

Н.А. Данилова

ДИАБЕТ II ТИПА

КАК НЕ ПЕРЕЙТИ НА ИНСУЛИН



 **ШКОЛА ДИАБЕТА**

 **ВЕКТОР**

Наталья Андреевна Данилова
Диабет II типа. Как не перейти на инсулин
Серия «Школа диабета»

Текст предоставлен издательством
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6496665
Диабет II типа. Как не перейти на инсулин: Вектор; Санкт-Петербург; 2012
ISBN 978-5-9684-1490-8

Аннотация

В данной книге сосредоточена вся самая современная и важная информация о том, как при диабете II типа не перейти на инсулин: правильный подбор диеты, расчет физических нагрузок, гимнастика, дыхательные упражнения; самомассаж, акупунктура; как осуществлять контроль диабета; психологические проблемы и их решение. Кроме того, читатели смогут узнать о том, как избежать мошенничества со стороны различного рода «целителей», предлагающих «чудодейственные» рецепты по лечению диабета.

Книга, без сомнения, будет полезна всем, кто страдает диабетом II типа, а также тем, чьи близкие столкнулись с этим заболеванием.

Содержание

Введение	4
Часть I. То, что необходимо знать о диабете	6
Глава 1. Что мы собой представляем	7
Клетка	7
Кровеносная система	7
Нервная система	9
Пищеварительная система	10
Глава 2. Диабет – нарушение гормонального баланса	11
Эндокринная система и поджелудочная железа	11
Диабет диабету рознь	12
Последствия недостаточной компенсации сахара в крови	13
Глава 3. Внимание – мошенники!	15
Предупрежден – вооружен	15
Еще несколько слов о жуликах	16
Часть II. Традиционные методики	18
Конец ознакомительного фрагмента.	19

Наталья Андреевна Данилова

Диабет II типа. Как не перейти на инсулин

Введение

Сегодня в России живет три миллиона людей с диагнозом диабет. Но давайте договоримся, что мы не будем считать диабет болезнью. У нас есть для этого все основания. Ведь что такое болезнь? Это некие нарушения в организме, которые излечиваются благодаря тем или иным вмешательствам или проходят сами. Таким образом, мы выделяем два существенных признака болезни. Первый признак: болезнь – это сбой, второй – ее можно вылечить.

В случае с диабетом все далеко не так просто. Безусловно, повышенный сахар в крови и связанные с этим осложнения в работе кровеносной, нервной и других систем – несомненный сбой. К сожалению, причины и механизмы этого сбоя до конца пока не изучены. Но хорошо известно одно: нарушения в усвоении глюкозы не проходят ни после лечения, ни сами по себе. А значит, нам приходится говорить не столько о болезни, сколько об особенностях обмена веществ. Эту особенность необходимо знать, приноровиться к ней и научиться компенсировать повышенный сахар в крови. Тогда жизнь с диабетом ничем не будет отличаться от жизни без него.

Другое дело, что диабет диктует совершенно определенное поведение и отношение ко многим вещам – к еде, режиму работы и отдыха, физическим нагрузкам. Мы можем сказать, что диабет – это указание свыше, знак, что мы больше не можем позволить себе легкомысленно тащить в рот все что попало, работать на износ или пренебрегать самыми элементарными правилами здоровой жизни. Для людей с диабетом многие прописные истины обретают жизненно важное значение. По большому счету, человек от этого только выигрывает. Можно с детства знать, что питание – это жизнь, но истинный смысл этих слов понимаешь только тогда, когда они обретают свое буквальное значение.

Из каждых десяти людей с диабетом, по статистике, восьми ставится диагноз «сахарный диабет по второму типу», который также называют инсулинонезависимым. Эти люди не привязаны к инъекциям инсулина и теоретически могут вести абсолютно полноценный образ жизни, компенсируя повышенный сахар в крови диетой, физическими упражнениями и таблетками.

Но если не соблюдать простых правил и не следить за состоянием организма долгие годы, диабет второго типа переходит на новую стадию, когда снизить сахар в крови могут только инъекции инсулина. Специалисты по-разному относятся к назначению инсулина в данном случае. Кто-то считает уколы панацеей от всех бед, особенно если человек не в состоянии следить за диетой и сбросить лишний вес, а кто-то справедливо отмечает, что инсулин (за редким исключением) – это билет в один конец. Когда сахар в крови настолько высок, что снизить его помогают только инъекции, последствия разрушающего воздействия глюкозы на организм уже необратимы.

В книге, которую вы держите в руках, собраны сведения, как продлить период без инсулина и не поставить свою жизнь в зависимость от ежедневных уколов. Вы не найдете здесь чудесных способов излечения – диабет неизлечим, и обратное могут доказывать только мошенники. Но и пугаться его тоже не стоит, ведь есть простые и доступные методики, которые помогают контролировать сахар в крови и наслаждаться жизнью долгие-долгие годы.

