



**Быть здоровым – значит быть свободным.**

*Вильгельм Фишер*

## ДЕТСКИЙ ВОПРОС

Сахарный диабет у детей

3

## ОБРАЗ ЖИЗНИ

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 – болезнь цивилизации

**П**о данным Всемирной организации здравоохранения, заболеваемость диабетом в мире неуклонно растет и сегодня приобретает характер эпидемии. ВОЗ называет сахарный диабет, наряду с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, одной из главных причин смертности и инвалидности населения планеты. Сахарный диабет – социально значимое заболевание, поскольку оно поражает и детей, и взрослых людей трудоспособного возраста.

В Удмуртской Республике принята ведомственная целевая программа «Сахарный диабет» на 2013-2015 годы. Основные цели программы – профилактическая деятельность, выявление заболеваемости сахарным диабетом на ранней стадии, снижение вероятности острых осложнений у пациентов и т.д. На реализацию программы выделено более 300 млн. рублей. Из 37 620 пациентов с сахарным диабетом, состоящих на диспансерном учете в лечебных учреждениях УР в 2014 году, 5 731 чел. обеспечиваются сахароснижающими препаратами за счет средств дополнительного лекарственного обеспечения, а 31 749 чел. – из средств региональной целевой программы «Сахарный диабет». В медучреждениях Удмуртии работают 26 Школ здоровья для пациентов с сахарным диабетом, где можно научиться жить с этой болезнью..

Читайте в номере материалы о том, как избежать развития сахарного диабета или значительно снизить тяжесть течения этого грозного заболевания.

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

**С**ахарный диабет 1 типа (юношеский или инсулинозависимый) представляет собой хроническое заболевание, при котором поджелудочная железа производит мало 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.

Сахарный диабет 2 типа – заболевание, возникающее, как правило, в зрелом возрасте (от 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 считают причинами развития диабета 2 типа генетическую предрасположенность (наследственный фактор), заболевания эндокринной системы (патологию гипофиза, щитовидной железы, коры надпочечников), осложнения при вирусных заболеваниях (гриппе, вирусном гепатите, вирусе герпеса и др.), панкреатите, опухолях поджелудочной железы.

Вследствие нарушения обмена веществ в организме страдают многие органы и системы. Прежде всего, это сосуды сердца, почек, нижних конечностей и глаз. 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. При поражении кровеносных сосудов у больных сахарным диабетом может проявиться почечная недостаточность, когда почки не способны образовывать и выводить мочу из организма. Нарушение кровотока в артериях ног, повреждение нервных волокон приводят к



## Несладкая болезнь от «сладкой жизни»

патологическим изменениям стоп, что в тяжелых случаях осложняется развитием гангрены. При сахарном диабете сильно поражаются сетчатка, артерии, вены и капилляры глаза, что может привести к полной слепоте.

### Внимание!

**Основными мерами профилактики развития сахарного диабета являются здоровый образ жизни, рациональный режим питания, борьба с лишним весом, физическая активность, борьба со стрессами, контроль сахара крови...**

Признаки сахарного диабета 1 и 2 типа различаются. Иногда человек не ощущает у себя никаких симптомов, и диабет могут случайно обнаружить разные врачи-специалисты (например, окулист при осмотре глазного дна). Но все-таки можно указать ряд симптомов, характерных для сахарного диабета обоих типов: повышенная жажда и учащенное мочеиспускание в ночные часы, чувство сухости во рту, сухость кожных покровов, потеря веса при хорошем аппетите и достаточном питании, повышенное чувство голода и набор веса, нарушение зрения, зуд кожных покровов и слизистых половых органов, постоян-

ная сонливость или раздражительность. Если вы обнаружили у себя хотя бы некоторые из вышеперечисленных симптомов, необходимо срочно обратиться за консультацией к участковому врачу-терапевту. Он направит вас на анализы и совместно с другими специалистами поставит правильный диагноз.

