

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-  
Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

### РЕЦЕНЗИЯ НА РЕФЕРАТ

#### Кафедра Акушерства и гинекологии ИПО

Рецензия КМН, доцента кафедры акушерства и гинекологии ИПО Шапошниковой Екатерины Викторовны на реферат клинического ординатора первого года обучения по специальности «Акушерство и гинекология» Локтионовой Юлии Игоревны по теме «Гестационный сахарный диабет. Определение. Клиника. Диагностика. Принципы родоразрешения».

Реферат посвящен очень актуальной теме, так как ГСД является наиболее частым нарушением обмена веществ у беременных, с которым встречаются эндокринологи и акушеры-гинекологи и, следовательно, является важной междисциплинарной проблемой. Это обусловлено как увеличением числа беременных с данной патологией, связанного с резким ростом заболеваемости СД в популяции, так и улучшением качества его диагностики. Частота ГСД в общей популяции разных стран варьирует от 1% до 20%, составляя в среднем 7%.

Содержание реферата в полной мере отражает значимость и актуальность темы.

#### Основные оценочные критерии

№	Оценочный критерий	положительный/отрицательный
1.	Структурированность	+
2.	Актуальность	+
3.	Соответствие текста реферата его теме	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8.	Источники литературы (не старше 5 лет)	+
9.	Наличие общего вывода по теме	+
10.	Итоговая оценка	5,0 балла.

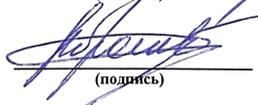
Дата: «14» 04 2019 год

Подпись рецензента

  
(подпись)

  
(ФИО рецензента)

Подпись ординатора

  
(подпись)

  
(ФИО ординатора)

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования "Красноярский государственный  
медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Зав. кафедрой: д.м.н., профессор



Базина М.И.

**Реферат на тему: Гестационный сахарный диабет. Определение.  
Клиника. Диагностика. Принципы родоразрешения.**

Выполнила: ординатор 1-го года  
кафедры акушерства и гинекологии ИПО

Локтионова Ю.И

Красноярск, 2019 г.

## Содержание

1. Введение.....
2. Актуальность.....
3. Определение.....
4. Этиология, патогенез.....
5. Диагностика.....
6. Лечение.....
7. Профилактика.....
8. Заключение.....
9. Список использованной литературы.....

## **Введение**

Несмотря на достижения акушерской диабетологии, общая частота осложнений беременности и заболеваемость новорожденных при ГСД не опускается ниже 80%. Течение беременности при данной патологии осложняется развитием гестоза в 25-65% случаев, а тяжелые его формы отмечаются в 2,9-3,7% наблюдений. Дистоция плечиков плода при ГСД достигает 6,3%, перелом ключицы у новорожденного - 19%, паралич Эрба - 7,8%, тяжелая асфиксия - 5,3%. Нарушение мозгового кровообращения травматического генеза имеет место у 20% новорожденных. У этих детей высока вероятность развития гиперинсулинизма и постнатальной гипогликемии, полицитемии и гипербилирубинемии, а также респираторного дистресс-синдрома и неврологических нарушений. Показатели перинатальной смертности новорожденных с массой тела 4 кг и более в 1,5-3 раза выше, чем при рождении детей с нормальными весовыми параметрами.

## **Актуальность**

ГСД является наиболее частым нарушением обмена веществ у беременных, с которым встречаются эндокринологи и акушеры-гинекологи и, следовательно, является важной междисциплинарной проблемой. Это обусловлено как увеличением числа беременных с данной патологией, связанного с резким ростом заболеваемости СД в популяции, так и улучшением качества его диагностики.

Частота ГСД в общей популяции разных стран варьирует от 1% до 20%, составляя в среднем 7%. В России, по данным Государственного регистра сахарного диабета, распространенность гестационного сахарного диабета составляет 8-9%. По данным международных исследований, около 17% всех беременностей осложняется гестационным сахарным диабетом, и наблюдается тенденция к росту заболеваемости.

## **Определение**

**Гестационный сахарный диабет (ГСД)** – это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но не соответствующей критериям «манифестного» сахарного диабета (СД).

## **Этиология и патогенез**

Во время беременности, по мере созревания плаценты, постепенно нарастает инсулинорезистентность, которая является основной причиной развития ГСД.

Основную роль в этом процессе играют фетоплацентарные гормоны (плацентарный лактоген и прогестерон) и гормоны матери (кортизол, эстрогены,

пролактин), концентрация которых в крови также возрастает с увеличением сроков беременности. Этот процесс компенсируется повышением продукции и снижением клиренса эндогенного инсулина матери. Инсулинорезистентность усугубляется увеличением калорийности принимаемой матерью пищи, снижением физической активности, и прибавкой веса. При наличии эндогенных факторов, таких как наследственная предрасположенность к СД 2 типа, ожирение и т.д., секреция инсулина становится недостаточной для преодоления инсулинорезистентности, что и приводит к появлению гипергликемии.

Гипергликемия у матери приводит к развитию диабетической фетопатии. Риск развития врожденных пороков развития и самопроизвольных абортов при ГСД такой же, как в общей популяции и не связан с декомпенсацией СД, так как часто ГСД развивается после завершения органогенеза у плода.

Декомпенсация ГСД может явиться причиной перинатальной смертности. При ГСД чаще развивается преэклампсия и эклампсия, что нередко требует экстренного родоразрешения путем операции кесарева сечения.

## **Диагностика**

- **Жалобы и анамнез**

В большинстве случаев ГСД не проявляется клинической картиной, характерной для дебюта СД, или симптомы гипергликемии могут расцениваться пациенткой как проявления беременности, например, частое мочеиспускание.

Рекомендуется оценивать факторы риска развития ГСД у беременной. К дополнительным факторам риска развития ГСД у беременной относятся: избыточный вес и ожирение, сахарный диабет у ближайших родственников, нарушение углеводного обмена в анамнезе (ГСД в предыдущие беременности), рождение детей с весом более 4000 г в анамнезе, многоводие в предыдущую беременность, глюкозурия в данную беременность.

- **Физикальное обследование**

Пациентам проводятся: измерение роста, измерение массы тела, измерение артериального давления.

- **Лабораторная диагностика**

Рекомендуется проводить диагностику нарушения углеводного обмена во время беременности в 2 фазы: при первом обращении беременной к врачу (1 фаза) и на 24–28-й неделе беременности (2 фаза).

При первом обращении беременной к врачу любой специальности на сроке до 24 недель рекомендуется проводить одно из следующих исследований: глюкоза венозной плазмы натощак (определение глюкозы венозной плазмы проводится после предварительного голодания в течение не менее 8 часов и не более 14 часов); HbA1c (Если уровень HbA1c < 6,5% или случайно определенный уровень глюкозы плазмы < 11,1 ммоль/л, то рекомендуется проводить определение глюкозы венозной плазмы натощак: при уровне глюкозы венозной плазмы натощак  $\geq 5,1$  ммоль/л, но < 7,0 ммоль/л устанавливается диагноз ГСД); глюкоза венозной плазмы в любое время дня вне зависимости от приема пищи.

Всем женщинам, у которых не было выявлено нарушение углеводного обмена на ранних сроках беременности, между 24-й и 28-й неделями рекомендуется проводить пероральный глюкозотолерантный тест (ПГТТ) с 75 г глюкозы.

