

**ГАУЗ Республиканский  
врачебно-физкультурный диспансер,  
отделение медицинской профилактики**



# **Сахарный диабет, профилактика**

**Лекция 1**

# Сахарный диабет

- это хроническая болезнь, которая возникает в тех случаях, когда поджелудочная железа не производит достаточно инсулина или когда организм не способен эффективно использовать выделяемый им инсулин.



# Глобальная проблема

1994 г. → 2007 г. → 2025 г.  
110 млн. 246 млн. 333 млн.

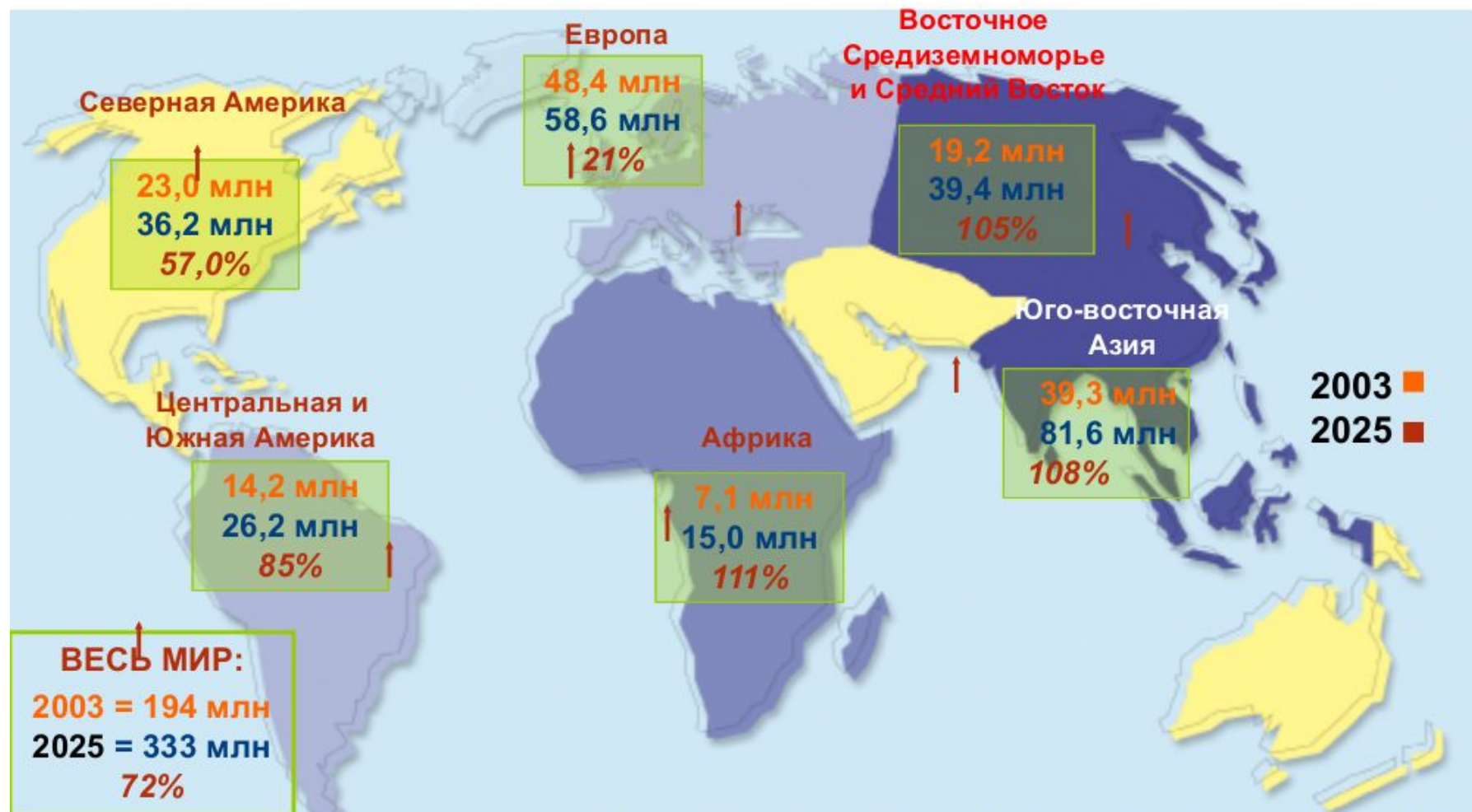
**ЧЕЛОВЕК**

**Количество больных  
сахарным диабетом  
в мире**





# Глобальный прогноз эпидемии сахарного диабета: 2003-2025



# Количество больных СД

**2 834 000**



**Российская Федерация  
(чел.)**



# Инсулин

- является гормоном, регулирующим уровень сахара, содержащегося в крови.

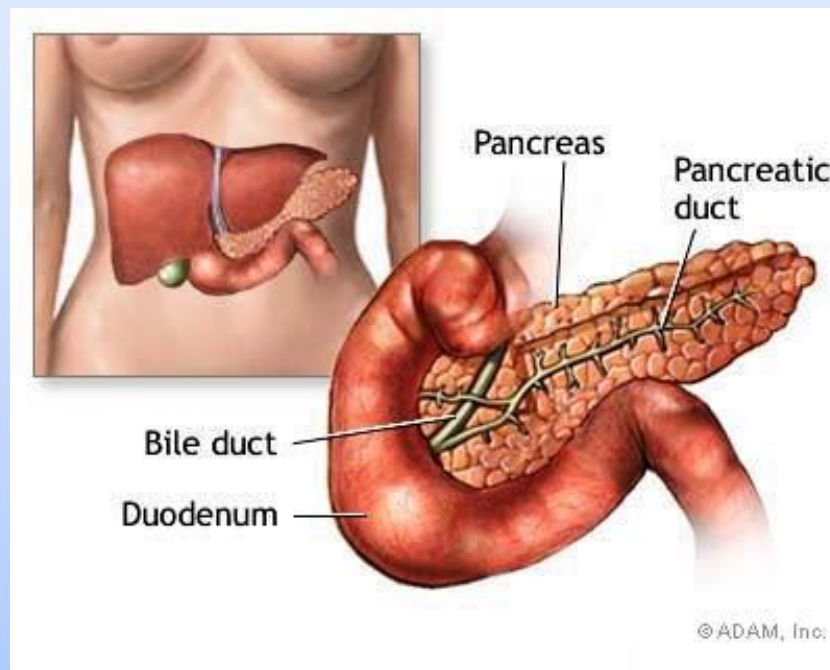
Больным диабетом первого типа требуется инсулин; больных диабетом второго типа можно лечить пероральными препаратами, однако им также может потребоваться инсулин.



## Поджелудочная железа

Этот орган расположен непосредственно за желудком, между селезенкой и петлей двенадцатиперстной кишки. Вес ее - 70-100 грамм. Она вырабатывает ряд гормонов в том числе гормон инсулин, а также панкреатический сок. Последний поступает в двенадцатиперстную кишку и играет важную роль в переваривании пищи.

Сахарный диабет возникает при нарушении выработки инсулина поджелудочной железой. Это ведет к повышению концентрации глюкозы (сахара) в крови (гипергликемия).





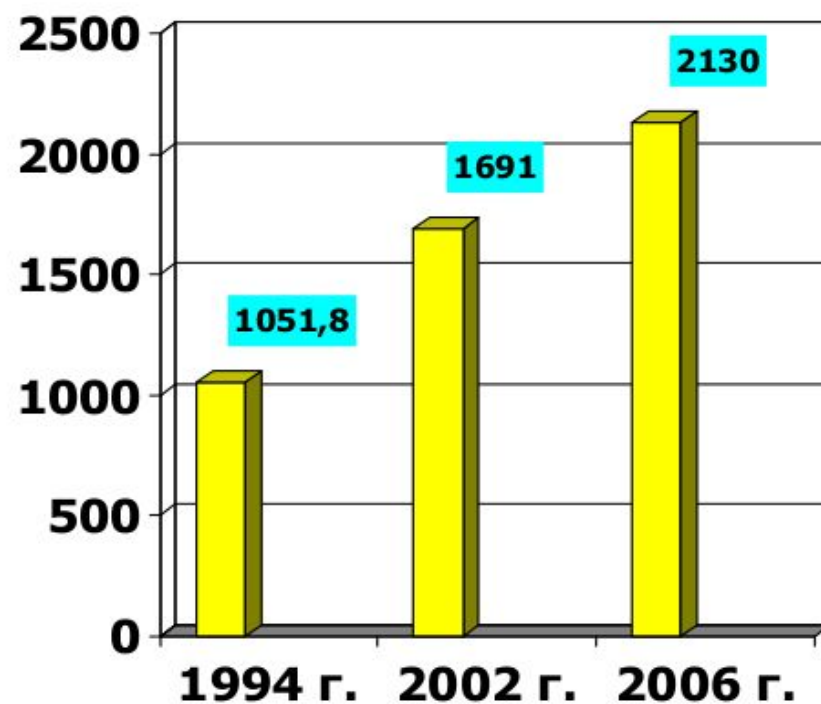
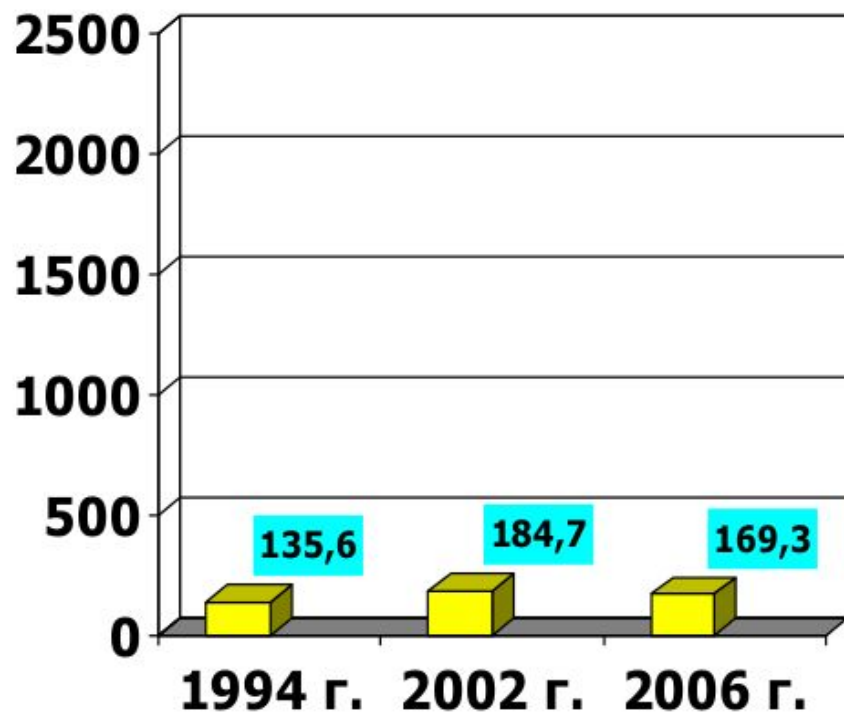
**Согласно последним международным данным цели в лечении сахарного диабета 2 типа выглядят следующим образом:**

- уровень глюкозы плазмы натощак и перед приемами пищи не должен превышать 6,1 ммоль/л;**
- уровень глюкозы плазмы после приема пищи не должен превышать 7,8 ммоль/л**





# Количество больных СД



**Тип 1**

Динамика распространенности  
сахарного диабета  
на территории Волгоградской области  
(на 100 000 населения)

**Тип 2**



## **ТИПЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

**Правильно говорить о диабете как о группе заболеваний. Существует несколько его видов, однако основная масса больных — это пациенты с сахарным диабетом 1-го и 2-го типа.**

**Сахарный диабет как 1-го, так и 2-го типа — хронические заболевания, полное излечение от которых пока невозможно. Однако в настоящее время разработаны эффективные методы контроля и лечения диабета, при использовании которых это заболевание не приведёт к снижению продолжительности жизни или ухудшению её**



# Диабет первого типа

(ранее именовавшийся инсулинозависимым или детским диабетом) характеризуется отсутствием выделения инсулина. Без ежедневного приема инсулина диабет первого типа быстро ведет к летальному исходу.

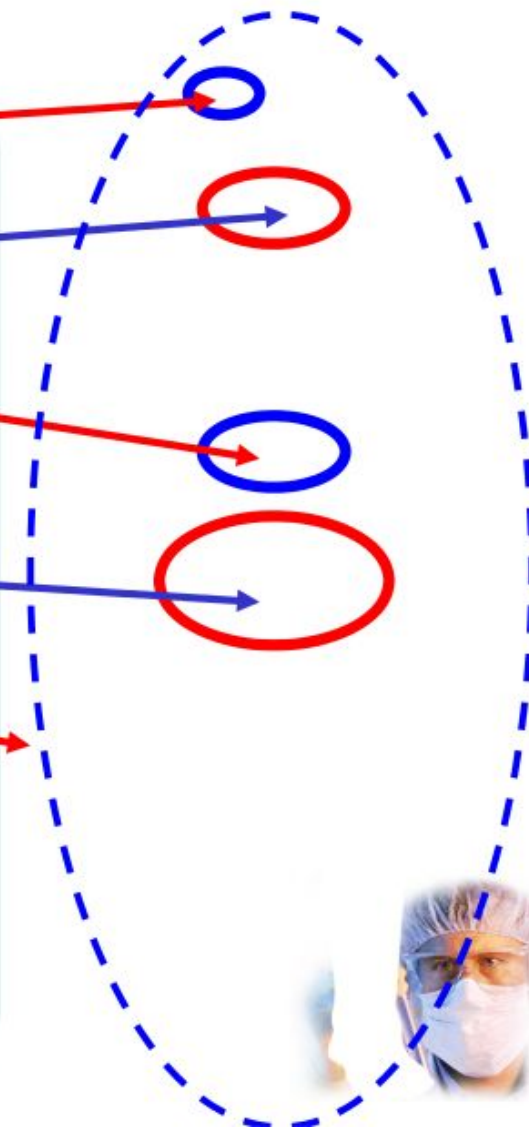




# Симптомы Диабета 1 типа

- изменение зрения;
- жажда (полидипсия);
- постоянный голод;
- чрезмерное мочеотделение  
(полиурия);
- потеря веса.

**Эти симптомы могут  
проявляться  
неожиданно.**





**Сахарный диабет 1 типа составляет менее 10% от всех видов сахарного диабета.**

**Развивается в детском или молодом возрасте (в большинстве случаев до 30 лет); начало его всегда сопровождается выраженными симптомами гипергликемии, т.е. повышения количества сахара в крови: снижением веса, слабостью, жаждой, выделением большого количества мочи. Характерным является наличие ацетона в моче (определяется при исследовании мочи), возможен также запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Если вовремя не обратиться к врачу и не начать лечение инсулином, состояние ухудшается и может развиваться диабетическая кома.**

**Причина — прекращение выработки**



**Сахарный диабет относится к числу заболеваний, имеющих множество "масок". В детском, особенно в раннем возрасте, скрытый период болезни зачастую бывает коротким. Родителям следует обратить внимание на то, что ребенок вдруг стал много пить и мочиться, в том числе ночью, возможно появление энуреза. У ребенка может измениться аппетит: либо появляется постоянное желание поесть или, наоборот, полный отказ от еды. Малыш быстро худеет, становится вялым, не хочет играть и гулять. Эти симптомы могут не заметить и родители, и педиатры, потому что нет ярких проявлений болезни (температуры, кашля и насморка, и др.).**

**У некоторых детей на ранних стадиях сахарного диабета могут появиться кожные заболевания: экзема, фурункулы, грибковые заболевания, развивается пародонтоз.**

**Если диагноз не поставлен вовремя, состояние ребенка резко ухудшается — развивается диабетический кетоацидоз: нарастает жажда, сухость слизистых и кожи, дети жалуются на слабость, головную боль, сонливость. Появляются тошнота и рвота, которая вскоре учащается. По мере усиления кетоацидоза дыхание становится частым, шумным и глубоким, от ребенка пахнет ацетоном.**

**Может наступить расстройство сознания вплоть до комы, и если маленькому пациенту не будет оказана экстренная помощь, то он может погибнуть.**

Происходит это на фоне особой генетической предрасположенности, которая при воздействии внешних факторов (например, вирусов) приводит к изменению состояния иммунной системы организма и, в дальнейшем, к развитию диабета.

С первого же дня установления диагноза диабета 1 типа больному человеку необходимо лечение инсулином, т.е. восполнение его дефицита в организме.

Инсулин вводят в виде подкожных инъекций (уколов). Лечение проводится на протяжении всей жизни и осуществляется самим больным.



# Лечение сахарного диабета 1-го типа у детей

Лечение сахарного диабета 1-го типа у детей состоит из:

1. Диеты
2. Введения инсулина (инсулинотерапии)
3. Дозированных физических нагрузок
4. Регулярного самоконтроля
5. Психотерапии
6. Санаторно-курортного лечения, фито- и физиотерапии

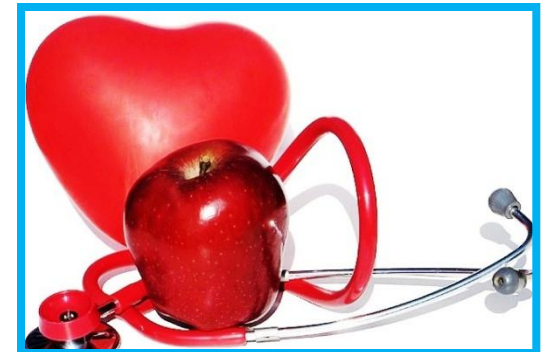




# **В каких органах развиваются осложнения?**

При диабете в основном поражается сердечно-сосудистая и нервная система. В некоторых органах (глаза, почки) страдают мелкие сосуды. Опасность в том, что эти осложнения развиваются постепенно и незаметно для пациента. Их удаётся обнаружить лишь на очень поздней стадии, когда почти невозможно эффективно лечить. Они приводят к почечной недостаточности или потере зрения.

При сахарном диабете поражаются и более крупные сосуды. Возникает атеросклероз, ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертония, поражение артерий нижних конечностей, инфаркт и инсульт. Особенно они характерны для сахарного диабета 2-го типа в сочетании с избыточной массой тела.



**Ноги наиболее уязвимы при диабете, так как часто поражаются периферические нервы нижних конечностей. Кроме того, на ноги воздействует целый ряд внешних факторов: длительная ходьба, масса тела, неудобная обувь и др.**

**При декомпенсированном сахарном диабете возникают поражения сосудов, а также плохая заживляемость ран. Возникает опасность развития язв, флегмоны, гангрены, особенно при сахарном диабете 2-го типа.**

**Развитию осложнений способствует не только гипергликемия, но также высокое артериальное давление и избыточное содержание холестерина в крови.**

**Каким бы типом сахарного диабета вы не болели, цель должна быть одна — поддержание концентрации глюкозы в крови как можно ближе к нормальному для того, чтобы предотвратить развитие осложнений.**



# Образ жизни больного СД

Для больных сахарным диабетом типа 1 обязательны инъекции инсулина, это жизненная необходимость. Пациенты должны пройти обучение в "Школах СД», иметь глюкометр для регулярного контроля глюкозы крови, вести дневник самоконтроля. Глюкометр – это прибор для измерения уровня сахара в крови, они бывают различных типов. По химической реакции с каплей крови больного определяется уровень глюкозы.

## Первая помощь больному СД.

Больные обычно сами чувствуют изменения своего самочувствия и знают как себя вести. Если ухудшение состояния наступило внезапно - скорее всего это признак снижения глюкозы крови. Необходимо просто выпить стакан сладкого чая или сока, съесть конфету или кусочек сахара. Если же пациент потерял сознание - необходимо срочно вызвать скорую помощь.