Важно знать, что существуют факторы риска развития диабета 2 типа. Это, прежде всего, избыточный вес или ожирение, неправильное питание с обильным употреблением жирных, сладких, мучных продуктов, курение, малоподвижный образ жизни, постоянные стрессы. Все это может спровоцировать возникновение заболевания у каждого человека.

Сахарный диабет – заболевание, с которым можно «договориться». И 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, борьба со стрессами, контроль сахара крови (повышение уровня сахара в крови натощак более 6,6 ммоль/л может свидетельствовать о вероятном развитии сахарного диабета).

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

**Д**иабет 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 тиреозит (болезнь щитовидной железы).

Диабет можно заподозрить, когда на фоне общего здоровья ребенок вдруг начал очень много пить, 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, ячмени; 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 становятся как бы накрахмаленные, а если моча попала на пол, остаются липкие пятна.

Дети, заболевшие сахарным диабетом, нуждаются в пожизненной заместительной гормональной терапии.

**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.**

## Особенности сахарного диабета у детей



Количество инсулина для каждого человека индивидуально, дозировку определяет врач-эндокринолог. Инъекции делают 4-5 раз в день перед каждым приемом пищи и дополнительно по потребности.

Большое значение в течении болезни имеет соблюдение правил здорового образа жизни. 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 легкоусвояемые углеводы. Это важно прежде всего в психологическом плане, чтобы ребенок не чувствовал себя чем-то обделенным. 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 уровень глюкозы в крови. В целом углеводы нужно пересчитывать на количество хлебных единиц (ХЕ) и употреблять небольшими 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 позволяют врачу-эндокринологу скорректировать дозу инсулина в соответствии с интенсивностью физических нагрузок.

Если врач поставил ребенку диагноз «сахарный диабет 1-го типа», самое главное и сложное 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 подобранная и организованная, постоянный контроль над состоянием значительно облегчают течение заболевания и позволяют больным диабетом детям жить долго и полноценно.

*Могилевская  
Наталья Александровна,  
зав. эндокринологическим  
отделением РДКБ МЗ УР,  
врач – детский  
эндокринолог 2 категории*

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**ольшой сахарным диабетом должен понять, что собственными 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 позволит 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-

риварке, 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*

### ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ 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 сморщивается, повышается ее проницаемость, быстрее накапливается холестерин. Холестериновые бляшки на стенках сосудов – прямой путь к инфаркту или инсульту.

**Во-вторых**, средняя и наружная оболочка артерий, наоборот, утолщается и уплотняется, из-за этого растет 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. Не редкость случаи, когда о наличии у него сахарного диабета человек впервые узнает только после случившейся сердечно-сосудистой катастрофы: инфаркта, инсульта, тромбоза или гипертонического криза. Поэтому так важно дополнительно обследоваться 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) крови более 140/90 мм рт.ст. «Идеальное» АД взрослого человека – 120/80 мм рт.ст. Артериальной гипертонией страдают до 80% больных сахарным диабетом. Даже при минимальной степени артериальной гипертонии больной с сахарным диабетом сразу попадает в группу пациентов с очень высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений и нуждается в постоянной медикаментозной коррекции артериального давления. Больным с

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



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 подъеме артериального давления до очень высоких цифр. Причина этого – потеря чувствительности нервных окончаний. У пациентов с сахарным диабетом отсутствует ночное физиологическое снижение АД, зачастую ночное АД даже превышает дневное. Кроме того, из-за жесткости и плотности стенок артерий при сахарном диабете, резкий подъем и колебания артериального давления происходят 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 пациента 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 предшествующего выраженного подъема артериального давления. Наиболее ча-

стыми причинами инсульта без гипертонии при диабете могут быть: разрушение разросшихся холестериновых бляшек в мозговых артериях; внезапные нарушения сердечного ритма и проводимости; быстрые и частые «скачки» 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 сахар крови, чаще проверять артериальное давление в различное время суток, снизить холестерин крови до безопасного уровня. Необходимо избавиться от вредных привычек, сбросить лишние килограммы, придерживаться принципов рационального питания, регулярно заниматься физкультурой. Учитесь властвовать своими эмоциями, регулярно консультируйтесь с врачом.

