

ПРЕДИСЛОВИЕ

Не так давно в Интернете на форумах горячо обсуждалось глубоко искреннее письмо одной 12-летней девочки. Называлось оно «Диабетикам посвящается». «Я совсем недавно лежала в больнице в эндокринологическом отделении, — писала девочка. — И впервые в жизни столкнулась с людьми, которые болеют диабетом. Мне двенадцать лет. Среди диабетиков есть мои ровесники, есть те, кто постарше, а есть вообще малютки. Мне очень их стало жаль. Ведь эта болезнь не лечится. Но диабетики не любят, когда их жалеют. Это вообще очень светлые люди. Они жизнерадостны, веселы, ценят каждый миг. Я лежала с ожирением. Это предиабет. Я молюсь не оказаться в числе диабетиков. Я спрашивала об их жизни. Они, узнав, поначалу плакали. А некоторые были очень маленькие и не понимали, что происходит. Но с годами это вошло в привычку. Я в больнице пропахла инсулином. И у меня появилась любимая фраза: «На инсулин — как на праздник!» Только услышав крик медсестры: «На инсулин!» — они бегут как сумашедшие в процедурную. И, держа листочек в руках, они так грустно говорят: «Ну вот опять профиль (полупрофиль)...» Они наперегонки подбегают к медсестре и спрашивают сахара. Но если посмотреть со стороны — они такие же. Такие же, как мы. Многие, читая это сообщение, либо вспомнят своих знакомых-диабетиков, либо просто пролистнут вниз. Я желаю диабетикам, чтобы нашли вакцину, которая



От диабета



лечит диабет. А всем людям на планете — не узнать, что такое диабет» (с сайта inpearls.ru).

После этого письма на форумах разгорелась целая дискуссия. Люди — и те, кто сам болен диабетом, и те, у кого есть родственники, страдающие этим заболеванием, — спорили: насколько они отличаются от «нормальных» людей, почему именно их поразили этот недуг и как скоро ученые найдут средство избавления от «сахарной заразы»? Но, к собственному сожалению, не находили ответов на эти вопросы. Потому эту книгу мы и решили посвятить раскрытию загадок, связанных со странным и почему-то пока неизлечимым заболеванием.

Вот всего лишь сухая статистика, за которой стоят боль и надежда. Во всем мире болеют диабетом около 180 миллионов людей, что составляет около 3% всего населения планеты. А с учетом недиагностированных форм эта цифра может в некоторых странах достигать 6%. Ведь болезнь может развиваться в течение многих лет, и часто без симптомов.

Более того, во всех странах мира количество зарегистрированных больных сахарным диабетом неуклонно растет.

Болезнь страшна: если ее не контролировать, то все может закончиться летальным исходом. Смертность от сахарного диабета (как I, так и II типа) составляет 6–7% от общей смертности людей и занимает, таким образом, третье место после атеросклероза (58%) и рака (17%).

Некоторые эксперты пророчат: заболеваемость сахарным диабетом в мире принимает характер эпидемии. По прогнозам Всемирной организации здра-



воохранения, уже к 2025 году количество больных сахарным диабетом в мире увеличится в два раза.

Причины распространения недуга многие ученые видят в основном в стрессах и еде. Но тогда, казалось бы, чего проще было бы искоренить эти причины, научившись ни на что не реагировать и изменить питание? Но почему-то борьба с несложными проблемами не спасает. Даже под присмотром врачей. В чем же загвоздка? Для того, чтобы понять все коварство «сахарной болезни», мы обратились к самым опытным, высококвалифицированным специалистам.



«СИНДРОМ МЕГАПОЛИСА»

История открытий

Несмотря на то, что диабет относят к болезням цивилизации и некоторые специалисты называют его даже «синдромом мегаполиса», сам термин «диабет» впервые был использован греческим врачом Деметриосом из Апамании во II веке до н. э. Термин происходит от древне греческого διαβαίνω, что означает «перехожу, пересекаю». Эту болезнь в то время представляли как состояние, при котором человек непрерывно теряет жидкость и ее восполняет, «как сифон», что относится к одному из основных симптомов диабета — полиурии (избыточное выделение мочи). В те времена сахарный диабет рассматривался как патологическое состояние, при котором организм утрачивает способность удерживать жидкость.

