

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
Кафедра акушерства и гинекологии с  
курсом перинатологии

# Антидиабетическая терапия при беременности



Подготовили  
Аракелян Гаянэ Альбертовна  
Комарова Алина Сергеевна.

# Определение

Сахарный диабет – группа метаболических (обменных) заболеваний, сопровождающихся гипергликемией вследствие *дефектов секреции инсулина, нарушения действия инсулина или сочетания этих факторов.*

## Диагностика Гестационный сахарный диабет

- Гликемия натощак  
в венозной плазме

$\geq 5,1$  ммоль/л  $< 7,0$  ммоль/л

## Ведение и лечение беременных с ГСД

Наблюдение акушерами-гинекологами, терапевтами, врачами общей практики в течение 1-2 недель:

- *диетотерапия* с полным исключением легкоусвояемых углеводов и ограничением жиров; равномерное распределение суточного объема пищи на 4-6 приемов;
- дозированные **аэробные физические нагрузки** в виде ходьбы не менее 150 минут в неделю, плавание в бассейне;

# Самоконтроль выполняется пациенткой, результаты предоставляются врачу

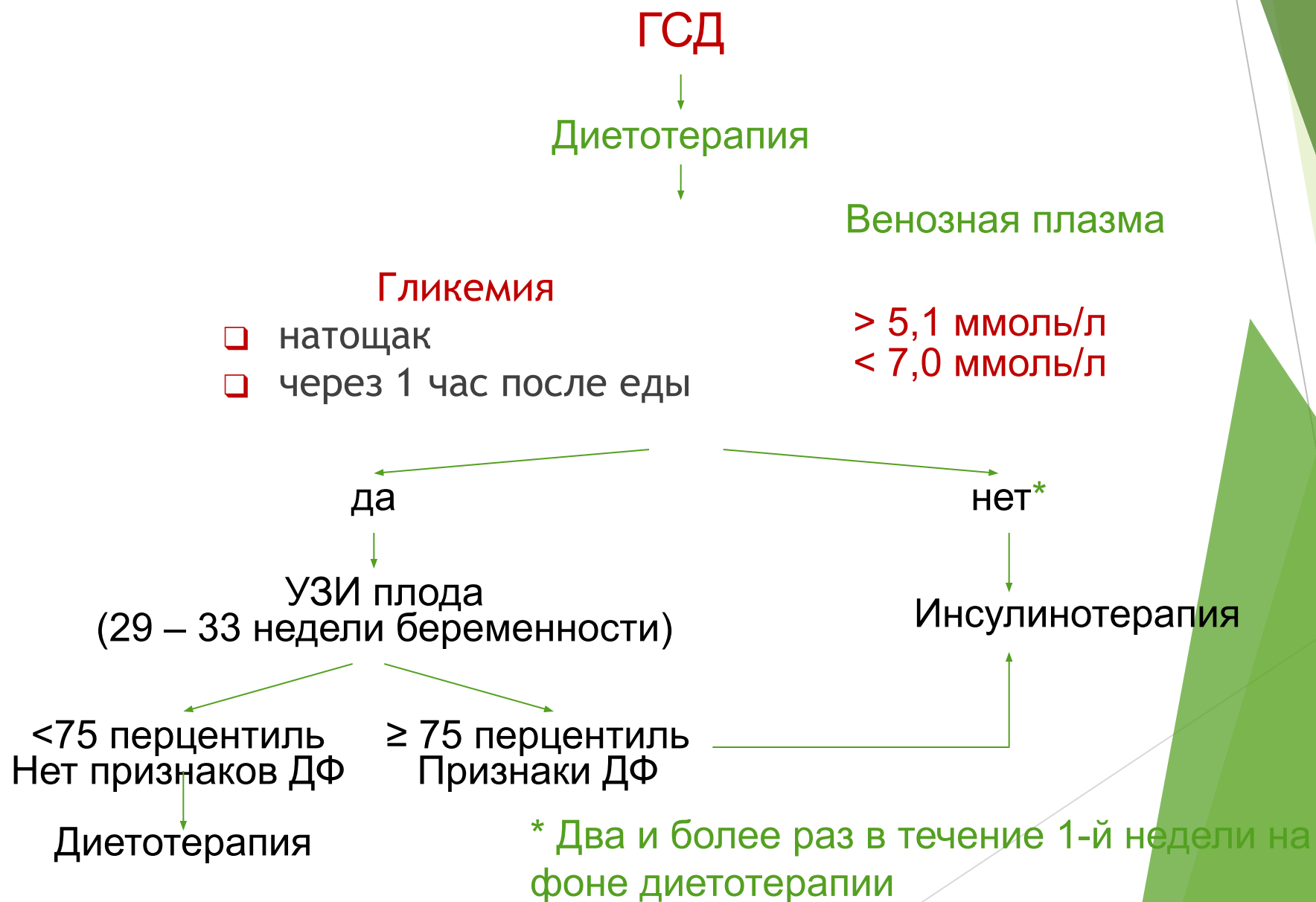
Самоконтроль включает определение:

## □ гликемии

- кетонурии или кетонемии утром натощак;
- артериального давления;
- шевелений плода;
- массы тела;
- ведение дневника самоконтроля и пищевого дневника.



# Алгоритм сахароснижающей терапии



## Показания к инсулинотерапии

- Невозможность достижения целевых уровней гликемии (два и более нецелевых значений гликемии) в течение 1-2 недель самоконтроля
- Наличие признаков диабетической фетопатии (ДФ) по данным экспертного УЗИ, которая является косвенным свидетельством хронической гипергликемии



# УЗ-признаки диабетической фетопатии

- Крупный плод (размеры диаметра живота плода  $\geq$  75 перцентиля).
- ▶ Диспропорция ( $\uparrow$  размеров окружности туловища плода в сравнении с размерами головы,
  - Гепатоспленомегалия.
  - Кардиоomeгалия
  - Двуконтурность головки плода.
  - Отек и утолщение подкожно-жирового слоя.
  - Утолщение шейной складки.
  - Впервые выявленное или нарастающее многоводие при установленном диагнозе ГСД (в случае исключения других причин многоводия).

## Критерии препаратов в соответствии со степенью безопасности применения во время беременности (FDA)

### Категория А

- **Контролируемое исследование у беременных женщин не выявили риска для плода в первом триместре беременности и не свидетельствуют о риске во втором и третьем триместрах.**

### Категория В

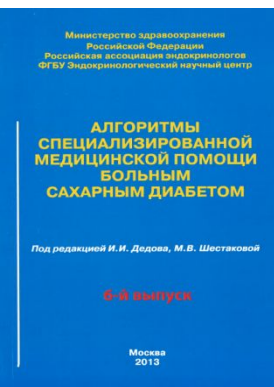
- **В исследованиях на животных влияние на плод не подтвердилось, но контролируемое исследование на беременных женщинах не проводилось**
- **В эксперименте на животных выявлены побочные эффекты, но в контролируемых исследованиях на беременных женщинах в первом триместре не подтвердились, а во втором и третьем триместрах не обнаружены**

### Категория С

- **В исследованиях на животных выявлены побочные эффекты на плод (тератогенное или иное), у женщин исследования не проводились**
- **Исследования на животных и женщинах не проводились. Назначаются по жизненным показаниям**

### Категория X

- **Исследования на животных и у человека выявили пороки плода**
- **При назначении препарата беременной женщине риск явно превышает любые возможные преимущества**
- **Препараты противопоказаны беременным и женщинам репродуктивного возраста**



Препараты инсулина (категория В)

Препарат инсулина	Название	Способ введения
<b>Генно-инженерные инсулины человека короткого действия</b>		
	Актрапид НМ	Шприц, шприц-ручка, помпа
	Инсуман Рапид	Шприц, шприц-ручка, помпа
	Хумулин Р	Шприц, шприц-ручка, помпа
<b>Генно-инженерные инсулины человека длительного действия (НПХ-инсулины)</b>		
	Протафан НМ	Шприц, шприц-ручка
	Хумулин НПХ	Шприц, шприц-ручка
	Инсуман Базал	Шприц, шприц-ручка
<b>Аналоги инсулина ультракороткого действия</b>		
	НовоРапид	Шприц, шприц-ручка, помпа
	Хумалог	Шприц, шприц-ручка, помпа
<b>Аналоги инсулина длительного действия</b>		
	Левемир	Шприц, шприц-ручка
<b>Генно-инженерные фиксированные смеси инсулинов короткого или ультракороткого действия и НПХ</b>		
	Хумулин М3 Инсуман комб НовоМикс 30 Хумалог Микс 25 Хумалог Микс 50	Шприц, шприц-ручка