Еще раз подчеркнем, что все, о чем здесь говорится, имеет отношение только к так называемому ИНСД – инсулинонезависимому сахарному диабету, или диабету по второму типу. Это необходимо помнить, так как существует несколько разновидностей диабета, при каждой из которых показан свой образ жизни. Чуть ниже мы рассмотрим основные механизмы нарушений в усвоении глюкозы крови, а также разные типы сахарного диабета. Их необходимо знать, чтобы не попасться на удочку нечистым на руку «лекарям», пользующимся невежеством людей. Например, так называемый диабет беременных является временным нарушением обмена веществ и, как правило, проходит вместе с беременностью. Но некоторые женщины попадают на удочку «целителей» и отваливают огромные деньги за чудодейственные травки или сомнительные манипуляции. При этом они верят, что именно вмешательство «целителя» вернуло их организму способность перерабатывать углеводы и отвело от них призрак инвалидности и скорой смерти.

Между тем контролировать сахар в крови и наслаждаться всеми гранями жизни можно, соблюдая ряд достаточно простых правил. **Первое** – это правильное питание. Принципам здорового меню посвящен целый раздел этой книги. **Второе правило** – ежедневная физическая нагрузка. Правда, при диабете даже у утренней зарядки есть ряд особенностей – об этом мы тоже поговорим подробно.

Третье правило – это применение (при необходимости и назначениях врача) специальных сахароснижающих препаратов. Но иногда можно обойтись и без них. Особенно если держать под рукой сборник чудодейственных народных рецептов или контролировать энергию тела с помощью древних китайских методик – альтернативной медицине при диабете мы посвятили отдельную часть книги. Остается только напомнить, что ко всем приведенным ниже рецептам стоит относиться с долей здоровой критики, ведь то, что помогло кому-то, не обязательно поможет и вам. Поэтому главное при диабете – это найти специалиста, которому вы сможете доверять, и уже под его наблюдением ставить эксперименты над собственным сахаром.

Кстати, то, что диабет неизбежно приводит к инвалидности и преждевременной смерти, – распространенные заблуждения, которые не соответствуют действительности. Международная медицинская практика говорит об обратном: качество и продолжительность жизни людей с диабетом второго типа, ведущих здоровый образ жизни, сегодня зачастую даже выше, чем у их относительно здоровых сверстников. Свидетельство тому – широкомасштабное исследование, начатое английскими специалистами в 1979 году. Средний возраст его участников тогда составлял 53 года. Сейчас, когда ученые проанализировали результаты 30-летнего исследования, многим из тех, кто в нем участвовал, по 83 года и более.

Часть I. То, что необходимо знать о диабете

Как ни крути, но без краткого экскурса в анатомию человека механизмы диабета не объяснишь. А знать их необходимо, ведь, только представляя себе, где именно и каким образом происходит сбой, можно понять и принять те меры, которые помогают восстановить нарушенный обмен веществ. Важно помнить, что диабет опасен не сам по себе – главную угрозу для жизни человека представляют осложнения, которые возникают, если молекулы «свободного» сахара долгое время бомбардируют внутренние системы. Об этом и поговорим.

Глава 1. Что мы собой представляем

Итак, из школьного курса биологии мы помним, что наше тело состоит из костей, мышц, кожи и других тканей, из которых образуются внешние и внутренние системы. В школе знакомство с анатомией человека начинают со скелета и мышечной ткани. Мы опустим этот раздел, так как при диабете до этих систем дело доходит крайне редко. Центром нашего внимания должны стать пищеварительная, кровеносная, нервная и эндокринная системы. Пищеварительная – потому что именно с пищей и только из нее мы получаем углеводы (или сахара), которые создают нам столько проблем. Кровеносная и нервная системы – первые мишени, по которым «стреляет» повышенный сахар, а эндокринная – это именно та система, в которой и происходит первоначальный сбой.

Клетка

Но первооснова для всего – это клетка. В клетке, как в микрозеркале, отражаются все процессы, идущие в теле. Стоит нам устать, не доесть или перенервничать, как клетки начинают испытывать недостаток в питательных веществах, кислороде, медленнее развиваются, хуже восстанавливаются, перестают делиться и обновляться. И наоборот – от того, как чувствует себя клетка, зависит то, как чувствуем себя мы.

Клетку можно назвать самостоятельным организмом. Как и любой другой организм, клетка «ест», «пьет», «дышит», растет, развивается, продолжает свой род делением, выводит из себя вредные вещества и в конце концов умирает. Некоторые клетки даже умеют «думать», но это скорее исключение, чем правило.

В каждой клетке заложена определенная программа – некоторая последовательность действий, которая заставляет ее из раза в раз повторять один и тот же цикл. Эта программа записана в наших генах, и именно она отвечает за неизменность нашего внешнего вида и внутренних реакций. Так, например, в клетках пищеварительных желез на внутренних стенках желудка записано правило: как только в желудок попадает пища, они начинают выделять серную кислоту. Если бы этого не происходило, мы бы все поголовно страдали бы от несварения желудка и человечество довольно быстро вымерло бы, уступив свою нишу другому биологическому типу.

Но иногда программа дает сбой, и тогда клетка как бы сходит с ума. Самый яркий пример окончательного сумасшествия клеток – это раковая опухоль, в которой клетки забывают о других своих функциях и занимаются только одним – непрерывным, безостановочным делением.

Разнообразные проявления аллергии – это еще один пример того, как клетки (на этот раз иммунной системы) «сходят с ума» и вместо того, чтобы «гоняться» за нарушителями (вирусами, бактериями или грибами), начинают атаковать своих собственных соседей.

