

Наталья Андреевна Данилова

## Как не заболеть диабетом



### Болезнь или ее предвестник?

Вы вышли из кабинета врача, который только что сообщил: «У вас преддиабет»... Можно сказать, что узнали вы сразу две новости: плохую и хорошую. Плохая новость заключается в том, что с вашим здоровьем не все в порядке. Преддиабет – показатель того, что у вас есть высокий риск развития недуга. Это пограничное состояние между здоровьем и заболеванием сахарным диабетом. Некоторые ученые утверждают, что люди в преддиабетическом состоянии заболевают диабетом в пять раз чаще тех, кто не прошел через эту стадию.

«А что же тут хорошего?» – спросите вы. Хорошая новость – в том, что, ставя диагноз преддиабет, врач констатирует: у вас есть все шансы для того, чтобы не дать болезни развиться в диабет, победить чудовище в зародыше. Это еще не болезнь. Вы заметили опасность на подступах. Разве это не вселяет оптимизм?

Современной медициной преддиабетическое состояние хорошо изучено. И теперь ваше самочувствие полностью зависит от следования советам врача. И, разумеется, от самодисциплины, ведь вам предстоит нелегкая работа.

Преддиабет – это не повод для отчаяния, а сигнал к действию. Главное, что вы должны понять: с этого дня вы обязаны полностью взять ответственность за свою жизнь и здоровье в свои руки. Ни один врач, самый опытный и искусный, не сможет вам помочь, если вы сами не возьметесь за дело, за\*~~censored~~\*в рукава.

Первое, что вам придется сделать, – разобраться в процессах, начавшихся в вашем организме. Только поняв суть происходящего, вы сможете на них воздействовать, изменяя в нужном направлении.

Затем под контролем доктора вам предстоит составить перечень тех задач, которые вам придется решать с учетом вашего состояния. Пройти полное обследование. Проконсультироваться с врачами разных специальностей. Обобщить и проанализировать их рекомендации.

И наконец, после этого вам следует коренным образом изменить свою жизнь. Это необходимо. Одними таблетками и уколами наступающий диабет не прогнать. Нужно оружие помощнее. И хотя возникновение преддиабета не всегда связано с образом жизни, который вел пациент (определенную роль играет генетическая предрасположенность, возраст и даже национальная принадлежность), ослабить воздействие факторов риска можно только одним способом: правильно организовав свою жизнь.

Вам предстоит выработать новые привычки и почувствовать преимущества тех сторон своего существования, которые прежде оставляли вас равнодушными. То есть предстоит измениться полностью – практически стать другим человеком. Звучит пугающе? Возможно. И все-таки, согласитесь, пугаться надо не перемен к лучшему, а угрозы развития заболевания, которая нависла над вами.

Посмотрите на случившееся под новым углом зрения. Вам дан шанс. Шанс круто повернуть свой путь, отправиться в путешествие в новые, незнакомые края. Отнеситесь к вашим будущим переменам как к увлекательному приключению, в конце которого вас ждет достойная награда – здоровье!

Если у вас преддиабет, это значит, что у вас есть возможность прожить здоровую и активную жизнь!

Ваше здоровье – в ваших руках!

## **Часть I. Преддиабет. Будем знакомы**

### **Глава 1. Это еще не беда?**

## **Насколько это серьезно?**

Уже само название «преддиабет» говорит о том, что это состояние – предтеча серьезной болезни. Правда, руки опускать не стоит. Тысячи людей по всему миру живут с преддиабетом, который так и не развивается в нечто большее. Но и отмахиваться от него в надежде, что «может, пронесет», ни в коем случае нельзя. Легкомыслия он не прощает.

Среди врачей нет единого мнения о том, что же такое «преддиабет» – начальная обратимая(!) стадия диабета, появление первых диабетических симптомов или просто набор факторов, определяющих склонность к дальнейшему развитию недуга. Но все врачи единодушны в том, что преддиабет сигнализирует об опасности.

Если врач сообщил вам о наличии преддиабета, он имеет в виду, что с большой долей вероятности вы можете через 5-10 лет заболеть диабетом. Это значит, что уже сейчас уровень сахара в вашей крови немного выше, чем должен быть. Но не до такой степени, чтобы врач мог поставить диагноз сахарный диабет.

Итак, небольшое повышение сахара в крови вкупе с факторами риска и называется «преддиабет». Если не проводить лечение, со временем состояние может ухудшиться и привести к развитию сахарного диабета. А он в свою очередь грозит другими серьезными осложнениями.

Каждый год около 4 % людей переходит из группы преддиабетиков в разряд больных диабетом. И, чтобы не попасть в эти проценты, надо действовать – даже если вы хорошо себя чувствуете. Благо на этой стадии в ваших силах вернуть уровень сахара к норме и отсрочить развитие диабета (или вовсе избежать его).

Это еще не диабет. Но, несмотря на то что практически никаких симптомов еще не наблюдается, негативные изменения уже могли потихоньку начаться в организме, мало-помалу подтачивая сердечно-сосудистую систему, кровообращение, почки и зрение. Поэтому время действовать!

Помните, главное отличие преддиабета от диабета в том, что преддиабет обратим! Еще можно обернуть вспять процессы, можно не переступить через черту, за которой недуг начинает диктовать свои правила игры. А главное, вернуть себе здоровье можно практически без медикаментов.

## **Худший сценарий**

Для того чтобы стало понятно, как важно начать действовать, давайте посмотрим, что произойдет, если не предпринимать меры и пустить процессы на самотек. Рано или поздно, как вы поняли, дело закончится диагнозом сахарный диабет.

Сахарный диабет – это недуг, который характеризуется нарушением всех видов обмена веществ: углеводного, жирового, белкового, минерального и водно-солевого. Его развитие связано с недостатком (или отсутствием) в организме человека гормона инсулина, который провоцирует высокое содержание сахара в крови.

Механизм развития этого недуга медикам хорошо понятен. Поступающие с пищей в организм углеводы разлагаются в желудке до глюкозы и поступают в кровь. Глюкоза является жизненно необходимой для нашего организма. Это – главный источник энергии для человека. Содержание этого углевода в крови у здорового взрослого человека составляет около 3,89-5,83 ммоль/л. Глюкоза доставляется с кровью ко всем клеткам тела.

Но добраться до клетки недостаточно – необходимо в нее проникнуть. «Открывает» клетки для проникновения глюкозы гормон инсулин, который вырабатывается бета-клетками поджелудочной железы. Как только глюкоза поступает в кровь, бета-клетки получают от организма сигнал и начинают интенсивно вырабатывать инсулин, который вместе с глюкозой разносится кровотоком. Инсулин, таким образом, помогает обеспечивать питание клеток. Чем больше глюкозы всасывается в кровь, тем больше инсулина производят бета-клетки, и уровень сахара (той самой глюкозы) в крови у здорового человека не «зашкаливает».

При сахарном диабете эта схема нарушается. Существует два варианта развития события (и соответственно поэтому и выделяют два типа заболевания).

Если бета-клетки поджелудочной железы по каким-то причинам не способны вырабатывать инсулин, то каждый раз при поступлении глюкозы в кровь встает вопрос о том, как ей проникнуть в клетки, – без инсулина это невозможно. Уровень сахара в крови соответственно остается повышенным, а клетки так и продолжают голодать. Это состояние довольно опасно, его называют гипергликемией. При развитии этого состояния больной начинает стремительно худеть, терять силы буквально на глазах. Если вовремя не принять меры, гипергликемия может привести к диабетической коме и даже смерти. К счастью, в наши дни этого практически не происходит – люди достаточно информированны для того, чтобы вовремя принять адекватные меры.

Врачам (да и больным) хорошо известно, как жить с такой «ленивой» поджелудочной железой, – приходится брать ее работу на себя и вводить инсулин самостоятельно с помощью шприца. Если болезнь развивается по первому сценарию, такой диабет называют инсулинозависимым сахарным диабетом (или диабетом первого типа). Склонность к этому типу болезни имеют люди в возрасте до 35 лет.

Нас же интересует другой сценарий, при котором инсулин вырабатывается в достаточном объеме, но он не способен по каким-либо причинам выполнять свою важную миссию в организме. В этом случае врач тоже ставит диагноз сахарный диабет. Но это уже диабет II типа – инсулиннезависимый. Этот тип диабета менее опасен, поскольку гораздо реже приводит к летальному исходу. Обычно это заболевание отмечается у людей после сорока лет (хотя, бывает, им болеют и дети, перекормленные булочками и чипсами). Характер лечения зависит от тяжести недуга.

Преддиабет является предтечей сахарного диабета II типа! Недаром второе название преддиабетического состояния – «нарушение толерантности к глюкозе». Толерантность – это способность организма переносить воздействие определенного вещества. Таким образом, при нарушении толерантности к глюкозе врачи говорят о начале сбоя в углеводном обмене. Этот сбой существенно повышает риск развития сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний.

Почему возникает нарушение толерантности к глюкозе? Это объясняется сложным, комбинированным нарушением выработки инсулина и снижением чувствительности тканей (повышенной резистентностью) к инсулину.

На первой стадии нарушения толерантности уровень сахара (глюкозы) натошак может быть нормальным или слабо повышенным. Но это только на первой стадии. А вот дальше лишь 30 % людей, не предпринимающих специальных мер, избегают перетекания преддиабета в диабет. У остальных (повторимся, речь о людях, проигнорировавших преддиабетическое состояние) здоровье пошатнулось: развился диабет. То есть шанс «проскочить на дурачка» не так уж велик – меньше одной трети.

#### **Лучший сценарий**

Наша задача сделать так, чтобы события развивались по другой схеме. То есть, чтобы уровень сахара смог нормализоваться и нежелательные осложнения не наступили. Для того чтобы этого добиться, необходимо помочь организму

выполнять те функции, которые в настоящее время по каким-то причинам ослаблены.

И как только мы примем решение жить в соответствии с потребностями нашего организма, мы должны подчинить свою жизнь определенному плану. В ней не должно остаться места легкомыслию. Врачи помогут нам только в том случае, если мы сами не будем чинить им препятствий необдуманными поступками.

Итак, наша цель – сделать так, чтобы уровень глюкозы в крови был как можно ближе к норме. Добиться этого можно только путем сочетания разных методов, о которых мы поговорим на страницах этой книги.

Главные (и самые действенные!) способы остановить надвигающуюся болезнь – снижение веса, соблюдение здоровой диеты и регулярное выполнение физических упражнений. Эти меры эффективны не только для предотвращения самого сахарного диабета, но и снижают риск развития таких опасных осложнений, как ишемическая болезнь сердца или инсульт.

В некоторых случаях кроме диеты и физических упражнений назначаются медикаменты. Но лекарства бессильны без изменения привычного образа жизни! Одно крупное исследование американских ученых в рамках программы по профилактике сахарного диабета показало: около 60 % людей с преддиабетом избежали развития болезни благодаря исключительно занятиям фитнесом и сбалансированному питанию. В то же время среди людей, полагавшихся исключительно на лекарства, лишь 30 % смогли избежать встречи с диабетом. Вывод очевиден: не надо переоценивать способность лекарственных средств остановить приближающийся недуг. Делайте ставку на собственные силы.

И первое, с чего необходимо начать, – хорошо познакомиться со своим состоянием. Нельзя, уподобившись страусу, зарыться головой в песок и делать вид, что ничего не происходит. Болезнь будет подбираться к вам все ближе и ближе. Уж лучше принять открытый бой, встретиться с врагом лицом к лицу.

Но этот бой принесет желанную победу только в том случае, если вы хорошо проведете разведку – узнаете все о своем противнике и наметите стратегию и тактику борьбы.

## **Глава 2. Почему это случилось со мной?**

### **Факторы риска – не приговор?**

Итак, для начала мы должны хорошо понять, почему у одних людей возникает преддиабетическое состояние, а других эта проблема обходит стороной.

Пожалуй, дать стопроцентную гарантию того, что рано или поздно к вам не постучится эта беда, не сможет ни один доктор. Почему? Да потому, что, даже владея данными о состоянии вашего здоровья сегодня, доктор не может знать, как вы распорядитесь потенциалом своего организма завтра. Будете ли вы беречь его – или, напротив, пуститесь во все тяжкие.

Отсюда вывод: теоретически преддиабет может «нагряться» к каждому. В многомиллионной армии «преддиабетиков» есть люди молодые и старые, подвижные и ведущие пассивную жизнь, приверженцы здорового питания и абсолютно «всеядные».

И все же практика показывает: чаще всего преддиабет посещает людей, имеющих «букет» неблагоприятных факторов. И все эти факторы, наличие которых позволяет говорить о риске возникновения преддиабета, можно разделить на две большие группы.

Первая группа – это те, изменить которые мы не в силах. К сожалению, не все поддается нашему контролю. В том числе и те процессы и обстоятельства, которые увеличивают вероятность развития серьезных заболеваний. Самое большее, что мы можем сделать, – помнить о них и считаться с ними. Они – наши советчики, которые напоминают: «Мы здесь для того, чтобы ты заботился о себе».

**Этническое происхождение** – это один из факторов, который мы не в силах изменить. Несмотря на то что случаи преддиабета сегодня фиксируются по всему миру, есть более и менее благополучные страны и даже континенты. Это дает ученым право сделать вывод, что люди разных этнических групп имеют к нему разную степень предрасположенности.

Больше всего случаев преддиабета в наши дни регистрируется среди африканцев и афроамериканцев, коренных американцев и латиноамериканцев, североамериканских индейцев, а также людей азиатского и островного происхождения.

**Наследственность** – тоже, согласитесь, изменить не в наших силах. Преддиабет с большой долей вероятности наследуется как по материнской, так и по отцовской линии. При этом, разумеется, речь идет о наличии у родителей (одного или обоих) диабета II типа (то есть инсулиннезависимого). Если болен один из них, вероятность возникновения преддиабетического состояния у

ребенка оценивается в 30 %, если диабетом болеют оба родителя, шанс возникновения преддиабета, считают некоторые врачи, может приблизиться к отметке 90 %.

**Возраст** – это третий фактор риска, против которого мы бессильны. Как ни крути, а время вспять не повернешь. А значит, нам остается только одно: быть начеку и вести себя с годами все осторожнее и осторожнее. Знайте: с возрастом в организме вырабатывается все меньше инсулина. Соответственно мы становимся к нему все менее чувствительными. Первые тревожные звоночки, свидетельствующие о начале преддиабета, обычно раздаются около 45 лет. В более младшем возрасте преддиабетическое состояние возникает только тогда, когда есть другие сопутствующие факторы (избыточный вес, повышенное кровяное давление и некоторые другие, по отдельности и в комбинации).

Наконец, есть и еще один неконтролируемый фактор риска, наличие которого повышает ваши шансы встречи с преддиабетом.

**Гестационный диабет** (диабет беременных) в последнее время получает все большее распространение. Если у вас во время беременности развился такой диабет, а после родов прошел, необходимо держать вопрос на контроле. Вы тоже с большой долей вероятности находитесь в пограничном – преддиабетическом – состоянии. Ученые считают, что в данном случае риск возникновения сахарного диабета II типа особенно велик в течение первых пяти лет после беременности.

Кстати, о будущих осложнениях матери может свидетельствовать и избыточный вес родившегося ребенка. Женщины, родившие детей с массой тела более 4 кг, страдают преддиабетом чаще тех, чьи малыши появились на свет с обычным весом (около 3–3,2 кг).

В последнее время в группу риска врачи относят и тех, кто имел при рождении низкий вес. Люди, которые появились на свет с массой тела меньше 2,5 кг, имеют больший риск развития сахарного диабета II типа в зрелом возрасте.

Если у вас есть хотя бы один(!) из перечисленных выше факторов, вы должны знать, что находитесь в группе риска! И регулярное наблюдение у врача, самоконтроль и меры по противодействию развитию диабета являются неотъемлемым условием вашего здоровья. Вы не можете изменить свое этническое происхождение и генетическую предрасположенность. И все же вы можете сделать так, чтобы эти факторы риска не сыграли решающей роли в вашей судьбе.



В последнее время врачи все чаще обращают внимание на то, что главным спусковым крючком для возникновения преддиабета и дальнейшего развития диабета II типа является не набор факторов риска, а образ жизни. Так, недавние исследования наглядно показали, что роль природной предрасположенности к развитию этого заболевания не так велика, как считалось прежде.

Конечно, совсем отрицать влияние факторов риска нельзя. Но – внимание! Даже если и мать и отец болели диабетом, если у вас имеется этническая предрасположенность, преддиабет возникнет и разовьется только в результате дополнительных – контролируемых – факторов!

**Все в наших руках!**

Какие же факторы возможно проконтролировать? В первую очередь посмотрите на свое отражение в зеркале. Какие у вас формы?

**Объем талии** – важный рычаг контроля над ситуацией. Если у вас на животе накопились жировые отложения, а фигура напоминает очертаниями мячик, то это означает склонность к возникновению преддиабетического состояния. Скопление жира на талии дает врачам право предполагать у вас нарушение толерантности к глюкозе.

Женщины и мужчины, чей объем талии существенно превышает норму (как вычислить норму, мы поговорим чуть позже), имеют больше шансов столкнуться в будущем с диабетом. К счастью, расплывшаяся талия – дело поправимое. Если вы начнете избавляться от жира (изменив пищевые привычки и увеличив физическую активность), то вполне можете сделать фигуру более изящной, а значит, устранить этот фактор риска.

**Избыточный вес**, как и большой объем тела, относится к контролируемым факторам риска. У тучных людей вероятность возникновения преддиабета в пять раз выше, чем у людей с нормальным весом. Это – самый важный фактор, который может спровоцировать возникновение преддиабетического состояния при плохой наследственности. К счастью, и его можно контролировать.

Стоит ли говорить, что избыточный вес очень часто бывает следствием гиподинамии (банального недостатка движения). Отсюда же, кстати, и лишние сантиметры на талии. В этом случае спасителем от преддиабета станет физическая активность. Чуть ниже мы поговорим о том, что заниматься физкультурой нужно еще и потому, что недостаток физической активности ограничивает способность мускулов перерабатывать инсулин и делает их более резистентными к этому гормону. И конечно, эффект будет неполным, если не

пренебречь особенностями питания. Если вы потребляете больше калорий, чем их требуется для поддержания здорового веса, то это тоже приближает вас к возникновению диабета.

Но дело не только в количестве, но и в качестве пищи. Если ваш рацион предполагает пищу, переполненную насыщенными жирами и бедную углеводами и пищевыми волокнами, это тоже может привести к нарушениям резистентности к инсулину.

Увы, ритм жизни работающего человека таков, что готовить нам некогда. И мы «забрасываем в топку» то, что может быстро снять чувство голода: сладости, хот-доги, пирожные... Все это способствует нарушению обмена веществ. В организме происходит гормональная перестройка, ведущая к ожирению. Уровень сахара в крови начинает расти, а инсулярный аппарат поджелудочной железы постепенно истощается, не в силах справиться со сверхнагрузкой. Как тут не возникнуть преддиабету? Но мы можем дать ему отпор, мобилизовав волю и сказав «нет» вредной пище.

Стресс, верный спутник современного человека, – еще один фактор риска, устранить который в наших силах. Дело в том, что при эмоциональном возбуждении сахар активно выводится из гликогена (полисахарида) печени. А теперь представьте, что происходит в нашем организме, если длительное стрессовое состояние усугубляется отсутствием физической активности, неправильным питанием, избыточным весом.

Так что же делать, если все эти факторы (или даже их часть) имеются у вас? И если к тому же кто-то из ваших родителей был диабетиком? Бежать к врачу? Да, несомненно. Но в первую очередь надо изменить образ жизни. Причем немедленно, кардинально!

Надо изменить пищевые привычки и заняться своим телом. Больше двигаться и меньше переживать. Вы одолеете подступающий недуг только в том случае, если будете в хорошей физической и эмоциональной форме!

А можно ли этого не делать? Можно, конечно (мы же хозяева своей жизни!). Только вот результат будет плачевным. Как и в случае, если болезнь все-таки развилась и вы возложили ответственность за последствия на лечащего врача. Врач, конечно, свое дело сделает – только без вашего участия достигнуть серьезного результата вряд ли удастся.

Медики утверждают: продолжительность жизни людей из группы риска развития диабетика, не менявших существенно свой образ жизни, в среднем на

десять лет меньше, чем у их здоровых сверстников (ведь рано или поздно недуг их настигает). А вот те пациенты, которые всерьез взялись за себя, живут практически столько же, сколько и люди без факторов риска. Просто живут они в особом режиме, следуя специальным требованиям.

