи эндокринологи, ревматологи, ангиохирурги.

Чтобы избежать изменений в суставах, нужно активно лечить сахарный диабет и атеросклероз, соблюдать все перечисленные выше рекомендации. Полезно ежедневно делать ножные ванны и осматривать кожные покровы стоп, несколько раз в день выполнять гимнастику для стоп (вращение ступней, движения пальцами ног). Важно избегать травм стоп (механических, термических, химических). Занимайтесь профилактикой болезни – и ваши ноги останутся здоровыми на долгие годы.

**Шабардина Светлана Вениаминовна,**  
заведующая отделением медицинской  
профилактики РКДЦ МЗ УР,  
врач-ревматолог высшей категории

Поражение глаз при сахарном диабете в той или иной степени развивается более чем у 40 % больных сахарным диабетом. Как правило, патологические изменения на глазном дне возникают спустя 5–10 лет после начала заболевания. Более 10 % больных сахарным диабетом получают инвалидность именно по зрению.

**Н**айболее опасным и частым проявлением диабета со стороны органов зрения является поражение сетчатки – **диабетическая ретинопатия**. В ее развитии большую роль играет тип, тяжесть заболевания и его длительность, степень поражения диабетом других органов, наличие сопутствующих заболеваний. В стенке расширенных сосудов образуются выпячивания, через которые в толщу сетчатки проникает кровь. Развивается отек центральной зоны сетчатки, который сдавливает светочувствительные клетки, что приводит к их гибели. Человек начинает замечать, что отдельные участки изображения выпадают, зрение значительно ухудшается. Истонченные стенки сосудов разрываются, это является причиной появления на глазном дне мелких кровоизлияний. Кровоизлияния могут обнаруживаться и в стекловидном теле, тогда больной видит их как черные плавающие хлопья.

Если в стекловидное тело попало большое количество крови, то зрение мгновенно исчезает вплоть до потери светоощущения. Кислородное голодаание сетчатки, вызванное несовершенством кровеносных сосудов, приводит к разрастанию патологически измененных, хрупких капилляров и соединительной ткани. Они растут по поверхности сетчатой оболочки, сморщивая ее и приводя к отслойке. Зрение при этом катастрофически снижается.

Еще одно проявление диабета глаза – **вторичная неоваскулярная глаукома**. Она характеризуется болевым синдромом из-за подъема внутриглазного давления, зрение быстро снижается. Такая глаукома плохо поддается лечению. Она развивается в связи с тем, что патологические новообразованные кровеносные сосуды прорастают в радужку и в угол передней камеры глаза, через который происходит отток внутриглазной жидкости. Тем самым они закрывают дренажную систему глаза. Возникает выраженное увеличение уровня внутриглазного давления, которое может привести сначала к частичной, а затем и к полной атрофии зрительного нерва и необратимой слепоте.

# Поражение глаз при диабете

Глаукома у больных сахарным диабетом развивается в 4–5 раз чаще, чем у здоровых людей. Сахарный диабет может привести к появлению катаракты даже у молодых людей.

**Диагностика диабета глаза.** Если у пациента обнаружен сахарный диабет, ему обязательно нужно пройти стандартное офтальмологическое обследование, включающее в себя определение остроты зрения, границ полей зрения, измерение внутриглазного давления. Если из-за развившейся катаракты или кровоизлияния в стекловидное тело невозможно увидеть глазное дно, проводится ультразвуковое исследование глаза.

С целью разрушения новообразованных сосудов осуществляется их лазеркоагуляция.

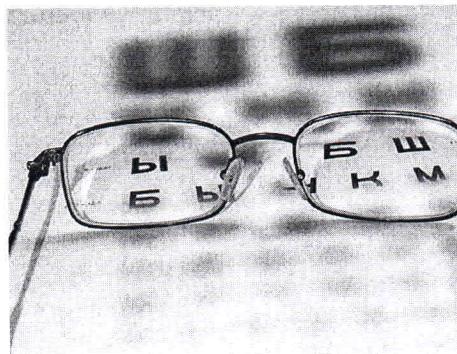
При катаракте операция проводится при остроте зрения 0,2–0,5, так как при сахарном диабете катаракта созревает и перезревает значительно быстрее, чем у здоровых людей. Если на глазном дне имеются значительные проявления диабетической ретинопатии, то полного восстановления зрения не произойдет.

Лечение ретинопатии в начальной стадии предполагает лазеркоагуляцию сетчатки, процедура проводится в 3 этапа с перерывом в 5–7 дней. Цель этой процедуры – ограничение зоны отека и разрушение новообразованных сосудов. Эта манипуляция способна предотвратить патологический процесс распространения соединительной ткани и потерю зрения. Параллельно рекомендуется проведение курсов поддерживающего консервативного сосудоукрепляющего, метаболического, витаминного лечения 2 раза в год.

Но подобные мероприятия недолго сдерживают диабетические проявления, поскольку само заболевание – сахарный диабет – имеет прогрессирующее течение, и нередко приходится прибегать к хирургическому вмешательству. Специальными инструментами удаляются стекловидное тело вместе с кровью, патологическая соединительная ткань, рубцы, которые тянут за собой сетчатку. Сосуды прижигают лазером.

На базе Республиканской офтальмологической клинической больницы специалисты оказывают эффективную помощь пациентам с сахарным диабетом, имеющим осложнения с поражением глаз. Однако тяжелое течение сахарного диабета снижает эффективность современных высокотехнологичных методик. Поэтому каждому больному важно знать, что лечение сахарного диабета необходимо начинать с момента его обнаружения.

**Леонова Елена Витальевна,**  
зам. глав. врача по организационно-  
методической работе,  
врач высшей категории отделения  
рефракционной хирургии РОКБ МЗ УР



## Внимание!

**Сахарный диабет может привести к появлению катаракты даже у молодых людей.**

Выбор метода лечения глазных симптомов диабета зависит от степени их проявления. Воспалительные заболевания придатков глаза и его переднего отрезка лечат стандартными методами, контролируя уровень сахара в крови.

Для лечения неоваскулярной глаукомы подбирают гипотензивные капельные препараты. Но основной способ лечения этого вида глаукомы – хирургический. Его цель – создать дополнительные пути оттока для внутриглазной жидкости. Чем раньше проводится подобная операция, тем выше шанс компенсации внутриглазного давления.

# Учитесь быть здоровыми

Сохранить свое здоровье и оставаться активным, бодрым и деятельным долгие годы в современной динамичной, полной проблем и стрессов жизни, непросто. И здесь на помощь могут прийти медицинские работники. Ведь сохранение здоровья – это целая наука. Не нужно ждать момента, когда в организме возникнут какие-либо сбои, можно научиться избежать развития многих заболеваний. А если все-таки болезнь существует, то необходимо уметь «договариваться» и жить с ней, постараться замедлить развитие осложнений. Именно этому обучают в Школах здоровья, открытых практических во всех городах России.

**В** Удмуртии в 26 учреждениях здравоохранения открыты Школы здоровья для пациентов с сахарным диабетом. Из них – 24 Школы для взрослых и 2 Школы для детей и их родителей (в РДКБ и ДГКП №2 г. Ижевска). Программа Школы сахарного диабета состоит из занятий, на которых дается подробная информация о клинических проявлениях заболевания и его осложнениях. Вас научат приемам самоконтроля уровня сахара в крови, расскажут о методах лечения болезни, дадут исчерпывающую информацию об особенностях правильного питания, научат считать «хлебные единицы» и калории в потребляемой пище, применять сахарозаменители. На уроках применяются мультимедийное оборудование, плакаты, мульжи, проводятся физкультурные занятия с использованием различного спортивного инвентаря. На первом и последнем занятиях «ученики» проходят анкетирование для выявления уровня знаний до и после обучения. Для закрепления полученных знаний демонстрируются видео и DVD-фильмы, распространяется раздаточный информационный материал. В ГКБ №9 г. Ижевска функционирует кабинет «Диабетическая стопа», где проводятся диагностика и лечение синдрома диабетической стопы.

