

# *Гестационный сахарный диабет*

# Гестационный СД

(сахарный диабет беременных) (ВОЗ, 1999) — гипергликемия, относящаяся к категориям сахарный диабет (СД) или нарушенная толерантность к глюкозе, возникшая или впервые выявленная во время беременности, причем не исключается возможность того, что нарушение углеводного обмена могло предшествовать беременности, но оно не было установлено.

# Группы риска

Параметры	Высокий риск	Умеренный риск	Низкий риск
Избыточный вес (>20% от идеального)	Да	да	Нет
СД 2 типа у близких родственников	да	Нет	Нет
ГСД в анамнезе	да	Нет	Нет
Нарушенная толерантность к глюкозе	Да	Нет	Нет
Глукозурия во время предшествующей или данной беременности	Да	Да/нет	Нет
Гидрамнион и крупный плод в анамнезе	Да/нет	Да	Нет
Рождение ребенка более 4 кг или мертворождение в анамнезе	Да/нет	Да	Нет
Быстрая прибавка веса во время данной беременности	Да/нет	Да	Нет
Возраст женщины старше 30	Да/нет	да	<sup>3</sup> ≤30 лет

# Группы риска

## 1 группа Низкий риск

- Факторы риска отсутствуют

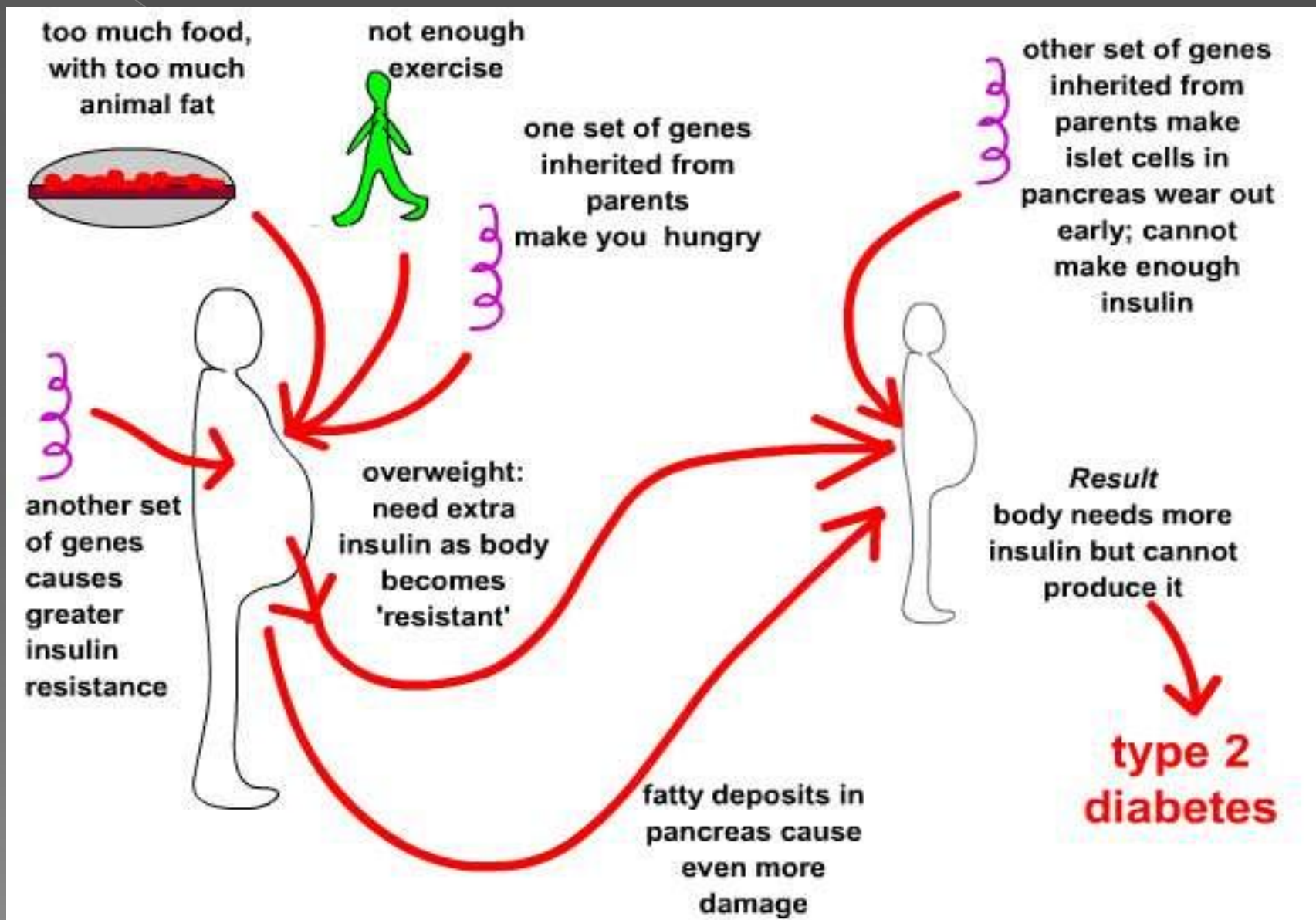
## 2 группа Умеренный риск

- 1-2 фактора риска

