

# Пероральные сахароснижающие препараты





## ❖ **Когда назначают сахароснижающие препараты?**



- Пациентам, у которых уровень глюкозы в крови плохо контролируется диетотерапией.

- Пациентам, которым нет необходимости назначать инсулин, так как пероральные сахароснижающие средства эффективны лишь в том случае, если организм пациента сохранил способность вырабатывать некоторое количество инсулина.

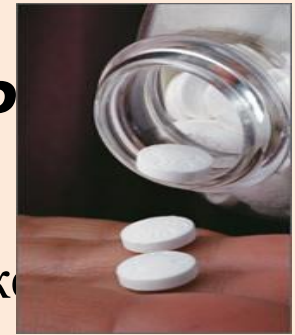
- Иногда назначение сахароснижающих препаратов требуется уже с самого момента выявления диабета — настолько высок бывает уровень сахара крови. Чаще это связано с поздним выявлением заболевания

- ❖ **Любой лекарственный препарат** имеет два названия: *международное*, обозначающее, какое именно вещество в препарате содержится, и *коммерческое (торговое)*. Последних у одного и, того же вещества может быть много, так как разные фирмы-производители дают своим препаратам разные наименования.
- ❖ Нужно знать международное название своего лекарства. Оно всегда будет указано на упаковке рядом с коммерческим более мелкими буквами.

# ❖ **Какие лекарства применяются?**

## **По механизму действия:**

- Препараты, усиливающие выделение инсулина под воздействием железа;
- Препараты, улучшающие действия инсулина на уровне клеток (повышают чувствительность к инсулину);
- Препараты, уменьшающие всасывание углеводов в кишечнике.
- Комбинированные препараты
- Инкретин-миметики (увеличивают глюкозозависимую секрецию инсулина, стимулируют увеличение числа В-клеток)



# ***I. Препараты, улучшающие чувствительность к***

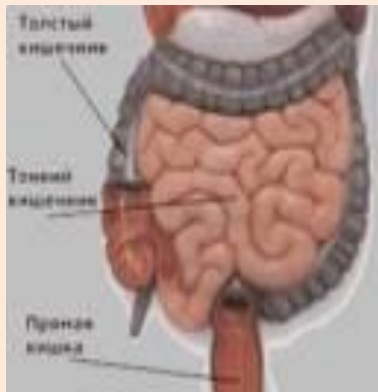
***инсулину:*** метформин (Сиофор, Глюкофаж, Багомет, Формин); сейчас относится к числу препаратов, наиболее широко применяемых во всем мире при сахарном диабете 2 типа. Усиливает усвоение сахара клетками организма без увеличения выделения инсулина поджелудочной железой.



Метформин устраняет избыточный аппетит. Снижает массу тела.

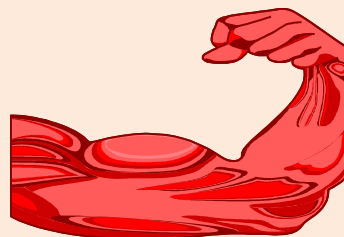
# ❖ Механизм действия

## ЖКТ



Замедление всасывания углеводов

## Мышцы



Усиление транспорта и утилизации глюкозы мышечными клетками

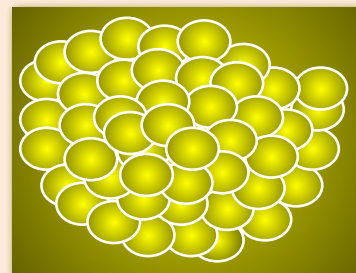
# МЕТФОРМИН

## Печень



Усиление транспорта глюкозы печеночными клетками;  
Снижается продукция глюкозы печенью

## Жировая ткань



Улучшение чувствительности к инсулину

## ❖ Побочные эффекты

- Со стороны желудочно-кишечного тракта: потеря аппетита , тошнота, рвота, метеоризм, боли в животе.
- Лактат-ацидоз- накопление лактата (молочной кислоты ) в организме

## ❖ *Противопоказания*

- Нарушение функции печени и почек.
- при сердечной недостаточности;
- при острых состояниях (диабетическая кома, инфаркт, инсульт);
- при беременности и во время кормления грудью;
- сахарный диабет 1 типа;
- при злоупотреблении алкоголем;
- оперативное вмешательство;



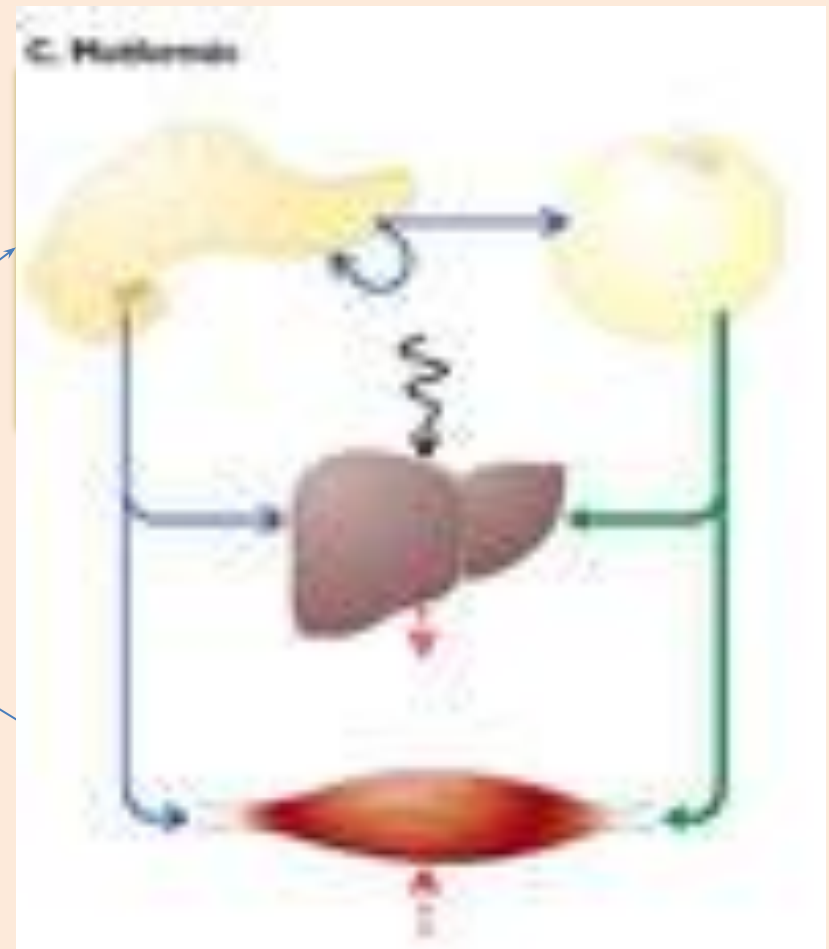
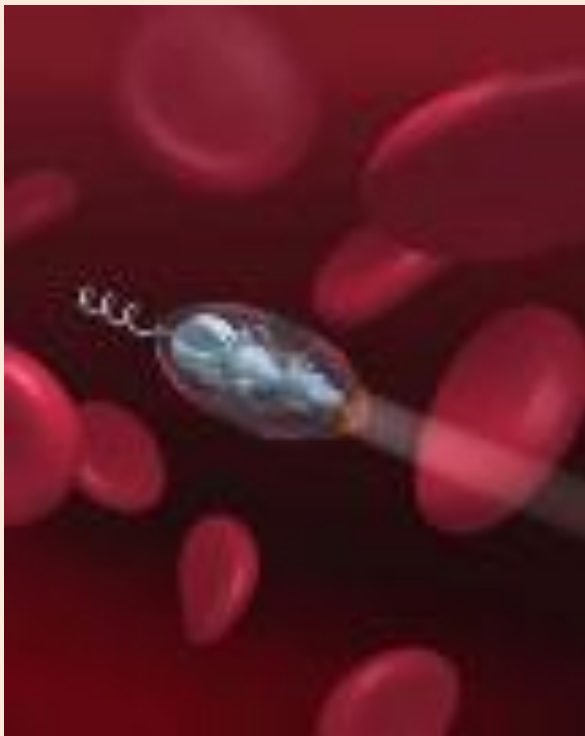
## ❖ Принцип назначения