Но так как эта книга все-таки посвящена диабету, а не другим заболеваниям, мы не будем углубляться в тайны самосознания клетки. Просто договоримся иметь в виду, что клеткам свойственно «заблуждаться» и что иногда они ведут себя совсем не так, как им предназначено от рождения.

Кровеносная система

Мы еще поговорим о том, как «заблуждаются» клетки при сахарном диабете, но, чтобы это было понятно и наглядно, нам еще предстоит вспомнить основные сведения о работе некоторых внутренних систем. Начнем с кровеносной.

У крови в организме несколько основных функций. Она транспортирует в клетки питательные вещества и кислород, в ней циркулируют лейкоциты – защитники организма, кровь также очищает клетки, забирая из них ненужные или даже вредные для их жизнедеятельности вещества.

Для того чтобы кровь поступала везде беспрепятственно, для нее в организме проложены отличные дороги – сосуды. На этих дорогах никогда не бывает пробок – ведь движение по ним всегда одностороннее и никто никого не обгоняет.

Так же как и дороги, сосуды делятся на широкие, высокоскоростные трассы – артерии, средние по ширине и скорости шоссе – вены и мелкие грунтовые дороги – капилляры. Артерии перемещают кровь из одной части тела в другую (например, от сердца – в ноги), вены ведут к конкретным органам и от них, а капилляры доходят до самых маленьких клеточек и возвращают кровь обратно.

Кровеносную систему можно сравнить с обычным деревом: сначала у него идет толстый ствол (это наши артерии), затем он начинает разделяться на все более утончающиеся веточки (вены), а затем – на листья, которые сливаются в одну шумящую массу (капилляры). Так и наши сосуды – постоянно разделяясь на все более тонкие, они пронизывают ткани такой мелкой сеткой, что она почти растворяется в ткани организма. По этой сетке каждую секунду по капельке крови доставляется к каждой клетке. А потом идет обратный процесс – по точно такой же сетке (но уже по другим сосудам – чтобы кровь не сталкивалась!) кровь вновь собирается в вены, затем в артерии, чтобы опять попасть в сердце.

Начальный старт току крови задает сердце. Работает оно, как поршневой мотор. Каждую секунду сердце (по сути, это обычная мышца!) резко сокращается и выталкивает из себя кровь в сосуды. Потом оно расслабляется, в нем образуется внутренняя полость, в которую (уже с другой стороны) засасывается новая порция крови, – и так до бесконечности.

Что еще надо знать о сердце и сосудах, так это то, что они гоняют кровь по замкнутой системе. То есть, выйдя из сердца, кровь по сосудам совершает полный оборот по всем отделам тела и возвращается обратно. Если продолжить «машинную» аналогию, сосуды замкнуты в сложную, запутанную трассу, как треки на гоночном полигоне, – сколько бы они ни петляли по телу, все равно возвращаются к финишу, который тут же превращается в старт.

Впрочем, кровеносная система представляет собой не один запутанный трек, а сразу четыре. Они разбиваются на два участка, которые называют **малым** и **большим кругами кровообращения**. То есть два малых круга и два больших. Малые круги – это две артерии, которые выходят из правой половины сердца, пронизывают все уменьшающимися сосудиками ткани легких и затем вновь собираются сначала в вены, а потом в две артерии и входят теперь уже в левую половинку сердца.

Кровь, прошедшая через легкие, обогащается кислородом и возвращается в сердце. Теперь задача организма донести кислород до всех остальных клеточек. Поэтому из левой половинки сердца обогащенная кислородом кровь вновь отправляется в путь – теперь уже по большим кругам кровообращения. Одна артерия гонит ее вверх – в руки и голову, а другая – вниз, к внутренним органам, расположенным в животе, и к ногам. Там кровь, распределяясь по все уменьшающимся сосудам, отдает кислород клеткам, а потом происходит обратный процесс – она собирается и уже по другим артериям возвращается в сердце.

В своем путешествии по организму кровь также захватывает пищеварительную систему: мельчайшие сосуды, пронизывающие внутренние стенки желудка, пищевода и кишечника, впитывают из пищи питательные вещества, чтобы затем разнести их по всему организму и доставить каждой клеточке. Но об этом чуть позже.

Нервная система

Вторая по степени разветвленности система в организма – нервная. Нервные волокна пронизывают мышцы и выходят на поверхность тела, к верхним слоям кожи в виде нервных окончаний. Нервная система отвечает за условные и безусловные рефлексы, мысли, эмоции, память. Люди, не отличающиеся повышенной религиозностью, утверждают, что именно нервная система (вместе с мозгом) являетсяместилищем души человека, так как именно она накапливает информацию и впечатления, именно в ней формируются убеждения и именно с помощью нервных клеток происходит сравнение реальности с идеалами – то, что в обыденной жизни принято называть совестью.

Но отвлечемся от философии и вернемся к строению нервной системы. Нам необходимо знать этот предмет, так как именно нервные клетки оказываются первой и главной мишенью повышенного сахара в крови. Дело в том, что нервные клетки, в отличие от других тканей организма, используют глюкозу напрямую, без помощи гормона-инсулина. И когда при диабете доступ глюкозы к обычным клеткам оказывается закрыт (именно поэтому и повышается сахар в крови), клетки нервной ткани получают его в колоссальных дозах, что негативно сказывается на работе всей системы.

Вернемся к нервным клеткам. Их научное название – **нейроны**. Каждый нейрон имеет тело, от которого отходит множество коротких и один длинный отросток. Своими короткими отростками нейрон связан с тысячами других нервных и обычных клеток. По ним к телу постоянно поступает информация о том, что творится в организме и вокруг него. Эту информацию нервная клетка анализирует и по длинному отростку сообщает свое мнение своим ближайшим и дальним соседям. Именно так. Постоянно обмениваясь информацией, коллективно обсуждая ее, нейроны сообща решают все жизненно важные проблемы организма.

С работой нейронов связаны также мысли, чувства, переживания человека, его память, способности, особенности характера и многое другое. Как же нейронам удастся везде поспеть? В этом нет ничего удивительного, если учесть, что природа одарила человека не сотней и не тысячей нейронов – в человеческом организме их свыше 100 миллиардов! Правда, все они даны нам с рождения, в течение жизни не прирастает ни одной новой нервной клетки. Они, напротив, только разрушаются и погибают.

Значит ли это, что с возрастом мы глупеем? Не совсем так. Просто в детстве мы используем далеко не все нейроны. Они подключаются постепенно, по мере накопления информации и обретения новых навыков. А то, что они гибнут, – это не страшно. Каждый день мы теряем порядка 40 тысяч нервных клеток, но по сравнению со 100 миллиардами, из которых состоит нервная система, эта потеря также незаметна для нее, как для высотного здания одна отвалившаяся песчинка.

Чтобы успешно справляться с многочисленными обязанностями, нейроны особым образом сгруппированы. Это и есть нервная система. В ней тела нейронов расположены скоплениями в головном и спинном мозге, образуя так называемое серое вещество мозга. Это связано с тем, что тела нейронов имеют серый цвет. В отличие от них отростки нервных клеток – белые. Их переплетения в мозге участвуют в образовании белого вещества мозга. Они же составляют основу нервных волокон, выходящих из головного и спинного мозга и также имеющих белый цвет.

В нервной системе серое вещество располагается небольшими скоплениями. В зависимости от того, где каждое из них находится, у него разные обязанности. В спинном мозге, например, серое вещество руководит простейшими реакциями организма: уколол палец – отдернулась рука, пригрело солнце – покраснела кожа. Серое вещество на нижней поверхности головного мозга управляет работой сердца, сосудов, легких, желудка. В его же веде-

нии голод и жажда, температура тела, потоотделение и сон. С деятельностью серого вещества внутренних отделов головного мозга связаны чувства радости, страха, тревоги и других переживаний человека.

Обладая данной информацией, теперь вы легко поймете, почему при повышенном содержании сахара страдают все вышеперечисленные функции: человек может испытывать приступы тревоги и раздражительности, у него мутнеет сознание, ухудшается память. Синдром «диабетической стопы» также связан с поражением нервной системы. Но обо всех последствиях недостаточной компенсации диабета мы расскажем в отдельной главе, а пока продолжим вспоминать строение собственного организма.

Пищеварительная система

Пищеварительная система начинается... в головном мозге. Именно в нем рядом с гипоталамусом располагаются центры аппетита и насыщения. Когда мы голодны или запахло вкусеньким – срабатывает центр аппетита: он дает сигнал через нервную систему, и во рту у нас начинает вырабатываться слюна, а в желудке – пищеварительные соки. Желудок при этом еще начинает характерно «бурчать» – это происходит от того, что составляющие его мышцы приходят в движение и готовятся принимать и перемешивать пищу.

Мозг – альфа и омега пищеварительной системы, потому что когда пищеварение завершается и питательные элементы начинают поступать в кровь, центр насыщения в нем транслирует сигнал отбоя и все составные части желудочно-кишечного тракта постепенно успокаиваются.

Но перед этим происходит много чего интересного. Сам процесс пищеварения начинается с того момента, когда мы кладем в рот что-нибудь съедобное. Мы перемалываем еду зубами и с помощью языка смешиваем ее со слюной. Стоп! Это важно – особенно для людей с диабетом. Дело в том, что углеводы, составляющие основу нашей пищи, начинают расщепляться именно во рту, под воздействием слюнных ферментов. Для расщепления углеводов (в отличие от белков) нужна щелочная среда, и именно такая среда создается во рту. Вот почему так важно тщательно пережевывать пищу.

Кстати, по той же самой причине запивать еду не рекомендуется – вода снижает концентрацию слюны, а значит, углеводы расщепляются хуже.

Когда мы делаем глотательное движение, еда попадает в пищевод. В нем среда нейтральная, поэтому, пока пища движется по пищеводу в желудок, ферменты слюны продолжают свое действие – расщепляют углеводы.

Желудок, как мы уже упоминали – это мешок, состоящий из мышц. Во время пищеварения мышцы сокращаются и расслабляются, постоянно перемешивая и перетирая пищу. Такое непрерывное движение нужно еще и для того, чтобы соляная кислота, которую выделяют железы на внутренних стенках желудка, равномерно пропитывала его содержимое. Соляная кислота – универсальный растворитель, она приводит большую часть пищи в однородное состояние, что позволяет ей начать впитываться в кровь через сосуды, пронизывающие стенки желудка.

