

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

КАФЕДРА

Оперативной -гинекологии ИПО

Рецензия КМН кафедры Оперативно-гинекологии ИПО Макаренко Т.А. на реферат ординатора 1года обучения специальности Акушерства и гинекологии Пираковой Фарзоны Зокиржоновны по теме: Сахарный диабет у беременных.

Рецензия на реферат это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения специальности Акушерства и гинекологии :

Оценочный критерий	Положительный/ Отрицательный
1. Структурированность	
2. Наличие орфографических ошибок	
3. Соответствие текста реферата его теме	
4. Владение терминологией	
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	
6. Информативность	
7. Логичность доказательной базы	
8. Умение аргументировать основные положения и выводы	
9. Круг использования известных научных источников	
10. Умение сделать общий вывод	

Итоговая оценка: положительная - отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата: 05.12.19

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

ФГБОУ ВО <<Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно -Ясенекцого>> МЗ Р

Кафедра:Оперативной гинекологии

Реферат

На тему:<<Сахарный диабет у беременных>>

Выполнила: Пиракова Ф.З.

Красноярск 2019

Сахарный диабет.

Сахарный диабет (СД) - группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов.

Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов.

-Эпидемиология

В Российской Федерации частота СД 1 и 2 типов среди женщин репродуктивного возраста составляет около 0,9-2%, приблизительно в 1% случаев всех беременностей женщина имеет прегестационный диабет. Распространенность ГСД зависит от частоты СД 2 типа в популяции, и в нашей стране, по данным немногочисленных исследований, составляет 4,5-6,5%.

Контингент беременных становится все тяжелее, ему сопутствует тяжелая хроническая

патология: заболевания глаз, почек, сердечно-сосудистые заболевания, инфекции, нейропатии и др. При этом высока перинатальная смертность, которая составляет от 10 до 40%. Заболеваемость новорожденных детей, матери которых страдают сахарным диабетом также растет. Сахарный диабет - это заболевание, в основе которого лежит абсолютный или относительный недостаток инсулина, вызывающий нарушение обмена веществ патологические изменения в разных органах и тканях. Все это происходит на фоне существования системы:мать- плацента - плод.

Известно, что инсулин - это анаболический гормон, который способствует утилизации глюкозы, биосинтезу гликогена и липидов. При недостаточности инсулина развивается гипергликемия -основной диагностический признак сахарного диабета. Течение сахарного диабета во времябеременности волнообразно, со склонностью к кетоацидозу, гипер и гипогликемическим состояниям. В первую половину беременности течение заболевания у большинства больных остается без изменений. Во вторую половину беременности вследствие повышенияконтринсулярной активности коры надпочечников, гипофиза, плаценты, отмечается ухудшение состояния больных. Появляется жажда, сухость во рту, кожный зуд в области ладоней и стоп, повышается уровень гликемии и глюкозурии, увеличивается склонность к кетоацидозу, что приводит к увеличению потребности в инсулине. К концу беременности чаще потребность в инсулине уменьшается, что объясняется гиперинсулинизмом плода, связанном с гипергликемией матери. У больных с сахарным диабетом во время родов может быть как гипер- так и гипогликемия. После родов, особенно после кесарева сечения, уровень гликемии резко падает,но затем повышается, и достигает исходного значения. Каково же должно быть ведение беременности и родов при сахарном диабете? На первом этапе необходимо выявить повышенную степень риска к развитию сахарного диабета:

1. В случае заболевания в семье родственников беременной сахарным

диабетом;

2. Роды крупным плодом - 4 кг и более. Гигантский плод - 5 кг и более;
3. Повторное рождение детей с массой 4 кг и выше;
4. Уродства плода;
5. Многоводие;
6. Проявление глюкозурии в ранние сроки беременности;
7. Внезапная перинатальная гибель плода;
8. Развитие позднего токсикоза, ожирения, частые заболевания гнойничковые.

В анамнезе у женщин может быть дисфункция яичников, бесплодие. По наличию одного или нескольких симптомов беременную относят к группе риска по сахарному диабету.

Диагностика

Диагностика прегестационного СД не вызывает трудностей, так как пациентка знает о своем заболевании.

Для диагностики ГСД и «манифестного» СД проводится скрининг всех беременных.

Скрининг проводится в две фазы.

- 1 фаза: При первом обращении беременной к врачу любой специальности (акушеру-гинекологу, эндокринологу, терапевту, врачу общей практики) на сроке до 24 нед всем женщинам в обязательном порядке проводится 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 ч); данное исследование можно провести при проведении первого биохимического анализа крови.

- ✧ Гликированный гемоглобин (HbA1c) с использованием метода определения, сертифицированного в соответствии с National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP).

- ✧ Глюкоза венозной плазмы в любое время дня вне зависимости от приема пищи.

