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

≥ 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.**

Портативные приборы для измерения гликемии

Алгоритм сахароснижающей терапии

ГСД

↓

Диетотерапия

↓

Венозная плазма

Гликемия

- натощак — > 5,1 ммоль/л
- через 1 час после еды — < 7,0 ммоль/л

да

↓

УЗИ плода
(29 – 33 недели беременности)

<75 перцентиль
Нет признаков ДФ

↓

Диетотерапия

≥ 75 перцентиль
Признаки ДФ

нет*

↓

Инсулинотерапия

* Два и более раз в течение 1-й недели на фоне диетотерапии

Показания к инсулинотерапии

- **Невозможность достижения целевых уровней гликемии** (два и более нецелевых значений гликемии) в течение 1–2 недель самоконтроля

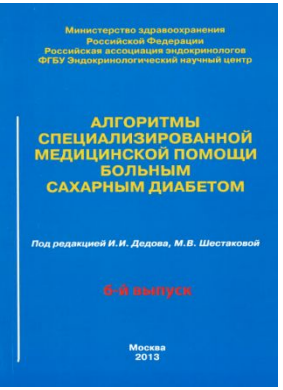
- **Наличие признаков диабетической фетопатии** (ДФ) по данным экспертного УЗИ, которая является косвенным свидетельством хронической гипергликемии

УЗ-признаки диабетической фетопатии

- **Крупный плод** (размеры диаметра живота плода ≥ 75 перцентиля).

Диспропорция (↑ размеров окружности туловища плода в сравнении с размерами головы,

- **Гепатоспленомегалия.**
- **Кардиомегалия**
- **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

- ***Контролируемые 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 Х

- ***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
Генно-инженерные инсулины человека короткого действия		
	Актрапид НМ	Шприц, шприц-ручка, помпа
	Инсуман Рапид	Шприц, шприц-ручка, помпа
	Хумулин Р	Шприц, шприц-ручка, помпа
Генно-инженерные инсулины человека длительного действия (НПХ-инсулины)		
	Протафан НМ	Шприц, шприц-ручка
	Хумулин НПХ	Шприц, шприц-ручка
	Инсуман Базал	Шприц, шприц-ручка
Аналоги инсулина ультракороткого действия		
	НовоРапид	Шприц, шприц-ручка, помпа
	Хумалог	Шприц, шприц-ручка, помпа
Аналоги инсулина длительного действия		
	Левемир	Шприц, шприц-ручка
Генно-инженерные фиксированные смеси инсулинов короткого или ультракороткого действия и НПХ		
	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).

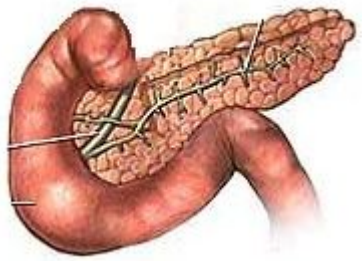
Препараты инсулина

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 здоровой поджелудочной железы и ать нормальный уровень глюкозы.



Инсулинотерапия во время физиологических родов при СД

Отмена инсулина при начале родовой деятельности
Контроль уровня гликемии глюкометром ежечасно
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 ежечасно
- 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

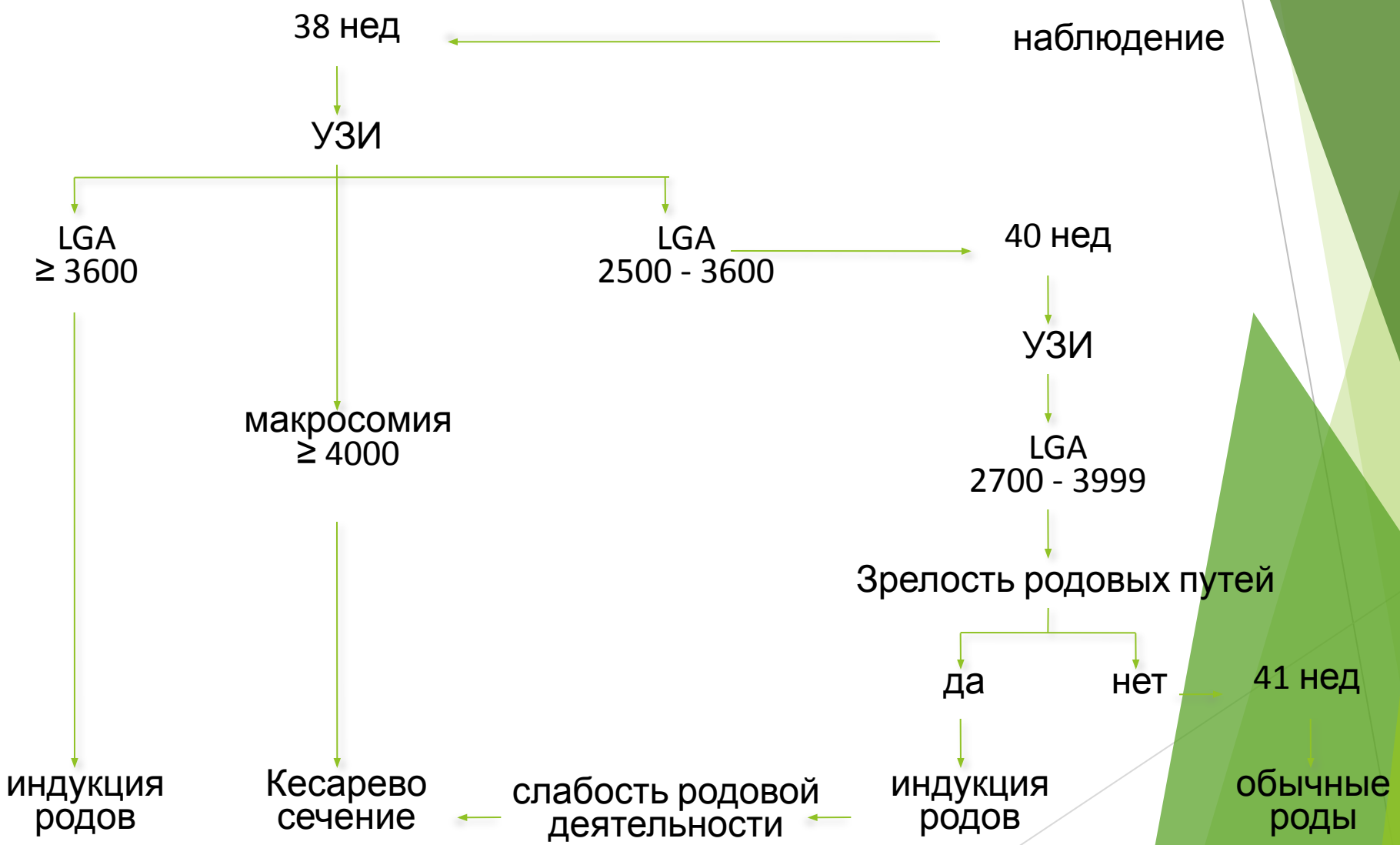
- Контроль уровня гликемии глюкометром каждые 2-3 часа.
- Возобновить режим инсулинотерапии

  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



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Gayanka92@yandex.ru