- Стартовая (начальная) доза по 500 мг 1-2 раза в сутки во время еды утром\или вечером
- Через 5-7 суток при отсутствии побочных эффектов по 850-1000 мг 2 раза в сутки
- Максимальная доза препарата составляет 3000 мг\сутки
- Обычная суточная доза препарата варьирует в пределах 500- 1700 мг, принимаемых разовыми дозами после еды.

# Тиазолидиндионы – Росиглитазон (Авандия, Роглит), Пиоглитазон (Актос)

Механизм действия как у метформина, и основан на  
повышении чувствительности тканей к инсулину.

Увеличивает транспорт глюкозы внутрь жировых клеток и  
мышц.



- ❖ **Действуют лишь при наличии инсулина в организме.**
- ❖ **Противопоказания: Сахарный диабет тип 1; беременность, лактация; недостаточность сердечной деятельности.**
- ❖ **Побочные эффекты: нарушение функции печени; увеличение массы тела; задержка жидкости, отёки**

## ❖ II. Препараты, уменьшающие всасывание углеводов в кишечнике

Акарбоза (Глюкобай).

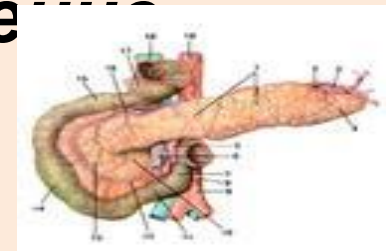
- Акарбоза препятствует подъёму сахара крови после еды, так как частично блокирует всасывание углеводов в тонком кишечнике.
- Применяется в случаях, когда с помощью только диеты или таблетированных сахароснижающих препаратов не удастся снизить глюкозу крови.
- Не вызывает гипогликемии.

- Не усвоившиеся углеводы попадают в толстый кишечник, и там происходит их брожение.
- Если углеводов потребляется много, может появиться усиленное газообразование, расстройство стула.
- Способ применения: по 50 мг перед приёмом пищи или через 1 час после еды.

# Акарбозу не назначают

- Пациентам с заболеванием желудочно-кишечного тракта, включая грыжи
- Детям до 12 лет
- Кормящим матерям
- Пациентам, страдающим заболеванием почек

# III. Препараты, усиливающие выделение инсулина поджелудочной железой:



- производные сульфонилмочевины: Наиболее известные препараты: глибенкламид (Манинил), гликлазид (Диабетон, Диабетон МВ), глимепирид (Амарил), гликвидон (Глюренорм).