В 1675 году британский учёный-медик Томас Уиллис показал, что при полиурии моча может быть «сладкой», а может быть и «безвкусной». В первом случае он добавил к слову диабет (лат. diabetes) слово mellitus, что с латинского означает «сладкий, как мед» (лат. diabetes mellitus), а во втором — «insipidus», что означает «безвкусный». Безвкусным был назван несахарный диабет — патология, вызванная либо заболеванием почек (нефрогенный несахарный диабет), либо заболеванием гипофиза (нейрогипофиза) и характеризующаяся нарушением секреции или биологического действия антидиуретического гормона.



Другой врач — Мэтью Добсон — доказал, что сладкий вкус мочи и крови больных диабетом обусловлен большим содержанием сахара. Как выяснилось позже, тот факт, что моча больных диабетом притягивает муравьёв, заметили еще древние индийцы. И назвали это заболевание «болезнью сладкой мочи». Так же она называлась у корейцев, китайцев и японцев.

С появлением технической возможности определять концентрацию глюкозы не только в моче, но и в сыворотке крови, выяснилось, что у большинства пациентов повышение уровня сахара в крови поначалу не гарантирует его обнаружения в моче. Дальнейшее повышение концентрации глюкозы в крови превышает пороговое для почек значение (около 10 ммоль/л) — развивается гликозурия — сахар определяется и в моче. Объяснение причин сахарного диабета снова пришлось изменить, поскольку оказалось, что механизм удержания сахара почками не нарушен, а значит, нет «неудержания сахара» как такового. Вместе с тем прежнее объяснение «подошло» новому патологическому состоянию, так называемому «почечному диабету» — снижению почечного порога для глюкозы крови (выявление сахара в моче при нормальных показателях сахара крови). Таким образом, как и в случае несахарного диабета, старая парадигма оказалась пригодной не для сахарного диабета, а для совсем другого патологического состояния.

Итак, от парадигмы «неудержание сахара» отказались в пользу парадигмы «повышенный сахар крови».



Эта парадигма и является на сегодня главным и единственным инструментом диагностики.

Благодаря нескольким открытиям появилась новая парадигма причин диабета как инсулиновой недостаточности. В 1889 году Джозеф фон Меринг и Оскар Минковски показали, что после удаления поджелудочной железы у собаки развиваются симптомы сахарного диабета. А в 1910 году английский физиолог сэр Эдвард Альберт Шарпей-Шефер предположил, что диабет вызван недостаточностью химического вещества, выделяемого островками Лангерганса в поджелудочной железе. Он назвал это вещество инсулином — от латинского *insula*, что означает «остров». Эндокринная функция поджелудочной железы и роль инсулина в развитии диабета были подтверждены в 1921 году Фредериком Бантингом и Чарльзом Гербертом Бестом. Они очистили инсулин, выделенный из поджелудочной железы крупного рогатого скота, и применили его для лечения первых больных в 1922 году в университете Торонто. За это открытие ученые получили Нобелевскую премию по медицине в 1923 году.

В 1936 году секретарь Британского Совета по медицинским исследованиям сэр Гарольд Персиваль Химсворт опубликовал работу, в которой диабет I и II типа впервые отмечались как отдельные заболевания. Как выяснилось, при диабете первого типа снижается количество гормона инсулина, который регулирует углеводный обмен и вырабатывается поджелудочной железой. При диабете второго типа концентрация инсулина в крови не только не снижена,



но и значительно повышена, однако выработанный секрет не обладает нужными качествами. Вследствие этого в крови больного также увеличивается количество глюкозы, которая в определенной концентрации становится ядом, вредным для организма.

А уже в наше время главными «толчками», стимулирующими развитие заболевания, стали считать два. Они связаны с современным образом жизни. Поэтому болезнь и получила название «синдром мегаполиса». Ведь жизнь homo sapiens за последние сто лет сильно изменилась. В нашей жизни появились постоянные нервные перенапряжения, стрессы, депрессии, а самое главное — продукты, содержащие очищенные (рафинированные) углеводы. Для человека стал смертельно опасен сам его образ жизни.

— Однако сегодня благодаря современной медицине с диабетом можно и нужно «найти общий язык» и довольно мирно сосуществовать долгие годы, — успокаивает врач, кандидат медицинских наук, один из авторов «Большой книги диабетика» Ольга Богданова. — Если вам поставлен диагноз, если у вас выявлен недуг, вряд ли удастся этот диагноз снять. Диабет не лечится. Зато с ним можно раз и навсегда «разобраться». Понять, какие правила он диктует, принять их, сделать нормой своего существования — и прожить долгую, счастливую, полноценную жизнь, ни в чем не уступающую жизни человека без такого диагноза. Все возможно, все в ваших руках. Задавшись целью, вы приручите свою болезнь. Тысячи людей живут с диабетом, отводя ему строго фиксированное место в своей жизни.



Но, прежде чем «приручить» болезнь, нужно знать, что она из себя представляет. Собственно, эндокринологи не скрывают, что диабет до сих пор остается тяжелым и трудно поддающимся лечению заболеванием, вызывающим различные осложнения.

– Дело в том, что в крови больного сахарным диабетом постоянно циркулирует свободный сахар, — объясняет врач тибетской медицины, кандидат медицинских наук, основатель и действующий главный врач первой в России клиники тибетской медицины, автор книги «Победа над диабетом. Возвращение к полноценной жизни» Светлана Чойжинимаева. — Это увеличивает плотность крови, она становится более густой, насыщенной. От этого склеиваются сосуды, развиваются соответствующие осложнения — например, ретинопатия (мелкие сосуды, питающие сетчатку глаза, становятся ломкими, прозрачными, закупориваются и склеиваются избыточным сахаром, что может привести к полной слепоте). Установлено также, что диабет провоцирует развитие различных типов глаукомы и катаракты. Диабет беременных женщин может спровоцировать врожденные уродства младенцев, увеличенный вес новорожденных и повысить риск мертворождения.

Очень часто диабету сопутствуют болезни сердечно-сосудистой системы. Современные кардиологи считают его первостепенным фактором развития гипертонии и ишемической болезни сердца. А смертность от болезней сердца среди общей смертности от диабета составляет не менее 50%.



Но, даже если не затронуто сердце, диабет способен постепенно разрушить весь организм, резко снижая иммунитет и нарушая все виды обмена веществ: углеводный, жировой, белковый, минеральный и водно-солевой. Задержка глюкозы в крови повреждает буквально каждый орган человека.



ИТАК, подытожим. Сахарный диабет — хроническое заболевание, характеризующееся повышенным уровнем сахара (глюкозы) крови. Глюкоза — это основной источник энергии для клеток организма, но для ее проникновения к месту использования нужен «ключ» — инсулин, вырабатываемый бета-клетками поджелудочной железы. Сахарный диабет развивается вследствие тех или иных нарушений действия инсулина, из-за которых уровень глюкозы в крови повышается, и ее избыток становится ядом, повреждающим различные органы и вызывающим осложнения диабета.





«Толчки» для развития диабета

1. Наследственность.

– Шансы обнаружить у себя диабет I или II типа заметно выше у тех, чьи родители или близкие родственники уже больны этим недугом, — объясняет кандидат медицинских наук Светлана Чойжинимаева. — Процентная вероятность заболевания зависит от близости родственников. Если болел или болеет сахарным диабетом кто-то из родителей, сестра или брат, то для их родственника возрастает риск обнаружить у себя этот недуг. Вероятность заболевания детей сахарным диабетом II типа достигает 98%, если оба родителя являются диабетиками, а при I типе — до 70%.

Некоторые ученые, однако, доказывают, что вероятность заболевания составит соответственно от 30 до 60% при болезни родителей, независимо от типа диабета.

Вывод однозначен: несмотря на то, что врачи не могут договориться о цифрах, наследственная предрасположенность существует.

2. Избыточный вес (ожирение).

Это второй фактор заболевания диабетом. Но в этом случае человек может его контролировать: если боится диабета, то переходит на здоровый образ жизни, контролирует свое меню и вес.



Многие, очевидно, ориентируясь на название болезни, считают, что главная причина диабета — в пище, что им заболевают сладкоежки, которые кладут в чай по пять ложек сахара и заедают его конфетами и пирожными. Доля истины в этом есть, хотя бы в том смысле, что человек с такими привычками в питании обязательно будет носить лишний вес. А то, что тучность провоцирует диабет, доказано абсолютно точно. Не следует забывать и о том, что количество больных сахарным диабетом растет, его справедливо относят к «болезням цивилизации».

Повышенный вес — самый серьезный фактор риска развития диабета. Восемь из десяти больных диабетом II типа — люди с избыточным весом. Чем толще жировая прослойка — тем более стойки клетки организма к инсулину. На самом деле связь между ожирением и диабетом может быть выражена в резистине — гормоне, обнаруженном у мышей, из-за которого клетки сопротивляются инсулину. И это зависит даже не от того, сколько человек весит, а как распределяется его вес. Жир, сконцентрированный в верхней части тела, вокруг желудка, приводит человека в группу риска.

3. Малоактивный образ жизни. Чем менее вы активны физически, тем больше риск развития диабета. Тут уже ничего не поделаешь. Физкультура помогает держать вес в норме, расходовать глюкозу, делает клетки более чувствительными к инсулину, увеличивает кровоток и улучшает циркуляцию также в мельчайших кровеносных сосудах. Упражнения также помогают построить мышечную массу. Это важно,



потому что большая часть глюкозы всасывается в мускулах. Чем меньше у человека мышечной ткани, тем больше глюкозы остается в его крови.

4. Возраст. Риск получить диабет II типа увеличивается с возрастом — особенно после 45 лет. Это происходит чаще всего потому, что со временем люди все меньше двигаются, теряют мышечную массу, наращивают жировую. Сахар, его содержание в крови требует к себе повышенного внимания в зрелом возрасте. Но все чаще заболевают и молодые люди — и тридцатилетние, и сорокалетние.

5. Раса. Диабет диагностирован примерно у 6% всего населения Земли. По невыясненным пока причинам люди определенной расы рискуют больше, чем остальные.

Интересно, что диабет I типа более распространен среди белых американцев и жителей европейских стран, например, Финляндии и Швеции. В США количество заболевших составляло 10%.

Половина всех взрослых американских индейцев Аризоны имеют диабет II типа — самый высокий показатель в мире. В Венесуэле — 4%, а наименьшее количество зарегистрированных больных наблюдалось в Чили, оно составляло 1,8%.

Среди монголоидной расы наиболее распространен сахарный диабет II типа. Так, среди лиц монголоидной расы 20% населения старше 40 лет страдают сахарным диабетом II типа. Принадлежность к монголоидной расе повышает риск развития диабетической нефропатии и ишемической болезни сердца, но



снижает риск возникновения синдрома диабетической стопы. По данным 2000 года, наибольшее количество больных наблюдалось в Гонконге, они составляли 12% населения.

Среди людей негроидной расы старше 40 лет доля больных сахарным диабетом составляет 17%. Из осложнений для них чаще характерна тяжелая, плохо поддающаяся лечению артериальная гипертензия и более частое развитие гестационного сахарного диабета.

6. Болезни поджелудочной железы (селезенки) — шестая по значимости причина заболевания сахарным диабетом. Один-два процента всех случаев диабета — это результат болезней или приема лекарств, мешающих действию инсулина. Это воспаление или удаление поджелудочной железы (селезенки), заболевания надпочечников, недоедание, инфекция и длительный прием кортикостероидов.

Рак поджелудочной железы, панкреатит, заболевания иных желез внутренней секреции — это те болезни, при которых поражаются бета-клетки. Травма селезенки тоже может спровоцировать диабет, существенно повысив уровень глюкозы.

Сюда же можно отнести вирусные инфекции: грипп, краснуху, эпидемический гепатит, ветряную оспу. Они увеличивают риск заболевания диабетом при наследственной предрасположенности.

7. Курение. В последние годы было опубликовано несколько исследований о влиянии курения на развитие и прогрессирование сахарного диабета. Кратко их результаты сводятся к следующему: