**Диабет в семье и обществе: как эффективно бороться с заболеванием**

**Сахарный диабет** – метаболическое нарушение, которое характеризуется повышенным уровнем сахара (глюкозы) в крови из-за определенных дефектов секреции инсулина и/или нарушения его функций. Сахарный диабет обычно называется просто диабетом, он впервые был определен как болезнь, ассоциируемая с явлением «сладкой мочи» и большой потерей мышечной массы тела в древние времена. Повышенное содержание глюкозы в крови человека (гипергликемия) приводит к «утечке» глюкозы с мочой. Отсюда и пошло название «сладкой мочи».

**Виды диабета.**

Существует два основных вида диабета: 1 тип и 2 тип.

**Диабет 1 типа** также носит название инсулинозависимый диабет или юношеский диабет. При диабете 1 типа поджелудочная железа подвергается аутоиммунному влиянию, что приводит к нарушению способности выделять инсулин**.** При диабете 1 типа у пациентов обнаруживаются патологические антитела. Антитела - это протеины в крови человека, они являются элементами иммунной системы. При диабете 1 типа пациенты нуждаются в инсулине и специальных препаратах.

Как и при аутоиммунных заболеваниях, при диабете 1 типа, бета-клетки поджелудочной железы, которые отвечают за выработку инсулина, подвергаются атаке иммунной системы, которая начинает работать неправильно. Считается, что тенденция к образованию патологических антител при диабете 1 типа, частично, передается по наследству, хотя детали еще не полностью изучены. Влияние определенных вирусных инфекций (например, ветрянки или группы вирусов Коксаки) или токсинов окружающей среды так же может повлиять на образование патологических антител, которые являются причиной нарушения работы поджелудочной железы. У большинства пациентов эти антитела могут быть определены, а также можно определить, какие пациенты подвергаются риску развития диабета 1 типа.

В настоящее время Ассоциация по диабету рекомендует проходить скрининг тем, у кого повышенный риск развития заболевания, т.е. тем, у кого наблюдается первая степень родства (брат, сестра, родители) с человеком с диабетом первого типа**.**

Диабет первого типа чаще всего появляется у молодых, худых людей, обычно до 30 лет, однако и у людей более старшего возраста также может быть такой вид диабета.Эта называется - латентный аутоиммунный диабет взрослых. Эта форма диабета характеризуется как медленная, прогрессивная форма диабета 1 типа. Из всех пациентов, страдающих диабетом, примерно у 10% наблюдается такая латентная форма болезни, а у 90% - диабет 2 типа.

**Диабет** **2 типа** является неинсулинозависимой или взрослой формой диабета. При диабете второго типа у пациентов вырабатывается инсулин, но не так, как нужно организму, особенно, если у пациента наблюдается резистентность к инсулину. Во многих случаях это означает то, что поджелудочная железа вырабатывает большее количество инсулина, чем нужно организму. Основной характеристикой диабета второго типа является снижение чувствительности к инсулину клеток организма (особенно, мышечных и жировых клеток). Выработка инсулина поджелудочной железой может идти неправильно и быть субоптимальной. Фактически, при диабете 2 типа наблюдается "затихание" выработки инсулина бета-клетками, что еще больше ухудшает процесс контроля глюкозы в крови человека. (Это является главным фактором для многих пациентов с диабетом 2 типа, которым необходима инсулиновая терапия). В конечном итоге, печень у этих пациентов продолжает вырабатывать глюкозу в процессе глюконеогенеза, даже при повышенном уровне глюкозы.

В то время как сообщается, что диабет 2 типа, в большинстве своем, появляется у людей старше 30 лет, и случаи заболевания увеличиваются с возрастом, наблюдается увеличивающееся число пациентов с диабетом 2 типа, которые страдают от этой формы диабета в подростковом возрасте. Впервые, за всю человеческую историю, диабет 2 типа чаще встречается, чем диабет 1 типа в детском возрасте. Большинство этих случаев происходит из-за неправильного питания, излишнего веса и недостатка физической активности.

Наряду с тем, что существенную роль играет генетический компонент при развитии диабета, в то же время, как других факторов риска не существует, наиболее значительным из факторов риска является ожирение. Существует прямая связь между ожирением и диабетом второго типа, и это в равной степени верно, как для детей, так и для взрослых.

Что касается возраста, то данные показывают, что после 40 лет увеличивается риск развития диабета. Уровень распространения заболевания среди людей 65-74 лет составляет почти 20%. Диабет второго типа больше распространен среди этнических групп. По сравнению с 6% распространенностью заболевания среди белых людей, распространенность составляет 10% среди людей афро-американского и азиато-американского происхождения, испанского - 15%, в определенных сообществах коренного американского населения - 20-50%. Диабет чаще появляется у женщин, у которых уже были случаи диабета в семье.

Диабет может временно появиться в течение беременности. Значительные изменения в процессе беременности могут привести к повышенному уровню сахара в крови у генетически предрасположенных людей. Такой вид диабета, который возникает при беременности, носит название гестационного диабета. При рождении ребенка диабет разрешается сам собой. Однако, у 25-50% женщин с гестационным диабетом, диабет второго типа может развиться позднее, особенно у тех женщин, которым требуется инсулин при беременности, а также женщинам с избыточным весом после рождения ребенка. Пациенток с гестационным диабетом чаще всего просят пройти тест на толерантность к глюкозе, примерно, спустя 6 недель после рождения ребенка. С помощью этого исследования можно выявить какие-либо признаки, указывающие на диабет.

«Вторичный» диабет - повышенное содержание сахара в крови, вызванное применением лекарств. Вторичный диабет возникает, когда ткань поджелудочной железы, которая отвечает за выработку инсулина, разрушается или повреждена болезнью, например, хроническим панкреатитом (воспалением поджелудочной железы, например, из-за чрезмерного употребления алкоголя), травмой или же вследствие хирургического удаления поджелудочной железы. Диабет также может быть вызван другими гормональными расстройствами и нарушениями, такими как синдром Кушинга. При синдроме Кушинга железы надпочечников вырабатывают излишний кортизол, который способствует увеличению сахара в крови.

В дополнении к этому, определенные виды лекарств могут ухудшить процесс контроля над диабетом или обнаружить латентный диабет. Это обычно наблюдается, если принимаются стероидные препараты (например, преднизон), а также определенные лекарства при ВИЧ-инфекции (СПИДе).

**Причины заболевания.**

При сахарном диабете повышается уровень глюкозы в крови. Это заболевание связано с нарушением количества или активности инсулина - гормона, который обеспечивает транспорт глюкозы из крови к клеткам организма. (Клетки используют ее в дальнейшем для получения энергии). Если организм не способен вырабатывать инсулин в достаточном количестве или правильно его использовать, повышается уровень сахара в крови.

Причины сахарного диабета до конца не изучены. Однако известно, что развитие диабета может быть обусловлено:

- наследственностью;

- аутоиммунными заболеваниями, при которых система иммунитета разрушает клетки поджелудочной железы, которая вырабатывает инсулин;

- вирусными инфекциями, повреждающими поджелудочную железу, что в дальнейшем может запустить аутоиммунные процессы;

- образом жизни и диетой.

**Факторы риска развития гестационного диабета**:

- Старший для беременности возраст. У беременных женщин в возрасте старше 40 лет риск развития гестационного диабета в два раза выше чем 25-29-тилетних беременных.

- При наличии диабета у ближайших родственников женщины риск гестационного диабета возрастает более, чем в 1,5 раза. Если один родителей страдает диабетом, риск почти удваивается, если оба родителя – почти утраивается.

- Принадлежность к небелой расе.

- Высокий индекс массы тела (ИМТ) до беременности. ИМТ в пределах от 25 до 29,9 удваивает риск диабета, а ИМТ более 30 утраивает его. Женщина ростом 150-180 см и весом 70 килограмм имеет ИМТ, равный 25. Для женщины такого же роста весом 84 килограмм ИМТ составляет 30.

- Прибавка в весе в период взросления. Высокий ИМТ в возрасте 18 лет с последующей прибавкой массы тела от 5 до 10 килограмм во время беременности приводит к более высокому риску диабета.

- Курение.

- Рождение ребенка с массой более 4.5 килограмм или мертворождение по невыясненным причинам в анамнезе.

Каждая беременная женщина должна быть обследована на предмет диабета в период от 24 до 28 недель беременности.

Как сами пациенты, так и врачи отмечают важность и эффективность всесторонней поддержки больных сахарным диабетом со стороны близких.

На сегодняшний день диабет является одной из наиболее распространенных причин ранней инвалидизации и смертности населения, относится к числу хронических заболеваний. Однако, заболеванием можно эффективно управлять, что позволяет больным избежать развития сопутствующих осложнений и жить полноценной жизнью.

Успешность лечения сахарного диабета зависит от выполнения таких условий, как регулярный прием препаратов, контроль массы тела, соблюдение правил инсулинотерапии, ежедневная физическая активность и правильное питание.

Сахарный диабет – это заболевание, которое требует изменения ряда привычек как самого больного, так и окружающих. Прежде всего, речь идет о правильном питании и расширении физической активности. Нездоровое питание является основной причиной развития ожирения и, как следствие, повышает риск развития сахарного диабета 2 типа.

Чаще всего больные диабетом имеют избыточную массу тела или ожирение, что снижает чувствительность организма к инсулину.

Сбалансированная диета является одной из главных составляющих эффективного лечения данного заболевания. Прежде всего, необходимо снизить до минимума употребление сладкого и уменьшить содержание «вредных» жиров. Следует увеличить потребление здоровых продуктов: свежих овощей, продуктов из цельного зерна. Но ни в коем случае нельзя голодать. Пациентам с диабетом 2 типа рекомендован частый прием пищи небольшими порциями. Важно соблюдать и, так называемое, «правило тарелки»: половину от ее содержания должны занимать свежие овощи, не менее двух видов, четверть – продукты из цельного зерна (гречка, рис, злаки, каши) и четверть – продукты, содержащие белок (нежирная рыба, мясо, бобовые). Такое питание пойдет на пользу не только больному сахарным диабетом, но и членам его семьи.

Кроме того, следует постепенно расширять физическую активность.

Лечение сахарного диабета – это работа в команде, состоящей из пациента, его родных и непосредственно лечащего врача. У каждого есть свои обязанности и зоны ответственности. Только сообща, объединив усилия, поставив конкретные цели и четко выполняя поставленные задачи, можно добиться блестящих результатов в борьбе с этим заболеванием.