## 3 группа Высокий риск

- Более 2 факторов риска

# Патогенез

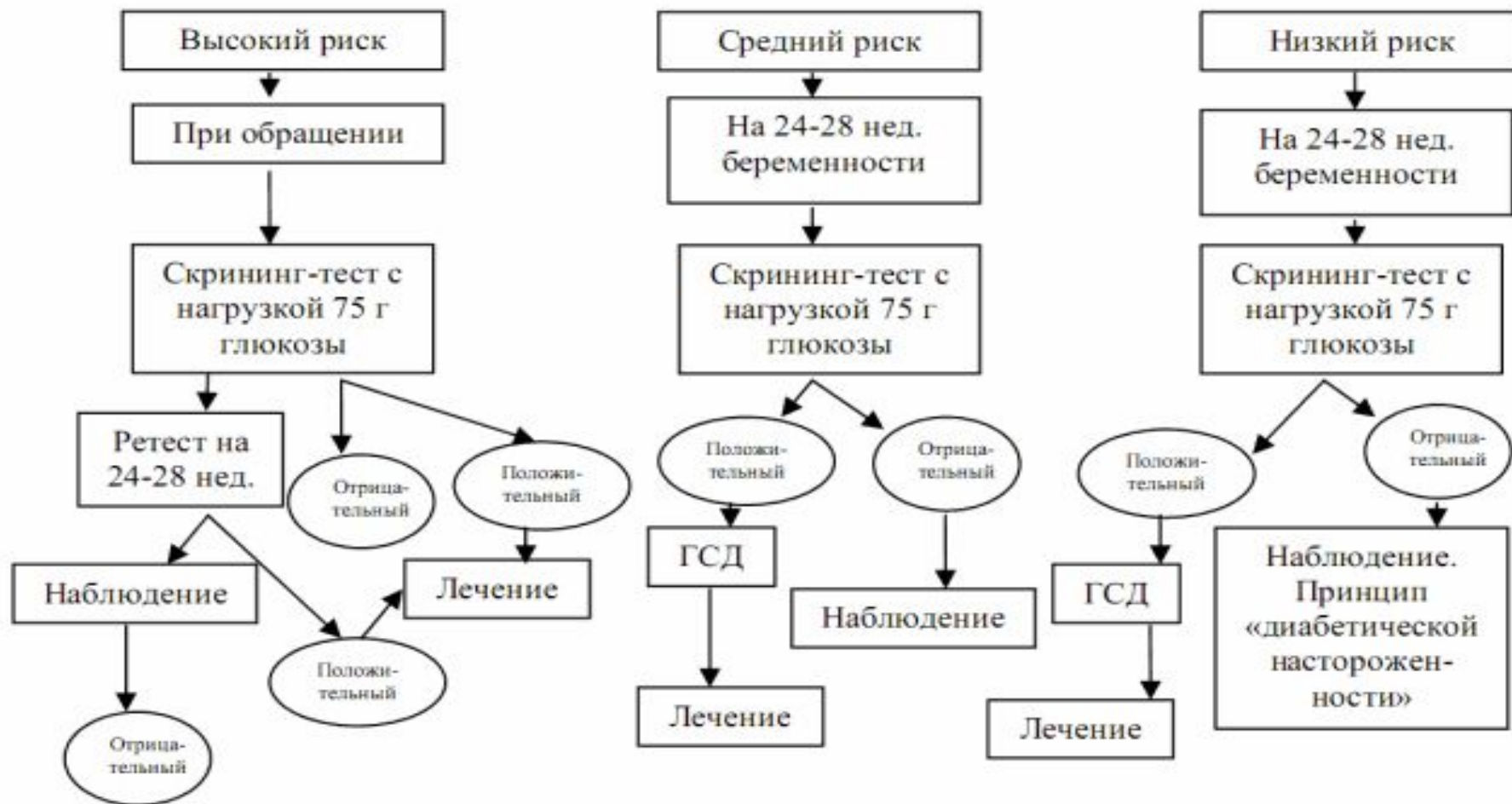


# Клиника

Гестационный сахарный диабет чаще протекает бессимптомно. Поэтому необходимо проводить активный скрининг этого заболевания. Возможна незначительная гипергликемия натощак, редко происходит развитие классической клинической картины СД с высокими цифрами гликемии, жалобами на полиурию, жажду, повышение аппетита, кожный зуд и т.д.

К развитию существует генетическая предрасположенность.

# Диагностика и скрининг ГСД



# Диагностика

- При первичном обращении у женщин с высоким риском проводится ОГТТ с 75 г глюкозы. Если ГСД не выявляется, то тест повторяется между 24 и 28 неделями беременности.



- Всем женщинам со средним риском развития ГСД оральный тестс 75 г глюкозы проводится между 24 и 28 неделями беременности.

- Женщинам с низким риском развития ГСД оральный тест с 75 г глюкозы не проводится.

# Правила проведения ПГТТ



# ПОДГОТОВКА

- Обычное питание минимум 3 дня, предшествующих исследованию (>150г у/в)
- Проведение теста натощак после 8-14 ч ночного голодания
- В последний прием пищи-30-50г у/в