Вывод напрашивается сам собой: образ жизни играет решающую роль, если речь идет о вероятности развития преддиабета в сахарный диабет. Даже при плохой наследственности и наличии других факторов риска он может уберечь от беды. Людям, столкнувшимся с преддиабетом, правильное питание и спланированные физические нагрузки способны добавить десятков лет активной жизни. Неплохой подарок, не правда ли?

### **Глава 3. Как распознать преддиабет?**

#### **Со мной не все в порядке?**

Определенная сложность заключается в том, как определить наличие преддиабета. Зачастую это состояние никак себя не проявляет и протекает без ярко выраженных симптомов. По приблизительным данным, 300 миллионов человек по всему миру находятся на стадии преддиабета. Многие из них даже не догадываются о том, что, если не принять меры, ситуация со здоровьем может ухудшиться.

Необходимо знать: если вы находитесь в группе риска возникновения преддиабета (то есть у вас имеется хотя бы один из факторов, способствующих его развитию) – надо обратиться к врачу.

Хорошее самочувствие может ни о чем не говорить. Не следует ждать, сложа руки, до тех пор, когда появятся симптомы, – лучше перестраховаться. Сходите в поликлинику – и через пару дней будете все точно знать.

В памятке, распространенной американскими специалистами по профилактике сахарного диабета, обращаться к врачу по вопросу выявления преддиабета рекомендуется при наличии следующих факторов:

- возраст 45 лет и старше;
- ожирение по абдоминальному типу (то есть жир скоплен на талии), и ранее не проводилось определение уровня сахара крови (или не проводили его на протяжении последних 3 лет);
- возраст менее 45 лет, наличие избыточной массы тела и присутствие одного или более факторов риска развития сахарного диабета II типа, например:

- высокое артериальное давление, выше 140/90 мм рт. ст.;
  - выявлен повышенный уровень холестерина и других вредных жировых частиц в крови (например, триглицеридов; люди, у которых уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) составляет 35 мг/дл или ниже либо уровень триглицеридов 250 мг/дл или выше, имеют повышенный риск развития сахарного диабета II типа);
  - есть старшие родственники (особенно родители), а также братья и сестры, имеющие сахарный диабет II типа;
  - был перенесен гестационный диабет;
  - рождение ребенка с весом более 4 кг;
  - низкий вес при рождении;
  - расовая и этническая принадлежность [\[1\]](#)
- Выше мы говорили о том, представители каких рас и народов имеют больший риск развития диабета.

[\[Закрыть\]](#);

- избыточный вес;
- гиподинамия.

Чтобы определить, есть ли у вас преддиабет и риск развития сахарного диабета II типа, доктор расспросит вас о причинах, заставивших обратиться за помощью. Он соберет историю заболевания (в том числе и данные о заболеваниях ваших родственников), проведет физикальное обследование (то есть тщательно осмотрит вас с головы до пят) и определит уровень сахара (глюкозы) в крови.

Анализ крови на уровень глюкозы обычно проводится утром натощак (после того, как вы не будете есть на протяжении 8 часов ночью).

В некоторых случаях может проводиться и другое исследование – оральный (то есть тот, который осуществляется через рот) глюкозотолерантный тест. Это лабораторный метод исследования, применяемый в эндокринологии для диагностики нарушения толерантности к глюкозе (помните, так медики обычно называют преддиабет) и сахарного диабета.

При проведении глюкозотолерантного теста необходимо соблюдать следующие условия:

- в течение не менее трех дней до пробы надо соблюдать обычный режим питания (с содержанием углеводов не менее 125–150 граммов в сутки) и придерживаться привычных физических нагрузок;
- исследование проводят утром натощак после ночного голодания в течение 10–14 часов (в это время нельзя курить и принимать алкоголь);
- во время проведения пробы пациент должен спокойно лежать или сидеть, не курить, не переохлаждаться и не заниматься физической работой;
- тест не рекомендуется проводить после и во время стрессовых воздействий, истощающих заболеваний, после операций и родов, при воспалительных процессах, алкогольном циррозе печени, гепатитах, во время менструаций, при заболеваниях ЖКТ с нарушением всасывания глюкозы;
- тест может дать неправильные (точнее, «ложнопозитивные») результаты при гипокалиемии (слишком низком содержании ионов калия в крови), дисфункции печени, некоторых нарушениях в работе эндокринной системы.

Перед проведением теста необходимо исключить лечебные процедуры и прием лекарств (адреналина, глюкокортикоидов, контрацептивов, кофеина, некоторых мочегонных средств (так называемого тиазидного ряда), психотропных средств и антидепрессантов). Доктор даст вам более подробные рекомендации относительно того, какие лекарственные препараты можно принимать, а какие – нельзя. В случае необходимости он объяснит, какое лекарство следует заменить и чем именно.

Суть метода заключается в том, что у пациента измеряют уровень глюкозы в крови натощак, а затем в течение 5 минут предлагают выпить стакан теплой воды, в котором растворена глюкоза (75 граммов). Через 1–2 часа вновь измеряют уровень сахара в крови. Затем оценивается результат. Уровень глюкозы в крови менее 7,8 ммоль/л (через 2 часа после нагрузки глюкозой) считается нормой. При уровне более 7,8, но менее 11,0 ммоль/л результат теста расценивается как нарушение толерантности к глюкозе, то есть это прямое свидетельство преддиабетического состояния. При уровне глюкозы в крови более 11,0 ммоль/л результат оценивается как наличие сахарного диабета.

Пусть вас не расслабляют фразы типа «легкая форма», «ранняя стадия», «сахар повышен совсем немного». Когда есть даже малейший выход показателя уровня глюкозы за пределы нормы – значит, речь идет о преддиабете.

Если у вас был диагностирован преддиабет, доктор может сразу же назначить обследование сердечно-сосудистой системы, проверить ваше артериальное давление и уровень холестерина. Особенно если у вас существенно повышен вес. Вам могут посоветовать периодически измерять уровень сахара крови, для того чтобы держать ситуацию под контролем и вовремя предотвратить развитие сахарного диабета.

Кроме того, если выяснится, что у вас имеется метаболический синдром или синдром поликистозных яичников, вам будет дано направление на лечение. Если вы курите, врач порекомендует вам бросить курить для того, чтобы избежать риска развития сахарного диабета.

Помните: даже если уровень сахара в крови повышен незначительно – это первый сигнал к тому, что пора серьезно задуматься.

#### **Симптомы преддиабета**

Как мы говорили, у многих людей преддиабет протекает без симптомов.

Конечно, нам уже известны такие признаки преддиабета, как избыточный вес и большая окружность талии. Однако многие наши соотечественники привыкли жить с такими формами и весом. Им это не кажется чем-то опасным (мол, расплывшаяся фигура – еще не признак болезни). Их ничто не беспокоит, и они не спешат к врачу.

Однако подобное существование бок о бок с факторами риска возможно лишь до поры до времени. Приходит час, когда преддиабетическое состояние все же дает ясно знать о своем присутствии. И первые симптомы заявляют о себе.

В начале, как правило, появляется кожный зуд, ощущается повышенная жажда, человек начинает испытывать дискомфорт от постоянного ощущения сухости во рту. Это уже тревожные признаки, свидетельствующие о том, что диабет совсем рядом.

Далее, один за другим, могут появиться еще несколько симптомов:

- выраженная жажда;
- постоянное чувство голода (которое может разбудить вас даже среди ночи);

- бессонница;
- постоянное чувство усталости уже к середине дня;
- головные боли.

Если же к этим симптомам добавятся тошнота и рвота, учащенное мочеиспускание, онемение и покалывание в руках и ногах, частые инфекции кожи, мочевыводящих путей или влагиалища, то, скорее всего, вы запустили ситуацию – диабет, очевидно, все же развился (или до него осталось «совсем ничего»).

Но во всей своей полноте симптомы проявят себя лишь в том случае, если вы вовремя не предпримете адекватных действий.

А вот нежелание разобраться в происходящем может поставить вашу жизнь под угрозу – вплоть до того, что однажды вас доставят в больницу в состоянии диабетической комы. К счастью, в ваших силах не допустить такого развития событий. Поэтому даже при отсутствии симптомов людям из группы риска надо заботиться о себе и следить за уровнем сахара в крови.

#### **Глава 4. А может, пронесет?**

**Бездействие недопустимо!**

Почему раньше не врачи не говорили так много о преддиабете? Разве в прежние годы не было этой угрозы?

Опасность существовала всегда. Просто масштаб ее не был столь пугающим. Еще несколько десятилетий назад люди не обрекали себя в массовом порядке на мучения, жуя хот-доги и просиживая часами перед экранами телевизоров и компьютеров. Дети не знали, что такое видеоигры и дивиди-приставки. Они больше времени проводили на свежем воздухе, ходили в походы, играли в футбол во дворе. В наши дни избыток углеводов в пище, помноженный на отсутствие физической нагрузки, делает свое дело.

А кроме того, до недавнего времени у врачей не было красноречивой статистики. Сегодня в их распоряжении результаты десятков исследований, которые говорят: диабет, который принял масштабы планетарного бедствия, необходимо останавливать еще на подступах. К счастью, такая возможность есть – было бы желание пациента.

А теперь настало время страшилок. Еще раз поговорим о том, что будет, если вы махнете на себя рукой (чего, надеемся, не произойдет). Оказывается, преддиабетическое состояние опасно не только своей возможностью развития в диабет, но и другими неприятными осложнениями. Так, у женщин, страдающих преддиабетом, повышается вероятность родить ребенка с пороком сердца. Существует также риск преждевременных родов или появления на свет ослабленных детей.

Если же дело дойдет до диабета (надеемся, и этого не произойдет), то придется готовиться к серьезному противостоянию с недугом. Недаром сегодня к этому заболеванию приковано внимание мировой медицины.

Диабет – не просто «неудобное» заболевание, при котором приходится от многого отказываться и во многом себя ограничивать. Диабетики по сравнению с больными другими заболеваниями имеют самый ранний возраст получения инвалидности. А уровень смертности от этого недуга стоит на третьем месте после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Есть над чем подумать.

#### **А перспектива?**

Умирают люди чаще не от самого диабета, а от его многочисленных осложнений – острых и поздних. К острым осложнениям, развивающимся в течение нескольких дней и даже часов, относятся:

- **диабетический кетоацидоз:** тяжелое состояние, развивающееся вследствие накопления в крови продуктов промежуточного жирового обмена (так называемых кетоновых тел); может приводить к потере сознания и нарушению жизненно важных функций организма;
- **гипокликемия:** снижение уровня сахара в крови ниже нормального значения (обычно ниже 4,4 ммоль/л), которое чаще всего происходит из-за передозировки сахароснижающих препаратов, сопутствующих заболеваний, непривычной физической нагрузки или недостаточного питания, а также приема крепкого алкоголя;
- **гиперосмолярная кома:** состояние, связанное с сильным обезвоживанием, обычно встречается у пожилых людей.

Среди поздних осложнений следует отметить следующие:



- диабетическая ретинопатия: поражение сетчатки глаза, которое заканчивается кровоизлияниями на глазном дне, может привести к отслоению сетчатки и слепоте;
- диабетическая микро– и макроангиопатия: нарушение проницаемости сосудов, повышение их ломкости, склонность к тромбозам и развитию атеросклероза;
- диабетическая полинейропатия: потеря болевой и температурной чувствительности; наиболее важный фактор в развитии специфических язв и вывихов суставов;
- диабетическая нефропатия: поражение почек, грозящее развитием хронической почечной недостаточности;
- диабетическая артропатия: боли в суставах, ограничение подвижности;
- диабетическая офтальмопатия: раннее развитие катаракты (помутнения хрусталика);
- диабетическая энцефалопатия: изменения психики и настроения, эмоциональная неустойчивость или депрессия;
- диабетическая стопа: поражение стоп язвами, развитие кожно-некротических процессов; может привести к ампутации конечностей.

Количество больных диабетом в мире превысило 100 миллионов, из них 8 миллионов – в России. Ежегодно число больных увеличивается на 5–7 %, а каждые 12–15 лет – удваивается.

Но мало кто знает, что примерно столько же людей находятся на стадии преддиабета, то есть пока еще имеют шанс не пополнить печальную статистику. Все эти ужасные последствия не коснутся вас, если вы немедленно возьмете заботу о своем здоровье в свои руки!

## **Часть II. Союзники преддиабета**

### **Глава 1. Метаболический синдром**

#### **Все дело в обмене веществ**

Есть несколько верных спутников преддиабета, с которыми следует познакомиться поближе. Зачем? Затем, что если имеется хотя бы один из них, то ваши шансы встретиться с диабетом существенно увеличиваются.

Первый «верный друг» преддиабета – метаболический синдром. Этим термином принято обобщенно называть целый комплекс обменных нарушений в организме.

В последние годы метаболический синдром (его еще иногда называют синдромом X) привлекает пристальное внимание эндокринологов, кардиологов, врачей общей практики. И связано это с шокирующими темпами распространения этого симптоматического комплекса. Предполагается, что в западных странах 25–35 % населения страдает от метаболического синдрома. В США от него страдают порядка 47 миллионов граждан. В России, по разным оценкам, метаболический синдром встречается у 30–40 % населения. Точную цифру никто не знает, поскольку очень часто пациенты не догадываются о том, что со здоровьем начались проблемы, и не обращаются к врачу.

В среднем возрасте мужчины страдают от развития этого синдрома гораздо чаще, чем женщины. Однако после 55 лет (в период постменопаузы) риск заболеваемости увеличивается у представительниц слабого пола – это обусловлено спецификой протекания в ее организме сложных процессов, связанных с затуханием детородной функции. Так что к шестому десятку количество людей, страдающих этим нарушением, уже не зависит от пола. И в возрасте старше 60 лет доля мужчин и женщин с метаболическим синдромом составляет 42–43,5 %! Хотя в последние годы врачи отмечают, что темпы распространения этого комплекса среди молодежи набирают обороты.

Если в самом начале метаболический синдром себя почти не проявляет, то по мере развития начинает доставлять людям массу неудобств. Человек ощущает усталость, чувствует себя истощенным, измотанным. Встречаются и эмоциональные нарушения: раздражительность, слезливость, панические настроения, вспышки гнева, ярость, агрессивное поведение. У больных наблюдается повышенный уровень холестерина, ухудшение работы почек, синдром прерывистого дыхания во сне. Их могут мучить приступы сильного голода или тяги к сладкому (так проявляет себя нехватка глюкозы в клетках из-за сопротивления к инсулину, снижения ее уровня в крови из-за выброса больших количеств инсулина).

Основой же метаболического синдрома является именно инсулинорезистентность. Иными словами те ткани в организме, которые должны быть чувствительны к жизненно важному гормону инсулину (жировая, мышечная, клетки печени), теряют эту чувствительность.

Диагноз метаболический синдром ставится при наличии у пациентов минимум трех из следующих симптомов:

- объем талии более 88 см у женщин и 100 см у мужчин;
- артериальное давление превышает 130/85 мм ртутного столба;
- уровень сахара крови натощак 6,1 ммоль/л;
- изменение уровней «плохих» и «хороших» холестерина;
- высокий уровень глюкозы.

А в 1989 году Н. Каплан ввел термин «синдром инсулинорезистентности» и объявил о существовании «смертельного квартета», объединяющего в своем составе ожирение, нарушение толерантности к глюкозе, гиперинсулинемию (когда в крови много инсулина), повышенное артериальное давление.

Главные причины развития метаболического синдрома, по мнению врачей, следующие:

- снижение физической активности, которое способствует раннему проявлению сопротивляемости клеток к инсулину;
- высокоуглеводный характер питания;
- недостаток биологически активных веществ в пище. Кроме того, каждый год выявляется большое количество людей с врожденной (генетически обусловленной) сопротивляемостью мышечных и жировой клеток к действию инсулина. Иногда развитию заболевания способствуют хронические заболевания или длительный прием некоторых лекарственных препаратов (так называемых антагонистов инсулина).

В любом случае (была ли сопротивляемость получена по наследству или приобретена), чтобы преодолеть сопротивление клеток, поджелудочная железа вынуждена вырабатывать большое количество инсулина. В свою очередь, гиперинсулинемия вызывает ожирение (особенно в области живота), гипертонию, нарушение липидного обмена и грубые нарушения регуляции глюкозы.

Уровень глюкозы начинает колебаться. Если то много (тогда возникает гипергликемия), то мало (это гипогликемия). Повышенная концентрация глюкозы вызывает повреждение белков и усиливает образование свободных радикалов. Страдает энергетика, так как в клетки поступает недостаточно глюкозы. Со временем поджелудочная железа «устает» выделять много

инсулина, развивается нехватка инсулина. Развивается сначала преддиабетическое состояние, а затем и сахарный диабет.

Главная опасность метаболического синдрома – в том, что многие люди привычно живут с этим состоянием, терпя неудобства, и считают его нормальным возрастным проявлением. Но это не так! Метаболический синдром с большой долей вероятности указывает на наличие преддиабета, и его надо обязательно лечить.

К счастью, когда диагноз поставлен вовремя, метаболический синдром хорошо поддается коррекции с помощью изменения образа жизни, диеты и средств современной медицины.

#### **Как победить метаболический синдром**

При лечении метаболического синдрома врачи сочетают медикаментозные методы (то есть прием таблеток, уколы и тому подобное) и немедикаментозные (связанные с изменением образа жизни). Причем вторые – в обязательном порядке, а не по желанию.

На сегодняшний день для коррекции проявлений метаболического синдрома могут применяться следующие группы лекарственных препаратов:

- гипотензивные препараты (снижающие кровяное давление);
- гиполипидемические препараты (для снижения уровня холестерина назначают статины – ловастатин, симвастатин, правастатин – или фибраты);
- препараты для снижения инсулинорезистентности (например, назначение препарата «Метформин» улучшает чувствительность периферических тканей к инсулину);
- препараты для снижения веса;
- препараты для снижения постпрандиальной гипергликемии (то есть средства, препятствующие подъему уровня глюкозы в крови после еды, – например, акарбоза).

Однако решать, нужны ли в данном случае медикаменты или без них можно обойтись, может только врач. Помните: степень и характер обменных нарушений при метаболическом синдроме у разных людей существенно отличаются. Поэтому использовать медикаменты необходимо под строгим

контролем со стороны врача. Употреблять лекарственные средства по собственному усмотрению недопустимо!

Как мы уже говорили, инсулинорезистентность обычно является результатом взаимодействия генетических и внешних факторов. Среди внешних факторов наиболее важными считаются избыточное потребление жира и гиподинамия. Поэтому больным необходимо увеличивать двигательную активность, уменьшать калорийность питания и рационализировать состав потребляемой пищи. «Идеальная» диета больных с метаболическим синдромом базируется на соблюдении нескольких правил:

- правильное распределение порций принимаемой пищи в течение суток;
- увеличение приема количества белков, в том числе растительных;
- снижение употребления углеводов (увеличение потребления клетчатки – овощей, фруктов и злаков, сложных углеводов – и снижение потребления легкоусвояемых углеводов – сахара-рафинада, бисквитов, шоколадных конфет и сладких напитков);
- снижение количества насыщенных жиров (жиры животного происхождения, в том числе молочные продукты), увеличение потребления мононенасыщенных жиров (в том числе рыбий жир).

В случаях несбалансированного питания пищевой рацион может дополняться обогащенными витаминами, микроэлементами, пищевыми добавками, изготовленными на основе растительной клетчатки. Количество легкоусвояемых углеводов в рационе должно составлять менее 30 % от общей калорийности пищи, жиры – менее 10 %.

Подбор физических нагрузок должен быть индивидуальным, с учетом возраста, пола и сопутствующих заболеваний. Рекомендуются динамические нагрузки 3–4 раза в неделю, не менее 20–30 минут в день. К ним относятся прогулка, быстрая ходьба, плавание, катание на лыжах и велосипедная нагрузка.

Систематическое соблюдение этих требований способствует снижению массы тела (абдоминального отложения жира), улучшает утилизацию глюкозы в скелетных мышцах и нормализуют жировой обмен. Разумеется, эффективность лечения метаболического синдрома зависит от его давности. Наибольшего эффекта следует ожидать в самом начале возникновения порочного круга, когда появляются лишние килограммы.

Лучшая профилактика метаболического синдрома – здоровый образ жизни, который подразумевает рациональное питание, поддержание нормальной массы тела, регулярную (и соответствующую возрасту) физическую активность и отказ от никотина.

## Глава 2. Синдром поликистозных яичников

### Женский вопрос

Другой частый спутник преддиабета – синдром поликистозных яичников (сокращенно СПКЯ). Почти у 40 % женщин с синдромом поликистозных яичников фиксируется преддиабет, у 15 % в дальнейшем развивается сахарный диабет II типа. Поражает это гормональное расстройство в 95 % случаев женщин репродуктивного возраста, то есть от 20 до 50 лет.

Синдром поликистозных яичников – одна из самых сложных проблем, с которыми сталкивается гинеколог-эндокринолог. Все дело в том, что СПКЯ, как и метаболический синдром, – не болезнь, а набор негативных факторов и нарушений. Их может быть два, а может – целый десяток.

Синдром может проявлять себя ростом волос у женщин по мужскому типу или бесплодием, невынашиванием беременности или ожирением, угревой сыпью или нарушением менструального цикла. У некоторых женщин отмечается появление темно-коричневых участков на коже шеи, локтей, под молочными железами или на внутренней поверхности бедер (так называемый акантоз). Другие страдают из-за приступов тревоги и депрессии (которые, в свою очередь, объясняются ухудшением внешнего вида и боязнью остаться бесплодной).

Говорить о каком-то одном конкретном диагнозе здесь крайне сложно. Поэтому принято брать за основу три главных проявления синдрома:

- дисфункция яичников (проявляется удлиненным менструальным циклом – или, напротив, задержкой менструальных кровотечений);
- повышение уровня мужских гормонов андрогенов (проявляется усиленным ростом волос по мужскому типу и угревой сыпью);
- увеличение яичников и образование на них множества мелких кист (определяется на УЗИ).

Врачи до сих пор не дают однозначного ответа на вопрос о причинах развития синдрома поликистозных яичников. Считается, что большую роль играет

генетическая предрасположенность. Но очевидно, есть и другие факторы. В том числе – и образ жизни, который ведет женщина. И дело опять же в правильном питании и физической активности. Ведь СПКЯ характеризуется повышением гормона поджелудочной железы инсулина.

Основная работа инсулина – контролировать уровни сахара в крови и следить за преобразованием пищи в энергию для поддержания ежедневной активности и для запасов в виде жиров. Вот почему инсулин тесно связан с ожирением. У большинства женщин с поликистозными яичниками есть проблемы с использованием инсулина: этого гормона либо слишком много, либо он неправильно работает. Избыток инсулина повышает выработку мужских гормонов (отсюда образование угрей на лице и избыточный рост волос на теле).

Чаще всего синдром поликистозных яичников выявляется тогда, когда женщина обращается к гинекологу из-за проблем с зачатием. Однако необходимо знать, что этот синдром требует и тщательного наблюдения не только у гинеколога, но и у эндокринолога, поскольку риск возникновения преддиабета (а впоследствии и диабета II типа) очень велик.

Вот какая связь существует между бесплодием (казалось бы, сугубо гинекологической проблемой) и преддиабетом. В яичниках (железах, расположенных по бокам матки) есть фолликулы – маленькие мешочки, внутри которых созревают яйцеклетки. Ежемесячно начинают свой рост около 20 фолликулов, но только один вызревает полностью. По мере своего роста фолликул наполняется жидкостью. Как только яйцеклетка становится зрелой, происходит овуляция – разрыв фолликула и выход яйцеклетки из него. Затем яйцеклетка путешествует по маточной трубе, и там же происходит ее встреча со сперматозоидом и оплодотворение.

У женщин с СПКЯ процесс созревания яйцеклеток нарушен. Это происходит потому, что нарушены взаимоотношения в работе гормонов. Отсутствует главное условие – цикличная, четко отлаженная работа всей системы управления, начиная с головного мозга. Поэтому яичники не вырабатывают все необходимые гормоны для полного созревания фолликулов и они останавливаются в своем развитии. Фолликулы могут начать расти и накапливать жидкость внутри, но ни один не вызревает полностью. Некоторые фолликулы так и остаются в виде маленьких кист на яичниках.

Поскольку нет зрелой яйцеклетки, то нет и второй фазы менструального цикла, и гормона прогестерона (без которого менструации либо отсутствуют, либо становятся редкими). Возникает порочный круг. При поликистозе в яичниках в повышенном количестве вырабатываются мужские гормоны, которые

нарушают овуляцию, не давая расти яйцеклеткам, и вызывают утолщение наружной оболочки яичников. Овуляция при поликистозных яичниках не может произойти еще и потому, что их наружная оболочка становится очень толстой и плотной и фолликулу просто не хватает сил разорвать ее, чтобы вышла яйцеклетка.

Деформированные поликистозные яичники оказывают влияние на многие органы, приводя к системным сбоям в работе организма. Причем часть проявлений синдрома сохраняется и после прекращения работы яичников после менопаузы (естественного угасания работы яичников в возрасте 50–55 лет). Такие обменные нарушения, как ожирение и повышенный холестерин, с возрастом выходят на первый план у женщин, страдающих синдромом поликистозных яичников. А значит, с годами риск развития преддиабета в диабет только усиливается. Вывод ясен: необходимо лечение.

#### **Таблетки или операция?**

Прежде чем назначить лечение, врач должен провести обследование. В некоторых случаях опытный доктор может поставить диагноз на глазок (например, если у пациентки «нечистая» кожа или слишком выраженный пушок под носом). Но бывает, что явных признаков синдрома нет. Тогда помимо расспросов потребуются особые анализы, в том числе и генетические. Не удивляйтесь, если доктор подробно расспросит вас о семейных болезнях, – это бывает важно для правильной постановки диагноза.

Во время осмотра врач обращает внимание на рост волос на теле. Поэтому, если вы пользуетесь эпилятором или бритвой, обязательно об этом сообщите. Доктор проведет осмотр на гинекологическом кресле и обязательно даст направление на УЗИ, чтобы оценить состояние яичников. Без этого исследования правильно оценить состояние и выбрать оптимальное лечение невозможно.

Но обследование на этом не заканчивается. И, поскольку речь идет о гормональном расстройстве, потребуется определить гормональный фон в первой фазе менструального цикла. Если ситуация сложная и цикл отсутствует, то менструация провоцируется с помощью специальных таблеток, в состав которых входит прогестерон. При повышенном весе назначают биохимический анализ крови.

Врачи с осторожностью говорят о полном выздоровлении (ведь, повторимся, все причины возникновения этого синдрома медицине неизвестны). Скорее в наши дни речь идет о лечении проявлений СПКЯ. Пусть вас не пугает, что после прохождения полного лечебного курса диагноз с вас так и «не снимут».



Главное, что синдром перестанет вас беспокоить и вы сможете вести нормальную жизнь.

Иными словами, женщина, избавившаяся от проявления синдрома поликистозных яичников, избавляется от неприятной сыпи и нежелательных волос, у нее регулярный цикл и она в состоянии родить ребенка. Она не страдает от повышенного давления, и (что для нас очень важно) уменьшается риск развития диабета II типа. Какими же методами можно этого добиться?

В первую очередь врачи пробуют терапевтические способы коррекции состояния пациенток. Если речь не идет о бесплодии, хороший эффект может дать применение гормональных контрацептивов. Они помогают наладить менструальный цикл, контролируют уровень мужских гормонов и очищают кожу лица. Но стоит прекратить прием таблеток – и синдром вновь дает о себе знать.

Если же женщина хочет забеременеть, то ей могут назначить прием прогестерона во второй фазе менструального цикла. Менструации станут регулярными, спонтанные маточные кровотечения прекратятся. Женщина получает возможность родить ребенка, но рост волос не становится меньше, а состояние кожи не улучшается.

Есть также специальные препараты для ослабления роста волос, но их применение недопустимо для тех женщин, которые мечтают в скором времени обзавестись потомством.

Нередко врачи назначают при синдроме поликистозных яичников препараты для лечения сахарного диабета (в частности, метформин). Не стоит этого пугаться и думать, что диабет подошел совсем близко. Вы должны знать, что данное лекарство помогает лечению СПКЯ, воздействуя на работу инсулина по снижению сахара в крови и снижая уровни мужского гормона тестостерона. Уже через несколько месяцев применения этого препарата восстанавливается менструальный цикл и становится возможным зачатие. Метформин также помогает снизить вес и уровни холестерина в крови, поэтому для женщин с развившимся преддиабетом он является оптимальным препаратом (хотя, безусловно, последнее слово остается за лечащим врачом).

Что касается хирургических методов лечения синдрома поликистозных яичников, они современной медициной считаются более эффективными. Раньше при СПКЯ проводилась клиновидная резекция (удаление части яичника). Сейчас от такой операции гинекологи отказались.

Широко используется лапароскопия (метод, при котором операции на внутренних органах выполняются через небольшие отверстия), совмещенная с «дриллингом» яичников. Во время такой операции прodelываются маленькие отверстия в утолщенной оболочке поликистозных яичников. Это дает возможность происходить овуляции и уменьшает уровень мужских гормонов (поскольку именно в этой утолщенной ткани вырабатывается очень много вредных для овуляции андрогенов).

При этом врачи отмечают, что, какой бы метод лечения ни был избран – терапевтический или хирургический, – пациенткам необходимо самим делать все возможное для того, чтобы привести вес к норме: придерживаться диеты и больше двигаться.

Поскольку поликистозные яичники часто характеризуются избытком веса, необходимо следить за своим питанием и больше двигаться. В рационе должно быть много овощей и фруктов, мясо и рыбу следует выбирать нежирных сортов, избегать сладкого и жирного. Такая диета не позволяет инсулину проявлять свой вредный характер. Причем потеря 10 % веса от исходного при СПКЯ может восстановить менструальный цикл без применения каких-либо лекарственных препаратов!

### **Глава 3. Курение**

#### **Пресловутая капля никотина**

Курильщики сталкиваются с преддиабетом почти вдвое чаще, чем люди, не имеющие никотиновой зависимости. Кстати, в Великобритании наряду с другими факторами, способствующими возникновению преддиабета у детей, медики отмечают и курение матерей. Дети курящих женщин чаще страдают избыточным весом и сталкиваются с преддиабетическим состоянием. Причем рождаются дети могут с нормальным и даже недостаточным весом. Но довольно быстро его набирают.

Это объясняется тем, что курение вызывает недостаток питания плода в материнской утробе. В свою очередь, недостаток внутриутробного питания приводит к тому, что ребенок рождается «запрограммированным» на недостаток пищи. Он как будто ожидает, что ему не хватит питания, и организм начинает накапливать его про запас. Такое программирование приводит к тому, что ребенок неосознанно начинает потреблять в большом количестве высококалорийные продукты и меньше двигаться. В итоге рано или поздно врач объявляет такому человеку о наступлении преддиабета.

Если же человек, столкнувшийся с преддиабетическим состоянием, сам является курильщиком, ему необходимо бросить курить – иначе слишком велика вероятность того, что дело закончится диабетом. Более того, в этом случае диабет будет протекать со всеми возможными осложнениями, в первую очередь – сердечно-сосудистой системы. Вот почему курение считается союзником преддиабета – и одним из злейших врагов здоровья.

Недавние исследования швейцарских ученых выявили и тот факт, что у сильно курящих вероятность перейти из пограничного преддиабетического состояния в болезненное диабетическое существенно выше, чем у тех, кто курит от случая к случаю.

Установлено, что после выкуривания двух сигарет у людей, не имеющих преддиабета, наблюдается повышение содержания глюкозы в крови – соответственно со временем увеличивается и риск появления преддиабетического состояния. А при ежедневном выкуривании большого количества сигарет содержание глюкозы в крови увеличивается значительно. Причем ученые установили, что это явление обусловлено не вдыханием дыма, а именно действием никотина (поскольку при проведении эксперимента с сигаретами, не содержащими никотин, уровень сахара в крови оставался неизменным).

В то же время прекращение курения позволяет человеку существенно снизить уровень сахара в крови (причем настолько, что речи о преддиабетическом состоянии уже не ведется). Правда, для этого нужен не просто перерыв, а полный отказ от вредной привычки.

Причем в данном случае довод курильщиков о том, что курение помогает избавиться от лишнего веса, а значит, уменьшает риск развития преддиабета, врачами во внимания не принимается. Ведь никотин оказывает непосредственное влияние на резистентность к инсулину. А это означает, что гормональная система у курящих людей работает неправильно. Чтобы компенсировать нарушения в работе инсулина, уровень глюкозы в крови повышается, но не до состояния диабета. Исследование проводилось на 24 взрослых мышах, которым дважды в день делали инъекцию никотина. Мыши стали меньше есть, потеряли вес и часть жировой прослойки. Несмотря на это, у мышей развился преддиабет, а также повысился уровень кортизола в крови и тканях.

Ученые выдвинули предположение о том, что, вероятно, в будущем появятся препараты, блокирующие негативный эффект никотина на резистентность к инсулину. Впрочем, они есть и сейчас, просто одни недостаточно эффективны, а

другие имеют множество опасных побочных эффектов. Возникает резонный вопрос: не проще ли бросить курить, не дожидаясь, пока ученые найдут в лаборатории способ ослабить вредное влияние никотина?

#### **Не все ли равно, как бросать курить**

Правда, если вы решите бросать курить с целью снижения уровня глюкозы в крови, помните: вам подходит далеко не каждый метод. Сегодня фармацевтическая промышленность предлагает большой выбор продукции для тех, кто встал на путь отказа от никотиновой зависимости: жевательные резинки и назальные спреи, ингаляторы и леденцы, антиникотиновые пластыри и даже электронные сигареты с так называемым холодным дымом.

Но... все эти методы вам не подходят. Ведь в них, как и в сигаретах, содержится никотин. Применяя их (особенно бесконтрольно – в больших количествах и нарушая дозировку), вы рискуете только усугубить ситуацию – сахар может «подскочить». Если же без этих «помощников» вы не готовы сказать «нет» курению – используйте данные средства при обязательном контроле концентрации глюкозы в крови. А лучше применить более надежные методы.

#### **Лекарственные травы**

Они содержат большое количество полезных веществ, помогающих очистить организм от табачных токсинов. Известны рецепты травяных напитков, которые могут быть эффективны в течение переходного периода (если вы будете отказываться от сигарет, постепенно снижая их количество).

**Чай очищающий из алтея.** *Состав:* алтей лекарственный, корень (40 г), мать-и-мачеха обыкновенная, листья (40 г), душица обыкновенная, трава (20 г). *Приготовление:* взять 3 ст. ложки сухого измельченного сбора, залить в термосе 0,5 л крутого кипятка, настоять 1–2 ч, процедить и пить по 1/3 стакана 3 раза в день при отвыкании от курения.

**Чай успокаивающий.** *Состав:* валериана лекарственная, корневище с корнями (20 г), тмин обыкновенный, плоды (20 г), фенхель обыкновенный, плоды (20 г), ромашка аптечная, цветки (20 г), мята перечная, листья (20 г). *Приготовление:* 1 ст. ложки сухого измельченного сбора залить 0,5 л кипяченой воды, настаивать 2–3 ч, процедить и пить по 1 стакану с 1 ст. ложкой меда 2 раза в день при раздражительности, нервном возбуждении и бессоннице, наблюдаемыми при отвыкании от курения.

**Чай, облегчающий отвыкание.** *Состав:* валериана лекарственная, корни (40 г), тмин обыкновенный, плоды (20 г), ромашка аптечная, цветки (20 г), хмель обыкновенный, шишки (20 г). *Приготовление:* 2 ст. ложки сухого измельченного сбора залить в термосе 0,5 л крутого кипятка, настаивать 1–2 часа, процедить и пить по 1 стакану на ночь при нервном возбуждении, раздражительности и бессоннице, обусловленными никотиновой абстиненцией.

Кроме того, травяные чаи помогут успокоиться и снять нервное напряжение, характерное для тех, кто «завязывает с куревом». Пить такие настои можно в течение дня вместо обычных чаев (или каждый раз, когда хочется взяться за сигарету).

Но использовать лекарственные растения можно не только в виде отваров. Некоторые травы (например, корень солодки) полезно и пожевать во время отвыкания от курения.

При появлении тягостного желания закурить советуют жевать свежий или сухой корень айра. При этом может возникнуть тошнота или даже легкий рвотный позыв – зато мысли о сигарете пропадут.

Кстати, на Востоке некоторые лекарственные травы принято курить, подобно сигаретам. Считается, что это помогает в борьбе с заболеваниями бронхов. Никотина в таких курительных смесях нет, а курительщик будет чувствовать себя более комфортно, поскольку в одночасье от привычки дымить не так-то легко. Самым предпочтительным (хотя и труднодоступным) сырьем для такого курения считается корень женьшеня. Но можно заменить его листьями мать-и-мачехи или розмарина.

## **Иглоукалывание**

Этот вид помощи тоже можно использовать при лечении никотиновой зависимости. В этом случае курение рассматривается как приобретенный рефлекс, «прописавшийся» в определенной зоне головного мозга.

Иглоукалывание воздействует на эту зону и облегчает отказ от вредной привычки. Процедуру проводят на ушных раковинах пациента. Воздействием на активные точки врач меняет активность определенных структур головного мозга, устраняя тягу к никотину.

Известный пропагандист этого метода в нашей стране – доктор Довженко, который уверен: иглоукалывание устраняет физическую зависимость к

никотину. Дело в том, что никотин – это биологически активное вещество, которое у курильщика участвует в обмене веществ. Стоит отказаться от сигарет – человек начинает мучиться от дискомфорта, головной боли, жажды и сухости во рту. А сеанс иглоукалывания (по субъективным ощущениям пациента) действует, как сигарета, то есть снимает неприятные симптомы. Причем эффект сохраняется в течение всего дня. По утверждению людей, практикующих данный метод, результаты хорошо ощутимы уже после первого сеанса – одной процедуры достаточно, чтобы значительно снизить тягу курильщика к никотину. Но для закрепления результатов необходимы повторные сеансы. Обычно рекомендуют лечение в течение 7-14 дней.

### **Дыхательная гимнастика**

Дыхательные упражнения известны человечеству уже много веков, поскольку являются составной частью системы йогов. Современная медицина взяла на вооружение древний опыт и сегодня активно использует его для борьбы с курением.

Наша соотечественница А. Стрельникова разработала специальный комплекс дыхательных упражнений для ослабления тяги к никотину. Кстати, замечено, что эта методика эффективно помогает и в коррекции веса. К тому же гимнастика позволяет избавиться от никотинового налета на голосовых связках, трахее и бронхах. При выполнении упражнений он отторгается организмом вместе со слизью и мокротой. Со временем при регулярных ежедневных занятиях легкие полностью очищаются от вредных накоплений. По схеме Стрельниковой гимнастика должна выполняться ежедневно в три подхода по 30 минут.

Впрочем, даже если вы обратитесь к другой дыхательной системе (например, в рамках гимнастики бодифлекс), вы также почувствуете уменьшение тяги к никотину. Но помните о том, что дыхательная гимнастика дает положительный эффект только при регулярном и длительном выполнении упражнений.

Кроме того, выполнение дыхательных упражнений противопоказано при тромбозах, лихорадочных состояниях и кровотечениях.

### **Медицинская гипнотерапия (гипноз)**

Возможности гипноза уже давно и с успехом используются для борьбы с табакокурением, поскольку никотиновая зависимость – не только физиологическая, но и психологическая.

Правда, решив воспользоваться этим способом, вы должны знать: методы гипноза очень сильно отличаются друг от друга. Лучше всего обратиться к тому врачу, который специализируется именно на лечении никотиновой зависимости. Иначе может получиться, что вы просто выбросите деньги на ветер.

### **Часть III. Мы будем жить теперь по-новому**

#### **Глава 1. Какой вес лишний?**

##### **Тонкости измерения веса**

Как мы поняли, лишний вес считается одним из главных факторов риска возникновения преддиабета. В свою очередь, имея здоровый вес, организм способен должным образом использовать инсулин. Одно из недавних исследований показало, что потеря веса у людей с преддиабетом снижает инсулинорезистентность. Уровень улучшения состояния пропорционален количеству потерянного веса.

Но согласитесь, понятие «лишний вес» – довольно абстрактно. Один чувствует себя комфортно с весом в центнер, другой садится на диету, поправившись на полкило. Так где же норма – а где порог, за который нельзя перешагивать?