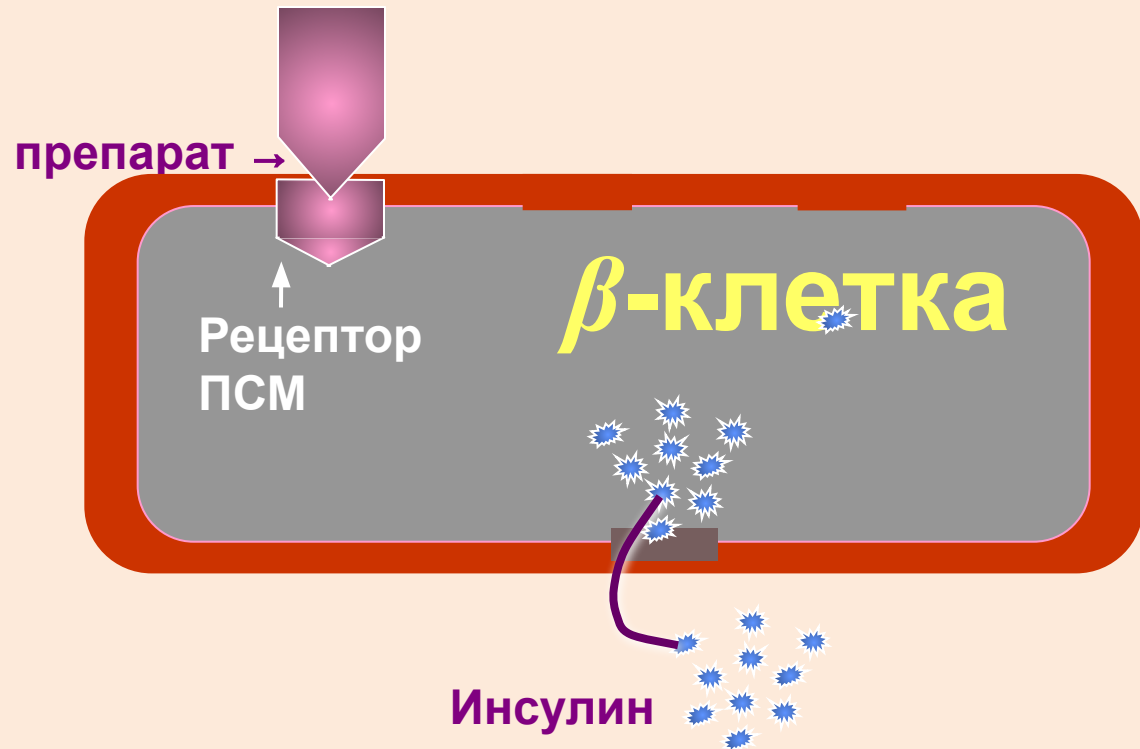


-Метиглиниды: Новонорм, Старликс.



## ❖ *Механизм действия*

- заключается в стимулировании выделения инсулина поджелудочной железой, что приводит к снижению уровня сахара в крови





## ❖ Побочные эффекты

- **Гипогликемия;**
- **Увеличение массы тела;**
- **Аллергическая сыпь;**
- **Желудочно-кишечные расстройства-  
редко (отсутствие аппетита, тошнота,  
рвота**

## **Противопоказания к назначению лекарственных средств, повышающих секрецию инсулина**

- Сахарный диабет 1 типа и коматозные состояния;
- Беременность и лактация;
- Нарушение функции почек и печени;
- Тяжелые инфекции, травмы;

## ❖ *Комбинированные препараты*

- Комбинация препаратов разных групп позволяет достигнуть требуемого сахароснижающего эффекта при меньшей дозе каждого компонента и снизить риск развития побочных эффектов.

# ГЛИБОМЕТ

*Таблетки, покрытые оболочкой* белого цвета, круглые, двояковыпуклые, с односторонней риской, без запаха.

глибенкламид 2.5 мг

метформина гидрохлорид 400 мг



# Глюкованс

- таблетки, покрытые оболочкой, метформин 500 мг+глибенкламид 2.5 мг  
30 или 60 шт.
- таблетки, покрытые оболочкой, метформин 500 мг+ глибенкламид 2.5 мг:  
30 или 60 шт.



# Авандамет

- таблетки, покрытые пленочной оболочкой – розиглитазон 1 мг+ метформин 500 мг: 14, 28, 56 или 112 штук
- таблетки, покрытые пленочной оболочкой- розиглитазон 2 мг+ метформин 500 мг: 14, 28 , 56 или 112 штук



# Авандамет

**Росиглитазон** - относится к сахароснижающим препаратам класса тиазолидиндионов. Улучшает гликемический контроль путем повышения чувствительности к инсулину таких ключевых тканей-мишеней, как жировая ткань, скелетные мышцы и печень. Не стимулирует секрецию инсулина поджелудочной железой и не вызывает гипогликемию.