Если аномальные значения были получены впервые и нет симптомов гипергликемии, то предварительный диагноз манифестного СД во время беременности должен быть подтвержден уровнем глюкозы венозной плазмы натощак или HbA1c с использованием стандартизированных тестов.

При наличии симптомов гипергликемии для установления диагноза СД достаточно одного определения в диабетическом диапазоне (гликемии или HbA1c). Если результат исследования соответствует критериям манифестного СД больная немедленно передается под наблюдение эндокринологу для уточнения типа СД в соответствии с «Алгоритмами специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом». Если уровень HbA1c $<6,5\%$ или случайно определенный уровень глюкозы плазмы $<11,1$ ммоль/л, то проводится определение глюкозы венозной плазмы натощак: При уровне глюкозы венозной плазмы натощак $\geq 5,1$ ммоль/л, но $<7,0$

ммоль/л на

любом сроке беременности, устанавливается диагноз ГСД;

- 2 фаза: Всем беременным, у которых не было выявлено нарушение

углеводного обмена на ранних сроках беременности, между 24 и 28 неделями проводится пероральный глюкозотолерантный тест (ПГТТ) с 75 г глюкозы.

Противопоказания к проведению ПГТТ

- Манифестный СД или ГСД, выявленный на первой фазе обследования.
- Индивидуальная непереносимость глюкозы.
- Заболевания желудочно-кишечного тракта, сопровождающиеся нарушением всасывания глюкозы (демпинг-синдром или синдром резецированного желудка, обострение хронического панкреатита и т.д.).

Временные противопоказания к проведению ПГТТ

- Ранний токсикоз беременных (рвота, тошнота).
- Необходимость соблюдения строгого постельного режима (тест не проводится до момента расширения двигательного режима).
- Острое воспалительное или инфекционное заболевание

Оптимальным временем для проведения ПГТТ является срок 24-26 нед. Однако, в исключительных случаях тест может быть проведен вплоть до 32 нед беременности (высокий риск ГСД, размеры плода по данным УЗ-таблиц внутриутробного роста ≥ 75 перцентиля, УЗ-признаки диабетической фетопатии).

Исследуется только уровень глюкозы в венозной плазме. Использование проб цельной капиллярной крови не целесообразно.

По результатам ПГТТ для установления ГСД достаточно хотя бы одного значения уровня глюкозы венозной плазмы из трех, которые было бы равным или выше порогового. При получении аномальных значений в исходном измерении нагрузка глюкозой не проводится; при получении аномальных значений во

второй точке, третье измерение не требуется.

Если глюкоза венозной плазмы натощак $< 5,1$ ммоль/л и через 1 ч в ходе ПГТТ $< 10,0$ ммоль/л, а через 2 ч $\geq 7,8$ ммоль/л и $< 8,5$ ммоль/л (что соответствует нарушенной толерантности к глюкозе у небеременных), то для беременных это будет вариантом нормы.

Правила проведения ПГТТ

Тест выполняется на фоне обычного питания (не менее 150 г углеводов в день), как минимум, в течение 3 дней, предшествующих исследованию. Тест проводится утром натощак после 8-14-часового ночного голодания.

Последний прием пищи должен обязательно содержать 30-50 г углеводов. Пить воду 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, β -адреноблокаторы, β -адреномиметики), по возможности, следует принимать после окончания теста.

Определение глюкозы венозной плазмы выполняется только в лаборатории на биохимических анализаторах, либо на анализаторах глюкозы. Использование портативных средств самоконтроля (глюкометров) для проведения теста запрещено.

Забор крови производится в холодную пробирку (лучше вакуумную), содержащую консерванты: фторид натрия (6 мг на 1 мл цельной крови), как ингибитор енолазы для предотвращения спонтанного гликолиза, а также EDTA или цитрат натрия, как антикоагулянты.

Этапы выполнения ПГТТ

- 1-й этап. После забора первой пробы плазмы венозной крови натощак уровень глюкозы измеряется немедленно, так как при получении результатов, указывающих на манифестный (впервые выявленный) СД или ГСД, нагрузка глюкозой не проводится и тест прекращается. При невозможности экспресс-определения тест продолжается и проводится до конца. 2-й этап. При продолжении исследования пациентка должна в течение 5 минут выпить раствор глюкозы, состоящий из 75 г сухой (ангидрита или безводной) глюкозы, растворенной в 250-300 мл теплой (37-40 °С) питьевой негазированной (или дистиллированной) воды. Если используется моногидрат глюкозы, для проведения теста необходимо 82,5 г вещества. Начало приема раствора глюкозы считается началом теста.

- 3-й этап. Пробы крови для определения уровня глюкозы венозной плазмы берутся через 1 и 2 часа после начала теста. При получении результатов, указывающих на ГСД после 2-го забора крови, тест прекращается.

Диагностика диабета у беременных основана на обнаружении гипергликемии и глюкозурии. При этом выделяют три степени тяжести диабета: легкая, средней тяжести, тяжелая. При легкой степени диабета уровень глюкозы натощак не превышает 7.7 ммоль/л, отсутствие кетоза.

Нормализация уровня гликемии достигается только диетой. При диабете средней тяжести уровень гликемии не превышает 12.2 ммоль/л, кетоз отсутствует или устраняется при соблюдении диеты.

При тяжелой степени диабета уровень гликемии натощак превышает 12.2 ммоль/л, отмечается тенденция к развитию кетоза, часто бывает ангиопатия, артериальная гипертензия, ИБС, трофические язвы голени, ретинопатии, диабетический нефросклероз. К счастью, у 50% беременных сахарный диабет носит транзиторный характер. Эта форма диабета связана с беременностью и признаки диабета исчезают после родов. При повторной беременности возможно возвращение той же кетонурии, поэтому при тщательном обследовании у 50%

беременных можно выявить кетонурию. Всем беременным данной группы необходимо определение содержания в крови сахара натощак.

При повышении сахара выше 6.66 ммоль/л показано проведение пробы на толерантность к глюкозе. Определяется уровень глюкозы в крови натощак и через 30, 60, 90, 120, 180 минут после приема 50 или 100 г глюкозы в зависимости от веса в 250 мл воды. Параллельно исследуют суточную мочу на содержание сахара. Норма глюкозы через час после нагрузки - 9.99 ммоль/л, через 2 часа - 6.66 ммоль/л.

содержание сахара в крови через 2 часа после нагрузки 8.32 ммоль/л при нормальном уровне сахара натощак и через час после нагрузки указывает на наличие латентного сахарного диабета.

При диабетическом типе кривой уровень сахара натощак превышает 7.2 ммоль/л; через час превышает 11.1 ммоль/л, через 2 часа превышает 8.32 ммоль/л.

Лабораторные исследования

- Содержание общих липидов и холестерина в плазме крови контролируется 1 раз в месяц. Их повышение более чем на 50% от нормы свидетельствует о неблагоприятном течении беременности и

высоком риске перинатальных осложнений.

- Суточная протеинурия - в I триместре 1 раз в 3 недели, во II триместре - 1 раз в 2 недели, в III триместре - 1 раз в неделю.
- Креатинин крови - не реже 1 раза в месяц,
- Проба Реберга - не реже 1 раза в триместр, общий анализ мочи - 1 раз в 2 недели. Посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, анализ мочи по Нечипоренко, - при подозрении на мочевую инфекцию.
- Гормональный профиль фетоплацентарного комплекса: 1 раз в месяц во II триместре и 1 раз в 2 недели в III триместре.
- Показатели функции щитовидной железы: уровень ТТГ, свободного Т4, антител к тиреоидной пероксидазе в сыворотке крови и УЗИ щитовидной железы в 8-12 недель беременности.

Ультразвуковая биометрия плода

УЗ-обследования начинают с момента установления беременности.

Обязательное

проведение исследования в общепринятые сроки генетических скринингов, а также не реже 1 раза в месяц. Начиная с 20-22 нед исследование кровотока в плодовых сосудах (пуповина, аорта плода, среднемозговая артерия) и маточно-плацентарных сосудах (спиральные и маточные артерии), по показаниям проводится трехмерная энергетическая доплерометрия. С этих же сроков беременности, с целью установления ранних признаков макросомии и диабетической фетопатии необходимо проводить перцентильную оценку фетометрических показателей, коэффициентов пропорциональности плода и выявление висцеральных признаков диабетической фетопатии (буккальный коэффициент, утолщение шейной складки и подкожной клетчатки, гепато-, сплено- и кардиомегалии).

Кардиомониторное наблюдение за состоянием плода

Проводится согласно общепринятым нормативам. Начиная с 37 нед беременности, учитывая высокий риск антенатальной гибели плода, контроль целесообразно осуществлять 2 раза в сутки.

Измерение массы беременной проводится в динамике

При первой явке беременной в женскую консультацию, исходя из первоначальной ее массы тела, составляется индивидуальная кривая ежедневной предельно допустимой прибавки веса. Если масса тела беременной в течение 3 недель и более превышает уровень личной предельной кривой (соответствующей 32 перцентильному уровню), риск для жизни плода и новорожденного увеличивается в 10 раз.

Гемостазиограмма

Учитывая высокий риск развития микроциркуляторных нарушений у беременных с СД, полное коагулологическое обследование необходимо проводить 1 раз в месяц.

Суточный мониторинг артериального давления (СМАД)

Частота артериальной гипертензии у беременных с различными типами СД колеблется от 55 до 60%, в связи с чем, для ее своевременной диагностики и лечения всем беременным с СД целесообразно проведение СМАД. Первый раз исследование целесообразно провести при проведении первичного обследования, затем в 18-24 недели гестации, при отсутствии изменений - повторно в 32-34 недели. При назначении гипотензивной терапии исследование необходимо повторить через 7-10 дней после начала терапии для оценки эффекта от лечения.

