



# Профилактика сахарного диабета

Подготовил ученик 10 класса  
Восканян Павел.

По определению экспертов Всемирной Организации Здравоохранения: «Сахарный диабет является проблемой всех возрастов и всех стран». В настоящее время сахарный диабет занимает третье место среди непосредственных причин смерти после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, поэтому решение многих вопросов, связанных с этим заболеванием, поставлено во многих странах мира на государственный, федеральный уровень.







У людей, страдающих сахарным диабетом 2 типа, поджелудочная железа может продуцировать недостаточное количество инсулина или организм не способен адекватно использовать его. В результате повышается содержание глюкозы в крови, что приводит к повреждению кровеносных сосудов и других органов. В отличие от диабета первого типа для второго типа характерно медленное развитие заболевания. Иногда может пройти несколько месяцев, а то и лет, до постановки диагноза. Часто диабет обнаруживают случайно, обследуясь по совсем другим поводам.



# Причины возникновения заболевания

- Считается, что при возникновении сахарного диабета 2 типа играет роль генетическая предрасположенность к заболеванию; сочетание таких факторов риска как возраст и избыточная масса тела. С возрастом функции поджелудочной железы снижаются. Самым важным предрасполагающим фактором, однако, оказалось ожирение. Установлено, что более 80% с сахарным диабетом 2 типа имеют избыточный вес. Считается, что избыточное содержание жира нарушает способность организма утилизировать инсулин



# Симптомы

- Одним из главных симптомов является избыточная масса тела и ожирение.
- Повышение сахара сопровождается сильной жаждой и, как следствие, частым мочеиспусканием.
- Появляется зуд кожи.
- Наблюдается общая слабость.
- При появлении одного или нескольких симптомов лучше обследоваться на предмет выявления сахарного диабета

# Формы сахарного диабета 2-го

## типа

- 1 – легкая форма, при которой возможно достижение нормальной компенсации соблюдением диеты и физической нагрузкой.  
Или же хорошая компенсация поддерживается приемом 1 таблетки сахаропонижающих препаратов.
- 2 – средняя форма, при которой для поддержания хорошей компенсации необходим прием нескольких таблеток сахаропонижающих препаратов.  
Для этой формы характерно наличие осложнений на сосудах.
- 3 – тяжелая форма, для которой необходимо введение инсулинотерапии в сочетании с сахаропонижающими препаратами или же полный перевод больного на инсулин.



# Лечение: сахаропонижающие препараты и инсулинотерапия

- Все сахаропонижающие препараты можно разделить на несколько групп, основываясь на механизме их действия.
- *Первая группа* – препараты, которые снижают инсулинорезистентность, то есть повышают чувствительность клеток тканей к инсулину. Также эти препараты снижают всасываемость глюкозы в клетки тканей кишечника. Все эти действия приводят к нормализации гликемии.

- В эту группу входят два типа препаратов:
  - А) – Тиазолидиндионы – они в большей степени влияют на восстановление механизма действия инсулина.  
К ним относятся такие препараты как **Розиглитазон** и **Пиоглитазон**.
  - Б) – Бигуаниды – эти препараты в большей степени влияют на изменение всасывания глюкозы в кишечнике.  
Чаще назначаются людям с лишним весом, которые не могут сбросить вес с помощью диет.  
К ним относятся **Метформин** (**Сиофор**, **Авандамет**, **Багомет**, **Глюкофаж**, **Метфогама**).





*Вторая группа* препаратов воздействует на бета – клетки поджелудочной железы, стимулируя тем самым, увеличение синтеза инсулина.

Помимо этого, препараты этой группы уменьшают запасы глюкозы в печени



- В эту группу входят также два типа препаратов:  
А) – Производные сульфонилмочевины – помимо увеличения секреции инсулина эти препараты воздействуют на инсулин, повышая его эффективность. Обладают более длительным действием в сравнении с Меглитинидами (см.ниже). Сюда относятся такие препараты как Манинил, Диабетон, Амарил, Глюренорм, ГлибинеЗ-ретард.
- Б) – Меглитиниды – Несульфаниламидные, прандиальные регуляторы гликемии, вызывают увеличение секреции инсулина. Эти препараты снижают гипергликемию после еды, для воздействия на гипергликемию натощак неэффективны. Возможно их применение в сочетании с Метморфином. Сюда относятся такие препараты как Репаглинид (Новонорм) и Натеглинид (Старликс)





30 таблеток

**НовоНорм®  
таблетки 1 мг**

Для перорального приема  
Каждая таблетка содержит  
Репаглинида 1 мг

Отпускается только по рецепту врача

**Novo Nordisk**



- Третья группа сахаропонижающих препаратов. Сюда относится препарат Акарбоза (Глюкобай). Принцип действия этого препарата заключается в том, что он связывается с ферментами тонкой кишки, которые расщепляют поступающие с пищей сахараиды, и не дают им этого сделать. Нерасщепленные углеводы не усваиваются организмом. Таким образом снижается риск развития постпрандиальной гипергликемии и снижается количество усвояемых углеводов, а за счет последнего происходит потеря лишнего веса.





- Иногда, когда сахаропонижающие препараты не могут справиться с поставленными задачами и обеспечивать нормогликемию в течение всего дня. Тогда больные сахарным диабетом второго типа переводятся на инсулинотерапию. Применение инсулина в таком случае поможет добиться нормальных сахаров и достичь хорошего самочувствия. Применение инсулина при сахарном диабете 2-го типа может быть и временным – на время тяжелых болезней или операций.



# Питание при сахарном диабете 2-го типа



Основное правило питания – исключить «быстрые» или легкоусвояемые углеводы. Это продукты, содержащие рафинированные углеводы: варенье, сладости, фрукты, сухофрукты, мед, сдобная выпечка.



- Основу питания должны составлять продукты, содержащие много клетчатки и «медленные» углеводы, они поднимают сахар значительно медленнее «быстрых» и не вызывают такой постпрандиальной гипергликемии.  
Это овощи, зелень, макаронные изделия, хлеб с отрубями, гречка. Наличие в этих продуктах клетчатки тоже замедляет поднятие сахара после еды.
- Следует снизить потребление продуктов с высоким содержанием жира, заменив их на менее жирные – постное мясо и рыба, молочные продукты с пониженным содержанием жира.
- Лучше разделить всю пищу на 5-6 приемов, чтобы есть небольшими порциями, но несколько раз в день.

- Такая диета не только поможет добиться хороших сахаров, а значит избежать многих осложнений диабета, но и снизить вес, и, следовательно, улучшить свое состояние (нормализовать давление, снизить нагрузку на сердце).



# Физическая нагрузка

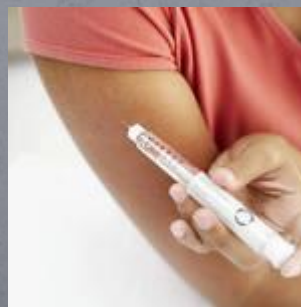
- Физическая нагрузка очень важна при диабете 2-го типа. Она необходима для нормального функционирования организма. Уровень и интенсивность физической нагрузки должен соответствовать возрасту больного, его состоянию. Необходимо учитывать все сопутствующие заболевания и подготовку к этой нагрузке.
- Физические упражнения повышают чувствительность организма к инсулину, что приводит к снижению сахара в крови

# Осложнения

- В случае недостаточного контроля сахарного диабета 2 типа повышается риск инфаркта миокарда В случае недостаточного контроля сахарного диабета 2 типа повышается риск инфаркта миокарда, инсульта, заболевания почек В случае недостаточного контроля сахарного диабета 2 типа повышается риск инфаркта миокарда, инсульта, заболевания почек, неврологических нарушений, импотенции, нарушений зрения (включая слепоту), гангрены



- В заключении хотелось бы отметить, что в борьбе с сахарным диабетом и его осложнениями, большую роль играет осознание больного всей важности контроля содержания сахара в крови и контроль массы тела, соблюдение диеты и своевременный прием лекарств. Пациенты, которые понимают все это и тщательно следят за своим здоровьем, не только лучше себя чувствуют, но и продлевают свою жизнь без осложнений и возможных последующих оперативных вмешательств, что не может не радовать



A small, brown and white teddy bear is sitting on a wooden surface. The bear has a white body with brown patches on its head, ears, and paws. It has a friendly expression with small black eyes and a pink nose. The background is a blurred wooden wall.

Спасибо за внимание