В кровь поступают только те питательные вещества, которые необходимы клеткам. Все остальное удаляется из желудка через кишечник. Правда, пищеварение на этом не заканчивается – часть еды продолжает перевариваться и в кишечнике, под воздействием кишечных ферментов. Пока пища проходит все колена кишечника, питательные элементы (пусть уже и не в столь концентрированном виде) продолжают всасываться в кровь и разноситься по всему организму.

Глава 2. Диабет – нарушение гормонального баланса

Мы уже договорились, что не будем считать диабет болезнью в чистом виде. От диабета не вылечиваются. А значит, правильней воспринимать его как особенность обмена веществ, диктующую определенный образ жизни. Но вот эта самая особенность заложена в плоскости гормональной регуляции, и понять ее механизм можно, только вспомнив (или заново изучив) эндокринную систему и, в частности, строение поджелудочной железы.

Эндокринная система и поджелудочная железа

Эндокринная система включает в себя расположенные в разных частях тела железы внутренней секреции (то есть железы, которые выделяют секрет – особые вещества – во внутренние органы тела): гипофиз, щитовидную, поджелудочную, половые железы и некоторые другие. Все эти железы вырабатывают гормоны. Гормоны столь же необходимы организму, как питательные вещества и кислород; они влияют на целый комплекс жизненных процессов – таких, как обмен веществ и энергии, процессы роста и регенерации, уровень сахара и кальция в крови и так далее. Недостаток или избыток какого-либо гормона приводит к сбою всей системы.

Диабет – это следствие нарушений в работе поджелудочной железы. Она находится слева за желудком, в верхней части живота и доходит до селезенки; ее положение можно представить, если провести ладонью от левого бока под ребрами к пупку. Она состоит из двух независимых частей: основной своей массы, выделяющей пищеварительный (или панкреатический) сок, и так называемых островков Лангерганса, на которые приходится только 1–2 % от общего объема органа. Именно эти островки, открытые в девятнадцатом веке немецким физиологом Лангергансом, и вырабатывают гормоны, в том числе инсулин.

Что такое инсулин и зачем он нужен, мы можем понять, если вспомним все, о чем говорилось выше. Первое – организм состоит из клеток, и клетки нуждаются в питании. Второе – питание (в том числе необходимую для пополнения энергии глюкозу) клетки получают из крови. Третье – глюкоза попадает в кровь в результате пищеварения, из желудка, где перевариваются съеденные нами продукты питания. Короче говоря, мы едим, и клетки насыщаются.

Но в этой простой и понятной схеме есть одно тонкое место: чтобы глюкоза попала в клетку и расщепилась в ней с выбросом энергии, ей необходим провожатый. Таким провожатым является инсулин.

Эту ситуацию можно описать еще таким образом. Представьте себе клетку как комнату с закрытой дверью. Чтобы попасть в комнату, молекула глюкозы должна иметь ключ, который открыл бы ей дверь. Гормон инсулин является как раз таким ключом, без которого (стучись – не стучись) в комнату не попадешь.

И как раз здесь у одного человека из десяти происходит сбой программы – он «теряет ключи». По какой причине это происходит, до сих пор до конца неизвестно. Кто-то настаивает на версии наследственной ошибки, заложенной в генах (не зря дети диабетиков имеют гораздо больше шансов повторить опыт родителей, чем те, у кого предки не сталкивались с таким нарушением). Ну а кто-то винит во всем воспалительные процессы или другие болезни поджелудочной железы, в результате которых островки Лангерганса разрушаются и перестают вырабатывать инсулин.

Как бы то ни было, результат один – глюкоза перестает поступать в клетки, зато в огромном количестве начинает накапливаться в крови. К чему это приводит – посмотрим

чуть позже. А пока разберемся с двумя совершенно разными механизмами двух типов диабета.

Диабет диабету рознь

Первый тип (о чем знает каждый диабетик) – это так называемый инсулинозависимый сахарный диабет. Его еще называют ИЗСД. Его можно назвать классическим диабетом, потому что он в точности повторяет схему, описанную выше, – поджелудочная железа перестает вырабатывать инсулин, и клетки оказываются «запертыми» перед глюкозой. Этот тип нарушения считают «диабетом молодых», так как он проявляется в раннем возрасте, как правило – до 20 лет.

Диабет первого типа сравнительно редок – этот диагноз ставится всего 2 % населения Земли. Клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин, невозможно восстановить – они не регенерируются, их нельзя пересадить или вырастить заново. Поэтому единственный способ «открыть» клетки для глюкозы – это искусственное введение инсулина. Занятие это довольно сложное, ведь инсулин должен поступать напрямую в кровь непосредственно перед приемом пищи и в строго определенной дозе. Иначе вместо гипергликемии (избытка сахара в крови) человек получит гипогликемию (его резкое снижение), что чревато комой и даже смертью. Но другого выхода ученые пока не нашли. Поэтому говорить об отказе от инсулина людей с первым типом диабета – по меньшей мере легкомысленно.

Совсем другое дело – диабет по второму типу, или инсулинонезависимый сахарный диабет (ИНСД). У него совсем другой механизм и другие способы компенсации. Сейчас самое время вспомнить то, что мы говорили о клетках и об их способности «сходить с ума». Здесь мы имеем дело как раз с таким случаем – при диабете второго типа поджелудочная железа работает вполне нормально и исправно вырабатывает инсулин. Но клетка его «не видит»! В упор не замечает, и все тут! У нее отшибает генную память, и клетка продолжает держать «двери» закрытыми, сколько глюкоза не тычет в них ключом-инсулином.

Правда, в этом случае двери прикрыты неплотно, и глюкоза потихоньку просачивается в них. Вот почему главным лекарством в данном случае оказывается диета, основанная на отказе от «простых» и тем более очищенных углеводов (сахара, шоколада и продуктов, их содержащих) и употреблении сложных, комплексных углеводов, которые расщепляются медленно и имеют больше шансов попасть в клетку, не создавая «пробок» на входе.

Второе подспорье для диабетиков второго типа – это препараты, повышающие резистентность (то есть восприимчивость) клеток к инсулину. Они «возвращают» им память, «чинят» замки и заставляют организм работать в обычном режиме. Впрочем, со временем и при этом типе диабета людям может потребоваться искусственный инсулин, так как к нему клетки приучить гораздо проще. Как правило, переход на инсулин происходит, если обычными средствами снизить сахар в крови уже не удастся. Обычно это следствие несерьезного отношения к себе, несоблюдения диет или результат сопутствующих заболеваний.

Застраховаться от диабета невозможно. Также невозможно отказаться от инъекций инсулина людям с диабетом по первому типу. Но диабет второго типа (а этот диагноз ставится в 80 % случаев обнаружения сахарного диабета) вполне может быть компенсирован образом жизни, диетой и специальными препаратами. То есть при нем можно и нужно обходиться без инсулина. Достаточно знать и применять правила, которые мы изложим во второй части этой книги.

Последствия недостаточной компенсации сахара в крови

Но перед тем, как перейти к конкретным советам, давайте посмотрим, что происходит, если на повышенный уровень сахара в крови просто не обращать внимания.

В этом случае кровь, как у любого здорового человека, насыщается глюкозой, которая ввиду отсутствия инсулина (диабет I типа) или его плохого действия (диабет II типа) не может полностью или частично попасть в клетки. В результате уровень глюкозы крови высок (гипергликемия), а клетки начинают голодать и слать сигналы о своем бедственном положении. Организм на них реагирует так: начинают высвобождаться запасы сахара из печени, уровень глюкозы в крови повышается еще больше, но клетки по-прежнему остаются без питания. Тогда начинается расщепление накопленных в организме жиров с образованием так называемых кетоновых тел – ацетона, бета-оксимасляной кислоты и ацетальдегида. Кетоновые тела, как и глюкоза, тоже способны обеспечить клетки энергией, но при их попадании в кровь нарушается кислотный баланс. Следствием его является кетоацидоз (закисление внутренней среды организма), коматозное состояние и смерть.

Описанный мной печальный пейзаж более характерен для диабета I типа (именно так умирали диабетики в прошлые времена), но и при инсулинонезависимом диабете – если, конечно, его не лечить – неприятностей тоже не оберешься. В этом случае есть какая-то часть собственного хорошего инсулина, клетки частично поглощают глюкозу и дело до комы не дойдет, однако симптомы неблагополучия налицо.

Во-первых, клетки не получают достаточного питания, а это ведет к слабости и быстрой утомляемости. Во-вторых, организм защищается от бедствия, стимулирует обильное мочеиспускание и начинает выводить сахар с мочой (это явление называется глюкозурией); в результате наступает обезвоживание тканей, происходит потеря влаги, полезных солей и веса в целом, ощущается постоянная жажда, потребность в питье возрастает до 6–8 литров в день, а выделение мочи становится чаще в 3–4 раза (полиурия). В-третьих, при гипергликемии клетки мозга, хрусталика и стенок кровеносных сосудов (те, которым не нужен инсулин) поглощают глюкозу в избыточном количестве; в результате появляется ощущение тяжести в голове, затруднена способность к сосредоточению, хрусталик от избытка сахара мутнеет, падает острота зрения, возникают сосудистые нарушения. Таким путем гипергликемия – следствие нелеченого диабета – наносит нам тройной удар.

Из отдаленных последствий нелеченого диабета можно смело назвать повышенное артериальное давление и инфаркты. Именно эти вторичные заболевания являются причиной ранней смерти среди диабетиков, не уделяющих должного внимания своему здоровью. Стенки сосудов при постоянно повышенном сахаре в крови становятся хрупкими и неэластичными. Они не успевают реагировать на изменение тока крови, что чревато внутренними кровоизлияниями.

На втором месте по частоте возникновения стоит диабетическое поражение почек. Оно опасно еще и тем, что долгое время остается незаметным, так как не вызывает сильных болей или других клинических проявлений. Как правило, первые признаки отравления организма невыведенными продуктами распада клеток появляются только тогда, когда спасти почку уже невозможно. Вот почему так важно проверять состояние мочевыводящей системы как минимум 1 раз в год. Показателем патологических процессов может стать повышение артериального давления, содержание белка в анализе мочи, затемнения на УЗИ почек. Впрочем, достаточно знать, что постоянная гипергликемия обязательно приведет к нефропатии, и следить за уровнем сахара в крови.