- Курение, алкоголь, лекарственные средства принимать не стоит.

# Противопоказания к проведению

- Ранний токсикоз беременности (рвота, тошнота)
- При строгом постельном режиме
- При остром воспалительном или инфекционном заболевании
- При обострении хр. панкреатита или наличии демпинг-синдрома

# Этапы выполнения теста

## 1 этап

Немедленно  
е измерение  
уровня  
глюкозы в  
первой  
пробе  
плазмы

## 2 этап

Женщина  
выпивает в  
течение 5 мин  
раствор (75г  
сухой  
глюкозы+250-300  
мл теплой  
воды)

Начало приема  
раствора-  
начало теста

## 3 этап

Следующие  
пробы через 1 и  
2 часа после  
нагрузки  
глюкозой

# Пороговые значения глюкозы венозной плазмы для диагностики ГСД

## Критерии ГСД при первичном обращении

Глюкоза венозной плазмы	Ммоль/л	Мг/дл
натощак	$>5,1, \text{ но } <7$	$>92, \text{ но } <126$

## Критерии ГСД по результатам с 75 г глюкозы

Глюкоза венозной плазмы	Ммоль/л	Мг/дл
Через 1 ч	$\geq 10.0$	$\geq 180$
Через 2ч	$\geq 8.5$	$\geq 153$

# Дифференциальный диагноз

- Проводится с истинным СД 2 типа.
- В срок 6-12 нед после родоразрешения проводится повторный ПГТТ.



# Интерпретация результатов (ВОЗ)

Варианты заключений	Глюкоза плазмы (ммоль/л) ПГТТ 0 часов	Через 2 часа
Нарушение гликемии натощак	>6,1 и <7,0	<7,8
Нарушение толератности к глюкозе	<7,0	>7.8 <11,1
Диабет	>7,0	>11,1

Осложнения у матери

**Прогрессирование  
сосудистых осложнений**

**Более частое развитие  
кетоацидоза и гипогликемии**

**Более частые осложнения  
беременности (поздний гестоз,  
инфекция, многоводие)**

**Высокий риск развития СД в будущем**

# РИСК ДЛЯ ПЛОДА

Высокая  
перинатальная  
смертность

Врожденные пороки  
развития

Неонатальные  
осложнения

# Лечение



Диета

Физ.нагрузка

Инсулинотерапия

# Диета

- Калорийность - 25-30 ккал/кг идеальной массы тела
- Углеводы - 35-40%.
- Белки - 20-25%.
- Жиры - 35-40%
- Режим питания состоит из 3 основных приемов пищи и 3 перекусов.  
Необходимый суточный каллораж рассчитывают по массе тела или по ИМТ до беременности

«Сахарный диабет и беременность» И.А.Ипатко,Т.В.Хинталь,О.Н.Лебедева 2004

# Рекомендуемый суточный калораж

ИМТ кг/м <sup>2</sup>	Дневное количество калорий (ккал/кг)
<19,8	35-40
19,8-29,0	30-32
>29,0	24-25

# Инсулинотерапия

- Показания:
- -гликемия натощак более 5,3 ммоль/л и через 2ч после еды-более 6,7 ммоль/л на фоне диеты и физ. нагрузок.
- -выявление начальных признаков макросомии плода при проведении УЗИ

- Инсулин вводится 4 раза в сутки. Перед завтраком, обедом и ужином вводится инсулин короткого действия. Перед сном вводится инсулин продленного действия.



- Подбор дозы проводится эмпирически, начиная с 0,6 Ед/кг. На долю пролонгированного действия инсулина 50%
- Каждая ЕД инсулина короткого либо ультракороткого действия способна снизить гликемию на 2,2ммоль/л;
- Каждая ХЕ способна повысить уровень гликемии в диапазоне 1,7 - 2,7ммоль/л, что зависит от гликемического индекса продукта.

# ИКД



*р-р д/ин. 100 МЕ/мл, картр. 3 мл,  
уп. контурн. яч. 5, пач. картон. 1*  
**Инсуман® Рапид ГТ**



ИДД



# Целевые значения

- Целью лечения является достижение след.показателей:
- -гликемия натощак  $<5-5,8$  ммоль/л
- -гликемия через 1ч после приема пищи  $<7,8$  ммоль/л
- -гликемия через 2 ч после приема пищи  $<6,7$  ммоль/л
- -уровень HbA1c при ежемесячном контроле 4-6%

# Ведение родов

- -Плановая госпитализация(32-34 нед)
- -Оптимальный срок родоразрешения-38 -40 нед
- -Оптимальный метод родоразрешения-роды через естественные родовые пути с тщательным контролем гликемии во время (ежечасно) и после родов.

Показания к операции кесарева сечения:

Общепринятые в акушерстве

Наличие выраженных или прогрессирующих осложнений диабета и беременности

Тазовое предлежание плода

# ВАЖНО!!!

- Обязательный самоконтроль гликемии 7-10 раз в день



# Послеродовое наблюдение

- 6-12 ч после родов с уровнем глюкозы натощак  $<7,0$ -ПГТТ с 75 г глюкозы
- При нормальных результатах теста – ПГТТ через 3 года, при плохих-6 мес
- Диета, физ активность
- Планирование следующей беременности не ранее 1-1,5 г

- «Акушерство и гинекология» Клинические рекомендации В.И.Кулаков «Эндокринология. Национальное руководство» И.И.Дедов 2013
- «Эндокринология» перевод В.И.Кандрор

Спасибо за внимание!