*Сивак Ирина Вячеславовна,  
зав. отделением орметод. работы  
и медпрофилактики РКДЦ МЗ УР,  
врач высшей категории*

*Шабаридина Светлана Вениаминовна,  
зав. кабинетом медпрофилактики  
РКДЦ МЗ УР,  
врач-ревматолог высшей категории*

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

**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, постепенно приводя к полному прекращению кровотока. Ухудшение кровотока ведет к гибели множества клеток, а затем и больших периферических участков организма.

Чаще всего такой процесс происходит в нижних конечностях. Это происходит из-за того, что кровоток в ногах имеет свои функциональные особенности: здесь самый медленный ток крови в организме, малоразветвленная сеть капилляров, кровь более низкой температуры. Кроме того, именно ноги испытывают значительную механическую нагрузку.

**Диабетическая ангиопатия** нижних конечностей чаще всего сочетается с диагнозом облитерирующий атеросклероз, при котором факторами риска служат курение и повышенный холестерин в крови.

Формулу развития диабетической ангиопатии условно можно представить так: «10 плюс 10»: на протяжении более 10 лет человек живет с сахаром крови, превышающим 10 ммоль/л большую часть суток.

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

- снижение температуры конечностей;
- ощущение зябкости ног;
- тянущие боли в ногах;
- онемение в различных участках конечностей;
- ощущения жжения, ползания «мурашек»;
- судороги мышц стоп и голеней;
- асимметричное выпадение волосяного покрова на ногах;
- сухость и истончение кожи, особенно на стопах;
- 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 их расширением и углублением гангрены. В настоящее время свыше 50% случаев ампутации нижних конеч-



## Здоровые ноги — дальние дороги

ностей происходит по причине 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 артропатия**. Она развивается

вслед за диабетической ангиопатией на фоне множественного поражения микрососудов, осуществляющих доставку питательных веществ и кислорода к суставам, связкам, костям. Малоболлезненное течение диабетической артропатии, как правило, сопровождается выраженными 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. Лечение этой патологии занимаются совместно врачи эндокринологи, ревматологи, ангиохирурги.

Чтобы избежать изменений в суставах, нужно активно лечить сахарный диабет и атеросклероз, соблюдать все вышеперечисленные рекомендации. Можно ежедневно делать ножные ванны и осматривать кожные покровы стоп, избегать травм стоп (механических, термических, химических), несколько раз в день выполнять гимнастику для стоп: вращение ступней, движения пальцами ног. Выполняйте рекомендации по профилактике – и ваши ноги останутся здоровыми на долгие годы.

**Шабардина Светлана Вениаминовна,**  
зав. кабинетом медпрофилактики  
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**аиболее опасным и частым проявлением диабета со стороны органа 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 жидкая часть крови. Развивается отек центральной зоны сетчатки, который сдавливает светочувствительные клетки, приводя к их гибели. Человек начинает замечать, что отдельные участки изображения выпадают, зрение значительно снижается. Истонченные стенки сосудов разрываются, становясь 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 светоощущения. Кислородное голодание 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 и быстрым снижением зрения. Такая глаукома плохо поддается лечению. Она развивается в связи с тем, что патологические новообразованные кровеносные сосуды прорастают в радужку и 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. Глаукома у

# Поражение глаз при диабете

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 исследование, 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.



## 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 каплевидные препараты. Но основной способ лечения этого вида глаукомы – хирургический, цель которого – создать дополнительные пути оттока для внутриглазной жидкости. Чем раньше проводится подобная операция, тем выше шанс компенсации внутриглазного давления. С целью разрушения ново-

образованных сосудов проводится 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, которая проводится в 3 этапа с перерывом в 5–7 дней. Цель процедуры – отграничение зоны отека и разрушение новообразованных сосудов. Эта манипуляция способна предотвратить патологический процесс разрастания соединительной ткани и потери зрения. Параллельно рекомендуется проведение курсов поддерживающего консервативного сосудостроительного, метаболического, витаминно-тканевого лечения 2 раза в год. Но эти мероприятия ненадолго сдерживают диабетические проявления, поскольку само заболевание – сахарный диабет – имеет прогрессирующее течение, и нередко приходится прибегать к хирургическому вмешательству. Для этого специальными инструментами удаляются стекловидное тело вместе с кровью, патологическая соединительная ткань, рубцы, которые тянут за собой сетчатку, сосуды прижигаются лазером.

