

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.

РЕЗИДЕНТ 16-03: АМАНГЕЛДІ АЖАР
СЕРЖАНҚЫЗЫ

- **Сахарный диабет** – это 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.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ I-го типа

Сахарный диабет I-го типа часто называют инсулинзависимым. При этом заболевании поджелудочная железа перестает вырабатывать инсулин. Нет инсулина – закрыты каналы для прохода глюкозы внутрь клеток организма. Клетки начинают голодать, а кровь, напротив, перенасыщается глюкозой. Единственный выход в такой ситуации – вводить инсулин регулярно и пожизненно.

Это аутоиммунное заболевание. Иммунная система по неизвестной пока причине начинает уничтожать клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин. Когда погибает 97 % клеток, развивается клиническая картина диабета.

Диабет I-го типа пока НЕИЗЛЕЧИМ

Без инсулина при этом типе диабета очень быстро наступает тяжелая инвалидность, а затем летальный исход.

Если вводить инсулин, возможна долгая и полноценная жизнь.

Постоянно высокий уровень глюкозы в крови приводит к целому ряду осложнений.

КРАТКОСРОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

* Гипогликемическая кома.

Развивается быстро, пациент резко чувствует голод, кружится голова, развивается озноб. Затем человек теряет сознание и покрывается обильным холодным потом.

* Гипергликемическая кома.

Развивается постепенно на фоне жажды и сухости во рту. После утраты сознания кожа сухая и теплая, изо рта запах ацетона или яблок.

ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

следствия диабетической ангиопатии



Диабетическая ретинопатия.
Поражение сетчатки, слепота



Диабетическая кардиомиопатия.
Поражение сердца, инфаркт



Диабетическая нефропатия.
Поражение почек, почечная недостаточность



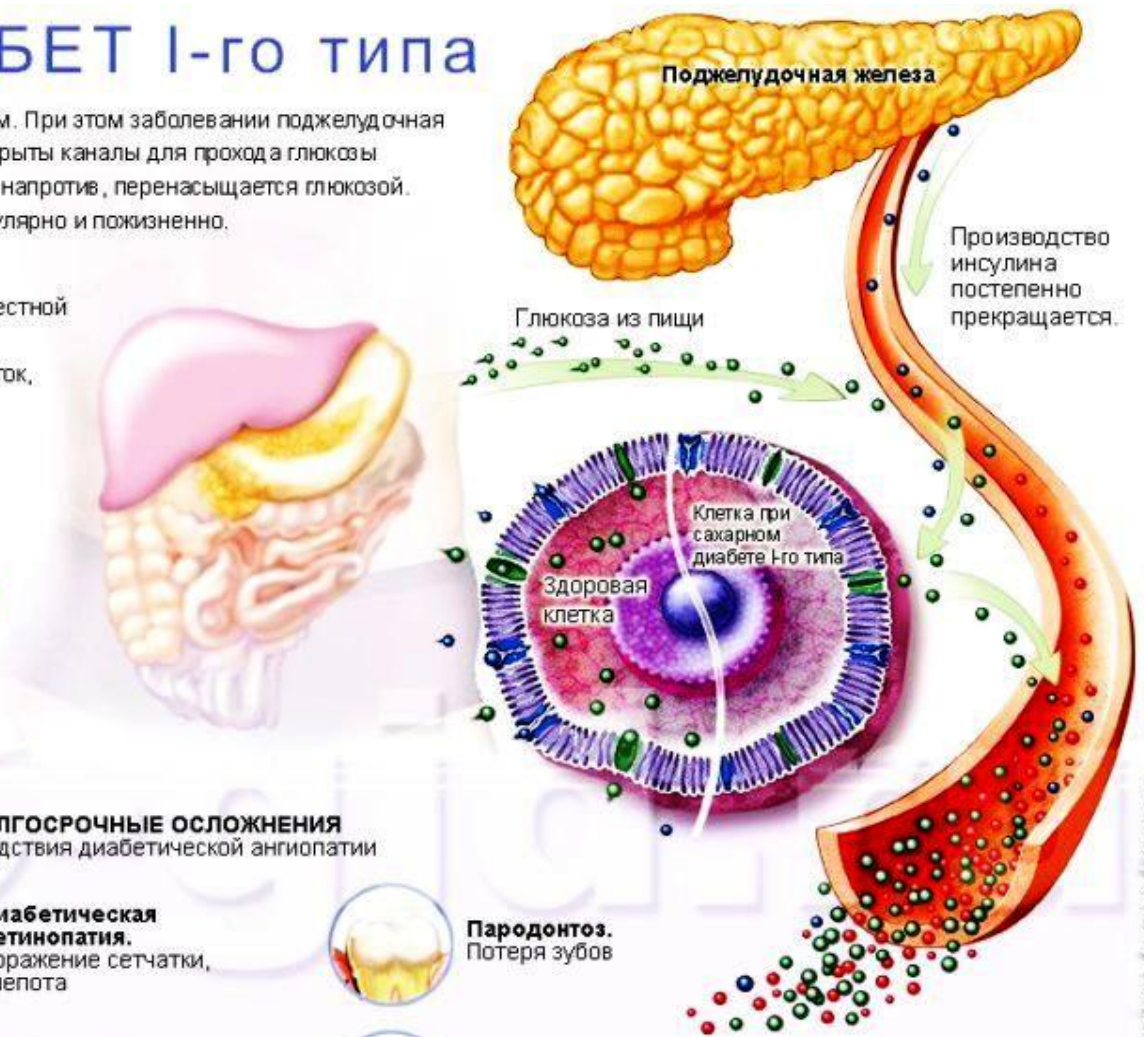
Пародонтоз.
Потеря зубов



Энцефалопатия.
Слабоумие



Трофические язвы.
Вплоть до ампутации конечностей.



Что бывает при сахарном диабете II-го типа



поджелудочная железа

Глюкоза из пищи

Инсулин вырабатывается в нормальном количестве и попадает в кровь

Инсулин

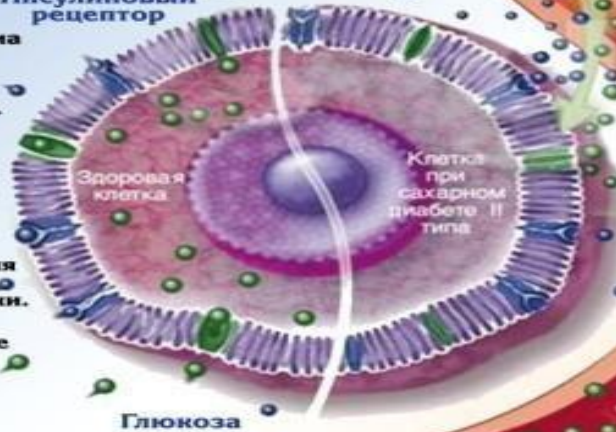
Инсулиновый рецептор

Глюкоза не может сама проникнуть в клетку. Для этого ей нужен специальный проводник – инсулин.

Как только инсулин связывается с рецепторами на поверхности клетки, открывается канал для входа молекулы глюкозы внутрь клетки.

При сахарном диабете II типа рецепторы теряют способность реагировать на инсулин. Глюкоза не может проникнуть в клетку, нарастает ее уровень в крови.

Постоянная гипергликемия вызывает целый ряд негативных последствий.



Здоровая клетка

Клетка при сахарном диабете II типа

Глюкоза

- Симптомы: три "П"**
- Полиурия (усиленное и учащенное мочеотделение, в том числе ночью)
 - Полидипсия (постоянная неутолимая жажда)
 - Полифагия (постоянный неутолимый голод)

Осложнения



Диабетическая кардиомиопатия. Мышечная ткань сердца замещается соединительной. Прогрессируют ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, гипертония. **Результат:** сердечная недостаточность, высокий риск смерти.

Диабетическая энцефалопатия. Изменяется психика, наступает эмоциональная лабильность или депрессия. **Результат:** слабоумие.



Диабетическая нефропатия. Почки начинают пропускать белок в мочу. **Результат:** хроническая почечная недостаточность.

Диабетический пародонтоз. Воспаление и дистрофия окружающих зубы тканей. **Результат:** потеря зубов.



Диабетическая ретинопатия. Поражение сосудов сетчатки глаза. **Результат:** постепенное снижение, а затем и полная потеря зрения.

- Сахарным диабетом сейчас страдает около 6% всех людей Земли. По подсчетам экспертов через 10-15 лет количество больных возрастет в 2 раза, если не принять мер.

- **Инсулин** отвечает за углеводный обмен в организме человека. При недостаточном количестве гормона глюкоза, попадая в организм, не усваивается. Клетки начинают голодать, так как им не хватает питательных веществ. А повышенный сахар в крови провоцирует развитие различных патологий в организме.

- СД провоцирует изменение функциональности всего организма и самыми первыми, кто попадает под удар, становятся сосуды и кровеносные капилляры, нарушается кровоснабжение в слизистых оболочках, что развивается на фоне СД и такая ситуация приводит к нарушениям в тканях организма:

- За выработку инсулина в организме отвечает поджелудочная железа, которая у больных сахарным диабетом функционирует неправильно.

- **Сахарный диабет наносит удар по всему организму, но в первую очередь у женщины проявляются симптомы со стороны гинекологии. Сосуды и капиллярная система функционирует плохо, так как клеткам недостает питания.**

Сахарный диабет 1 типа

Первый тип. Поджелудочная железа вырабатывает недостаточное количество инсулина. Возникает недостаточность гормона, сахар повышается.

Диагностируется у женщин молодого возраста. Заболевание может быть генетическим, но точный источник его происхождения науке неизвестен.

Диабет 2 типа

Второй тип. Поджелудочная железа работает нормально, и гормон вырабатывается в нужном объеме, но организм больного не распознает его и глюкоза не усваивается. При втором типа в крови больного достаточно глюкозы и инсулина, но клетки при этом голодают. В основном страдают женщины после 50 лет.

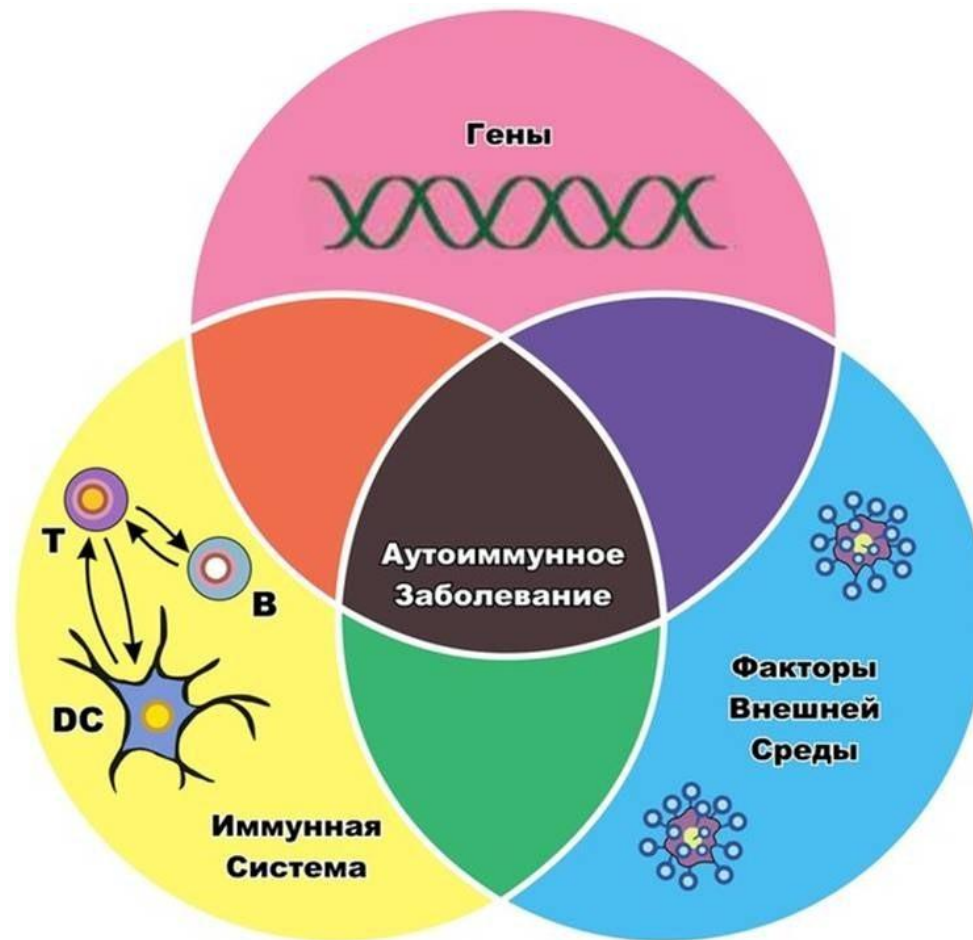
Гестационный диабет

Гестационный. Проявляется во время беременности у женщин и проходит после родов. Опасно расстройство для женщины и плода.

Выделяется несколько основных причин заболевания:

- Генетическая предрасположенность. В основном по наследственной линии передается диабет 1 типа. Проявляется в юном возрасте, у женщин до 30 лет.
- Ожирение 2 и 3 степени. Излишний вес провоцирует развитие 2 типа заболевания. Подвержены женщины в возрасте после 50 лет.
- Не пролеченное инфекционное заболевание. В организме пациента произошли патологические изменения, пострадала поджелудочная железа.
- Гормональный сбой: климакс у женщин после 50, беременность, неудачный аборт. Женский организм остро реагирует на гормональные изменения, развиваются заболевания эндокринной системы.

Факторы внешней среды



Причины



Наследственность
Диабет I типа наследуется с вероятностью около 7% по линии матери и около 10% по линии отца



Ожирение
Опасно, если окружность талии у мужчин больше 102 см, у женщин больше 88 см



Заболевания поджелудочной железы
Панкреатит, рак, заболевания других желез внутренней секреции



Вирусные инфекции
Краснуха, ветряная оспа, инфекционные гепатиты, грипп



Наличие факторов риска
Курение, алкоголь, неправильное питание, гиподинамия, стресс

Общая симптоматика



Частое мочеиспускание



Нарушение зрения



Потеря веса



Постоянная жажда



Сухость во рту



Утомляемость

НОРМА ГЛЮКОЗЫ

Анализ на уровень глюкозы в крови нужно сдавать как минимум раз в 3 года

 У детей до 14 лет
3,33-5,55 ммоль/л

 У взрослых
3,89-5,83 ммоль/л

 После 60 лет
6,38 ммоль/л

 При беременности
3,3-6,6 ммоль/л

СИМПТОМЫ



01 Жажда

У диабетиков в крови увеличено количество глюкозы, кровь становится более густой, а чем больше человек пьёт, тем больше разжижается кровь

02 Уровень глюкозы повышен

Измерить уровень глюкозы в крови можно с помощью глюкометра — они свободно продаются в аптеке

03 Быстрая утомляемость и повышенная слабость

Сахар остается в крови и не поступает в клетки. Клетки испытывают недостаток в энергии (т.н. «энергетическое голодание»)

04 Учащённое мочеиспускание

Почки не могут фильтровать сахар в крови и пытаются из крови получить дополнительную жидкость, необходимую для растворения накопившегося сахара, что и приводит к постоянному наполнению мочевого пузыря

05 Кожный зуд

Возможен — из-за повышенного развития грибков

06 Быстрая потеря веса

При диабете 1-й степени

07 Лишний вес

При диабете 2-й степени


08 Покалывание и онемение кончиков пальцев

Появляется со временем, если уровень сахара в крови постоянно остается высоким и разрушает нервную систему



Диабет может протекать бессимптомно, выявить болезнь можно только при исследовании крови или мочи на содержание сахара. Иногда рост уровня глюкозы происходит после сильных эмоций, стресса и курения, при неправильном питании

- У женщин проявляется следующая симптоматика:
- Кожа сохнет, шелушится;
- На слизистой половых органов появляются микротрещины;
- Снижается общий иммунитет, организм теряет защиту;
- Во влагалище меняется кислотно-щелочной баланс;
- Слизистая влагалища истончается и сохнет;
- Учащаются грибковые заболевания.

- 
- На течение заболевания влияют возраст, фазы менструального цикла, менопауза и другие индивидуальные обстоятельства пациентки.

Нарушение цикла

- У здоровой женщины менструальный цикл протекает с определенной периодичностью, без нарушений. При заболевании сахарным диабетом нарушается гормональный фон и цикл сбивается. При нарушении цикла у женщины проявляются сопутствующие гинекологические болезни: аменорея, олигоменорея.
- При 1 типе диабета женщине назначается инсулин. Регулярный прием инсулина влияет на гормональный фон, цикл восстанавливается. У женщины возвращаются репродуктивные функции.

Климакс при заболевании

- Нарушения гормонального фона при климаксе в 50-60 лет у женщин, довольно часто провоцируют появление диабета, но женщины все относят именно на течение климактерического периода и все симптомы, списывают именно на него — усталость, потливость, головокружение, изменения в весе, расстройства желудка, боли в сердце и ногах. Многие диабетологи рекомендуют в этот период проводить адекватную гормональную терапию, которая поддерживает работу поджелудочной железы в норме и препятствует проявлению СД.

Зуд вульвы при сахарном диабете

- При нарушении кровоснабжения кожи и слизистых оболочек в результате ангиопатии, происходит снижение трофики тканей, что приводит к таким изменениям:
- Образование микроскопических трещин на слизистых оболочках и кожных покровах;
- Сухость и шелушение кожи;
- Снижение иммунной функции организма;
- Изменение рН кожного покрова и влагалища у женщин;

Симптомы СД 2 типа у женщин

Если же у женщины наблюдаются:

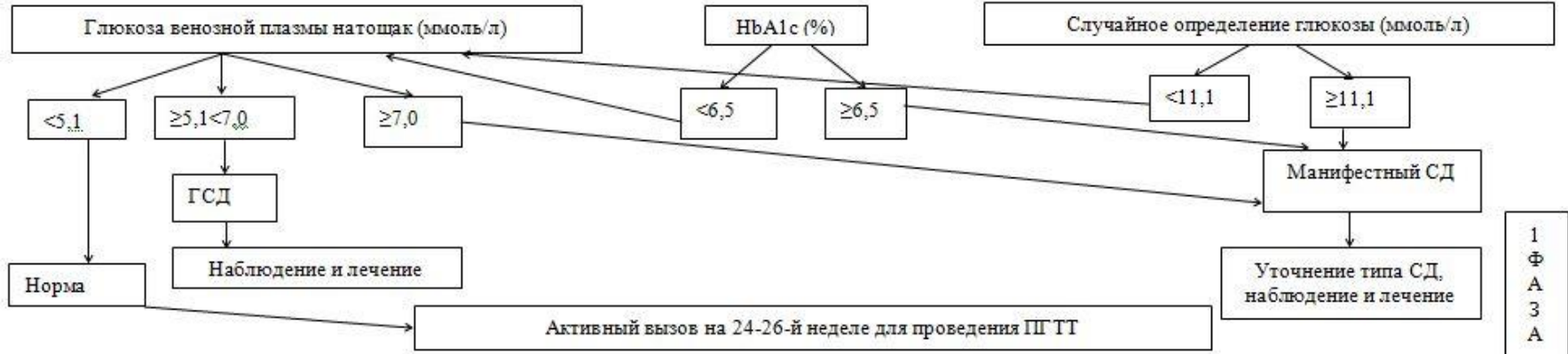
- частые простудные заболевания;
- повышение утомляемости и слабость;
- раны заживают долго и трудно, а их появление на коже и фурункулез учащаются;
- в области половых органов ощущается зуд.

Сахарный диабет при беременности, в родах и послеродовом периоде



- **Гестационный сахарный диабет** – это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но несоответствующей критериям «манифестного» СД. ГСД – это нарушение толерантности к глюкозе различной степени выраженности, возникшее или впервые выявленное во время беременности.

При первом обращении в сроке до 24 недель гестации проводится одно из следующих определений



1
Ф
А
З
А

ПГТТ на 24 – 28й неделе



2
Ф
А
З
А

Смаз

Дома

Показания у беременных с СД для консультаций специалистов

Специалист	Цели консультации
Консультация офтальмолога	для диагностики и лечения диабетической ретинопатии: проведение офтальмоскопии с широким зрачком. При развитии пролиферативной диабетической ретинопатии или выраженном ухудшении препролиферативной диабетической ретинопатии – безотлагательная лазерокоагуляция.
Консультация акушера-гинеколога	для диагностики акушерской патологии: до 34 недели беременности – каждые 2 недели, после 34 недели – еженедельно.
Консультация эндокринолога	для достижения компенсации СД: до 34 недели беременности – каждые 2 недели, после 34 недели – еженедельно.
Консультация терапевта	для выявления экстрагенитальной патологии каждый триместр.
Консультация нефролога	для диагностики и лечения нефропатии – по показаниям.
Консультация кардиолога	для диагностики и лечения осложнений диабета – по показаниям.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ

Целью лечения СД у беременных является достижение нормогликемии, нормализация АД, профилактика осложнений СД, снижение осложнений беременности, родов и послеродового периода, улучшении перинатальных исходов.

Ведение беременных женщин с сахарным диабетом

Срок беременности	План ведения беременной женщины с СД
Первая консультация (совместно с эндокринологом и акушером-гинекологом)	<ul style="list-style-type: none">· предоставление информации и совета по оптимизации гликемического контроля;· сбор полного медицинского анамнеза для определения осложнений сахарного диабета;· оценка всех принимаемых медикаментов и их побочных эффектов;· прохождение обследования состояния сетчатки глаза и функции почек в случае наличия их нарушения в анамнезе;
7-9 нед	<ul style="list-style-type: none">· подтверждение беременности и срока гестации
Полное антенатальное регистрирование	<ul style="list-style-type: none">· предоставление полной информации по СД во время беременности и его влияния на беременность, родоразрешение и ранний послеродовой период и материнство (кормление грудью и начальный уход за ребенком)
16 нед	<ul style="list-style-type: none">· обследования сетчатки на 16-20 неделе у женщин с прегестационным СД при выявлении дивбетической ретинопатии во время первой консультации окулиста
20 нед	<ul style="list-style-type: none">· УЗИ плода сердца в четырех-камерном виде и сосудистого сердечного оттока на 18-20 неделе

28 нед

- УЗИ плода для оценки его роста и объема околоплодных вод;
- обследования сетчатки у женщин с прегестационным СД при отсутствии признаков диабетической ретинопатии на первой консультации

32 нед

- УЗИ плода для оценки его роста и объема околоплодных вод

36 нед

- УЗИ плода для оценки его роста и объема околоплодных вод
- Решение о:
- сроках и методе родоразрешения;
 - анестезия во время родов;
 - коррекция инсулинотерапии во время родов и в период лактации;
 - уход за ребенком после родов;
 - кормление грудью и его эффект на гликемию;
 - контрацепция и повторный послеродовой осмотр.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ

- Беременным женщинам с СД 1 или 2 типов без каких-либо других осложнений рекомендуется планировать роды путем индукции родов или планового кесарева сечения между 37⁺⁰ недель и 38⁺⁶ недель беременности
- Беременным женщинам с СД 1 или 2 типов с осложнениями со стороны матери или плода рассмотреть возможность планирования родов в сроки до 37⁺⁰ недель
- Женщинам с ГСД рекомендуется планировать роды путем индукции родов или планового кесарева сечения не позже 40⁺⁶ недели

□ **Ведение родов**

- оптимальный срок родоразрешения – 38–40 недель;
- оптимальный метод родоразрешения – роды через естественные родовые пути с тщательным контролем гликемии во время (ежечасно) и после родов;

Показания к операции кесарева сечения:

- акушерские показания к оперативному родоразрешению (плановые/экстренные);
- наличие выраженных или прогрессирующих осложнений СД.

Источники и литература

- Протоколы заседаний Объединенной комиссии по качеству медицинских услуг МЗ РК, 2017
- 1. Бергер М., Старостина Е.Г., Йоргенс В.И. др. Практика инсулинотерапии. Springer, 1995.
- 2. Вихляева Е.М., Кулаков В.И., Серов В.Н. и др. Справочник по акушерству и гинекологии (под редакцией Савельевой Г.М.) -М: «Медицина», 1992.
- 3. Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р. и др. Обучение больных сахарным диабетом. - М., 1999. - С.235-247.