Показанием к проведению СМАД в другие сроки являются эпизоды повышения АД при казуальных измерениях, отеки и появление или нарастание протеинурии. СМАД может проводиться как в стационаре, так и амбулаторно. При среднесуточных показателях систолического АД не более 126 мм рт.ст., диастолического АД 79 мм рт.ст. беременные не нуждаются в систематической гипотензивной терапии. При более высоких суточных показателях назначается гипотензивная терапия. Холтеровское мониторирование ЭКГ

Холтеровское мониторирование ЭКГ проводится при наличии автономной диабетической невропатии, артериальной гипертензии, нарушении сердечного ритма.

Показаниями к искусственному прерыванию беременности при СД (Приказ Минздравсоцразвития России №736 от 3 декабря 2007) являются:

- *тяжелая нефропатия с клиренсом креатинина менее 90 мл/мин, креатинином
- сыворотки крови более 120 ммоль/л, суточной протеинурией 3,0 г/л и более, артериальной гипертензией;
- *прогрессирующая пролиферативная ретинопатия;
- * трансплантированная почка.

Начало заболевания нередко сопровождается клиникой - это фурункулез, пиодермия, кожный зуд, сухость во рту, повышенный аппетит наряду с потерей массы тела, полиурия. Выявляются три стадии клиники диабета.

Первая стадия начинается с 10 недели беременности и продолжается три месяца. Характеризуется нарушением толератности к глюкозе, изменением чувствительности к инсулину. При этом возникает необходимость уменьшения дозы инсулина на одну треть.

Вторая стадия развивается в 24-28 недель. Наступает снижение толерантности к глюкозе.

Это прекоматозное состояние, или состояние ацидоза в связи с чем необходимо увеличить дозу инсулина. За 3-4 недели до родов нередко наступает улучшение состояние больной.

Третья стадия связана с родами и послеродовым периодом. В процессе родов имеется опасность метаболического ацидоза, который может быстро перейти в диабетический. В период лактации потребность в глюкозе ниже, чем до беременности, в это сказывается несомненное изменение баланса гормонов, которое обусловлено развитием беременности. На углеводный обмен влияет уровень эстрогенов, прогестерона, кортикостероидов, а плацентарный лактоген является антагонистом инсулина. У беременных, страдающих сахарным диабетом, могут развиваться такие тяжелые осложнения как диабетическая и гипогликемическая кома. В основе нарушений функциональной активности трофобласта лежат изменения в плаценте, при сахарном диабете, склеротического характера. Эти изменения склеротического характера присутствуют в сосудах матки, что неизменно приводит к нарушению маточно-плацентарного кровообращения, нарушение питания плода с развитием у него хронической гипоксии. Дисфункция системы мать-плацента-плод при беременности,

осложненной диабетом, часто проявляется макросомией плода, то есть высокой массой плода. При сахарном диабете, у матери синдром лишней массы плода для данного срока. Это отмечается у каждой второй женщины. При этом масса тела плода более 4 кг у каждой четвертой женщины. Гипергликемия у матери сопровождается гипергликемией у плода с развитием у него гипертрофии островков Лангерганса. У 80% детей, матери которых страдают сахарным диабетом, такое состояние называют макрополинезией. Инсулин обладает свойствами анаболического гормона, способствует усилению синтеза гликоген, увеличению количества жира, что приводит к макросомии плода. Масса тела плода бывает и ниже необходимой при имеющемся сроке беременности. Плацента по отношению к массе плода велика, то есть плацента велика, а плод может быть небольшим. При гестозе практически всегда отмечается гипоплазия плаценты, сочетающаяся с диабетической макросомией и гипотрофией плода. Но при этом есть многоводие, гестоз, железодефицитная анемия и при этом неизбежна тканевая гипоксия плода с внезапной гибелью плода, то что характерно для сахарного диабета - это внезапная гибель плода. При макросомии основными факторами мертворождения являются гипоксия и родовая травма.

- Классификация

У беременных различают несколько видов нарушений углеводного обмена.

- Диабет, существовавший у женщины до беременности (прегестационный диабет) -

СД 1 типа, СД 2 типа, другие типы СД.

- Гестационный диабет, или диабет беременных. В зависимости от применяемого

метода лечения различают ГСД: - компенсируемый диетотерапией; - компенсируемый

с помощью диеты и инсулинотерапии.

- Манифестный сахарный диабет, выявленный во время беременности

Клинические признаки и патогенез диабетической кетопатии:

Диабетическая кетопатия - это признак у новорожденного, отражающий неблагоприятное влияние сахарного диабета матери на плод. Суть в том, что происходит усиленный рост массы тела и некоторых органов плода: печень, сердце, селезенка. Это сочетается с замедленным развитием функциональных систем. Дети выглядят не только ожиревшими и пастозными, но они имеют характерный кушингоидный тип и некоторую диспропорцию в сложении, то есть при длинном туловище (56-58 см) нижние конечности кажутся короткими, голова, особенно, ее мозговая часть маленькая, лицо лунообразное, округлой формы с полными выступающими щеками из-за чего носа и глаза кажутся маленькими. Живот большой, кожа багрового оттенка, цианоз стоп. Но самое главное, это не только внешние изменения, а, к сожалению, имеются изменения со стороны внутренних органов: увеличение сердца, печени и при этом уменьшение тимуса и головного мозга. У этих детей снижена и двигательная активность, имеются все признаки осложнения беременности:

гормональные расстройства, нарушения липидного, углеводного обменов, нарушение функции органов и систем. Частота диабетической кетопатии от 5.7 до 42%. Этому способствует гипогликемия, гиперкальциемия и гипербилирубинемия.

Наиболее частыми осложнениями являются:

1. Самопроизвольное прерывание беременности;
2. Поздний токсикоз - 30-50%;
3. Многоводие - 30-40%;
4. Пиелонефрит - 16%;
5. Бессимптомная бактериурия - 10%;
6. Кольпит.

Выраженное многоводие не представляет трудностей для диагностики. Для этого надо:

1. УЗИ
2. Динамическое наблюдение: раз в неделю измеряется высота стояния дна матки и размер окружности живота. Будет несоответствие высоты стояния дна матки и окружности живота.

При многоводии матка напряжена, части плода пальпируются с трудом или совсем не определяются. Нарастающее многоводие (2-3-4 литра) приводит к сердечно-сосудистой недостаточности. Беременная не может встать и сделать несколько шагов. Конечно такая ситуация обязывает досрочно решать вопрос о прерывании беременности.

-Лечение многоводия:

1. проведение антибактериальной терапии: пенициллины, цефалоспорины, что зависит от флоры;
2. кроме этого, досрочное прерывание беременности, особенно в случаях нарастания многоводия. Амниотомия надо делать очень осторожно, так как из-за быстрого перераспределения жидкости может быть преждевременная отслойка плаценты ;
3. Профилактика ГСИ.

Терапия гестозов имеет свои особенности. Наряду с диетотерапией, инсулинотерапией соблюдаются и общие принципы лечения гестозов. Должна быть осторожность из-за склонности к гипогликемии при применении дроперидола. Обычно вводим дроперидол с пипольфеном.

Очень осторожно, так как может быть коллапс. Кроме того, лучше шире применять димедрол, но в индивидуально подобранных дозах, и конечно, спазмолитики. Разгрузочные дни противопоказаны. Особенно разгрузочные дни на фоне инсулинотерапии. Ведут больных с сахарным диабетом и в условиях женской консультации и в условиях стационара. Одним из главных условий ведения таких беременных является компенсация сахарного диабета.

Компенсация сахарного диабета особенно важна, если этот диабет начинается с ранних сроков беременности. Эта компенсация диабета является методом профилактики осложнений. Если мы справляемся с диабетом, то не будет тех осложнений о которых мы уже говорили. Инсулинотерапия показана даже при самых легких формах сахарного диабета. Беременные по высокому риску развития сахарного

диабета могут находиться под наблюдением женской консультации у эндокринолога и терапевта по месту жительства. При нарастании сахарного диабета больную надо госпитализировать в специализированное учреждение. Беременных впервые с выявленным сахарным диабетом сразу надо направить в эндокринологическое отделение. Госпитализация необходима для дополнительного обследования, определения дозы инсулина, проведения курса профилактического лечения. После родов женщина снова должна наблюдаться эндокринологом. Оптимальным является диспансерное наблюдение этих беременных на базе специализирующегося на сахарном диабете акушерского отделения. При первой явке в женскую консультацию беременную следует предупредить об осложнениях течения беременности и сомнительном прогнозе для плода. Надо помнить о возможности внезапной смерти плода. Надо предложить прерывание беременности в ранний срок. При отсутствии акушерских осложнений до 20 недель следует лечение проводить в эндокринологическом отделении. Цели госпитализации:

1. Тщательное клиническое обследование, так как мы соглашаемся, "даем добро" на продолжение беременности.
 2. Постановка акушерского и диабетического диагноза.
 3. Решение вопроса о сохранении беременности.
 4. Определение оптимальной дозы инсулина.
 5. Проведение курса профилактического лечения: оксигенотерапия, витаминотерапия, терапия липотропными средствами.
- Все эти цели и задачи ставятся и решаются во время первой госпитализации.