Начнем с того, что далеко не все знают, как определить нормальный вес (к сожалению, даже врачи). А ведь вес тела – один из важнейших показателей физического состояния человека. И любые отклонения – в ту или иную сторону – свидетельствуют о том, что со здоровьем не порядок. Поэтому правильно определять соответствие веса норме должен каждый человек, стремящийся к хорошему самочувствию.

Многие ошибочно думают, что вес растет только потому, что увеличивается количество жировых отложений. Но это упрощенный взгляд на вещи. Масса тела складывается из нескольких составляющих: скелет, нервная ткань, внутренние органы, мышцы, кожа, различные жидкости, а также содержимое желудочно-кишечного тракта.

Не секрет, что вес тела сильно колеблется в течение суток. Вы сходили в туалет – и сразу «похудели» на килограмм. Пообедали – и тут же «поправились». Ну как при таких скачках уследить за реальной динамикой? И это уже не говоря о том, что мы теряем вес вместе с влагой (например, в сауне).

Совет простой: взвешивайтесь всегда в одно и то же время – утром. При этом соблюдайте несколько правил:

- всегда измеряйте вес натошак;
- вставайте на весы после посещения туалета;
- взвешивайтесь без обуви и тяжелой одежды;
- пользуйтесь одними и теми же весами.

Для того чтобы следить за изменениями веса, необходимо завести специальный дневник, в который вы будете аккуратно заносить данные после каждого взвешивания.

О выборе весов следует поговорить отдельно. Несмотря на то что этот измерительный прибор всем нам хорошо знаком, в деле взвешивания существуют особые секреты. Так что, если вы собрались следить за своим весом, лучше обзавестись весами понадежнее.

Сегодняшний выбор весов чрезвычайно велик. На прилавках магазинов можно найти до нескольких сотен разнообразных моделей. Одни из них стремятся покори́ть покупателя своим экстравагантным дизайном, другие заманивают низкой ценой, третьи сказочно дороги и недоступны основной массе потребителей.

Весы, как известно, бывают механические и электронные. От механических (особенно дешевых) особой точности ждать не приходится. Они вполне могут выдать погрешность в 100–150 граммов. В некоторых моделях цена деления слишком большая (от полкило до килограмма). Естественно, такой прибор не сможет сообщить вам точную информацию о том, похудели вы в течение недели или нет. Запомните: чем более мелкой будет градация шкалы, тем удобнее вам будет следить за собственным весом.

У механических весов есть одно большое преимущество: они гораздо дешевле электронных. Правда, гоняться за совсем уж дешевой моделью нет смысла. Более высокая цена механических весов может означать, что у этого прибора качественная пружина. А это, как известно, залог точности и долговечности службы весов.

Другое качество механических весов, влияющее на цену – их собственный вес и объем. Некоторые изящные французские модели весят всего около килограмма,



а толщина их – со школьный учебник. Правда, это несомненное удобство делает подобные приборы в несколько раз дороже.

Покупая настольные весы, обратите внимание на то, чтобы цифры были видны хорошо. Вам ведь придется смотреть на показания прибора стоя, а с ослабленным зрением вглядываться в мелкие закорючки бывает сложно. С этой точки зрения светящееся табло электронных весов многие находят более удобным, чем шкалу механических.

Главный плюс механических весов – их простота и надежность. Кроме того, им не требуется батареек, их не надо включать в электрическую сеть. Что же касается минусов, они очевидны: большая погрешность при измерении. А кроме того, стоя на таких весах, придется как можно меньше шевелиться – иначе стрелка начнет «танцевать» вправо и влево, показывая колебания «плюс-минус килограмм».

Среди моделей электронных весов выбор обычно бывает богаче. Чем же они отличаются, кроме дизайна и цены? И какие преимущества могут предложить человеку, для которого контроль дан весом является залогом здоровья (как в случае с преддиабетом)?

Электронные весы могут стоить в десять, а то и двадцать раз дороже механических. Это – плата за их современный внешний вид и высокую точность замера, которая обеспечивается использованием современных технологий. Так, некоторые модели оснащены специальными сенсорными датчиками. Благодаря этим датчикам, на которые приходится центр тяжести, даже при вашем случайном движении, на весах показания будут выданы с потрясающей точностью.

Если вам не нравится идея бегать по магазинам в поисках батареек для электронных весов, можете подумать о покупке модели, работающей от солнечной энергии. Такой вариант подойдет тем, кто живет летом на даче (где есть возможность взвешиваться на открытом пространстве и нет под рукой хозяйственного отдела).

Наконец, особое внимание стоит уделить измерительным приборам последнего поколения. Их возможности настолько велики, что они покажут изменения веса после каждой выпитой чашки чая или выкуренной сигареты. Правда, такая модель (учитывая ее довольно высокую цену) подойдет людям, которые решили всерьез следить за весом. Такие измерительные приборы оснащены мини-компьютерами, которые позволяют вести наблюдения в рамках специально установленной программы с учетом вашего роста, пола, возраста и типа

сложения. Это – мечта для человека, решившего бороться с преддиабетом. Такие умные весы сами рассчитают индекс вашего тела, и вам не надо будет сидеть с калькулятором, умножая и деля показатели, чтобы узнать: избавились вы от такого фактора риска, как избыточный вес, или он еще требует вашего повышенного внимания.

Что касается искушения взвеситься «за пяточок» на аллее парка или на приморском бульваре – никто вам запретить этого не может. Правда, толку от такого измерения будет немного. Вы же не уверены в том, насколько хорошо работают эти весы. Да и дневной вес (причем в одежде и после трапезы) будет существенно отличаться от утреннего.

### **В поисках нормы**

Теперь, когда вопросы с весами и процессом взвешивания решены, надо выяснить главное: как же рассчитать свой нормальный вес? Очень часто люди путают вес нормальный и идеальный.

Идеальный вес – это такой вес, при котором наблюдается наилучшее соотношение физических параметров, оптимальное функционирование организма и наибольшая продолжительность жизни. Идеальный вес бывает у тех, кто ведет очень строгий здоровый образ жизни. К сожалению, это по силам далеко не каждому.

Но погоня за идеалом – вещь коварная. Не стоит опускать руки, если вы отдаете себе отчет в том, что вам никогда не дотянуться до веса кинозвезд. Ведь в нашем случае речь идет о том, чтобы привести показатели к норме. А норма – это нечто иное.

Нормальный вес – это вес, который фиксируется в среднем у здоровых людей. Этот показатель у женщин на 15 % выше идеального, у мужчин – на 10 %.

И все-таки пока не понятно, как их высчитать. Существует великое множество способов нахождения нормальной, а также идеальной массы тела.

Наиболее популярными и простыми являются так называемые аппроксимационные методики (от слова «аппроксимация» – приближение). Они предлагают рассчитывать вес по формулам, таблицам и графикам. Результаты в этом случае (как мы уже поняли из названия) бывают несколько приблизительными.

Самой простой методикой подобного типа является метод Брока: вес в килограммах равен росту в сантиметрах минус 100. Конечно, такие расчеты,

использующие лишь один параметр – рост, очень неточны. Ведь все люди разные, у каждого свои особенности сложения. Поэтому некоторые методики учитывают не только рост, но и пол, а также возраст. Но и этот метод не дает абсолютно точных результатов.

Более надежными считаются калиперметрические методики. Суть их состоит в том, чтобы по результатам некоторых измерений определить массу жировой ткани в организме. После этого можно легко найти значение безжировой массы, а затем по специальной таблице подсчитать свой идеальный и нормальный вес. Но этот метод имеет существенный недостаток – для определения массы жировой ткани нужно определить толщину жировых слоев в разных участках тела с помощью специального прибора калиперметра. В некоторых клиниках предлагают вместо калиперметра воспользоваться УЗИ. Но опять же не у каждого пациента врач сможет при ультразвуковом исследовании точно отличить жировую ткань от мышечной.

В настоящее время большинство врачей предпочитают для определения факторов риска возникновения преддиабета отталкиваться от показателя ИМТ (индекса массы тела). Сделать самостоятельно расчет индекса массы тела очень просто. ИМТ равен вашему весу в килограммах, деленному на квадрат вашего роста в метрах:  $ИМТ = \text{Вес (кг)} : \text{Рост (м)}^2$ .

Например,  $ИМТ = 55 : (1,58 \times 1,58) = 22,03$ .

А теперь о том, какой индекс соответствует норме, а какой говорит об отклонениях от нее.

Нормальному весу соответствуют показатели ИМТ в пределах от 18,5 до 24,99, а идеальному – в пределах от 22 до 23 единиц.

Если же индекс колеблется в пределах от 25 до 25–29,99 – вес считается избыточным. Правда, это еще не ожирение, а так называемое предожирение (переходная стадия от нормы к патологии). Большинство людей с преддиабетом имеют ИМТ 25 или более единиц. Даже если ваш индекс массы тела находится в пределах 25–27 (то есть незначительно превышает норму) и вам кажется, что вы чувствуете себя хорошо, при наличии других факторов риска ни в коем случае нельзя набирать вес.

Если ваш ИМТ 25–27 единиц, потеря всего 5-10 % веса может предотвратить появление преддиабета. Но даже если формально ваш ИМТ в норме, но близок к верхнему пределу (около 24,99) и вам кажется, что у вас избыточный вес, замерьте обхват талии. Если он близок к критическому уровню и вы набираете

вес со скоростью более 2,25 кг за 10 лет (после 25 лет), то вам пора уделять больше внимания диете и упражнениям. Постарайтесь больше не полнеть или хотя бы снизить скорость прибавления веса.

При ИМТ между 27 и 29,99 риск преддиабета существенно возрастает. По данным одного исследования, заметный рост частоты развития преддиабетического состояния отмечается при ИМТ 27,3 у женщин и 27,8 у мужчин. Для многих людей этой группы желательно снизить вес, чтобы уменьшить ИМТ хотя бы до 25–27 единиц.

Если индекс колеблется от 30 до 34,99 единиц, к сожалению, у вас ожирение I степени. Это значит, что избыточный вес велик, и риск преддиабета и развития диабета II степени существенно повышен (особенно если у вас большой обхват талии).

ИМТ 35–40 говорит об ожирении II степени. Такое положение дел представляет не просто потенциальную опасность, но и реальную угрозу для здоровья и жизни. Надо немедленно худеть! Что касается показателей ИМТ выше 40 (ожирение III степени), ситуация критическая. Беритесь за дело немедленно! Вам жизненно необходимо похудеть! Причем под обязательным контролем со стороны врача.

## **Глава 2. В каком месте будем делать талию?**

### **Этот коварный жир**

Внимательные читатели наверняка обратили внимание на то, что избыточный вес и чрезмерный объем талии врачи рассматривают как два порой независимых друг от друга фактора риска возникновения преддиабета. Почему? Да потому, что зачастую человек с весом тела, превышающим норму, может чувствовать себя значительно лучше, чем тот, у которого при меньшем ИМТ большой жирок на животе.

То есть повышенный показатель индекса массы тела не всегда и не для всех однозначно говорит о наличии преддиабета. А вот если он сочетается с жирком в области талии – здесь у врачей сомнения бывают редко. Более того, американские медики считают, что именно объем талии, а не вес является в пограничных случаях самым главным показателем для врача, согласно которому он принимает решение: существует ли у пациента риск развития преддиабета или нет. И этому есть несколько объяснений.

Во-первых, нельзя забывать, что мышцы тяжелее жира. И если речь идет о незначительном увеличении индекса массы тела, следует обратить внимание на

то, за счет чего получен этот показатель (теперь понятно, почему врачи в большей степени доверяют использованию калиперметра, чем простым вычислениям).

Во-вторых, при развитии преддиабета очень многое зависит от места расположения жира (а этот фактор никак не учитывается при расчете ИМТ). Опасность для здоровья появляется в том случае, если высокий индекс массы тела сочетается с жировыми отложениями в области живота. Некоторые европейские ученые считают, что полагаться только на ИМТ можно в том случае, если показатель превышает 35 единиц (то есть если речь идет об ожирении II и III степени). В этом случае делается однозначный вывод: существует реальная угроза преддиабетического состояния.

Если же ИМТ выше 25, но ниже 35, необходимо принять во внимание размер вашей талии, потому что именно этот показатель поможет вам решить, нужно ли вам снижать вес – или следует просто поддерживать его, не давая расти.

Существуют разные мнения относительно того, какую талию можно иметь, чтобы не подвергать себя опасности развития преддиабета и диабета II типа. Раньше считалось, что для мужчин допустимо иметь талию не более 103 см, а для женщин – не более 90 см. Однако в последние годы в связи с увеличением числа зарегистрированных случаев преддиабета и после тщательного анализа статистики эта планка была поднята. Сегодня все больше врачей считает, что рекомендуемый объем талии для мужчин не должен превышать 90 см, а у женщин – 85 см. Исследование рекомендует действовать – снижать вес и объемы, если вы мужчина с ИМТ свыше 25 и объемом талии в 90 см или больше. Женщины с ИМТ свыше 25 и объемом талии в 85 см или больше также должны начинать программу снижения веса и объемов.

Сегодня уже не вызывает сомнений тот факт, что абдоминальный жир (то есть жир, сосредоточенный в области талии) является ключевым фактором возникновения преддиабетического состояния. Этот жир откладывается в брюшной полости, в сальнике. Чем же он опасен? Это выяснили ученые из США, доказавшие в своих исследованиях, что чем больше объем талии, тем меньше резервы инсулина в поджелудочной железе. Были и другие исследования, которые наглядно продемонстрировали прямую связь абдоминального жира и преддиабета. В частности, была установлена зависимость между накоплением жира в области живота и развитием инсулинорезистентности, которая, как известно, и является главной причиной развития преддиабета и диабета II типа при ожирении.

Таким образом, у тучных людей с абдоминальным накоплением жира, даже когда у них нет диабета, инсулинорезистентность выражена в большей степени, а резервы секреции инсулина поджелудочной железой меньше, чем у тучных без абдоминального ожирения. Вот вам и преддиабет. Убедительно? Очень.

Тем не менее взаимосвязь между окружностью талии и здоровьем многие не считают важной. Данные опросов показывают, что 80 % людей из 27 стран по всему миру и не подозревают, что объем талии как-то связан с диабетом. В то же время три четверти практикующих врачей знают о том, что излишняя полнота в области живота является одним из факторов, провоцирующих преддиабет и в дальнейшем диабет II типа. Несмотря на это, лишь 18 % пациентов, которые находятся в группе риска, отметили, что врачи измерили их талии.

В-третьих, не стоит думать, что женщины (у которых от природы предполагается более тонкая талия) в большей степени должны следить за ее объемом. Вовсе нет. Объем талии является фактором риска в равной степени для представителей обоего пола.

Хотя в последнее время появились данные исследования Американской диабетической ассоциации о том, что девочки с округлыми фигурами имеют немного большую склонность к преддиабету, чем мальчики. Разница в контрольных группах составила 4,5 %. Но пока это – единственное подобное исследование, указывающее на половую предрасположенность к преддиабету. А кроме того, согласитесь, процент не так уж велик, чтобы можно было говорить о том, что сильный пол в безопасности.

### **Самоконтроль**

С каждым годом фармацевтическая промышленность предлагает все новые и новые лекарства, а в больницах начинает использоваться все более совершенное оборудование. Врачи становятся все более компетентными, а пациенты соответственно – более защищенными.

Но к сожалению, у этого позитивного процесса есть и обратная сторона: больные начинают переоценивать возможности медицины, перекладывая всю ответственность за свое состояние на врачебный мир. Они игнорируют простые и доступные методы лечения и самоконтроля – ведь «это дело врача». В случае с преддиабетом такой подход в корне неверный. И первое, чему должен научиться человек, имеющий хотя бы один фактор риска его возникновения, – грамотно оценивать свое состояние.

Сегодня, по оценкам ученых, в мире насчитывается несколько десятков миллионов людей, больных диабетом, которые не знают о своем состоянии, – они попросту не слышали о существующих факторах риска и о необходимости контроля собственного здоровья. Вот почему самоконтроль в последние годы приобретает такое огромное значение.

К счастью, простые методы диагностики доступны каждому из нас в домашних условиях. В первую очередь речь идет о регулярном (утреннем) измерении веса тела. Разумеется, каждый день высчитывать ИМТ не нужно – ведь вы не будете в день терять по паре килограммов (о том, как снижать вес, мы поговорим подробнее чуть позже).

Второй показатель, который вы должны регистрировать минимум дважды в неделю, – это объем вашей талии и соответствующий индекс, который показывает, в норме ли пропорции.

Сделать это очень просто. Возьмите сантиметр и подсчитайте отношение объема талии к объему бедер, чтобы понять, какое количество жира отложено на вашей талии и на бедрах. Разделите объем талии на объем бедер. Для женщин оптимальное соотношение 0,8, для мужчин – 0,95.

В обязательном порядке заносите все показатели в специальный дневник. Только фиксируя результаты исследований, вы сможете получить точное представление о том, насколько эффективны те меры, которые вы предпринимаете для борьбы с преддиабетом.

Но конечно, большие возможности самоконтроля и коррекции состояния не означают, что можно отмахнуться от помощи врачей. Ошибочно думать, что с преддиабетом можно справиться в одиночку. Это состояние коварно. И вашим другом и советчиком должен стать лечащий врач.

Возможно, врач посоветует вам измерять по утрам натощак уровень сахара в крови. Этот показатель тоже должен занять место в ряду ваших ежедневных записей. Обязательно записывайте в дневник результаты всех анализов, сделанных в больнице, и все советы лечащего врача. Даже если вы их хорошо помните. Пролистав дневник через год, вы сможете увидеть динамику изменения вашего самочувствия.

**Глава 3. Новая жизнь – это не страшно?**

Итак, мы выяснили, что преддиабет требует от нас конкретных шагов. Мы должны вылечить сопутствующие болезни, бросить курить, а главное, привести свое тело в порядок – стать тоньше и легче.

Правда, при решении последней задачи хороши далеко не все средства. Так, например, есть мнение, что проще и быстрее всего от лишнего жира избавиться с помощью липосакции. Так ли это?

Нет, не так. Дело в том, что липосакция – это эстетическая операция, позволяющая с помощью вакуума удалить подкожный жир (предварительно жир разрушается путем механического или ультразвукового воздействия). За последние годы липосакция превратилась в самую распространенную хирургическую процедуру в развитых странах мира. Например, в США ежегодно выполняется около 300 тысяч таких операций, а в Германии – больше 60 тысяч липосакций. Однако рост людей, страдающих преддиабетом, в этих странах продолжает расти!

Липосакция не является методом лечения общего ожирения. Это чисто эстетическая процедура, которая не снимает проблему внутреннего, висцерального ожирения, то есть угроза диабета после липосакции не уменьшается. Внутренний жир удалять хирургически пока не научились.

Более того. В последнее время врачи говорят о том, что не только сахарный диабет, но и преддиабетическое состояние являются противопоказанием для удаления жира хирургическим путем. Но самое главное не это. Жир отлично исчезает сам по себе при снижении веса: когда масса тела уменьшается на 10 %, количество внутреннего жира снижается на 30 %. Иными словами, чудес ждать не приходится – придется делать эти чудеса собственными руками.

Должны ли мы сделать свою жизнь особенной? Требуется ли от людей в состоянии преддиабета соблюдение каких-то специфических правил? И да и нет.

Да – потому, что придется заняться спортом, пересмотреть свое меню и в целом начать относиться с большим вниманием к собственному здоровью.

Нет – потому, что врачи единогласно утверждают: образ жизни, который они рекомендуют человеку в состоянии преддиабета, полезен всем без исключения здоровым людям. Собственно, это и есть тот самый пресловутый здоровый образ жизни. Меньше жареной картошки со сладкой газировкой и вечеров у телевизора – больше овощей, фруктов и движения! Просто для одних людей такая забота о себе является естественной – а других (как в нашем случае)



вспомнить о потребностях организма заставляют жизнь и настойчивые советы врачей.

Необходим правильный настрой. Очень важно, чтобы, приняв решение об изменении образа жизни, вы делали это осознанно. Поверьте, будет гораздо больше пользы от того, если каждый раз, отказываясь от сгущенки или торта, вы не станете страдать, а, напротив, похвалите себя за те очевидные выгоды, которые принесет вашему здоровью этот осознанный отказ. Поэтому старайтесь больше читать и узнавать о своем состоянии. Размышлять и анализировать. А также внимательно прислушиваться к себе, «примеряя» советы врачей и ученых. Ведь каждый из нас уникален. И у каждого – свой путь к здоровью и гармонии.

Например, некоторые люди предпочитают начинать действовать... с коррекции энергетической оболочки. Биоэнергоцелители утверждают, что с приближением сахарного диабета энергетический контур человека сильно деформируется. Если же вовремя принять меры и «подлатать» его – такое воздействие может стать хорошим подспорьем в деле восстановления здоровья. Верить или нет этой теории – дело ваше. Главное, чтобы вы чувствовали себя комфортно и уверенно. Ведь уверенность в эффективности метода, как известно, – половина успеха.

Некоторым людям очень трудно начать по-новому жить, не имея четкой программы действий. Если вы из их числа – составьте себе подробное расписание на каждый день. Учитывайте все: во сколько вам нужно вставать, чтобы успевать делать зарядку. Сколько времени уйдет на приготовление полезного завтрака. Где и чем вы будете питаться в обеденный перерыв. Какой физической нагрузкой замените утреннюю пробежку, если на улице будет лить как из ведра.

Привыкайте планировать свою жизнь. Покупайте здоровые, полезные продукты на целую неделю. В вашем холодильнике всегда должен быть запас свежих фруктов и овощей. Купите хороший термос, чтобы носить на работу диетический супчик, а не бегать в кафе за гамбургерами. Одним словом, хорошенько продумайте все нюансы, чтобы, встретившись с проблемой, не пойти на попятный.

Большую поддержку вам могут оказать родственники и друзья. Объясните им свою проблему и попросите о помощи и содействии. Их поддержка может проявлять себя совершенно по-разному. Вы можете вместе ходить в спортзал или играть в городки. Обмениваться рецептами диетических блюд или устраивать совместные обеды под девизом «Вкусно и полезно».

А главное, помните: начав новую жизнь, вы должны оставаться жизнерадостными, позитивными и оптимистичными. Причем это – одно из слагаемых успешного лечения. «Смеяться как минимум раз в день» – таков лозунг нового движения в Японии. Ученые из Страны восходящего солнца пришли к выводу, что заразительный хохот помогает в профилактике многих болезней, в том числе и сахарного диабета. Автор идеи – научный сотрудник Университета Цукуба Кэйко Хаяси.

Исследователи объясняют: так происходит потому, что во время смеха выбрасываются эндорфины, гормоны удовольствия, которые оказывают благотворное воздействие на человеческий организм. Так что ищите повод для улыбок, учитесь получать удовольствие в мелочах – и выиграете в главном. Наградой будет счастливая и здоровая жизнь.

#### **Часть IV. Здоровье в каждой ложке**

##### **Глава 1. Ох, уж этот сахар!**

###### **«Белая смерть» или полезное удовольствие?**

А сейчас поговорим о том, какую же роль играет сахар (тот, который в сахарнице на кухне) в деле профилактики сахарного диабета. Правда ли, что это – «белая смерть»? Нужно ли отказываться от него полностью? Если да, то как быть сладкоежкам – чем его заменить?

Для начала попробуем разобраться, почему нам так хочется сладенького. И почему мы чувствуем себя в безопасности, когда съедаем конфетку или пирожок со сгущенкой.

Не так давно ученые обнаружили ген, доставшийся нам в наследство от далеких предков. И выяснили: наша генетическая память запрограммирована на то, что сладкий вкус означает отсутствие яда и наличие необходимых для выживания калорий. То есть мы подсознательно воспринимаем сладкую пищу как простой и безопасный способ вернуть себе силы. И в этом есть определенный смысл. Не случайно особая потребность в сладком возникает в стрессовых ситуациях (существует даже выражение «заедать проблемы»).

Сахар – бытовое название сахарозы. Тростниковый и свекловичный сахар (сахарный песок, рафинад) привычно относится к продуктам первостепенной необходимости. Он является углеводом, которые, в свою очередь, признаны ценными питательными веществами, поскольку обеспечивают организм необходимой энергией. Крахмал, кстати, также принадлежит к углеводам, но усвоение его организмом происходит медленно. Сахароза же быстро

расщепляется в пищеварительном тракте на глюкозу и фруктозу, которые затем поступают в кровоток.

Глюкоза обеспечивает более половины энергетических затрат организма. Нормальная концентрация глюкозы в крови поддерживается на уровне 80-120 миллиграммов сахара в 100 миллилитрах. В преддиабетическом состоянии, как мы знаем, она увеличивается.

В защиту глюкозы необходимо сказать еще несколько слов. У нее есть одно большое достоинство. Она обладает способностью поддерживать барьерную функцию печени против токсических веществ. Это происходит благодаря участию в образовании в печени так называемых парных серных и глюкуроновых кислот. Вот почему прием сахара внутрь или введение глюкозы в вену рекомендуется при некоторых заболеваниях печени, отравлениях. Так неужели нам следует полностью отказаться от такого полезного и вкусного продукта?

Сахар в состоянии преддиабета есть можно. Но совсем немного. Специалисты говорят, что все дело в количестве глюкозы, поступающей в организм. Доказано, что малые количества обычного сахара не приносят вреда организму. Поэтому люди с преддиабетом могут наслаждаться сладостями. Конечно, углеводы, входящие в их состав, могут поднять уровень глюкозы. Но и равное количество крахмала может дать аналогичный эффект. Поэтому категорически исключать этот продукт из рациона не следует. Тем не менее вы должны быть осторожными касательно выбора продуктов, содержащих сахар.

Диетологи считают, что люди, в рационе которых на долю сахара приходится около 20 % калорий, едят недостаточно овощей и фруктов (потому что вместо них едят сладкое) и испытывают постоянный дефицит витаминов. Безвредным считается такое количество сахара, калорийность которого не превышает 5 % от суточной нормы углеводов.

Например, для человека со средним весом, ведущего обычный образ жизни, это около трех чайных ложек сахара (или полстакана любого сладкого газированного напитка). Немного, но все-таки, лучше чем ничего. Некоторым больным людям бывает очень трудно отказаться от сахара совсем. Поэтому лучше позволять себе сладкое понемногу, чем говорить ему категорическое «нет» – а затем срываться и наедаться конфетами «до отвала».

**Сахар сахару рознь**

А теперь несколько слов о потрясающей способности сахара прятаться. Дело в том, что, решив ограничить количество сахарозы, поступающей в организм, вам придется отказываться не столько от тортов и пирожных, сколько от других продуктов – на первый взгляд совсем не сладких.

Даже если вы искренне уверены в том, что предпочитаете мясо десертам, надо уточнить: о каком, собственно, мясном блюде идет речь. Одно дело, если вы каждый день готовите диетические куриные грудки. Другое – если едите покупные котлеты, обильно поливая их кетчупом, майонезом и горчицей. Запомните: магазинные соусы просто напичканы сахаром. И хотя их сладость «спрятана» за горькими, пряными или острыми вкусами и вы ее даже не ощущаете, влияние сахарозы на процессы в вашем организме от этого не меняется. Совет: всегда внимательно читайте состав продукта на этикетках. Если в начале списка стоит декстроза, мальтоза (солодовый сахар), патока или сахароза, значит, внутри упаковки много «скрытого» сахара. От такой покупки лучше отказаться.

Точно так же обстоит дело с колбасой и копченостями, йогуртами и «диетической» газировкой. А уж про алкогольные напитки и вовсе говорить не приходится. Самые «сахарные» из крепких напитков – ликеры, сладкие и полусладкие вина. Поэтому алкоголем увлекаться не стоит. Если уж вам захотелось выпить – лучше пусть это будет бокал сухого вина, 50–70 граммов качественной водки или стакан пива. Но не более того. Кстати, если и другая причина, по которой следует сократить употребление алкогольных напитков, – они очень калорийны, и их употребление будет мешать вам в борьбе с лишним весом. Например, при сгорании 1 грамма спирта выделяется 7 килокалорий. То есть в 50 граммах водки содержится около 140 килокалорий. Это немало, и потому вы должны учитывать эти цифры при расчете энергоемкости пищи.

Но вернемся к разговору о сахаре. Становится очевидно: диабет развивается из преддиабета не только у тех, кто налегает на конфеты. А поэтому одним лишь отказом от сладостей проблему не решить.

Если же вы чувствуете, что, не побаловав себя чем-нибудь сладеньким, портите себе настроение, пользуйтесь заменителями. Они почти не отличаются на вкус от привычного сахара, но при этом не повышают содержание глюкозы в крови.

Заменители сахара можно условно разделить две группы (по степени участия и переносимости организмом).

1. Калоригенные заменители сахара (они имеют энергетическую ценность, при усвоении организмом образуется энергия). В первую группу включен ксилит и

сорбит, а также фруктоза. Эти заменители сахара произведены сугубо из растительного сырья. При потреблении 1 грамма одного из этих заменителей сахара больным диабетом образуется до 4 ккал энергии. Как и простой сахар, эти продукты должны быть обязательно учтены при расчете суточной нормы калорийности, больные, страдающие ожирением, должны однозначно ограничить их потребление. Заменители этой группы полностью удовлетворяют потребность организма в сладком. Норма употребления для насыщения – до 30 граммов. Такая замена сахара экономит от 80 до 150 ккал в сутки.

2. Некалоригенные заменители сахара (они практически не имеют энергетической ценности продукта, поэтому не приносят никакого вклада в энергетический баланс человеческого организма). Калоригенные заменители сахара, по мнению медиков, всасываются из желудочно-кишечного тракта, тем самым практически не влияя на содержания глюкозы в крови.

Сегодня в продаже можно найти множество продуктов, приготовленных с заменителями сахара. Какой заменитель предпочесть в вашем случае – спросите у лечащего врача.

## **Глава 2. Не все ли равно, как худеть?**

### **Меньше калорий – меньше риска**

Одна из главных задач, стоящих перед нами – сбросить вес и уменьшить объемы. А для этого необходимо понаблюдать за тем, что и в каком количестве вы едите. Порой нам кажется, что мы едим мало, и удивляемся, откуда появляются килограммы. Но подобные иллюзии улетучиваются, стоит только нам задуматься над тем, как и что мы едим. Возможно, начав вести дневник питания, вы и сами удивитесь, как много еды вы запихиваете в себя без всякой веской причины – от скуки, за компанию или про запас. Наблюдение и беспристрастные выводы – вот первый шаг, который необходимо сделать.

Проконтролируйте сами себя. Потом наметьте конкретный вес, который вы хотите сбросить. Необходимо сосредоточить внимание на небольших изменениях.

Если вы твердо знаете, что ваш вес далек от нормального, вам просто необходимо худеть. Поговорки типа «Хорошего человека должно быть много», конечно, утешительны. Но они не спасут вас от угрозы развития диабета, которая приходит вместе с лишними килограммами. Не говоря уже о том, что избыточный вес увеличивает риск сердечно-сосудистой патологии, системы органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, приводит к различным

нервным расстройствам. И с годами вероятность развития заболеваний неуклонно растет.

Правило номер один при преддиабете: необходимо снизить калорийность суточного рациона. Самое эффективное – за счет жиров, ведь 1 грамм жира – это 9 ккал, а белки и углеводы – всего по 4 ккал.

Не так давно в результате ряда исследований было установлено, что в прогрессирование сахарного диабета большой вклад вносит повышенное содержание жиров в крови. Поэтому ограничение употребления жирной пищи при диабете не менее важно, чем ограничение сладостей. Общее количество жиров, употребляемых в свободном виде и для приготовления пищи (сливочное и растительное масло, сало, кулинарные жиры), не должно превышать 40 граммов в день.

Разумеется, необходимо максимально ограничить и употребление других продуктов, содержащих большое количество жира: жирное мясо, сосиски, сардельки, колбасы, сыры, сметану, майонез. Постарайтесь не налегать на жареные, острые, соленые, пряные и копченые блюда, консервы, перец, горчицу (а по возможности и совсем их не употреблять).

И совсем уж нехороши для людей в преддиабетическом состоянии продукты, содержащие одновременно много жиров и углеводов: шоколад, сливочное мороженое, кремовые пирожные и торты... Вот их из рациона лучше исключить полностью.

**Даешь баланс!**

Правило номер два: пища должна быть сбалансированной, то есть прибавлять одни углеводы нельзя ни в коем случае – это добьет и без того ослабленную поджелудочную.

Итак, вместо шоколадок, тортов, фиников и бананов едим каши, мюсли без сахара, неочищенные злаковые, зерновой хлеб, овощи. Такие углеводы нужны в сочетании с белками, жирами и клетчаткой, которую проще всего добыть из овощей и неочищенных злаковых. Клетчатки должно быть как можно больше (но в разумных, конечно, пределах). Белков – четверть от дневной нормы калорий, жиров – столько же, сколько белков. Таким образом, и голод не будет напоминать о себе, и лишний вес потихоньку отступит.

Ставку же рекомендуется делать на следующие продукты:

- хлеб – до 200 граммов в день, преимущественно черный или диабетический;

- супы, преимущественно овощные;
- супы, приготовленные на слабом мясном или рыбном бульоне, можно употреблять не чаще 2 раз в неделю;
- нежирное мясо, птицу (до 100 граммов в день) или рыбу (до 150 граммов в день) в отварном или заливном виде;
- блюда и гарниры из круп, бобовых, макаронных изделий можно позволить себе изредка, в небольшом количестве, уменьшая в эти дни потребление хлеба, из круп лучше употреблять овсяную и гречневую, допустимы также пшеница, перловая, рисовая крупы. А вот манку лучше исключить;
- овощи и зелень – картофель, свеклу, морковь рекомендуется употреблять не более 200 граммов в день. Другие овощи (капусту, салат, редис, огурцы, кабачки, помидоры) и зелень (кроме пряной) можно употреблять практически без ограничений в сыром и вареном виде, изредка – в печеном;
- яйца – не более 2 штук в день: всмятку, в виде омлета либо используя при приготовлении других блюд;
- фрукты и ягоды кислых и кисло-сладких сортов (яблоки антоновку, апельсины, лимоны, клюкву, красную смородину и т. п.) – до 200–300 граммов в день;
- кисломолочные продукты (кефир, простокваша, несладкий йогурт) – 1–2 стакана в день; сыр, сметану, молоко, сливки – изредка и понемногу. Творог рекомендуется употреблять ежедневно, до 100–200 граммов в день в натуральном виде или в виде творожников, сырников, пудингов, запеканок. Творог, а также овсяная и гречневая каши, отруби, шиповник улучшают жировой обмен и нормализуют функцию печени, препятствуют ее жировым изменениям;
- несладкие напитки – разрешены зеленый или черный чай, можно с молоком, некрепкий кофе, томатный сок, соки из ягод и фруктов кислых сортов.

Принимать пищу специалисты рекомендуют не реже 4 раз в день, а лучше – 5–6 раз в одно и то же время. Пища должна быть богата витаминами, микро- и макроэлементами. Старайтесь максимально разнообразить свое питание, ведь список разрешенных в преддиабетическом состоянии продуктов совсем не маленький.

И еще одно немаловажное замечание. Если ваш лечащий врач порекомендовал вам включить в диету какие-то специфические продукты или, напротив, что-то полностью исключить – за ним последнее слово. И не важно, какую информацию вы найдете в справочниках и газетах. Любые книги и журналы содержат лишь общие рекомендации, а врач дает советы с учетом вашего индивидуального состояния.

### **Глава 3. Маленькие секреты большой диеты**

#### **Настраиваемся на похудение**

В теории все выглядит достаточно просто: есть список рекомендованных продуктов и список тех, которые следует ограничить. Но на практике очень трудно взять себя в руки и заставить себя следовать предписанию врача. Как быть?

Очевидно, в первую очередь очень важно четко осознавать мотив. Если вы будете каждый раз тяжело вздыхать, вынимая из холодильника морковку и вспоминая о шматке сала с кетчупом, и жалеть себя – ничего не получится. Мысли типа: «Теперь всю жизнь придется мучиться и есть всякую гадость» недопустимы. Правильный мотив для начала диеты – желание изменить свою жизнь к лучшему. Специалисты настаивают на том, чтобы установка была положительной, например такой: «Мое прежнее отношение к организму привело к преддиабету. Пора начать заботиться о себе. Диета – это не просто уборка организма. Это начало моего нового отношения к себе и к жизни. Я делаю это потому, что забочусь о себе».

С таким подходом вы вряд ли наломаете дров и будете серьезно относиться к тому, какие продукты включать в свой рацион. Вас не будет посещать депрессия, ведь вы затеяли эту историю, твердо зная: она принесет вам пользу!

Кстати, вкусовые предпочтения тоже нельзя сбрасывать со счетов. Вряд ли вы сможете чувствовать себя комфортно, если будете употреблять в пищу нелюбимые продукты. Рекомендованная диета – это приблизительный план, который вам необходимо адаптировать под себя. Заменяйте неприятные вам продукты на те, которые вам нравятся. Но конечно, замены должны проводиться с умом. Едва ли будет польза, если вы замените 100 граммов нелюбимой клубники на 100 граммов шоколада, который вам по вкусу. А вот съесть горсть смородины или ежевики – почему бы нет. Иными словами, замещающий продукт должен приносить вашему организму примерно такой же по качеству и количеству запас питательных веществ, что и исключенный из диетического рациона.



Есть и другая проблема. Очень сложно справиться с искушением съесть что-нибудь из запретного списка в окружении людей, которые не отказывают себе ни в каких гастрономических удовольствиях.

Да, так сложилось, что еда сегодня стала не просто процедурой приема пищи, призванной утолить нашу потребность в энергии и питательных веществах. Это неотъемлемая часть жизни общества. Свадьбы и похороны, дни рождения и свидания, деловые переговоры и школьные вечеринки – все это и многое другое сопровождается в наше время трапезами.

Людям сплошь и рядом приходится садиться за стол не потому, что они голодны, а потому, что им не хочется чувствовать себя белыми воронами в жующем окружении.

Как справиться с этой проблемой? Очевидно, главное оружие – это ваше искреннее желание помочь организму противостоять болезни. Так что не завидуйте тем, кто ест все подряд. Вы имеете над ними огромное превосходство: качественное изменение жизни. Пусть эта мысль оберегает вас от искушения нарушить диету.

Впрочем, если вам не хочется попадать в неловкие ситуации, есть довольно простой способ. Например, отправляясь в гости, заранее предупредите хозяйку о состоянии своего здоровья. Скажите, что ей не стоит готовить фирменный «наполеон», а лучше ограничиться фруктами и салатом. Не посвящайте окружающих в детали. Просто заметьте, что врач вам посоветовал некоторое время воздерживаться в пище от определенного набора продуктов. К мнению врачей большинство людей привыкли прислушиваться, и, скорее всего, окружающие будут удовлетворены таким объяснением.

Если ваша работа связана с посещением различных банкетов и переговорами в ресторанах, это тоже не означает, что вам надо каждый раз нарушать диету. Существует множество способов есть мало и не чувствовать себя ущемленным. Выбирайте только те продукты, которые соответствуют требованиям диеты. Перед едой выпейте стакан воды – это избавит вас от жгучего чувства голода и поможет не набрасываться жадно на блюда.

Есть и еще одна опасность неконтролируемого поглощения ресторанных блюд и кулинарных шедевров ваших подруг и родных. Они были приготовлены чужими руками. А значит, вы не всегда можете точно знать, какие продукты и в каком количестве были использованы. Иногда самый невинный с виду салатик или десерт может представлять собой «калорийную бомбу». Так что возьмите

ответственность за свой внешний вид, самочувствие и настроение на себя и не поддавайтесь искушениям.

Накладывайте в тарелку маленькие порции. Всегда делайте упор на зелень – и однажды вы скажете спасибо листовому салату, который не раз выручит вас за столом. С бокалом минеральной воды прогуляйтесь по помещению, найдите приятную компанию и поучаствуйте в интересном разговоре вместо того, чтобы сидеть перед тарелкой и поглощать порцию за порцией.

Ешьте медленно и с удовольствием. Наслаждайтесь вкусом блюд, а не глотайте, не успев порадовать себя. К сожалению, человеческий мозг получает сигнал о насыщении не сразу, а только спустя некоторое время – когда питательные вещества попадают в кровь и начинают разноситься по организму. Знайте, что минут через двадцать даже после легкого перекусывания чувство голода покинет вас. Привыкайте делать до сорока жевательных движений, пережевывая пищу. Помните: «Кто долго жует, тот долго живет».

При этом необходимо помнить о необходимости много пить. Без воды обменные процессы существенно замедляются. Считается, что необходимо пить не менее полутора литров в день. Если этого не происходит, организму будет не хватать «растворителя» веществ, и он будет вынужден их откладывать.

#### **Ускоряем обменные процессы**

Некоторые факторы, приводящие к обменным нарушениям (в частности, наследственную предрасположенность), изменить невозможно. Но это вовсе не значит, что вы не можете улучшить обмен веществ, поскольку остаются другие слагаемые. Ведь в подавляющем большинстве нарушения обмена веществ – это следствие не заболеваний, а неправильного образа жизни.

Изменив свои привычки, мы повлияем и на обменные процессы. Речь идет не только о пищевых привычках, хотя недостаток витаминов, микроэлементов, жирных кислот, а также незаменимых аминокислот, безусловно, представляет угрозу жизненно важным процессам, протекающим в организме.

Многого добиться можно благодаря достаточному сну, прогулкам на свежем воздухе и отсутствию стрессовых ситуаций. Эти факторы улучшают обмен веществ и способствуют более быстрой потере лишнего веса. Хороший сон, как доказали многочисленные исследования, – верный друг нормального веса. Не успев отдохнуть за ночь, человек в течение дня остается вялым и неактивным. Соответственно он тратит гораздо меньше калорий, чем когда он бодр и энергичен.

А уж как необходим для обменных процессов кислород, знают даже школьники. Если вы проводите целый день в душном помещении, организм начинает кислород экономить. Соответственно медленнее протекают те химические реакции, в которых он непосредственно задействован, и обменные процессы затихают. Причем ученые советуют желающим похудеть: гуляйте не просто на свежем воздухе, но еще и в светлое время суток, а лучше всего – в ясную погоду. Ультрафиолетовые лучи стимулируют выброс сератонина, который стимулирует метаболические процессы. Вот почему с моря мы приезжаем не только посвежевшими, но зачастую и похудевшими.

Надо отметить один принципиальный момент. У полных людей, как ни странно, обмен веществ обычно быстрее, чем у худых. В первые дни чрезмерно строгой диеты вес, как правило, начинает снижаться очень быстро: система работает на всю катушку, и калории, которых стало меньше, некоторое время сжигаются по инерции с той же скоростью, что и раньше. Зато после того, как вы сбросите пару килограммов, ограничения пищи не будут больше оказывать столь заметного влияния на ваш вес. Стремительное похудение вызовет резкое замедление обмена веществ.

Таким образом, после похудения вам придется употреблять в пищу меньше калорий для поддержания идеального веса, чем людям, которые никогда не выходили за пределы своей нормы. Позволяя себе поблажки сегодня, мы обрекаем себя на вынужденные лишения и страдания завтра. Вывод один: нельзя легкомысленно позволять килограммам накапливаться в надежде, что вы их сбросите. В противном случае избавиться от них вы сможете только исключив из рациона многие любимые блюда.

Очень полезно раз в полгода проходить курс массажа у опытного специалиста. Массаж разгоняет по телу кровь и облегчает ее доступ к различным органам и тканям. Все уголки нашего тела начинают лучше снабжаться кислородом, и это помогает активизировать химические реакции и выводить шлаки, в частности – азотистые. Такая процедура является полезной встряской для организма. Она заставляет его тратить больше энергии для протекания ускорившихся обменных процессов.

И конечно, не забывайте двигаться. Ваш организм не сможет сам сжечь все полученное из продуктов топливо, если вы ему не поможете. Помните: мускулы сжигают больше калорий, чем жир. Поэтому чем больше мышечная масса, тем быстрее протекают обменные процессы. Причем речь идет не только о том времени, когда вы выполняете упражнения, но и когда вы находитесь в покое.

Мышцы расходуют в десять раз больше энергии, чем жир! Так что, имея накаченное подтянутое тело, вы сможете больше есть без риска поправиться.

#### **Глава 4. А что у нас в чашке?**

##### **Фитотерапия: хорошего понемногу**

Народная медицина имеет свой взгляд на профилактику диабета II типа. Иногда ее мнение совпадает с позицией официальной медицины, иногда – нет. Поэтому, решив опробовать то или иное народное средство борьбы с подступающим недугом, лучше всего хорошо разузнать о его действии и возможных побочных эффектах.

Основным народным средством профилактики сахарного диабета II типа является употребление всевозможных травяных настоев. Менять сбор рекомендуется каждые 2–3 месяца. Травники убеждены, что при аккуратном соблюдении дозировки и регулярном употреблении такое лечение лекарственными травами даст позитивный эффект уже через две-три недели их употребления.

Главную ставку делают на способность трав улучшать обмен веществ и выводить токсины из организма. То есть с каждым глотком такого настоя вы будете получать помощь в нормализации веса и очищении организма. А кроме того, благодаря активным веществам, входящим в состав рекомендуемых сборов, эти целебные чаи будут защищать наиболее уязвимые органы и системы: сердце и сосуды, почки и печень.

Известно множество травяных сборов, применение которых способствует профилактике диабета. Но безусловно, их нельзя переоценивать. Сами по себе травы очень редко могут избавить от надвигающейся болезни. Они могут использоваться лишь в комплексе с другими средствами.

Перед тем как принимать тот или иной сбор, желательно ознакомиться с противопоказаниями к травам, входящим в состав этого сбора. И конечно же, лечение травами, как и любое лечение, должно назначаться специалистом и проходить под его наблюдением. При выборе трав учитываются индивидуальная переносимость, степень риска развития заболевания, возраст и сопутствующие болезни. Самолечение может не только не принести желаемого эффекта, но и нанести непоправимый вред здоровью. Для того чтобы эффект был положительным, пейте травяные чаи в меру, сочетайте их с другими средствами профилактики диабета и прислушивайтесь к советам доктора.

##### **Народные рецепты для профилактики диабета**

**Сбор № 1.** *Состав:* 4 ст. ложки листьев брусники, 2 ст. ложки травы зверобоя, 4 ст. ложки кукурузных рылец, 5 ст. ложек корней лопуха, 2 ст. ложки листьев мяты, 2 ст. ложки травы сушеницы, 4 ст. ложки листьев черники, 1 ст. ложка плодов шиповника. *Приготовление и применение:* сбор залить 1,5 литра кипятка, настаивать в термосе в течение ночи (8-10 часов). Принимать по 1/3-1/4 стакана за 30 минут до еды.

**Сбор № 2.** *Состав:* 3 ст. ложки травы зверобоя, 2 ст. ложки семян льна, 2 ст. ложки листьев мяты, 3 ст. ложки листьев подорожника, 3 ст. ложки листьев смородины, 5 ст. ложек стручков фасоли (без бобов), 7 ст. ложек листьев черники, 2 ст. ложки плодов шиповника. *Приготовление и применение:* сбора залить 1,5 литра кипятка, настаивать в термосе в течение ночи. Принимать по 1/3-1/4 стакана за 30 минут до еды.

**Сбор № 3.** *Состав:* 1 ст. ложка травы золототысячника, 1 ст. ложка цветков клевера, 1 ст. ложка листьев манжетки, 1 ст. ложка корней одуванчика, 1 ст. ложка плодов рябины красной, 1 ст. ложка листьев мяты. *Приготовление и применение:* сбор залить 1 литром кипятка, настаивать в термосе в течение ночи (8-10 часов). Принимать по 1/3-1/4 стакана за 30 минут до еды.

**Сбор № 4.** *Состав:* 1 ст. ложка листьев брусники, 1 ст. ложка травы козлятника (галег лекарственной), 1 ст. ложка почек березы, 1 ст. ложка травы зверобоя, 1 ст. ложка лаврового листа, 1 ст. ложка корня лопуха, 1 ст. ложка корня солодки, 1 ст. ложка листа черники, 1 ст. ложка плодов можжевельника. *Приготовление и применение:* сбора залить 1 литром кипятка, настаивать в термосе в течение ночи (8-10 часов). Принимать по 1/3-1/4 стакана за 30 минут до еды.

**Сбор № 5.** *Состав:* 1/2 стакана ольховых листьев, 1 ст. ложка цветков крапивы, 2 ст. ложки листьев лебеды. *Приготовление и применение:* сбор залить 1 литром кипятка. Затем тщательно перемешать и настаивать 5 дней в освещенном месте. После этого добавить щепотку соды. Пить по одной чайной ложке утром и вечером за полчаса до еды.

**Сбор № 6.** *Состав:* 4 ст. ложки листьев черники обыкновенной, 4 ст. ложки листьев крапивы двудомной, 4 ст. ложки плодов шиповника обыкновенного, 4 ст. ложки цветков овса, 3 ст. ложки корней лопуха большого, 2 ст. ложки корней одуванчика обыкновенного. *Приготовление и применение:* 2 ст. ложки смеси залить 2 стаканами горячей воды, на водяной бане довести до кипения и настаивать 1,5–2 часа.

Принимать теплым по 1 стакану за 20–30 минут до еды. Курс – 1–2 месяца, затем сделать небольшой перерыв.

**Сбор № 7.** *Состав:* корни лопуха большого, листья черники обыкновенной, стручки фасоли обыкновенной. *Приготовление и применение:* смешать травы в равных частях. 1 ст. ложку смеси залить 1 стаканом горячей воды и нагревать на водяной бане 10–15 минут. Готовый отвар процедить. Принимать по 0,4 стакана 2–3 раза в день.

**Сбор № 8.** *Состав:* 3 ст. ложки листьев черники обыкновенной, 2 ст. ложки корней лопуха большого, 2 ст. ложки листьев крапивы двудомной, 1 ст. ложку семян льна обыкновенного, 1 ст. ложку корней одуванчика лекарственного. *Приготовление и применение:* 1 ст. ложку смеси залить 1 стаканом горячей воды и нагревать на водяной бане 10–15 минут. Готовый отвар охладить и процедить. Принимать по 0,5 стакана 2–3 раза в день до еды.

**Сбор № 9.** *Состав:* 4 ст. ложки корней лопуха большого, 4 ст. ложки листьев черники обыкновенной, 2 ст. ложки травы спорыша обыкновенного, 1 ст. ложка плодов боярышника кроваво-красного, 1 ст. ложка вероники лекарственной. *Приготовление и применение:* 1 ст. ложку смеси залить 1 стаканом горячей воды, нагревать на водяной бане 5–7 минут, затем настаивать 5–6 часов. Готовый настой процедить. Принимать по 0,3 стакана 2–3 раза в день за 30–40 минут до еды.

**Настой из корней лопуха.** 1 ст. ложку измельченных корней лопуха большого залить 1 стаканом холодной воды, настаивать 3–4 часа, затем нагревать на водяной бане 10–15 минут. Готовый отвар процедить. Принимать по 1 ст. ложке 4–5 раз в день до еды.

**Настой галеги лекарственной** (козлятника). 2 ст. ложки сухой измельченной травы галеги лекарственной (или 2 ч. ложки семян) залить 0,5 л кипятка и настаивать в течение ночи в термосе. Утром процедить. Принимать по 1/3–1/2 стакана 3–4 раза в день за 20–30 минут до еды.

**Настой листьев черники.** 15 г сушеных листьев черники залить 400 мл кипятка и настаивать 1 час. Процедить. Принимать по 100 мл 3 раза в день.

**Луковая настойка.** 500 мл сока репчатого лука смешать с 500 мл 96 %-ного винного спирта и хранить в темной бутылке. Принимать по 1 ст. ложке в течение 5 недель. Через 2–3 недели перерыва курс лечения можно повторить.

## **Часть V. Долой гиподинамию!**

### **Глава 1. Рекорды? Это не для нас**

**Не спеша, поторапливайся**

О пользе активного образа жизни сказано много. Но в нашем случае этот вопрос особенно актуален, поскольку физические нагрузки помогают нам сбавить лишние килограммы, тем самым исключается один из факторов риска развития диабета.

Движение к тому же эффективно помогает решить проблему плохого поглощения клетками глюкозы. Ученые выяснили, что способность усвоения глюкозы клетками организма (прежде всего мышечными) напрямую зависит от физической активности. Если человек (с преддиабетом или без него) ведет малоподвижный образ жизни и не тратит энергию в большом объеме, то его мышцы в меньшей степени стремятся к тому, чтобы поглотить глюкозу.

Если же он будет регулярно обеспечивать себя движением в необходимом объеме, то клетки утомленных тренировками мышц сами будут стараться извлечь как можно больше глюкозы из крови. Отсюда вывод: движение – важный компонент профилактики сахарного диабета, поскольку стимулирует всасывание глюкозы и снижает ее уровень в крови. Таким образом, занятия помогут вам:

- повысить чувствительность к инсулину;
- сократить жировые отложения и сбавить вес;
- нарастить мышечную массу, сделав тело более выносливым и красивым;
- укрепить иммунитет;
- защитить сердечно-сосудистую систему;
- улучшить самочувствие в целом;
- поднять настроение.

Но речь, безусловно, идет не о любых нагрузках в неограниченном объеме. И возникает множество вопросов: нужны ли специальные знания и особая программа для того, чтобы эффективно противодействовать развитию недуга? И нет ли каких-то противопоказаний?

Все имеющиеся противопоказания можно свести к одной формуле: запрещаются сильные спонтанные нагрузки на неподготовленный организм.

Если вы – их числа преддиабетиков, то, очевидно, страдаете лишним весом, имеете значительный объем тела и повышенное давление, ведете сидячий образ

жизни, а спортивную форму в последний раз надевали на уроке физкультуры в средней школе. Одним словом, человек вы – увы – неспортивный. Поэтому неожиданная нагрузка вместо ожидаемой пользы может принести ощутимый вред неподготовленному организму. Не стремитесь к рекордам – особенно если чувствуете, что пульс зашкаливает, и начинается одышка.

Если вы только что узнали о своем преддиабетическом состоянии и решили любыми способами улучшить свое физическое состояние, не спешите брать на себя «повышенные обязательства» в спортзале. Излишнее рвение может только навредить. Лучше направьте свою энергию в мирное русло – подготовьтесь к предстоящим занятиям.

Узнайте мнение специалистов по этому вопросу. Поговорите с врачом. Познакомьтесь со специалистом из школы диабета (а лучше – посетите занятия, во многих таких школах охотно занимаются и профилактикой диабета). Начинайте с простых видов нагрузки в небольших объемах, постепенно увеличивая сложность упражнений и время тренировок.

Если врач предупредил вас о том, что до диабета осталась пара шагов, лучше всего обзавестись глюкометром и тренироваться, контролируя с помощью этого прибора уровень сахара в крови. Слава богу, сегодня у нас есть возможность делать этот необходимый анализ в домашних условиях.

Не забывайте о том, что некоторые врачи рассматривают преддиабет как первую стадию (хоть даже легкую и обратимую, но все же – стадию) диабета. Поэтому вам следует соблюдать те же предосторожности, которые актуальны для диабетиков: нагрузки должны быть регулярными, дозированными и адекватными для вашей физической подготовки.

Что касается более конкретных советов (типа «начните с десятиминутной пробежки и десяти приседаний»), дать их невозможно. Огромную роль играет ваша индивидуальность. Для одного езда на велосипеде является привычным и любимым делом. Другой не садился в седло сто лет и едва крутит педали. Поэтому строго привязываться к цифрам вы сможете только тогда, когда в течение нескольких месяцев будете заносить в свой дневник данные о своем самочувствии до и после тренировок, отмечая характер и продолжительность нагрузок.

До начала занятий посоветуйтесь с лечащим врачом о том, сколько вам можно тренироваться. Если у вас есть заболевания со стороны сердечно-сосудистой системы – сделать это просто необходимо.



Если вдруг во время занятий появятся негативные ощущения (надеемся, этого не произойдет), уменьшите нагрузку, обязательно зафиксируйте этот факт в дневнике и при ближайшей встрече с врачом (а они должны стать регулярными) обсудите с ним этот факт. Если неприятных ощущений не будет, данные все равно следует обсудить с врачом через 8-10 недель. Вместе вы сделаете вывод о том, какие нагрузки и в каком объеме вам показаны, как увеличить их интенсивность (если это вообще стоит делать), а от каких упражнений следует отказаться.

### **Спорт? Физкультура? Фитнес?**

И все же есть ли какие-то специфические требования к физическим нагрузкам в преддиабетическом состоянии? Сразу внесем ясность. Физическая активность вовсе не подразумевает занятия спортом и физкультурой. Ведь спорт – это работа на результат (подчас изнурительная, отнимающая последние силы). Нам такой вариант не подходит.

Физкультура ставит перед собой задачу всестороннего укрепления и совершенствования человеческого тела с помощью физических упражнений. Что ж, уже несколько ближе. И все-таки не совсем «в точку». Ведь перед нами стоят специфические задачи: убрать округлость талии, сбавить лишний вес, улучшить тонус мышц и восприимчивость клеток к глюкозе – и при этом не перегружать организм. Чтобы этого добиться, безусловно, нужен какой-то особый, комплексный подход.

Скорее речь идет о тех физических нагрузках, которые мало-помалу вкрапляются в нашу жизнь, становясь ее неотъемлемой частью. Нам необходим новый образ жизни – образ жизни активного, здорового и стремящегося к физическому и духовному совершенствованию человека. Звучит заманчиво, правда? Так какими же методами можно достичь желаемого?

Методов на самом деле огромное количество. Ведь все мы – уникальны. Мы обладаем разной выносливостью, имеем определенный набор заболеваний, уникальную наследственность. Поэтому чудесных рецептов в вопросах, касающихся физической активности, не бывает. Зато бывает индивидуальный подход.

Как мы уже сказали, первый шаг – это разработка под контролем врача индивидуальной программы занятий. Но даже если вы живете в удаленном местечке и у вас нет возможности часто советоваться со специалистами, визит в поликлинику перед началом тренировок является обязательным условием. Если

раньше вы никогда «не дружили» со здоровым образом жизни, вам могут быть полезны несколько советов.

1. Создайте правильную настройку. Вы решили взяться за себя, и это уже хорошо. Вам необходимо сделать так, чтобы занятия прочно вошли в ваш ежедневный график. Только повторяясь изо дня в день, они обеспечат вас необходимой двигательной активностью. А это значит, начав тренироваться, отступать нельзя. Иначе, возобновив упражнения после перерыва, вы рискуете столкнуться с неприятными сюрпризами. Так что настройтесь на то, что отныне в вашей жизни есть место движению.

2. Ни в коем случае не думайте о тренировке как о досадной необходимости. Повторяйте вновь и вновь: вы это делаете для себя и из любви к себе. Это – лучшее, что вы можете предложить своему телу (которому, скажем прямо, приходится в преддиабетическом состоянии нелегко).

3. Не откладывайте тренировки потому, что вы «недостаточно к ним готовы» (например, не переделали все домашние дела или не купили новый спортивный костюм и кроссовки). Поверьте, идеальных условий для занятий никогда не будет – используйте то, что уже есть в вашем распоряжении.

4. Четко сформулируйте цель – зачем вы хотите тренироваться. Чемпионом вы не станете (да это и не нужно). А вот снизить уровень сахара таким приятным образом вам вполне по силам. Кроме того, вы сможете улучшить свою фигуру (а значит, избавиться от факторов риска!) и повысить настроение. И это здорово!

5. Обязательно пройдите комплексное обследование в поликлинике перед началом занятий. Даже если вы уверены, что все о себе знаете, лишний раз посетить терапевта и кардиолога, а также сдать анализы будет полезно. И конечно, посоветуйтесь с вашим лечащим эндокринологом.

6. Попросите врачей дать совет – как лучше защитить сердечно-сосудистую систему и опорно-двигательный аппарат. Возможно, врач посоветует вам принимать поливитамины или БАДы.

7. Не ломайте себя, выбирая неприятные вам виды физической нагрузки. Возможно, вы и сможете немного сбавить сахар, выполняя нелюбимые наклоны. Но подумайте: а не лучше ли было потратить то же самое время на дыхательную гимнастику (при условии, что она вам нравится больше)?

8. Заранее составьте план тренировок. Подумайте, в какое время вам будет удобнее тренироваться и какой именно двигательной активностью вы хотели бы заполнить свои занятия.

9. Тренируйтесь с удовольствием. Создавайте себе приятные условия для занятий. Одним помогает любимая мелодия в плеере, которую они слушают, отправляясь на утреннюю пробежку. Другим важно обеспечить себя самыми дорогими и навороченными тренажерами. Не отказывайте себе в таких удовольствиях – они могут сослужить большую пользу.

10. Если в результате тренировок вы заметили значительные улучшения своего самочувствия, это не повод – да-да, ни в коем случае! – отказываться от инсулина и других лекарственных средств. Просто записывайте все свои наблюдения в специальный дневник и делитесь с врачом результатами наблюдений. Возможно, через некоторое время врач сочтет необходимым каким-то образом скорректировать схему, по которой вы получаете препараты. Но сделать это может только специалист!

11. Если вы начали много и активно заниматься фитнесом, это вовсе не значит, что диете можно уделять меньше внимания, делая послабления. Напротив! Ваш организм сейчас начинает чувствовать заботу о себе, он готов пойти вам навстречу. Помогите ему!

12. Никогда не ставьте для себя слишком трудные задачи. Начинайте тренировки от простого к сложному. Каждый раз, увеличивая нагрузку, будьте готовы к возможным капризам организма. Не форсируйте события! Помните о мерах предосторожности!

Позитивный эффект будет достигнут только в том случае, если вы будете заниматься постоянно, поддерживая себя в тонусе и не давая мышцам облениться. Только так они смогут выполнить ту работу, ради которой вы и затеваете занятия: хорошо поглощать глюкозу.

#### **Специалисты советуют**

Для людей в преддиабетическом состоянии допустимы практически все виды физической активности в зависимости от индивидуальной готовности к физическим нагрузкам. Исключение, пожалуй, составляют тяжелая атлетика и экстремальные виды спорта – но мы уже говорили о том, что рекорды и сверхнагрузки – не по нашей части. Наиболее эффективными считаются ходьба, бег, лыжи, плавание, велосипедные прогулки.

Существует ряд рекомендаций, которые помогут выбрать систему для занятий.

Во-первых, следует учитывать возраст. Безусловно, молодые люди могут позволить себе более активные упражнения и даже спортивные игры. В их возрасте организм легче привыкает к нагрузкам и легче справляется с ними. В пожилом возрасте, возможно, следует выбрать щадящий комплекс и пешие прогулки. Большую пользу может принести работа по дому и в саду – но только в том случае, если ежедневно ваш организм получает примерно одинаковую нагрузку.

Во-вторых, каждый вид спорта и каждый гимнастический комплекс имеет свои особенности воздействия на организм. А значит, последнее слово остается за врачом, который должен иметь полную информацию о состоянии вашего здоровья, а не только о факторах, связанных с преддиабетическим состоянием. Вы должны его как можно подробнее информировать обо всех перенесенных заболеваниях (даже в далеком детстве).

В-третьих, начав тренироваться, скажите твердое «нет» спиртному – при физических нагрузках категорически запрещено употребление алкоголя, который фармакологически снижает чувствительность мозга к дефициту глюкозы.

В-четвертых, помните об оптимальной частоте тренировок. Нужно стараться придерживаться определенной периодичности физических занятий в течение недели. Обычно специалисты советуют заниматься 4–5 раз в неделю. Если же вы после многомесячных занятий (даже по уважительной причине) будете пропускать тренировки в течение пары недель, чувствительность клеток мышечной ткани к инсулину вернется к исходным показателям. Как ни печально, результат пойдет насмарку, и придется начинать с нуля.

В-пятых, большое значение имеет время тренировок. Лучшее время для двигательной активности – через 1–2 часа после основного приема пищи. Что касается утренних и вечерних занятий – выбирать вам, ведь все мы делимся на «жаворонков» и «сов». Но конечно, даже «совам» не стоит перегружать себя за час до отхода ко сну.

В-шестых, необходимо соблюдать принцип постепенности. Начните с коротких занятий. Постепенно увеличивайте их продолжительность. Увеличение необходимо в первую очередь людям с ожирением, потому что в первые 30 минут занятий мышцы усваивают сахар, содержащийся в крови, а затем все активнее начинают использовать жир.

Если вы хорошо тренированы, не стоит искусственно ограничивать занятия (скажем, до 10 минут). При хорошем самочувствии и отсутствии серьезных патологий вам можно заниматься и 40, и 60 минут, причем в достаточно интенсивном режиме.

Наконец, в-седьмых, никогда не выполняйте упражнения, преодолевая боль. Где бы она ни возникла!

После физических упражнений врачи советуют принять прохладный или умеренно теплый душ и хорошенько растереться полотенцем. Такие процедуры активизируют окислительные процессы в организме. А вот парная баня, горячий душ или ванна (особенно в сочетании с физическими нагрузками) противопоказаны. Берегите свое сердце!

## Глава 2. Старая добрая зарядка

### Правила зарядки

Если вы раньше «не дружили» с физкультурой и спортом и являетесь человеком, абсолютно не тренированным, начните с малого – с утренней зарядки. Зарядка позволяет не только сохранять физическую форму, но и заметно ее улучшать. А еще одна поднимает настроение в начале дня и повышает работоспособность.

О пользе зарядки мы знаем с детства. Однако далеко не все из нас знакомы с правилами ее выполнения.

**Правило первое:** никогда не занимайтесь зарядкой, едва встав из постели. Должно пройти по крайней мере 5–7 минут.

**Правило второе:** сначала – зарядка, потом – завтрак (но не наоборот).

**Правило третье:** если раньше вы никогда не занимались зарядкой, на первых порах вам следует начать с простейших упражнений и измерять уровень сахара не только перед ее выполнением, но и после. В течение недели записывайте результаты в дневник, а затем посоветуйтесь с врачом, как скоро вам можно будет увеличить нагрузку, расширив комплекс.

**Правило четвертое:** для людей с избыточным весом зарядка необходима – но умеренная, иначе вы перегрузите организм.

**Правило пятое:** зарядка полезна только в том случае, если вы выполняете ее каждый день.

**Правило шестое:** утренняя зарядка начинается с легких, простых упражнений, которые подготавливают организм к более сильным нагрузкам. Затем переходят к интенсивным упражнениям (мера интенсивности определяется врачом), а потом настает черед успокаивающих упражнений – они нужны, чтобы успокоить мышцы и восстановить ровное дыхание.

**Правило седьмое:** всегда ориентируйтесь на собственные ощущения. Не насилюйте свой организм, занимайтесь с удовольствием, а не до мушек перед глазами.

#### **Базовый комплекс упражнений**

1. Ходьба на месте или по квартире. Совмещайте ходьбу с движениями рук (махами, несильными рывками от груди). Разомните пальцы рук – несколько раз сожмите и разожмите их, не останавливаясь.

2. Исходное положение: поставьте ноги на ширину плеч, руки вдоль туловища. Левую руку отведите в сторону и вверх, правую поместите за спину. Прогнитесь и потянитесь (вдох). Вернитесь в исходное положение (выдох). Смените положение рук и повторите.

3. Из того же исходного положения поднимитесь на носки, руки разведите в стороны и вверх, прогнитесь (вдох). Вернитесь в исходное положение (выдох).

4. Встаньте прямо, руки вдоль туловища, ноги врозь. Левую руку поднимите вверх, правую поставьте на пояс. Выполняем три пружинящих наклона вправо. Возвратитесь в исходное положение и выполните три пружинящих наклона влево.

5. Встаньте прямо, левой рукой обопритесь об стену или стул, правую отведите в сторону. Выполняйте махи назад левой ногой. Повернитесь другой стороной к опоре и выполните махи правой ногой.

6. Встаньте прямо, руки вдоль туловища. Поднимитесь на носки, руки раскиньте в стороны (вдох). Сделайте выпад правой ногой, наклонитесь вперед, коснитесь руками пола (выдох). Вернитесь в исходное положение (вдох, выдох). Повторите упражнение с левой ноги.

7. Сядьте на пол, руки к плечам. Сделайте три пружинящих наклона вперед, взявшись руками за голени (выдох). Выпрямитесь, не отводя рук от плеч (вдох). Постепенно увеличивайте глубину наклонов, при этом старайтесь не сгибать ноги в коленях.

8. Сидя на полу, обопритесь руками сзади. Прогнитесь, согните правую ногу и снова вытяните ее вперед. Повторите упражнение с другой ноги. При выполнении упражнения старайтесь оттягивать носки.

9. Встаньте прямо, руки вдоль туловища, ноги врозь. Вытяните вперед руки, пальцы переплетите. Поверните туловище влево (вдох), вернитесь в исходное положение (выдох). Наклонитесь назад, руки за головой (вдох), вернитесь в исходное положение (выдох). Повторите упражнение в другую сторону.

10. Встаньте прямо, руки поставьте на пояс. Выполняйте поочередно прыжки на правой и левой ноге. Дыхание произвольное.

11. Ходьба на месте. Медленно поднимаем руки (вдох), опускаем руки и немного наклоняем корпус вперед (выдох).

Количество повторов и продолжительность зарядки зависят от вашей подготовки, возраста, самочувствия и степени заболевания. После зарядки примите душ (негорячий) и насухо вытрите полотенцем.

### **Глава 3. Сокращаем объемы**

#### **Внимание на талию**

А теперь несколько слов о тех уловках, которые помогут нам в решении специфической проблемы преддиабета – уменьшении объема тела, и в первую очередь – талии.

Для начала поставим себе выполнимую задачу. Нам вовсе не нужно иметь талию, как у балетных танцовщиков. Мы стремимся к тому, чтобы довести ее до объемов здорового человека, то есть освободиться от фактора риска. Иными словами превратить дряблый жир в упругий мышечный корсет.

Кстати, если вы завидуете обладателям «осиных» талий, подумайте о том, как страдает их позвоночник. Ведь, если у талии маленький объем, значит, там мало мышц. А без такого поддерживающего пояса человек обречен на страдания от немилосердных болей в позвоночнике.

#### **Разминка**

Начинать упражнения для талии специалисты рекомендуют со специальной разминки. Ее продолжительность 1–2 минуты.

Для начала попробуйте, немного согнув ноги в коленях, слегка наклонять туловище вправо и влево.

Затем из той же исходной позиции (ноги на ширине плеч, руки на бедрах, колени согнуты) сделайте несколько разворотов. Помните о дыхании и осанке.

### **Основной комплекс**

1. Ноги поставьте на ширине плеч. Вообразите в своих руках большой лук с натянутой тетивой. Прямой рукой, вытянутой вперед, вы «держите лук», другой, согнутой в локте, «отводите тетиву». Следите, чтобы обе руки находились на одной линии. Выпрямите спину, поднимите голову и вместе с воображаемым луком развернитесь до предела в сторону. Бедра при этом оставляйте на месте! Зафиксировав крайнюю точку разворота, вернитесь в исходную позицию. Поменяйте руки, затем осуществите разворот в другую сторону. Очень важно помнить о дыхании. На развороте – резкий выдох, вдох – на возвращении. Таких поворотов следует выполнить от 20 до 40 (количество повторов наращивайте постепенно).

2. Ноги на ширине плеч, руки опущены вдоль туловища. Выполняем упражнение на растяжку. Поднимите руки вверх и медленно отклонитесь назад. Досчитайте до 20 и возвращаемся в исходное положение.

3. Встаньте рядом с опорой (например, со стеной). Ноги на ширине плеч. Руки опущены. На счет «раз» разворачиваемся влево, стараясь обеими руками достать опору. Выполняем движение, не отрывая пяток от пола. На «два» – возвращаемся к исходной позиции. «Три» – новый разворот уже в другую сторону. «Четыре» – вернулись обратно. Дыхание следующее: на «раз» и «три» – выдох, «два», «четыре» – вдох. В каждую сторону делаем по 20 поворотов.

4. Отдыхаем, одновременно растягивая мышцы спины. Для этого медленно наклоняемся вперед и тянемся пальцами к полу.

5. Упражнение «Русалочка». Лягте на левый бок. Корпус приподнять, опираясь на локоть левой руки. Приподнимаем и опускаем ноги 20 раз, держа их вместе. Старайтесь не касаться пола. Поменяйте бок, повторите подъемы. Держите спину прямой!

Замечательным дополнением к любым упражнениям для талии станут занятия с хулахупом и вращающимся диском. Сегодня в продаже можно найти самые разные хулахупы: металлические и пластиковые, деревянные и резиновые. Есть гладкие, есть с массирующими выступами, есть легкие и тяжелые. Выбирайте, ориентируясь на свой вкус и уровень подготовки.



Примите совет: покупая хулахуп, не забудьте, что он может травмировать кожу. Если не хотите, чтобы на теле появились ссадины и синяки, внимательно отнеситесь к покупке и не крутите обруч в плавках или купальнике – на вас обязательно должна быть надета майка.

К минимальным результатам приводят занятия с хулахупом, длительностью от пяти минут. При таком ежедневном использовании талия за две недели уберется на один-два сантиметра. Для начала неплохо, но со временем необходимо увеличить время занятий. Пятнадцать минут в день приведут к хорошему результату.

Занятия на вращающемся диске тоже не такие простые, какими могут показаться на первый взгляд. Чтобы выполнить их правильно, надо ставить ноги на расстоянии десяти сантиметров друг от друга и слегка сгибать их в коленях. Корпус остается прямым, руки согнуты в локтях. Начиная движения медленно и плавно, надо постепенно наращивать амплитуду. Таким занятиям достаточно уделять до пяти минут в день. При этом они не только убавляют объем талии, но и тренируют мышцы спины.

#### **Внимание на живот**

Чтобы эффективно выполнять упражнения для живота, следует представлять его строение. Дело в том, что живот формирует самое большое разнообразие мышц. И в зависимости от того, в каком именно месте располагается главное скопление жира, следует выбирать и выполнять упражнения.

Самые крупные мышцы живота – так называемые прямые. На подтянутых мужских или прокачанных женских животиках они имеют форму четко очерченных квадратиков. Говоря о прессе, мы чаще всего подразумеваем именно их. Основное упражнение на прямые мышцы – поднятие туловища из положения лежа. Впрочем, и у него есть масса разновидностей.

Помогают поддерживать животик и формируют талию наружные косые мышцы живота. Если мы решили их задействовать, нам не обойтись без упражнений с разворотами и наклонами.

Межреберные мышцы на форму нашего живота практически не влияют, поэтому в данном контексте нас не интересуют упражнения на их укрепление. Впрочем, если есть желание их потренировать – можно выполнить подъем туловища из положения лежа с поворотом. Наконец, передняя зубчатая мышца находится в верху живота. Чтобы почувствовать ее, нужно зацепиться руками за какую-нибудь перекладину и потянуть ее на себя.

Начать тренировку мышц живота необходимо также с разминки.

## **Разминка**

Для разогрева мышц живота вполне подойдет ходьба на месте с высоким подниманием бедра. Можно сделать несколько медленных наклонов вперед – сначала к одной ноге, потом – к другой.

## **Основной комплекс**

1. Самое эффективное упражнение для укрепления пресса, как и говорилось, – поднимание туловища. Оно полностью прорабатывает прямую мышцу и сжигает максимальное количество калорий. Можно выполнять классический вариант, лежа на полу с прямыми ногами и заведенными за голову руками. На счет «раз», напрягая живот, резко поднимите корпус. На счет «два» старайтесь достать лицом до коленей. На счет «три» прижмите к полу поясницу, «четыре» – лягте и расслабьтесь. Следите за дыханием: вдох на «три-четыре», выдох – «раз-два».
2. Лягте на спину, согнутые в коленях ноги положите на стул или кресло. На выдохе поднимите голову и плечевой пояс, оторвите лопатки от пола (поясница прижата к полу!). Задержитесь в верхней позиции на пять секунд и на вдохе медленно возвратитесь в исходную позицию. Продолжайте делать упражнение без отдыха. Постепенно наращивайте количество упражнений. Когда оно достигнет 30–40, разбейте его на два подхода.
3. Упражнение для растяжки прямой мышцы живота. Лягте на пол лицом вниз, возьмитесь ладонями за щиколотки и потяните их вперед, отрывая грудь и бедра от пола. Образовав такую «лодочку», покачайтесь немного на животе. Постарайтесь сохранять принятое положение в течение 10 секунд.
4. Упражнение на проработку сразу нескольких групп мышц. Исходное положение – лежа на спине, руки за головой, ноги согнуты в коленях. Задача – коснуться локтем противоположного колена, причем стараться не только максимально подтянуть колени к груди, но и как можно выше поднять верхнюю часть туловища. Ноги все время находятся на весу, поясница прижата к полу! Количество повторов – от 15 до 20 раз.
5. Работа с косыми мышцами живота. Исходное положение – лежа на боку, одна рука за головой, другая упирается в пол. Начинайте поднимать верхнюю часть туловища как можно выше, немного задержитесь в верхней точке и вернитесь в исходное положение. Помните о дыхании. Выдох при подъеме, при

возвращении – вдох. Желательно выполнить от десяти повторов на каждом боку.

б. Продолжаем укреплять косые мышцы. Выполним наклоны в стороны, держа в руках гантели (бутылки с водой). Во время наклонов следите за тем, чтобы втянуть живот и зафиксировать ягодичные мышцы. Спина при этом округлена. В каждую сторону сделайте по 30 наклонов.

Если у вас дома есть перекладина, вы можете разнообразить занятия. Крепко ухватившись руками, повисните в воздухе. Ноги немного согните в коленях. Теперь постарайтесь, задержав дыхание, поднять колени и подтянуть их к груди.

Чтобы задействовать косые мышцы, точно так же повиснув на перекладине и поджав ноги, попробуйте повернуть нижнюю часть тела сначала влево, затем вправо.

Какие бы упражнения для укрепления мышц живота вы ни выбрали, избегайте распространенных ошибок:

- не допускайте движений ногами во время работы над прессом. Помните: мышцы живота ответственны за повороты и сгибания корпуса и к ногам не имеют никакого отношения;
- не спешите. Чем медленней вы двигаетесь, тем больше мышечных волокон будет задействовано. Почувствуйте, что вы действительно работаете мышцами живота, а не помогаете себе другими мышцами;
- не сутультесь, держите спину прямой, следите за шейным отделом. Если вы выполняете упражнения, лежа на спине, то поясница всегда должна касаться поверхности. Не прогибайтесь и не помогайте себе шеей.

#### **Глава 4. Бегать или ходить?**

##### **Пешие прогулки**

Ходьба, пожалуй, самый простой, испытанный и надежный способ физической нагрузки. Ходить полезно всем – молодым и старым, больным и здоровым. А главное, ходьбе не надо специально учиться – наши родители позаботились об этом давным-давно, когда за ручку водили нас от колыбельки до окошка и обратно.

Уже давно ученые установили, что пешие регулярные прогулки являются хорошим средством профилактики сахарного диабета (иначе как объяснить тот факт, что у людей, ежедневно проходящих не менее пары километров, показатели заболеваемости диабетом ниже, чем у домоседов). А в последнее время в прессе появилась важная информация о том, что, оказывается, ходьба играет более важную роль для здоровья, чем предполагалось раньше.

Оказывается, она не только снижает риск развития сахарного диабета, но и помогает даже тем людям, которые вовремя не позаботились о собственном здоровье и допустили развитие недуга. Так, уровень смертности среди диабетиков, занимающихся пешими прогулками, вдвое ниже, чем у домоседов, склонных к гиподинамии.

Особенно полезна ходьба для тучных людей. Бег им противопоказан по той причине, что из-за большой массы тела приходится резко отталкиваться от земли, а это плохо отражается на позвоночнике и суставах. Ходьба же бережет опорно-двигательный аппарат и при этом способствует похуданию. Специалисты утверждают, что за один час быстрой ходьбы сгорает до 40 граммов жира.

Ходьба полезна и тем, что при этом виде нагрузки происходит массаж органов тела, улучшается пищеварение (что опять же идет на пользу людям с лишними килограммами).

Как и в отношении любой другой нагрузки, для ходьбы действует принцип регулярности. Не нужно ходить по три часа раз в неделю. Лучше заведите хорошую привычку гулять каждый вечер по тридцать минут. У вас нет свободного времени? Не беда. Просто откажитесь от поездок в автобусах и трамваях.

Кстати, люди пожилого возраста часто отмечают, что им легче заставить себя пройтись пешком, если они не просто так «тратят время на пустяки», а идут «по делу» – в магазин или в поликлинику.

**«Все бегут, бегут, бегут...»**

Популярность спортивного бега и бега трусцой достигла пика в конце 70-х – начале 80-х годов. Тогда, казалось, бегали все (помните песню Леонтьева: «... а все бегут, бегут, бегут, бегут...») И хотя «беговой бум» остался в прошлом, и сегодня бег является одним из самых любимых видов фитнес-нагрузки. Никакой другой тренировке не посвящено столько внимания, сколько бегу. Ученые продолжают изучать влияние бега на людей здоровых и больных, проверяют

эффективность занятий бегом в условиях высокогорья и низких температур. И вывод из всех многочисленных исследований можно сделать один: бег полезен почти всем и при любых условиях.

