Президент МОО РДА врач психоэндокринолог, диетолог М. Богомолов к завершению Международных Дней Диабета в России дал интервью газете «Мир Новостей» о способах борьбы с сахарным диабетом 2 типа.

Без преувеличения, сахарный диабет 2 типа – главная болезнь современности. Число людей с этим недугом растет во всем мире, а в нашей стране это происходит особенно быстро. Сама болезнь провоцирует и осложняет многие другие патологии. В их числе, почти все сердечно-сосудистые заболевания, включая инфаркты и инсульты, серьезные поражения почек и глаз, нарушение кровотока в нижних конечностях, вплоть до гангрены. Список можно продолжать.

Вокруг болезни есть масса мифов, пациенты совершают серьезные ошибки в лечении, питании и образе жизни. Как их избежать? Что делать, чтобы глюкоза крови держалась в норме, а осложнения не грозили? Об этом рассказывает известный специалист по сахарному диабету, врач-психоэндокринолог и президент Российской диабетической ассоциации Михаил Богомолов.

Главная проблема – в нашей психологии

- Что самое главное говорит наука о диабете 2 типа? Судя по всему, первично ожирение, приводящее к инсулинорезистентности, а потом и к явному диабету. Так выглядит механизм развития болезни?

- Все несколько сложнее. Много лет шла дискуссия о том, что первично: ожирение или

инсулинорезистентность. На самом деле, огромную роль в развитии СД 2 типа играет потребление кислорода тканями, он нужен для высвобождения энергии. Если его поступление в ткани недостаточно, то организм начинает вырабатывать энергию из глюкозы. Так бывает и при низкой физической активности (даже без избыточного веса), и при ожирении, и конечно, при сочетании обоих факторов. Все такие состояния – прямой путь к диабету.

Следовательно, чтобы его избежать, обязательно нужна высокая физическая активность. Надо хотя бы через день по 40 минут быстро ходить пешком или бегать. Очень хороши лыжи или упражнения на эллипсоидном тренажёре. Темп занятий невысокий – не должна развиваться одышка. Но к сожалению, психология человека так устроена, что ему проще принять таблетку метформина, чем снижать резистентность к инсулину с помощью физической активности.

Подведем итоги. Сама инсулинорезистентность вторична, и у неё есть несколько причин: во-первых, она возникает из-за снижения максимального потребления кислорода, во-вторых, из-за увеличения массы жировой ткани, в-третьих, из-за того, что происходит перестройка митохондрий – это энергетические станции клеток.

Замкнутые круги ада

- Это действительно гораздо сложнее, чем кажется большинству пациентов. Есть ли выход в такой ситуации?

- Это действительно сложные процессы. Говоря врачебным языком, происходит замыкание патофизиологических кругов в организме. Когда человек полнеет, и у него растет масса жировой ткани, то сахар крови утром натощак начинается держаться на уровне 6-7 ммоль/л.

Казалось бы, это относительно невысокие цифры, ведь даже у здоровых людей он может повышаться до них. Так бывает, если он съест много сладкого, например, банку варенья, или выпьет много газировки с сахаром. Казалось бы, если у здорового это не вызывает осложнений, то почему они возникают при диабете?

Дело в том, что в норме у здорового человека в течении 20 часов в сутки сахар нормальный - в среднем на уровне 5,0 ммоль/л, а поднимается не более чем до 7 ммоль/л примерно на 4 часа в сутки. Инсулин у него эффективно и быстро этот избыток глюкозы распределяет по печени, мышцам, почкам, жировой ткани и другим органам. В результате, сахар в крови быстро снижается до нормы. За оставшиеся 20 часов, когда сахар нормальный, бета-клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин, успевают восстанавливаться до нормы.

При инсулинорезистетности, и соответственно, при СД 2 типа, все бывает иначе. Сахар у таких пациентов держится все время на уровне 6-7 ммоль/л, и клеткам, вырабатывающим инсулин, приходится работать уже не 4 часа в сутки, а все 24. Это приводит к изменению в спектре вырабатываемых гормонов. Меньше выделяется инсулина и С-пептида, эффективно снижающих сахар, и очень сильно растет количество про-инсулина. При дебюте СД2 и в первые годы болезни его уровень увеличивается в 600-800 раз.

У этого гормона много негативных эффектов. Он хуже снижает глюкозу, повышает липиды (жиры) крови, способствуя развитию атеросклероза, задерживает натрий в организме, а это повышает артериальное давление – приводит к гипертонии. Еще проинсулин перераспределяет потоки глюкозы, в первую очередь направляет ее не в мышцы, а в жировую ткань. Это приводит к ожирению. В результате происходит структурная перестройка и мышечной ткани. Поскольку время ее обновления 5-6 месяцев, то в течении этого времени необходимы трудные и долгие тренировки для восстановления здоровых мышечных клеток.

Есть известный американский врач Стивен Блэр, он написал книгу «Рецепт на физическую нагрузку». Это нужно понимать буквально. Конкретному человеку в зависимости от его состояния по специальной формуле рассчитывается рецепт на физические упражнения с указанием их объема и вида.

А теперь представьте человека с диабетом, которому нужно проводить такие занятия, и лучше на улице. Например, сейчас холодный, сырой и промозглый ноябрь, а дома его ждет бутылка холодного пива с арахисом. В итоге, люди постоянно переносят начало занятий на завтра. Чтобы избежать этого порой нужна помощь клинического психолога.

«Трагическая ошибка нашего времени»

- Расскажите о питании при СД 2 типа? Одни рекомендации советуют есть 3 раза в день, другие – чаще и понемногу. Где правда? Насколько эффективны безуглеводные диеты?

- Думать, что только питание поможет эффективно контролировать диабет 2 типа – трагическая ошибка нашего времени. Повторяю: надо менять механизмы выработки энергии – физические упражнения даже более важны, чем питание.

Есть диеты Дюкана, Аткинса и другие, которые могут давать эффект. Например, пациент с СД 2 типа исключает углеводы и ест много белка, чтобы нарастить мышцы. В течение двух недель он снизит массу тела. Но, митохондриальный состав мышц остается тем же, они не могут потреблять другой источник энергии, кроме глюкозы. Поэтому происходит перестройка ферментных систем, белки начинают распадаться на аминокислоты, а они превращаются в глюкозу, которая необходима организму как источник энергии. То есть, он начинает получать энергию за счет белков. И если такой человек встает на весы, его масса тела уменьшается, но при этом импедансометрия (жирометрия) показывает, что процент жировой ткани в его организме стал больше, а мышц - меньше.

- А как бы вы сформулировали основные принципы питания при СД 2 типа?

Лучше всего их сформулировал немецкий диабетолог Майкл Бергер:
- надо бояться жиров и алкоголя,
- овощи – основной продукт питания,
- от воды не толстеют и не худеют,
- углеводы нужно равномерно распределять в течении дня.

И подчеркиваю, необходимо добавить физическую активность. Идеальны аэробные виды нагрузки. К перечисленным выше, добавлю плавание, оно очень хорошо влияет на организм, плюс, плавать могут даже очень полные люди, которым трудно не то что бегать, но и ходить. Я уже говорил, что при таких нагрузках важно двигаться с такой максимальной скоростью, чтобы не развивалась одышка. Как такое осуществить? Это

значит, что во время занятий вы можете петь и говорить. Это важный показатель, он свидетельствует о том, что количество кислорода, поступающее в ткани, способствует выработке ферментов, разрушающих жирные кислоты – они будут использоваться в качестве источника энергии. И это снижает энергетическую зависимость от углеводов. Но не забудьте, чтобы произошла перестройка мышечной ткани, нужно минимум 5-6 месяцев таких занятий. И потом, после восстановления организма их надо продолжать, чтобы снова не ступить на дорогу, ведущую к СД 2 типа.

- Говорят, идеальна в этом ходьба. Но у многих полных людей, она сильно перегружает суставы. Как их уберечь?

- Людям с избыточной массой тела для защиты суставов лучше всего скандинавская ходьба. Палки снижают нагрузку на суставы ног. Но еще необходимо подобрать хорошие стельки, чтобы не травмировать стопу. В этом поможет врач подолог – специалист по стопе.

Другая важнейшая проблема - восстановить физиологические изгибы позвоночника. Дело в том, что толстые люди для сохранения равновесия при ходьбе вынуждены расправлять плечи и отгибать шею с головой назад. Это автоматически делает позвоночник вертикальным. В результате, позвонки при ходьбе начинают «вбиваться» друг в друга, деформируя позвоночные диски и ущемляя нервы.

Если ходить наклонившись вперед, то естественные изгибы будут восстанавливаться, а позвонки перестанут травмироваться. Поэтому, во время спортивной ходьбы мы рекомендуем подвешивать крупное яблоко или луковицу, чтобы они находились в области пупка (проще всего их закрутить в старые женские колготки). Идея в том, что они будут при ходьбе «бить по пузу» и заставлять человека наклоняться вперед, это реально сохранит здоровье позвоночника.

Психологическая мотивация тоже необыкновенно важна, поэтому мы подготовили методическое пособие «Ожирение как психическая болезнь».

Полный текст интервью читайте в «Мире новостей» выпуск «Мир пенсионера» от 29 ноября 2023 г.