**Метформин** является представителем класса бигуанидов. Механизмы действия метформина: снижение выработки глюкозы в печени; повышение чувствительности мышечной ткани к инсулину, увеличение потребления глюкозы, задержка всасывания глюкозы из кишечника. Не стимулирует секрецию инсулина поджелудочной железой и не вызывает гипогликемию

# Янувия

Янувия выпускается в таблетках, покрытых пленочной оболочкой по 14, 28 штук. В состав входит 25 мг, 50 мг или 100 мг ситаглиптина





# Янувия

Назначают больным сахарным диабетом 2 типа, в некоторых случаях в комплексе с метформином или глитазонами, легкими физическими нагрузками и диетой, также людям с нарушением функции почек, печени.

При повышении содержания глюкозы в крови лекарство подавляет секрецию глюкагона в печени, что препятствует развитию гипогликемии.

Стимулирует выработку инсулина и работу бета-клеток поджелудочной железы.

При этом не наблюдается повышение массы тела у пациента.

# Побочные эффекты

Как правило, препарат не вызывает побочных явлений. Но в редких случаях были зафиксированы следующие явления:

- диарея
- тошнота, рвота
- инфекция верхних дыхательных путей
- боли в суставах
- гипогликемия.

# Противопоказания

- сахарный диабет 1 типа
- диабетический кетоацидоз
- беременность
- период кормления грудью
- повышенная чувствительность к компонентам янувии.

# Галвус

- Международное название  
Вилдаглиптин. таблетки 50 мг: 14, 28, 56,  
84, 112 и 140



# Галвус

- Представитель класса стимуляторов островкового аппарата поджелудочной железы. Вызывает повышение чувствительности  $\beta$ -клеток поджелудочной железы к глюкозе, что приводит к увеличению секреции инсулина в ответ на поступление глюкозы во время еды.
- вызывает уменьшение выработки глюкозы печенью как во время, так и после приема пищи, что приводит к снижению уровня глюкозы в крови.

# Побочные эффекты

- часто - головокружение; иногда - головная боль.
- иногда - запоры.
- иногда - периферические отеки.

# Противопоказания

- повышенная чувствительность к вилдаглиптину и другим компонентам препарата.

# Баета (Эксенатид)

- Представляет собой прозрачный раствор для подкожного введения в виде шприца-ручки по 2,4 мл или 1,2 мл.
- 1 мл препарата содержит 250 мкг эксенатида.





# Баета (Эксенатид)

- Баета назначается больным сахарным диабетом 2 типа в сочетании с такими препаратами, как метформин или сульфонилмочевины.
- Относится к аналогу гормона инкретина, который стимулирует секрецию инсулина в ответ на употребление пищи. Он препятствует выбросу глюкагона после еды, а также способствует потере веса . Это происходит вследствие снижения потребления пищи.
- Кроме этого, применение лекарства приводит к уменьшению риска развития гипогликемии и лучшему функционированию бета-клеток.

- Инъекции баеты делают в подкожно-жировую клетчатку в область живота, бедер или предплечья.
- В начале лечения назначают по 5 мкг 2 раза в сутки за 1 час или в течение часа до приема пищи, рекомендуют вводить препарат утром и вечером.
- Если режим применения нарушается, дозировку не изменяют. Через месяц после лечения вводят инъекции по 10 мкг 2 раза в сутки.
- Сочетание с метформином или производными сульфонилмочевин не влияет на способ применения препарата.

# Побочные эффекты

- тошнота, рвота
- диарея
- потеря аппетита
- болезненные ощущения в области живота ,вздутие  
газообразование
- головная боль, головокружение
- гипогликемия

# Противопоказания

- индивидуальная непереносимость компонентов баеты
- сахарный диабет 1 типа
- нарушение функции почек
- тяжелые формы заболеваний желудочно-кишечного тракта
- беременность, период кормления грудью.