*Пациентка на режиме интенсифицированной инсулинотерапии должна проводить самоконтроль гликемии не менее 8 раз в день (натощак, перед едой, через 1 час после еды, перед сном, в 03.00 и при плохом самочувствии).*

# Препараты инсулина

## НовоРапид® ФлексПен®

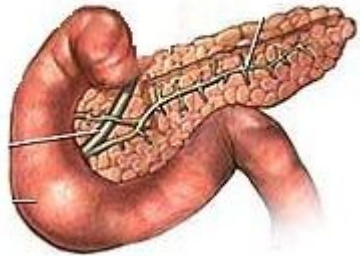


# Критериями идеальной компенсации СД во время беременности считают:

- ▶ гликемия натощак 3,5-5,5 ммоль/л;
- ▶ гликемия после еды 5,0-7,8 ммоль/л;
- ▶ гликированный Hb менее 6,5% (определяют каждый триместр).

Инсулиновая помпа – это электронное устройство, обеспечивающее круглосуточное подкожное введение ультракороткого инсулина малыми дозами по базисно-болюсному принципу.

Позволяет максимально точно имитировать работу здоровой поджелудочной железы и поддерживать нормальный уровень глюкозы.



# Инсулинотерапия во время физиологических родов при СД

Отмена инсулина при начале родовой деятельности  
Контроль уровня гликемии глюкометром ежедневно  
Поддерживать гликемию на уровне 4,0 – 7,0 ммоль/л  
При гликемии <4,0 ммоль/л:

- 10% раствор глюкозы в/в капельно
- Скорость инфузии – 80-100 мл/час !

Если гликемия <3,3 ммоль/л:

- 10% раствор глюкозы в/в капельно
- Скорость инфузии – 160-200 мл/час !

Если уровень гликемии > 7,0 ммоль/л введение в/в  
инсулина

короткого действия с помощью инфузомата 2-4 ЕД/час  
После отделения последа и восстановления режима  
самостоятельного питания перевод на режим обычной  
интенсифицированной инсулинотерапии

# Инсулинотерапия во время операции кесарева сечения

- До и во время операции контроль гликемии ежедневно
- Целевые показатели 4,0-7,0 ммоль/л - ↓ риск гипоксии плода, ацидоза, неонатальной гипогликемии
- При гликемии <4,0 ммоль/л:
  - 10% раствор глюкозы в/в капельно
- Скорость инфузии - 80-100 мл/час !
- Скорость инфузии - 160-200 мл/час ! При гликемии <3,3 ммоль/л
- При гликемии >7,0 ммоль/л  
2- 4 ЕД в час короткого инсулина в/в с помощью инфузомата (2 ЕД/час + 1 ЕД на каждые 2 ммоль/л выше 8 ммоль/л)