**Чтобы записаться на бесплатные занятия в Школу здоровья, обратитесь в свою поликлинику, к участковому врачу-терапевту.**

## ПРОВЕРЬ СЕБЯ!

Есть такое выражение у врачей-эндокринологов: «Сахарный диабет не болит». И это правда! Человек может и не подозревать, что серьезно болен, потому что он почти никак не дает о себе знать.

Мы предлагаем пройти небольшой тест, который поможет вам обратить пристальное внимание на свое здоровье, станет стимулом для прохождения более точной диагностики и постановки правильного диагноза.

Ответьте на вопросы. Для каждого вопроса выберите один правильный ответ и отметьте его. Сложите все баллы. Используйте суммарный балл для определения вашего риска развития сахарного диабета или преддиабета. Передайте заполненный вопросник вашему врачу.

1. Определяли ли у вас когда-либо уровень глюкозы (сахара) крови выше нормы (во время диспансеризации, профосмотра, во время болезни или беременности)?
  - а) Нет – 0 баллов
  - б) Да – 5 баллов
2. Принимали ли вы когда-либо регулярно лекарства для снижения артериального давления?
  - а) Нет – 0 баллов
  - б) Да – 2 балла
3. Ваш возраст:
  - а) До 45 лет - 0 баллов
  - б) 45–54 года – 2 балла
  - в) 55–64 года – 3 балла
  - г) Старше 65 лет – 4 балла
4. Занимаетесь ли вы физическими упражнениями регулярно (по 30 минут каждый день или 3 часа в течение недели)?
  - а) Да – 0 баллов
  - б) Нет – 2 балла
5. Ваш индекс массы тела (вес, кг: (рост, м)<sup>2</sup> = кг/м<sup>2</sup>):
  - а) Ниже 25 кг/м<sup>2</sup> – 0 баллов
  - б) 25–30 кг/м<sup>2</sup> – 1 балл
  - в) Более 30 кг/м<sup>2</sup> – 3 балла
6. Как часто вы едите овощи, фрукты или ягоды?
  - а) Каждый день – 0 баллов
  - б) Не каждый день – 1 балл
7. Ваша окружность талии (измеряется чуть выше пупка):
 

Мужчины/ Женщины

  - а) менее 94 см/ менее 80 см- 0 баллов

б) 94–102 см/ 80–88 см – 3 балла  
в) более 102 см/ более 88 см – 4 балла

### 8. Был ли у ваших родственников сахарный диабет 1 или 2 типа?

- а) Нет – 0 баллов
- б) Да, у дедушки, бабушки, тети, дяди, двоюродных братьев, сестер – 2 балла
- в) Да, у родителей, брата, сестры, собственного ребенка – 5 баллов.

### РЕЗУЛЬТАТЫ:

- **менее 12 баллов** – у вас хорошее здоровье, и вы должны продолжать вести здоровый образ жизни;
- **12–14 баллов** – возможно, у вас преддиабет. Вы должны посоветоваться со своим врачом, как вам следует изменить образ жизни;
- **15–20 баллов** – возможно, у вас преддиабет или сахарный диабет 2-го типа. Вам желательно проверить уровень глюкозы (сахара) крови, изменить свой образ жизни. Не исключено, что вам понадобятся и лекарства для снижения уровня глюкозы (сахара) в крови;
- **более 20 баллов** – по всей вероятности, у вас есть сахарный диабет 2-го типа. Вы должны проверить уровень глюкозы (сахара) в крови и постараться его нормализовать, изменить свой образ жизни. Вам понадобятся лекарства для контроля за уровнем глюкозы (сахара) в крови.