Что касается влияния бега на системы организма, оно сходно с влиянием любой циклической аэробной нагрузки. Оздоровительный эффект от беговых тренировок не вызывает сомнений.

- бег способствует повышению иммунитета, поскольку способствует росту концентрации в крови иммуноглобулинов, эритроцитов и лимфоцитов;
- есть некоторые данные, которые говорят о положительном противоопухолевом эффекте;
- у людей, занимающихся бегом, повышается кислородная емкость крови, ее защитные свойства.

Нас же в первую очередь интересует то, что при беге существенно активизируется жировой обмен. Именно это воздействие бега на организм позволяет его считать прекрасным способом снижения веса.

Кроме активации липидного обмена огромную роль в занятиях бегом с целью профилактики диабета играют и дополнительный расход калорий, и угнетение чувства голода, и оптимизация углеводного обмена и функции печени.

Важно и то, что бег оказывает положительное влияние на состояние системы кровообращения, ведь сердечно-сосудистые заболевания часто идут бок о бок с преддиабетом. Доказано, что при беге увеличивается сократительная и «насосная» функции сердца, возрастает кровоток в мелких сосудах сердца, мозга, почек и других органов, происходит увеличение массы рабочего миокарда (сердечной мышцы, собственно, и выполняющей основную работу). Более того, при беге наблюдается явление «капилляризации миокарда» – это значит, что растет сеть мелких сосудиков, обеспечивающих сердечные мышцы кислородом и питательными веществами.

Кстати, в некоторых случаях врачи могут порекомендовать не только утренний, но и вечерний бег. Он снимает отрицательные эмоции, накопленные за день, и «сжигает» избыток адреналина, выделяемого в результате стрессов и способствующего росту гликемии. Таким образом, бег является лучшим природным транквилизатором и естественным сахароснижающим средством – не менее действенным, чем лекарственные препараты.

Решив заниматься бегом, обязательно пройдите обследование у кардиолога, сделайте кардиограмму. Но даже если у вас нет никаких противопоказаний, это не значит, что вы должны покорять олимпийские вершины. Помните о том, что не всякий бег вам полезен!

Позитивный эффект на состояние организма оказывает только та беговая тренировка, которая соответствует вам по интенсивности и продолжительности. Не секрет, что многие марафонцы после долгих лет изматывающих занятий становятся фактически больными людьми. Мы же преследуем совершенно иные цели.

Если вы давно не занимались физкультурой и спортом, начните с малого – пробегайте 100–150 метров трусцой. Впрочем, и в будущем марафонские забеги людям со склонностью к диабету противопоказаны.

Нагрузку увеличивайте постепенно, небольшими порциями (даже если вы чувствуете в себе силы бежать в три раза быстрее или на более длительную дистанцию). Помните о главном: ваша цель сделать любую нагрузку привычной и регулярной – только в этом случае она будет помогать вам в снижении уровня сахара в крови и не приведет к гипогликемии.

Подумайте и о том, что, перетрудив непривычные мышцы, вы рискуете на следующий день просто не подняться с постели. А значит, снова нарушится одно из главных условий: тренировки будут нерегулярными. Чтобы застраховать себя от ненужной мышечной боли, не забывайте перед каждым забегом (даже стометровым) делать небольшую разминку.

Разминка обеспечит усиление кровообращения в мышцах, связках, суставах, что предупредит их от травм. Температура тела после выполнения ряда простых упражнений немного повысится (в пределах градуса), в результате чего мышцы и сухожилия станут более эластичными, а в суставах увеличится выделение секрета, уменьшающего трение, – это особенно важно для людей старшего возраста.

Есть и другая причина, по которой разминка необходима – она поможет организму избежать стресса от неожиданной нагрузки. Дело в том, что во время бега внутренние органы и системы начинают работать в другом режиме – в первую очередь это касается системы кровообращения. Помогите своему организму более щадящим способом войти в состояние активности. В противном случае организм переходит в новое состояние аврально, и вы ощутите дискомфорт.

Вы можете выполнять не все из указанных здесь упражнений, а лишь часть – все зависит от вашей подготовки, тренированности – и конечно, от той совокупной нагрузки, которую вы можете себе позволить.

1. Быстрая ходьба с работой рук: махи, круговые вращения, рывки (2–3 минуты).
2. Ходьба перекатами с пятки на носок (30–60 секунд).
3. Ходьба в приседе (30–60 секунд).
4. Приседания (5-50).
5. Пружинящие выпады вперед (15–30 секунд).
6. Наклоны вниз, ноги на ширине плеч (20–30 секунд).
7. Растяжка передней поверхности бедра: одной рукой обопритесь о стену, другой возьмите себя за голеностоп согнутой ноги и подтяните пятку к ягодице, одновременно отведя бедро назад (15–30 секунд). Еще раз повторяем: продолжительность и сложность разминки должны подбираться индивидуально под контролем врача.

## **Глава 5. Поплыли!**

### **В бассейне, в реке и на море**

Польза плавания для профилактики диабета очевидна. Доказано, что плавание оказывает влияние на чувствительность к инсулину, а это приводит к снижению риска диабета.

Есть и другая причина, по которой плавание часто рекомендуют людям, стоящим в группе риска развития этого заболевания. Как известно, диабет часто сопровождается ожирением. А люди, страдающие ожирением, не могут сжигать достаточное количество калорий, выполняя обычные упражнения. Каждый раз, когда они двигаются, – они борются с собственным весом. Их организм испытывает чрезмерные нагрузки. Однако, если они двигаются в воде, выталкивающая сила позволяет меньше травмировать их суставы и дает возможность упражняться в течение более длительного времени.

При плавании человек находится особом состоянии, которое называется «состояние гидростатической невесомости». Оно полезно тем, что разгружает опорно-двигательный аппарат от давления на него веса тела. Это расширяет круг двигательных возможностей и облегчает выполнение упражнений.

Недаром подвижность суставов пловцов значительно выше, чем у других спортсменов.

Специфическое влияние плавания связано именно с тем, что двигаться человеку приходится не в воздухе, а в водной среде. Поэтому организм пловца подвергается двойному воздействию: с одной стороны, на него влияют те движения, которые он совершает, а с другой – сама вода, которая имеет определенную плотность, температуру и другие характеристики.

Плавание является аэробной формой физической нагрузки (способствующей насыщению организма кислородом). При движении в воде задействуется большая мышечная масса, чем при выполнении других физических упражнений. Это связано с тем, что в работу вовлечены как нижняя, так и верхняя части тела, что, в свою очередь, способствует гармоничному развитию мускулатуры.

Вода же влияет на тело человека поистине чудесно (не зря же появилось столько сказок о живой воде)! Как известно, кожа человека – это самый большой орган, который всегда «радуется» контакту с водой. Вода очищает кожный покров, освобождает поры. Дыхание и питание кожи значительно улучшаются. Кстати, необходимо заметить, что выбор места для купания крайне важен, ведь кожа подвергается химическому воздействию содержащихся в воде микроэлементов. Если вздумаете купаться в речке у химкомбината – то неизвестно, что попадет через поры в ваш организм.

Плавание прекрасно сгоняет жир за сравнительно небольшой промежуток времени. И это тоже – заслуга воды, плотность которой почти в 800 раз больше плотности воздуха. Поэтому движения рук и ног в воде затрудняются, скорость затрудняется, а значит, повышаются затраты энергии. А когда мы плывем вперед, а не просто держимся на воде, нам приходится еще и преодолевать силу ее сопротивления – отсюда и нагрузочка.

Расход энергии при плавании может быть различным – это зависит от стиля, скорости и дистанции. Если вы плывете не спеша, со скоростью около 0,5 км/час, то часовой расход составит 300 ккал.

Разумеется, не последнюю роль играет и сам характер движений при плавании. Наше тело, привычное в обычной стихии к вертикальному положению, попав в воду, оказывается в горизонтальном. Важно отметить, что такое положение тела при плавании облегчает работу сердца. Горизонтальное положение тела, а также циклические движения, связанные с работой мышц, давление воды на подкожное русло, глубокое диафрагмальное дыхание и взвешенное состояние



тела – все это способствует притоку крови к сердцу и в целом существенно облегчает его работу. В результате занятий плаванием снижается систолическое давление, повышается эластичность сосудов, увеличивается ударный объем сердца.

Как известно, преддиабет нередко сопровождается заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Поэтому важным аргументом в пользу занятий плаванием становится и позитивный эффект, который оказывает этот вид спорта на состояние сердца и сосудов. У людей, систематически занимающихся плаванием, физиологическая частота пульса снижается до 60 ударов в минуту. При этом сердечная мышца работает мощно и экономно. Все это приводит к положительным изменениям в работе сердечно-сосудистой системы. Усиливается сократительная способность мышечной стенки сосудов, улучшается работа сердца.

Кровь начинает быстрее циркулировать по организму, она лучше насыщена кислородом. Происходят в ней и другие позитивные изменения: при нахождении человека в воде увеличивается количество форменных элементов крови: эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина. «Хорошая» кровь без проблем доносится к самым отдаленным участкам тела и внутренним органам пловца, что существенно активизирует общий обмен веществ.

Есть у воды и еще одно неоспоримое достоинство: она умеет успокаивать и расслаблять.

Вода способна уравнивать процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, улучшать кровоснабжение мозга. Массируя находящиеся в коже и мышцах нервные окончания, она благоприятно воздействует на центральную нервную систему, снимает утомление. Замечено, что после плавания человек легче засыпает и крепче спит. У него улучшаются внимание, память. Приятные ощущения, связанные с плаванием, положительно сказываются на состоянии психики, улучшают эмоциональный настрой.

Как мы видим, занятия плаванием, определенные воздействием на организм как самих движений, так и водной среды, приводят к позитивным изменениям практически во всех органах и системах человека. Это – одно из эффективнейших средств укрепления здоровья и физического развития человека, которое вовлекает в работу все основные мышцы. А еще плавание является прекрасным методом закаливания и повышения устойчивости к простудным заболеваниям и воздействию низких температур.

Общие требования к занятиям плаванием для диабетиков такие же, как и к любому другому виду физической нагрузки. Перед тем как начать заниматься плаванием, проконсультируйтесь у врача. Кроме того, нужно, чтобы инструктор по плаванию проверил вашу технику. Если техника плавания признана удовлетворительной, приступайте к занятиям. В начале занятий чередуйте плавание с отдыхом. Увеличивайте нагрузку постепенно. Первоначально проплывайте 25 метров, а затем отдыхайте в течение 10–15 секунд, а потом преодолевайте другой отрезок. Затем проплывайте 2 дистанции, а потом отдыхайте.

#### **Упражнения в воде**

Если вы не умеете плавать, а водная стихия вас привлекает (или если врач настойчиво советует занятия в бассейне), вы можете посещать классы водной аэробики.

Водная аэробика заставляет работать практически весь организм. А вода благодаря своей выталкивающей силе будет предохранять суставы. Водная аэробика подвергает колени и другие суставы гораздо меньшей нагрузке, чем другие виды аэробных физических упражнений. Если вы погрузитесь в воду, то почувствуете: ничто не нагружает и не сдавливает ваши суставы, и поэтому можно значительно дольше упражняться, не испытывая боли. Поэтому подобный вид физической активности показан даже пожилым людям. Если вода теплая, такие упражнения особенно хороши при артритах.

Водные упражнения – особенно хороший выбор для людей с избыточным весом, физическая активность которых ограничивается вследствие травматизма и других физических ограничений.

Этот тип аэробики укрепляет тело, улучшает гибкость, растягивает мышцы и связки, сжигает лишние калории. Основное достоинство водной аэробики в том, что при занятиях практически невозможно получить травму (если вы, конечно, не будете колотить руками со всей силы по поверхности воды или биться о бортик бассейна).

Заниматься водной аэробикой можно не только в бассейне, но и в естественном водоеме с чистой водой и тихим течением. Идеальная глубина для тренировок – полтора метра (люди, не умеющие плавать, или с большим весом могут тренироваться на более мелком месте, упираясь в дно бассейна).

Вот несколько вариантов упражнений водных тренировок:

1. Встаньте правым боком к бортику бассейна, ухватившись правой рукой за его край. Плавно переводите левую ногу вверх, вниз, назад, в стороны, описывая ею полукруг, поднимая и опуская ногу, согнутую в колене. Повторите упражнение, повернувшись к бортику левым боком.
2. Встаньте лицом к бортику, ухватитесь руками за его край. Поочередно поднимайте назад прямые и согнутые в коленях ноги. Вытянув тело, выполнять махи ногами вверх-вниз.
3. Встаньте лицом к бортику, ухватитесь за его край, согните ноги. Несколько раз энергично оттолкнитесь вперед-назад от бортика, сгибая руки в локтях.
4. Встав спиной к бортику, выполняйте упражнения «Велосипед», «Ножницы», махи ногами.
5. Бег в воде. Для этого простого и очень эффективного упражнения не требуется бассейн – его можно выполнять в любом открытом водоеме. Задействованы все группы мышц. Делается оно в промежутке между другими упражнениями или, например, можно устроить пробежку перед тренировкой. Встаньте ровно, осанка прямая, живот втянут, вода доходит до груди. Рекомендуется бегать от бортика к бортику.

Продолжительность занятий в группах водной аэробики и количество повторов упражнений зависят от вашей тренированности. Помните о том, что занятия принесут вам пользу только в том случае, если будут регулярными. Посещайте бассейн 3–4 раза в неделю. Если ваш абонемент рассчитан лишь на два посещения бассейна, чередуйте водную аэробику с другими видами физической нагрузки.

## **Глава 6. Занятия с удовольствием**

### **От диабета – играючи**

Мы уже говорили о том, что физические нагрузки принесут пользу в том случае, если вы будете выполнять их охотно, а не через силу. В этом вам могут помочь подвижные игры. Особенно часто такой способ профилактики диабета выбирают молодые люди из группы риска. Но даже если вы перешагнули пенсионный порог, не стоит отказываться от удовольствия поиграть в мяч через сетку или заняться настольным теннисом (если, как говорится, душа просит).

Спортивные игры рекомендуются в преддиабетическом состоянии на тех же условиях, что и любой другой вид физической нагрузки: посильность и регулярность. Если вы сомневаетесь, полезно ли вам играть в ту или иную игру,

– посоветуйтесь с врачом. Только он может сказать наверняка, можно ли с вашим весом, объемом тела, уровнем сахара и состоянием сердечно-сосудистой системы играть – или нет.

Несмотря на внешнюю разницу, все подвижные игры имеют много общего. Это всегда комплексное и длительное воздействие на организм. И не удивительно, ведь каждая игра сочетает в себе сразу несколько форм двигательной деятельности: бег, ходьбу, прыжки, метания, удары, ловлю и броски, различные силовые элементы. Сочетание всех этих факторов в разных комбинациях и обуславливает специфику эффекта. Одни игры развивают в первую очередь глазомер и точность, другие тренируют мышечную систему, третьи – быстроту движений.

Однако все – без исключения – подвижные игры оказывают положительный эффект на состояние сердечно-сосудистой, нервной и дыхательной систем. Кроме того, укрепляется опорно-двигательный аппарат и – что особенно приятно! – улучшается обмен веществ.

Чем разнообразнее и сложнее приемы той или иной игры, тем больше в ней движений, Безусловно, игры бывают разными и соответственно оказывают разную нагрузку на организм.

По интенсивности физической нагрузки на организм спортивные игры можно разделить на три группы.

1. Игры с легко регулируемыми физическими нагрузками: бадминтон, волейбол, городки, настольный теннис. Они отличаются сравнительно небольшой физической нагрузкой и несложностью начальных технических приемов. Именно эти игры можно порекомендовать в качестве регулярных физических нагрузок для профилактики диабета. Причем играть в них могут и подростки, и пожилые люди – даже те люди, кто раньше никогда не занимался спортом.
2. Игры со значительной физической нагрузкой: баскетбол, гандбол, водное поло. Они характеризуются высоким темпом игры, быстрым бегом, обилием скоростно-силовых движений и значительной общей нагрузкой. Эти игры можно порекомендовать молодым людям, имеющим за плечами опыт спортивной жизни. Но последнее слово должно все-таки принадлежать врачу.
3. Игры с повышенными физическими нагрузками: футбол, хоккей на льду, мотобол. Эти игры отличаются особо резкими движениями, приемами силовой борьбы, столкновениями и другими особенностями, требующими большого напряжения и мышечной силы. Эти игры противопоказаны в

преддиабетическом состоянии главным образом из-за большой нагрузки на сердечно-сосудистую систему. Конечно, если вы решите ради удовольствия «попинать мячик» на пикнике с друзьями – это дело хорошее. Но о серьезных футбольных тренировках (особенно если вы имеете большой вес) лучше забыть.

### **Крути педали!**

Езда на велосипеде тоже способна доставить огромное удовольствие. А главное, этот вид физической нагрузки врачи считают одним из самых предпочтительных для профилактики диабета. Правда, польза будет лишь в том случае, если вы начнете регулярно кататься на своем железном коне. Международная диабетическая ассоциация отметила: диабет II типа практически обходит велосипедистов стороной!

Движение на велосипеде способствует снижению жировых отложений. За час езды на велосипеде сжигается около 300 калорий. А ежедневная 15-минутная поездка на велосипеде до работы и обратно поможет вам за год сбросить до семи килограммов.

Велосипед прекрасно тренирует сердечно-сосудистую систему и дыхательный аппарат. Особенно полезны для этой цели велопогулки на свежем воздухе. Ежедневная езда на велосипеде, во время которой вам легко дышится, является эффективной и приятной формой аэробных упражнений. Правда, людям, имеющим существенное превышение массы тела (не на 10–15 кг, а на 30–40 больше нормы), прежде чем сесть на велосипед, лучше немного снизить вес более щадящими нагрузками – например, плаванием. А уж затем выезжать на велосипедную дорожку и продолжать работу над телом.

Регулярные занятия на велосипеде улучшают координацию и реакцию человека. Это в первую очередь важно для пожилых людей, поскольку с годами кости становятся более хрупкими. Научившись хорошо держать равновесие, вы застрахуете себя от лишних падений не только на велосипедной дорожке, но и в обычной жизни.

И конечно, у велосипедистов становятся крепкими ноги. А это способствует тому, что люди начинают больше двигаться, чаще гулять, вести в целом более активный образ жизни, что очень важно для профилактики диабета.

Улучшается общее состояние тела, оно находится в тонусе. И наконец, езда на велосипеде улучшает настроение и помогает бороться с усталостью, нервозностью и депрессиями.

А в наши дни велосипед не только полезен, но и удобен – жителям больших городов он помогает, минуя пробки, быстро добраться до места назначения. Вы можете не выискивать в своем графике специального времени для тренировок – просто ездите на велосипеде по своим обычным делам.

Научиться кататься на велосипеде не трудно, а преодолевать несколько километров в день могут даже люди, не имевшие специальной физической подготовки. А поэтому он рекомендуется людям разных возрастов.

Неопытные велосипедисты могут начать с нескольких сотен метров и постепенно увеличивать расстояние, которое они проезжают. Спустя несколько недель вы сами заметите, что ваша аэробная физическая подготовка улучшается. Но не спешите слишком усердствовать с увеличением дистанции – делайте это осторожно, чтобы ваш организм успел подготовиться. Не стоит соревноваться с другими велосипедистами, обгоняя их. Больше пользы вам принесет спокойная прогулка, чем первое место в гонке.

Если же вы чувствуете себя неуверенно на дороге, можно посоветовать посещение фитнес-зала, где можно покрутить педали велотренажера. Этот вид спортивного оборудования имеет свои преимущества – у этого велосипеда не надо каждый раз проверять исправность тормозного механизма и давление в шинах, подтягивать цепь и разболтанные гайки. Кроме того, обычно подобные тренажеры оснащены системой контроля пульса, что, согласитесь, тоже очень удобно.

И все же ничто не сравнится с ездой на велосипеде по лесной дорожке. Ведь природа – это незаменимое лекарство. Старайтесь больше бывать на свежем воздухе, наслаждаться естественной красотой мира и ощущением гармонии. Это – лучший способ уйти от стресса, а значит, победить еще один фактор риска. Все в наших руках!