Следующее по частоте осложнение – диабетическая слепота. Патологические изменения на глазном дне в большинстве случаев возникают через 5–10 лет от начала заболевания.

Во многом тут тоже виноваты хрупкие сосуды – они перестают снабжать глаза достаточным количеством крови, и ткани потихоньку отмирают. Лечить диабетическую слепоту без компенсации уровня сахара в крови нет смысла. Лучше изначально контролировать этот показатель и не доводить до серьезных осложнений.

Диабетикам также довольно часто приходится сталкиваться с таким заболеванием, как синдром диабетической стопы. Это сложный комплекс анатомофизиологических нарушений, который в запущенных случаях может привести к ампутации ног. Заболевание включает в себя три основные проблемы – отмирание нервных клеток в нижних конечностях (человек чувствует онемение стоп), нарушение артериального кровоснабжения, а также инфицирование мелких ранок. Дело в том, что при сниженной функции нервной и кровеносной систем кожа на ступнях легко стирается и трескается. В ранки и трещины попадает инфекция, которая в данных условиях тут же расцветает пышным цветом. Образуются долго незаживающие язвы, токсины из которых начинают отравлять весь организм.

Мы перечислили основные осложнения, которые возникают при диабете, если не прилагать усилий для снижения сахара в крови. Но всех этих страстей можно избежать, если прислушаться к советам специалистов.

Глава 3. Внимание – мошенники!

Предупрежден – вооружен

Есть еще одна тема, на которой мы не можем не заострить внимание читателя. Несмотря на то что диабет принято разделять на два типа, на самом деле существует гораздо больше его разновидностей. Просто они довольно редко встречаются. До недавних пор считалось, что диабет II типа развивается исключительно у лиц зрелого возраста. Однако в последние годы ситуация – в первую очередь с болезнью детей – существенно изменилась. Прежде полагали, что заболевание в юном возрасте в девяноста девяти случаях из ста является диабетом I типа, но, как выяснилось в результате более детальных исследований, это мнение ошибочно. В зависимости от национальной принадлежности 8-45 % случаев диабета у детей относятся к иным формам:

- к детскому диабету II типа, который уже не является редкостью и обусловлен нездоровым образом жизни нашего подрастающего поколения – отсутствием физических нагрузок, обильной едой, ожирением. Установлено, что к этой форме заболевания склонны дети афроамериканцев, американцев латинского происхождения, а также жителей Кавказа. Детей с диабетом II типа лечат, как и взрослых, диетой и таблетками;

- к моди-типу диабета – вялотекущему наследственному заболеванию диабетом, которое возникает в детском, подростковом и юношеском возрасте и протекает подобно диабету II типа. Лечится, как и в предыдущем случае, диетой и пероральными препаратами;

- к неонатальному диабету, обусловленному врожденными генетическими дефектами. Термин «неонатальный» обозначает возраст заболевшего – обычно это младенец первых шести недель жизни. Вначале у крохотного пациента наблюдаются все признаки ИЗСД (обезвоживание, быстрая потеря веса, очень высокий уровень глюкозы крови), и малыша в течение трех-четырех месяцев лечат инсулином. Затем наступает период ремиссии, который может длиться 4-25 лет (то есть быть поразительно долгим), и в это время ребенок (или уже взрослый человек) не нуждается ни в инсулине, ни в таблетках, ни в диете – у него диабета как будто бы нет. Но диабет возвращается в критические жизненные моменты, при сильном стрессе, инфекционном заболевании, беременности – тогда, когда особенно велика потребность организма в инсулине. Диабет возвращается – и часто опять проходит вместе с критической ситуацией... Очень редкий вариант болезни! В России отмечено восемь случаев, а в США – девять.

Мы специально остановились на этих экзотических разновидностях детского диабета, так как они особенно интересуют целителей-мошенников. Первичный сахарный диабет является на сегодняшний день неизлечимой болезнью, что притягивает массу жулья, якобы владеющего методикой полного исцеления от болезни. Среди этой публики попадаются не только экстрасенсы, шаманы и йоги, но также дипломированные врачи, мишенью которых становятся родители больных ребятишек, – особенно в тот начальный период заболевания, когда отец с матерью не ориентируются в ситуации, сражены шоком и готовы платить любые деньги за спасение своего дитя. Для жуликов с медицинским образованием, понимающих суть дела, ребенок с диабетом II типа – находка: можно за крупную сумму как бы вылечить такого больного, то есть «снять» его с инсулина. Мы призываем быть предельно осторожными в таких случаях – не поленитесь проконсультироваться у нескольких специалистов, изучите литературу, подходите критически ко всем предложениям. Не беда, если вы расстанетесь с лишними деньгами, – гораздо страшнее, если в результате такого «лечения» ребенку станет хуже.

Еще несколько слов о жуликах

Несмотря на то что первое, о чем предупреждают врачи людей с диабетом первого и второго типа, – это то, что он неизлечим, люди продолжают надеяться на чудо. Этому способствуют различные слухи о замечательном и полном исцелении. Чтобы не попасться на удочку мошенникам, надо понимать, откуда идут такие слухи и какие реальные случаи могли лечь в их основу.