Вторая госпитализация проводится во второй половине беременности и обусловлена ухудшением течения сахарного диабета или осложнениями беременности. Оптимальный срок для второй госпитализации 30-32 недели. В этот срок нарастают поздний токсикоз, появляется плацентарная недостаточность, по УЗИ определяется гипоплазия плаценты, есть возможность диабетической кетопатии. Противопоказания к сохранению беременности:

1. Наличие прогрессирования сосудистых осложнений.
2. Наличие тяжелых резистентных форм сахарного диабета.
3. Наличие диабета у обоих супругов.
4. Сочетание сахарного диабета и резус-несовместимости.
5. Сочетание сахарного диабета и туберкулеза.

6. Наличие в анамнезе мертворождения или детей с пороками развития.

Теперь поговорим о выборе срока родоразрешения. При неосложненном течении беременности и диабета, хорошем состоянии плода, под контролем УЗИ и других методов, конечно, оптимальным является своевременное родоразрешение, то есть 38-40 недель. В случае недостаточного компенсирования диабета и осложнений беременности, отягощенного анамнеза, при нарастании гипоксии плода следует прибегнуть к досрочному родоразрешению, оптимальный срок которого 37 недель. Родоразрешение ранее 35 недель оправдано лишь при угрозе для матери и плода и допустимо по серьезным показаниям со стороны матери. Оптимальным родоразрешением является

родоразрешение через естественные родовые пути.

Необходимо заранее готовить родовые пути, созданием гормонального фона. При подготовленных родовых путях родовозбуждение следует начинать с амниотомии, так как нередко бывает многоводие. При отсутствии эффективной родовой деятельности через час, полтора часа после амниотомии не медлят, а приступают к медикаментозной схеме возбуждения, то есть внутривенно капельно окситоцин с простагландинами. Неподготовленность родовых путей, отсутствие эффекта от родовозбуждения, появление симптомов нарастающей гипоксии служат показанием к абдоминальному родоразрешению. Осложненное течение беременности и родов, а также повышенная ранимость и крупные размеры плода требуют расширения показаний для кесарева сечения до 50%. Кроме общепринятых, известных показаний к кесареву сечению, имеются дополнительные показания к нему:

1. Наличие сосудистых осложнений.
2. Лабильное течение сахарного диабета со склонностью к кетоацидозу.
3. Прогрессирующая гипоксия при отсутствии условий для срочного родоразрешения при сроке не менее 36 недель.
4. Тазовое предлежание плода.
5. Тяжелая преэклампсия.
6. Наличие гигантского плода.

Итак, прерывание беременности ранее 36 недель показано только при явной угрозе матери и плоду. Досрочное родоразрешение возможно оперативным методом и консервативным.

Первый консервативный метод - это медикаментозное родовозбуждение при оптимальном сроке 36-37 недель. Показания сочетанные:

1. Прогрессирующее многоводие
2. Нарушение жизнедеятельности плода.
3. Декомпенсация сахарного диабета
4. Повторные гипогликемии.

Оперативное родоразрешение путем кесарева сечения по жизненным показаниям:

1. Нарастание ангиоретинопатии
2. Появление кровоизлияний в глазном яблоке
3. Нарастание тяжести токсикоза

Организация акушерской помощи.

Обследованию беременных должны быть привлечены: терапевт, окулист, нефролог, дерматолог, стоматолог, невропатолог.

Основные задачи женской консультации:

1. Все женщины детородного возраста, больные сахарным диабетом или имеющие риск развития заболевания должны быть взяты на диспансерный учет.
2. Индивидуальное решение вопросов планирования беременности и ее сохранения после обсуждения со специалистами.
3. Широкое применение контрацепции при сахарном диабете. Аборт до 12 недель оказывает неблагоприятное влияние на течение сахарного диабета и усугубляет его тяжесть.

Гормональные методы контрацепции противопоказаны при сахарном диабете. При отказе прерывания беременности следует женщину

предупредить о генетической предрасположенности к сахарному диабету.

4. При установлении беременности срочно направить беременную в стационар и повторить госпитализацию в 20-24 недели, затем в 32-34 недели.

5. Амбулаторное наблюдение за беременной с сахарным диабетом проводится не реже 2 раз в месяц эндокринологом в первую половину беременности и еженедельно во вторую половину беременности.

6. Необходимо строго учитывать прибавку массы тела, динамику АД, следить за высотой стояния дна матки, окружностью живота в связи со склонностью развития гестоза и многоводия.

7. Учитывая большую склонность беременных с сахарным диабетом к урогенитальным инфекциям необходимо систематически брать влагалищные мазки, делать посевы на флору, отделяемого из шейки матки и влагалища. При возникновении осложнений со стороны урогенитального тракта - срочная госпитализация в стационар.

8. В 14-18 недель обязательно нужно определить альфа-фетопротеин в крови.

Медицинские показания для прерывания беременности. Приказ №302.

1. Сахарный диабет у обоих родителей.

2. Сахарный диабет инсулинорезистентный.