На базе Республиканской офтальмологической клинической больницы МЗ УР специалисты оказывают помощь пациентам с сахарным диабетом, имеющим осложнения с поражением глаз. В 2013 году было произведено около 196 лазеркоагуляций сетчатки при диабетической ретинопатии, 45 витректомий при гемофтальмах и пролиферативной диабетической ретинопатии. Тяжелое течение сахарного диабета снижает эффективность этих высокотехнологичных методик. Поэтому каждому больному важно знать, что лечение сахарного диабета нужно начинать с момента его обнаружения.

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

# Учитесь быть здоровыми

Сохранить свое здоровье и оставаться активным, бодрым и деятельным долгие годы в современной динамичной, полной проблем и стрессов жизни, не просто. 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 практически 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, муляжи, 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 информации демонстрируются видео и DVD-фильмы, распространяется раздаточный информационный материал. В ГКБ №9 г. Ижевска функционирует кабинет «Диабетическая стопа», где ведется диагностика и лечение синдрома диабетической стопы.

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

Уже 11 лет в Ижевске существует Центр коррекции питания и здоровья «Арт-Лайф». Главная цель работы Центра – формирование навыков здорового образа жизни у каждого человека.

**В** Центре осуществляется комплексный подход к проблеме коррекции здоровья. Прежде всего, вам предлагают пройти компьютерное тестирование, позволяющее в целом определить потенциальное здоровье и тип личности. Результаты тестирования помогают выявить наиболее слабые системы организма (что позволяет скорректировать факторы риска развития различных заболеваний). Также тестирование позволяет выявить способности и таланты человека, определить самую подходящую для данного типа личности сферу деятельности и т.д.

Программа коррекции здоровья включает в себя четыре основных направления: культура движения, культура питания, культура восстановления, культура общения. При этом осуществляется индивидуальный подход к каждому клиенту. В Центре проводятся как инди-

## Центр коррекции питания и здоровья



видуальные занятия, так и коллективные тренировки, обучение, осуществляется контроль над выполнением заданий в процессе всего обучения.

Тренинги, коллективные и индивидуальные занятия и процедуры проводят специалисты: психолог, специалист по массажу, специалист по осанке и стопам, тренер йоги, диетолог-нутрициолог. В Центре работают клуб сниже-

ния веса, клуб для женщин, мастерская косметолога.

Специалисты Центра предлагают клиентам витаминно-минеральные комплексы, продукцию для функционального питания, высококачественную косметику компании «Арт Лайф». В Центре проходят дни открытых дверей для всех желающих, круглые столы для врачей, выездные семинары, лекции, знакомящие с продукцией «Арт Лайф».

Всех, кто заботится о своем здоровье и стремится к долгой, активной, полноценной жизни, ждут по адресу:



г. Ижевск, ул. Пушкинская, 245а.  
Телефон (3412) 43-03-53.  
Режим работы:  
в будни 9.00-19.00, без обеда  
в субботу 9.00-16.00, без обеда.  
seven-sky18@bk.ru  
www.artlife.com.ru

Периодическое информационное издание

Издается БУЗ УР «Республиканский центр медицинской профилактики Министерства здравоохранения УР»

Руководитель проекта - Гульнара Сагдеева  
Редактор Елена Борисова  
Адрес редакции: г. Ижевск, ул. Свердлова, 7  
Телефоны: (3412) 51-01-35, 51-01-34.

Здоровый  
стиль

Периодичность выхода – 1 раз в два месяца.  
Отпечатано в МУП «Сарапульская типография».  
Адрес: г. Сарапул, ул. Раскольникова, 152  
Тираж - 999 экз. Заказ № 3416