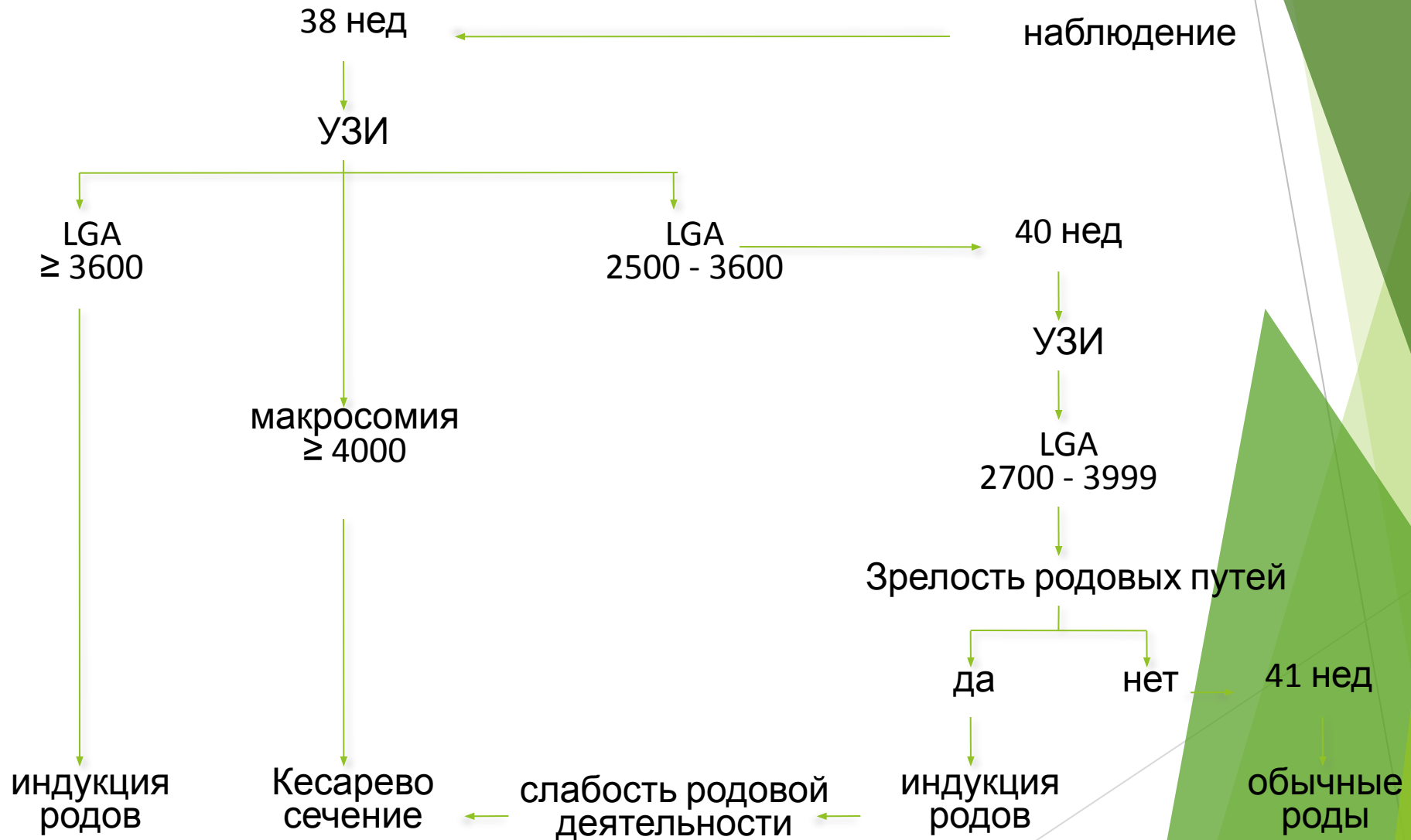
# Инсулинотерапия в послеродовом периоде

- ❑ Контроль уровня гликемии глюкометром каждые 2-3 часа.
- ❑ Возобновить режим инсулинотерапии
  - гликемия в течение первых суток после операции выше 8 ммоль/л*
  - гликемия натощак превышает 5,5 ммоль/л, а через 2 часа после еды 8 ммоль/л*
- ❑ Суточная доза инсулина 0,6 ЕД/кг
- ❑ При СД типа 2 - инсулинотерапия при желании грудного вскармливания и гипергликемии на фоне диеты

► Rp.: Insulini 5 ml (a 40 ED-1ml)  
Da tales doses N10.

Signa. Вводить под кожу по 10ED(0,25мл) 3  
раза в день за 30 минут до еды.

# Акушерская помощь женщинам с СД



A pregnant woman is shown from the chest down to the waist. She is wearing a white sports bra and grey shorts. She is holding a black glucose meter in her left hand, which displays the number 5.0. In her right hand, she is giving a thumbs up gesture. The background is a plain, light-colored wall.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

Gayanka92@yandex.ru