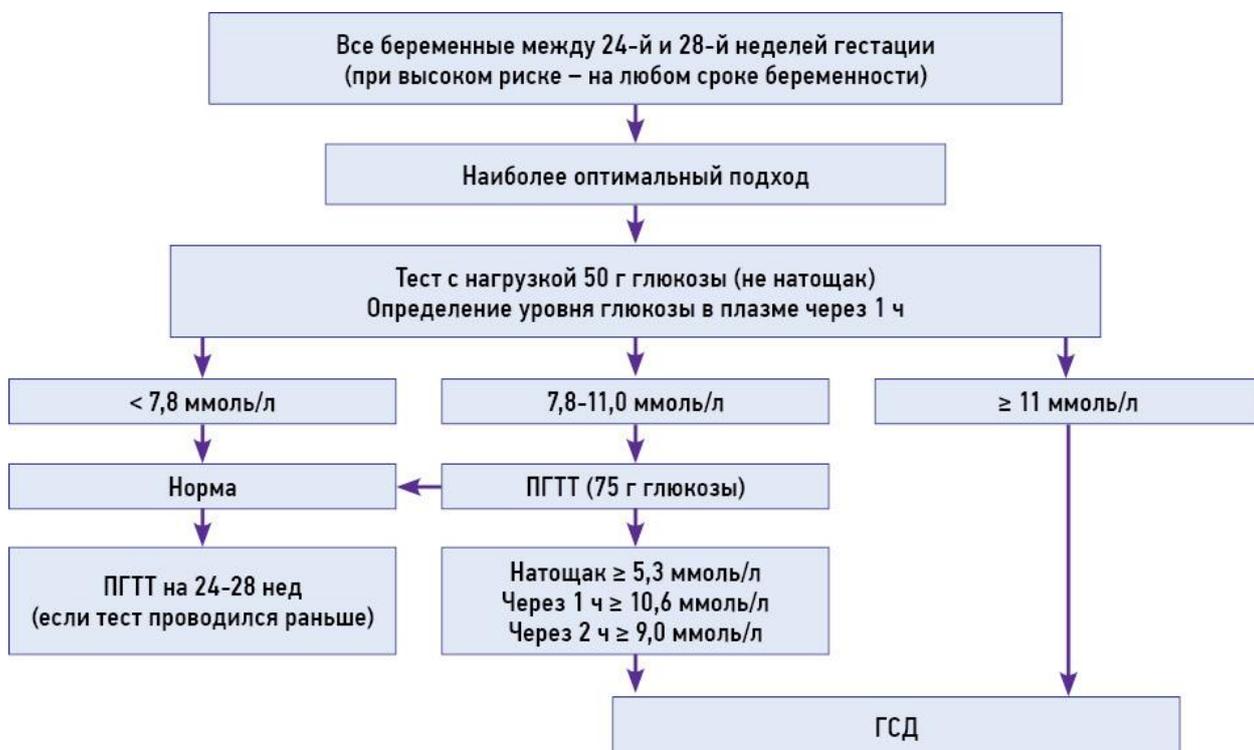


Рис.1 Оптимальный (преимущественный) подход к диагностике ГСД

- **Правила проведения перорального глюкозотолерантного теста (ПГТТ)**

Тест выполняется на фоне обычного питания (не менее 150 г углеводов в день), как минимум, в течение 3-х дней, предшествующих исследованию. Тест проводится утром натощак после 8-часового ночного голодания. Последний прием пищи должен обязательно содержать 30-50 г углеводов. Питье воды не запрещается. В процессе проведения теста пациентка должна сидеть. Курение до завершения теста запрещается. Лекарственные средства, влияющие на уровень глюкозы крови (поливитамины и препараты железа, содержащие углеводы, глюкокортикоиды,  $\beta$ -адреноблокаторы,  $\beta$ -адреномиметики), по возможности, следует принимать после окончания теста.

**ПГТТ не проводится:**

- При раннем токсикозе беременности (рвота, тошнота)
- При необходимости соблюдения строгого постельного режима (тест не проводится до момента расширения двигательного режима).
- На фоне острого воспалительного или инфекционного заболевания,
- При обострении хронического панкреатита или наличии демпинг-синдрома (синдром резецированного желудка).

**Этапы выполнения ПГТТ:**

1-й этап: после забора первой пробы плазмы венозной крови натощак уровень гликемии измеряется немедленно, т.к. при получении результатов, указывающих на впервые выявленный сахарный диабет или ГСД, дальнейшая нагрузка глюкозой не проводится и тест прекращается.

2-й этап : при продолжении теста пациентка должна в течение 5 минут выпить раствор глюкозы, состоящий из 75 грамм сухой (ангидрита или безводной) глюкозы, растворенной в 250-300 мл теплой (37-40 $^{\circ}$ C) питьевой негазированной (или дистиллированной) воды. При использовании моногидрата глюкозы для проведения теста необходимо 82,5 г вещества. Начало приема раствора глюкозы считается началом теста.

3-й этап: следующие пробы крови для определения уровня глюкозы венозной плазмы берутся через 1 и 2 часа после нагрузки глюкозой. При получении результатов, указывающих на ГСД после 2-го забора крови, тест прекращается.

- **Инструментальная диагностика**

Рекомендуется оценивать признаки диабетической фетопатии (ДФ) по данным экспертного УЗИ:

- Крупный плод (размеры диаметра живота  $\geq 75$  перцентиля) (Перцентильные таблицы для оценки представлены в Приложении Г-3 и Г-4).
- Гепато-спленомегалия.
- Кардиомегалия/кардиопатия.
- 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).

## Лечение

### 1. Консервативное лечение

- **Питание** (Рекомендуется диетотерапия с полным исключением легкоусвояемых углеводов и ограничением жиров; равномерное распределение суточного объема пищи на 4–6 приемов. Расчет суточной калорийности питания зависит от индекса массы тела (ИМТ) до наступления беременности. При ИМТ 18-24,9 кг/м<sup>2</sup> суточная калорийность питания составляет 30 ккал/кг фактического веса, при ИМТ 25-29,9 кг/м<sup>2</sup> – 25 ккал/кг, при ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> - от 12 до 20 ккал/кг, но не менее 1800 ккал в сутки для профилактики кетоза).
- **Самоконтроль** (Рекомендуются дозированные аэробные физические нагрузки в виде ходьбы не менее 150 минут в неделю, плавание в бассейне; самоконтроль уровня гликемии: выполняется пациенткой, результаты предоставляются врачу; самоконтроль кетонурии или кетонемии утром натощак по тест-полоскам; самоконтроль артериального давления; самоконтроль шевелений плода; самоконтроль массы тела; ведение дневника самоконтроля и пищевого дневника).

#### Целевые показатели самоконтроля:

Показатель	Результат
Глюкоза натощак	<5,1 ммоль/л (калиброванный по плазме)
Глюкоза через 1 час после еды	<7,0 ммоль/л (калиброванный по плазме)
Глюкоза перед сном (через 4 часа после приема пищи)	<5,1 ммоль/л (калиброванный по плазме)
Гипогликемии	Нет
Кетоновые тела	Нет
АД	<130/80 мм рт.ст.

- **Инсулинотерапия** (Рекомендуется инсулинотерапия при невозможности достижения целевых показателей гликемии (два и более нецелевых значений гликемии при соблюдении рекомендаций по диетотерапии) в течение 1–2 недель самоконтроля. Целевые значения гликемии: натощак до 5,1 ммоль/л, через 1 час после еды до 7,0 ммоль/л).

При наличии признаков диабетической фетопатии по данным экспертного УЗИ, которая является косвенным свидетельством хронической гипергликемии рекомендовано начать инсулинотерапию.

Пациенткам на режиме интенсифицированной инсулинотерапии рекомендуется проводить самоконтроль гликемии не менее 8 раз в день (натощак, перед едой для расчета дозы болюса на прием пищи и коррекции гипергликемии, через 1 час после еды, перед сном, в 03.00 или при плохом самочувствии).

Не рекомендуется применение пероральных сахароснижающих препаратов во время беременности и грудного вскармливания (противопоказаны).

- **Родоразрешение** (Не рекомендуется расценивать ГСД как самостоятельное показание к досрочному родоразрешению и плановому кесареву сечению. Рекомендуется руководствоваться общепринятыми в акушерстве показаниями к абдоминальному родоразрешению).

## Профилактика

- Рекомендуется продолжить наблюдение эндокринологом и акушером-гинекологом пациенток, перенесших ГСД, так как они относятся к группе высокого риска по его развитию в последующие беременности и СД2 в будущем.
- Через 6–12 недель после родов рекомендуется: при уровне глюкозы венозной плазмы натощак  $<7,0$  ммоль/л проведение ПГТТ с 75 г глюкозы (исследование глюкозы натощак и через 2 часа после нагрузки) для реклассификации степени нарушения углеводного обмена по категориям гликемии (норма, нарушенная толерантность к глюкозе, нарушенная гликемия натощак, СД) в соответствии с алгоритмами специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом.
- Рекомендована диета, направленную на снижение массы при ее избытке, расширение физической активности, планирование последующих беременностей, информирование педиатров и подростковых врачей о необходимости контроля за состоянием углеводного обмена и профилактики СД2 у ребенка, мать которого перенесла ГСД.

## Заключение

Акушеры-гинекологи настоятельно рекомендуют планировать беременность. В процессе подготовки к беременности женщина пройдет все основные обследования, в том числе по выявлению сахарного диабета. Если будут выявлены нарушения углеводного обмена, врач назначит лечение, даст рекомендации, и будущая беременность будет протекать благополучно, а малыш родится здоровым.

Главное условие ведения беременности, осложненной диабетом (как гестационным, так и другими его формами) -- поддержание уровня глюкозы крови в пределах нормы.

## Список использованной литературы

1. Сметанина, С., et al., Распространенность нарушений углеводного обмена у женщин Крайнего Севера в период гестации. Материалы V Всероссийского диабетологического конгресса. М, 2010: р. 462.
2. Древаль, А., Т. Шестакова, and И. Бунак, Применение современных подходов к диагностике гестационного сахарного диабета в Московской области. Русский медицинский журнал, 2015.
3. Дедов, И.И., В.И. Краснопольский, and Г.Т. Сухих, Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение». Сахарный диабет, 2012.
4. Дедов, И.И., et al., Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Под редакцией ИИ Дедова, МВ Шестаковой (7-й выпуск). Сахарный диабет, 2015.
5. Черникова Н.А. Практические аспекты рационального питания при сахарном диабете // Российский медицинский журнал. - 2010. №702
6. Зубкова Н.А., Макрецкая Н.А., Бурумкулова Ф.Ф., Петрухин В.А., Будыкина Т.С., Плеханова М.А., Улятовская В.И., Панов А.Е., Чопорева О.В., Тюльпанов А.Н. Распространенность моногенных форм гестационного сахарного диабета, выявленных по результатам высокопроизводительного параллельного секвенирования. Сахарный диабет — 2017: От мониторинга к управлению. Материалы II Российской мультидисциплинарной конференции с международным участием. Новосибирск — 2017. Калуга: Издательство: ООО «Манускрипт», 2017;46-48.