3. Сахарный диабет с микроангиопатией, ретинопатией, нефросклерозом, азотемией.

4. Наличие детей с пороками развития у больных сахарным диабетом. Гипотиреоз и беременность.

Гипотиреоз - это симптомокомплекс, который возникает при значительном дефиците в организме беременной тиреоидных гормонов. Но, к счастью, беременность при гипотиреозе наблюдается значительно реже, чем при диффузном нетоксическом зобе. Беременность может возникнуть у женщин с врожденным гипотиреозом или приобретенным в результате операций на щитовидной железе, то есть при вторичном гипотиреозе. Во время беременности, симптомы гипотиреоза менее выражены. Это зависит от компенсаторного увеличения щитовидной железы у плода и поступления тиреоидных гормонов от плода к матери. Наиболее выраженная форма гипотиреоза - это микседема. Отмеченное в последние годы увеличение этой патологии можно объяснить улучшением диагностики, повышением частоты аутоиммунных поражений щитовидной железы и лимфоидного тиреоидита при котором происходит разрушение ткани щитовидной железы аутоантителами. Различают первичный и вторичный гипотиреоз. При первичном страдает ткань самой железы. Вторичный гипотиреоз развивается вследствие поражения гипоталамо-гипофизарной системы, регулирующей функцию щитовидной железы. Существует две основные патогенетические формы гипотиреоза - это врожденная и приобретенная. Среди приобретенных форм первичного гипотиреоза чаще всего наблюдается аутоиммунный гипотиреоз или послеоперационный гипотиреоз. Может быть гипотиреоз после лечения радиоактивным йодом.

Существуют и редко встречающиеся патогенетические формы первичного гипотиреоза в частности зоб Хашимото, для которого характерна увеличенная, плотноватая, "резиновой" консистенции щитовидная железа.

Врачебная тактика.

Беременная с гипотиреозом относится к группе высокого риска по материнской смертности. У женщин, страдающих гипотиреозом нередко наблюдаются нарушение менструального цикла, репродуктивной функции, то есть бесплодный брак. Но, несмотря на это, все-таки беременность иногда наступает. Зачатие возможно и у женщин с тотально усиленной щитовидной железой, а также у больных с врожденным гипотиреозом на фоне гормональной терапии в адекватных дозах. На фоне гипотиреоза всю беременность отмечаются осложнения такие как угроза прерывания беременности, гестоз, железофолиеводефицитная или так называемая тиреопривная анемия, преждевременные роды, мертворождаемость, уродства плода. Развитие и здоровье детей матери которых страдают гипотиреозом имеет свои особенности. Ранняя коррекция гормональных нарушений с помощью тиреоидных препаратов приводят к благоприятному исходу. При подозрении на гипотиреоз у беременных необходимо провести оценку состояние функционального состояния щитовидной железы. Оценка функции щитовидной железы проводится на основании:

1. Анамнеза
2. Клинического симптомокомплекса
3. Лабораторных исследований.

Рассмотрим подробнее эти пункты.

- Анамнез. Здесь имеется наследственная предрасположенность к заболеваниям щитовидной железы. Выясняем характер оперативного лечения на щитовидной железе. В

анамнезе у каждой пятой женщины отмечается олиго или аменорея.

Каждая четвертая женщина страдает невынашиванием.

- Жалобы: слабость, депрессия, зябкость, снижение памяти, сонливость, сухость кожи, выпадение волос, упорные запоры.

- Осмотр: бледная, отечная кожа. Замедленность движений и речи, брадикардия, хриплый голос.

- В ближайшем анализе крови - гиперхолестеринемия - 9.36 ммоль/л.

Встречаются и трудные для диагностики стертые формы. Не все методы лабораторной диагностики могут быть применимы при беременности.

Естественно, противопоказано сканирование, применение радиоактивных средств. Можно определить: основной обмен, связанный с белками иод. Наиболее достоверной является оценка концентрации в сыворотке ТТГ гипофиза и тиреоидных гормонов: тироксина и трийодитиронина. На основании этих показателей оценивается объем для заместительной терапии. На основании этих же показателей оцениваются эффективность терапии препаратами. При выявлении гипотиреоза щитовидной железы с самых ранних сроков необходимо сразу начинать гормональную терапию в целях полного или недостаточно эффективно существующей функции щитовидной железы. Для этого рекомендуется: тиреоидин отдельно или в комбинации с трийодитирином в индивидуальных дозировках в зависимости от тяжести заболевания. Дозировка препарата может меняться в зависимости от срока беременности, показателей функции щитовидной железы. В третьем триместре.

- Профилактика

Профилактика развития СД 1 и 2 типов является до сих пор полностью нерешенной проблемой современной медицины.