Чаще всего такие слухи связаны с неправильным представлением о диабете как о единственной болезни, в результате которой повышается сахар в крови. Пациент, с которым произошла такая неприятность, получает диагноз «вторичный диабет в связи с заболеванием щитовидной железы», но термин «вторичный» выпадает из его сознания – или из пересказов его друзей и родичей. Остается только хорошо запомнившееся слово «диабет». Затем основное заболевание излечивают, а вместе с ним проходит и диабет – вторичный диабет. И наш бывший больной начинает утверждать, что вот, мол, болел он диабетом, да выздоровел. Можно услышать еще более интересные истории от женщин: на восьмом месяце беременности я заболела диабетом, а через три недели после родов все как рукой сняло.

Но мы уже знакомы с классификацией диабетических заболеваний, изложенной чуть выше, а значит, понимаем разницу между вторичным и первичным диабетом. Первичный диабет I и II типов неизлечим. Это означает, что в медицинской практике неизвестны случаи избавления от первичного диабета. Если взять другую и очень страшную болезнь – рак, то есть информация о немногочисленных, но вполне достоверных чудесах, когда неоперабельная опухоль внезапно рассасывалась и человек оставался жить. Происходило это под влиянием обстоятельств, которые мы можем обозначить крайне туманно: мобилизация внутренних ресурсов и защитных сил организма в экстремальных условиях. Не будем ортодоксами и признаем, что в ряде случаев такая мобилизация происходила под влиянием экстрасенсов. Да, было! Возможно, было – с раковыми опухолями и некоторыми другими заболеваниями. Но с первичным диабетом такие фокусы не проходят. Ни при каких обстоятельствах наш организм не способен заново регенерировать бета-клетки или «исправить» молекулы дефектного инсулина.

Однако слухи о том, что экстрасенсы и знатоки восточной медицины излечивают первичный диабет, упорно циркулируют среди больных. Соответствующих целителей можно разбить на две категории: честных специалистов и жуликов. Специалист, знающий меру своих сил и способностей, понимающий характер заболевания, никогда не пообещает исцелить вас от диабета. Он может принести некоторое облегчение болезни, стабилизировать уровень содержания сахара – путем мобилизации все тех же таинственных «внутренних ресурсов и защитных сил». Эффект особенно заметен в случае тяжелого течения диабета, когда состояние больного колеблется между гипо- и гипергликемией. Но облегчение диабета – не излечение от него; этот факт надо принять с мужеством и твердо усвоить.

Что касается деятельности целителей-жуликов, то она смертельно опасна для больного диабетом. Иногда эти целители требуют, чтобы больной отказался от приема сахароснижающих препаратов или введения инсулина, поскольку это «мешает» их лечению. В случае инсулинозависимого сахарного диабета последствия такого шага самые трагические: развивается кетоацидоз, а за ним следуют диабетическая кома и смерть. Такие случаи зафиксированы и, к сожалению, происходят ежегодно.

Менее опасной, но тоже в большинстве случаев малоэффективной практикой оказываются случаи навязывания людям с диабетом различных БАДов. БАД – это биологически активная добавка. И ее единственное назначение – добавление к ежедневному рациону редких микроэлементов, которые мы недополучаем с пищей. По сути, вреда от БАДов быть не

должно, но придавать им значение как лекарству или, более того, чудодейственному средству, не стоит.

Напомним, что БАДы, как и гербалайф, не проходят медицинской сертификации. Но эти добавки далеко не все и не всегда безобидны, и мы не советуем диабетикам их принимать. Возможно, они не принесут вреда вашему здоровью, но истощат кошелек. Вместо этого купите себе глюкометр, регулярно приобретайте тест-полоски и контролируйте свой диабет, добиваясь его компенсации. Польза тут несомненна. Вот вам только один пример: многие диабетики любят сладкое, не испытывают неприятных ощущений даже при высоких сахарах и нарушают диету, позволяя себе съесть кусочек торта. Отчего же не съесть, если утром вколол инсулин? Но глюкометр покажет, что после этого кусочка торта сахар у вас поднялся до 18 ммоль/л, и в следующий раз вы хорошенько подумаете, прежде чем есть этот несчастный торт!

Итак, не будем уповать на чудеса, на гербалайф, кудесников и экстрасенсов и обратимся к вещам реальным, к ваннам и массажу, к рефлексотерапии и иглоукалыванию, к средствам гомеопатии и фитотерапии, к витаминам и микроэлементам. Все эти средства известны с древнейших времен и приносят несомненную пользу. Их можно разделить на две группы: препараты, понижающие сахар крови (например, настойка черничного листа), и препараты, не влияющие на содержание глюкозы, но способствующие обмену веществ и полезные для сосудов и функционирования различных органов.

Часть II. Традиционные методики

Долгая жизнь и хорошее самочувствие для людей с диабетом по второму типу, как на трех китах, зиждется на трех постулатах: рациональное питание, физическая нагрузка и лекарства, снижающие уровень сахара в крови. Причем значимость этих постулатов соответствует порядку их перечисления. При здоровом образе жизни (правильном подходе к еде и регулярных физических упражнениях) таблетки уходят на самый дальний план, от них можно и вовсе отказаться. Поэтому нам с вами предстоит самым подробнейшим образом рассмотреть, что и как должен есть диабетик, чтобы даже призрак инсулина не замаячил в его отдаленном будущем.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.