Профилактика акушерских и перинатальных осложнений при СД 1 и 2 типов заключается в адекватной предгравидарной подготовке и тщательном наблюдении в специализированных акушерских центрах «СД и беременность» на базе перинатальных центров или многопрофильных больниц, имеющих крупные акушерские стационары. Предгравидарная подготовка пациенток с СД 1 и 2 типов должна включать.

- Информирование о риске для матери и плода, связанном с беременностью, наступившей на фоне СД.
- Обучение пациенток в школах для больных СД по структурированной программе.

Идеальная компенсация диабета за 3-4 мес до зачатия (гликемия плазмы натощак/перед едой - до 6,1 ммоль/л, глюкоза плазмы через 2 ч после еды - до 7,8 ммоль/л, HbA1c <6,0%).

- Использование препаратов рекомбинантного человеческого инсулина или разрешенных при беременности биоподобных аналогов инсулина (категория В). При лабильном течении СД целесообразен перевод пациентки на помповую инсулинотерапию.

Пациентки с СД 2 типа на стадии планирования беременности должны быть переведены с пероральных гипогликемических препаратов на инсулинотерапию. Прием пероральных гипогликемических препаратов (или сенситайзеров), в I триместре беременности не является абсолютным показанием к прерыванию беременности, однако требует обязательной консультации генетика.

- Консультация акушера-гинеколога, эндокринолога, офтальмолога, невролога, терапевта и генетика (по показаниям). Выявление и лечение сосудистых осложнений СД, подбор гипотензивной терапии (с учетом планируемой беременности). Необходимо отменить ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента и антагонисты ангиотензиновых рецепторов. Контроль артериального давления, которое не должно превышать 130/80 мм рт.ст. Консультация неврологанеобходима для диагностики дистальной полиневропатии, различных форм автономной диабетической невропатии (кардиоваскулярной, гастроинтестинальной, урогенитальной), синдрома диабетической стопы. Автономные формы диабетической невропатии, особенно кардиоваскулярной, среди женщин репродуктивного возраста встречаются редко, однако наличие этих осложнений у больной СД 1 типа свидетельствует о тяжелом течении и плохой компенсации СД и является основанием для решения вопроса о целесообразности планирования и вынашивания беременности.

- Исследование глазного дна с расширенным зрачком для определения стадии диабетической ретинопатии и показаний к лазерной коагуляции сетчатки (ЛКС), которая при выявлении показаний должна быть выполнена до беременности. Наличие у женщины диабетической катаракты, а также операций экстракции хрусталика, не является, при отсутствии других тяжелых осложнений СД, противопоказанием к планированию пролонгированию беременности.

- При перинатальных потерях в предыдущие беременности, рождении детей с аномалиями развития, привычном невынашивании, а также СД 1 типа у обоих супругов обязательным является генетическое консультирование.
 - Выявление и лечение сопутствующих гинекологических экстрагенитальных заболеваний до беременности
 - Назначение фолиевой кислоты 500 мкг в сутки, препаратов йода (калия йодид 150-200 мкг/сут) за 2-3 мес до планируемого зачатия.
 - Обследование на инфекции, передаваемые половым путем, мочевую инфекцию, санация выявленных очагов инфекции (бессимптомной бактериурии, хронического пиелонефрита и т.д.).
 - Прекращение курения.
 - Определение уровня ТТГ, свободного Т4 и антител к тиреоидной пероксидазе в сыворотке крови у пациенток с СД 1 и 2 типа (повышенный риск заболеваний щитовидной железы).
- После получения результатов обследования консультативно определяют противопоказания к планированию и вынашиванию беременности. До проведения надлежащего обследования и подготовки к беременности следует применять эффективный метод контрацепции.
- Планирование беременности при СД 1 типа нежелательно при:
- * уровне гликированного гемоглобина >7%;
 - * тяжелой нефропатии с уровнем креатинина сыворотки крови >120 мкмоль/л, СКФ <60 мл/мин/1,73 м², суточной протеинурией >3,0 г, неконтролируемой артериальной гипертензией;
 - * пролиферативной ретинопатии и макулопатии до проведения ЛКС;
 - * наличии острых и обострении хронических инфекционно-воспалительных заболеваний (туберкулез, пиелонефрит и т.д.).
- Профилактика ГСД на предгравидарном этапе проводится путем коррекции устранимых факторов риска его развития (прежде всего, ожирения, гиперандрогении и артериальной гипертензии). Профилактика осложнений ГСД для матери и плода заключается в раннем выявлении, активном лечении (расширении показаний к инсулинотерапии) этого заболевания, а также в обучении пациентки самоконтролю гликемии с помощью портативных глюкометров и обучению навыкам инсулинотерапии.
- Список литературы
1. Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение. Клинические рекомендации (протокол лечения) МЗ РФ №15-4/10/2-9478
 2. Дедов И.И., Шестакова М.В. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом (6-й выпуск). М., 2013.
 3. Акушерство : национальное руководство под редакцией Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой.