

*Беременность – это миг между прошлым и будущим.  
все, что было раньше, не имеет никакого смысла,  
главное – грядущее  
и способность помочь человеку войти в жизнь  
с максимальным стартовым ресурсом здоровья*

## ***Гестационный сахарный диабет (ГСД) = диабет беременных.***

***Что нужно знать будущей маме, чтобы защитить здоровье ребенка.***

Игнатова Н.Г. – врач-эндокринолог

Перинатальный центр ГКБ 24, г Москва

### **❖ Гестационный сахарный диабет: что это такое**

*Повышение сахара крови во время беременности — одно из самых распространенных нарушений обмена веществ у будущей матери. Так называемый гестационный сахарный диабет (ГСД) или диабет беременных, это диабет, появляющийся в период вынашивания ребенка и ограничен сроками беременности.*



Во время беременности резко увеличивается выработка половых гормонов (эстрогенов и прогестерона, ХГЧ) и гормона кортизола, которые подавляют действие инсулина. В результате уровень глюкозы в крови у беременных увеличивается. Высокий сахар крови во время беременности негативно сказывается как на здоровье самой женщины, так и на здоровье плода, поэтому требует **своевременной** диагностики, а в дальнейшем коррекции.

### **❖ У кого бывает ГСД, факторы и группы риска:**

- *Беременность* сама по себе является фактором риска развития ГСД.
- В особой зоне риска женщины
  - с избыточным весом или ожирением (ИМТ выше 25кг/м<sup>2</sup> – риск удваивается, выше 30 – утраивается)
  - с многоплодной беременностью
  - после ЭКО
  - с поликистозными яичниками
  - с большой прибавкой веса в настоящую беременность
  - с глюкозурией (глюкоза в моче)
  - имеющие близких родственников, больных сахарным диабетом.
  - с отягощенной предыдущей беременностью – ГСД, рождение крупного плода, внутриутробной гибелью плода
- В последние годы наблюдается тенденция к увеличению числа беременных с такой патологией — сегодня повышение уровня сахара в крови диагностируют как минимум у каждой четвертой беременной.

## ❖ **Диабет беременных: чем опасен и отдаленные последствия для матери и ребенка**

<b>У ребенка</b>	<b>У матери</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ В возрасте 4-6 лет - избыточный вес или ожирение</li><li>➤ в 10-11 лет – повышение АД</li><li>➤ В подростковом возрасте – риск развития диабета составляет 20-40%</li><li>➤ НАЖБП (жировая болезнь печени)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ У 50-60% женщин, перенесших ГСД, в течение 4-5 лет, развивается СД 2 типа, ожирение и сердечно-сосудистые заболевания</li><li>➤ в последующие беременности ГСД возникает в более ранние сроки.</li></ul>

## ❖ **Возможные неблагоприятные исходы для беременности и плода:**

Если ГСД своевременно не выявлен или будущая мама не принимает никаких действий по его лечению, то существенно повышается риск:

- раннего старения плаценты и, как следствие, задержки развития плода,
- преждевременных родов
- многоводия
- формирования крупного или диспропорционального, или отечного плода
- повышения артериального давления, преэклампсии
- необходимости в кесаревом сечении
- травматизации женщины и ребенка в родах
- гипогликемии (низкого сахара крови) и нарушение дыхания у новорожденного
- Самым грозным осложнением нелеченного ГСД является гибель плода.

## ❖ **Диагностика гестационного сахарного диабета**

Как правило, ГСД протекает без симптомов, которые могли бы дать возможность заподозрить нарушение углеводного обмена. В ряде случаев диабет беременных выявляется слишком поздно (на 38-39 неделях), что является предпосылкой рождения нездорового ребенка.

Для наиболее раннего выявления ГСД и своевременного начала лечения с целью предотвращения возможных неблагоприятных влияний высокого сахара на развивающийся плод, на всей территории РФ проводится скрининг (активный поиск) ГСД у всех беременных женщин.

Всем беременным, у которых на сроке до 24 недель глюкоза крови натощак была  $< 5,1$  ммоль/л, в период между 24 и 28 неделями беременности проводят исследование - Пероральный Глюкозо-Толерантный Тест (ПГТТ) с 75 г глюкозы. Идеальное время проведение теста 24-26 недель.

Внимание! ПГТТ с 75г глюкозы — это **абсолютно безопасное** диагностическое исследование! Оно проводится в целях сохранения здоровья матери и ее будущего малыша. Отнеситесь внимательно к инструктажу перед проведением теста!

### Пероральный глюкозотолерантный тест — правила проведения

1. в течение 3 дней до проведения теста соблюдать обычный стиль питания, и придерживаться обычной для себя физической активности.
2. Вечером накануне проведения теста стандартный ужин, включающий хлеб, макароны/крупы или картофель 4-6 ст ложек. Последний прием пищи должен быть не позднее 20.00 – 21.00
3. Утром быть в лаборатории не позднее 09.00, после ночного 8—14-ти часового голодания, и начало теста так же не позднее 09:00, во время которого можно только пить воду. **Кровь берется натощак из вены.**
4. После 1-го забора крови из вены, глюкоза крови определяется немедленно.  
При глюкозе < 5,1 ммоль/л, в течение 5 минут надо выпить растворенную глюкозу (75 грамм сухого порошка глюкозы на **250-300 мл** теплой воды) Используется только раствор глюкозы! Нельзя заменять другим сладким питьем, **можно добавить в раствор сок половины лимона.**
5. Повторный забор крови из вены через 1 час и через 2 часа после приема глюкозы (всего на проведение теста Вы потратите около 3х часов)
6. Во время проведения теста – не гулять, удобно сидеть. **Разрешается пить воду.**
7. Лекарственные средства, влияющие на уровень глюкозы крови (поливитамины, препараты железа, содержащие углеводы), глюкокортикоиды,  $\beta$ -адреноблокаторы,  $\beta$ -адреномиметики), по возможности, следует принимать по окончании теста.

### ❖ Ведение беременности при ГСД :

Гестационный сахарный диабет – это не повод отчаиваться. Не откладывая, необходимо принять все меры, чтобы Ваш сахар крови на протяжении всей беременности был в пределах нормы, чтобы Вы питались правильно и были достаточно физически активны.



Самоконтроль глюкозы крови:

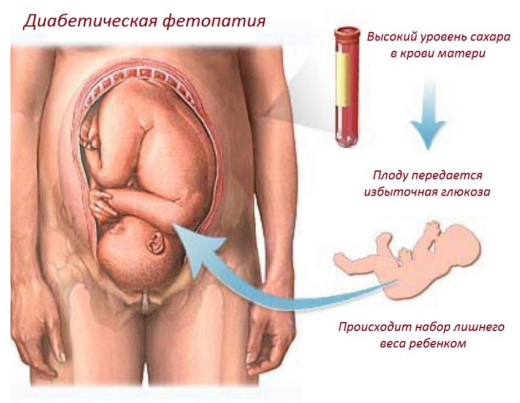
- Глюкоза крови измеряется регулярно 4-5 раз в день (натощак, через 1 час после завтрака, обеда и ужина) с помощью портативного прибора - глюкометра (экспертами ГСД рекомендованы глюкометры, калиброванные по плазме крови Акку Чек / One Touch / Optium Exeed )
- проводится всю беременность и первые 2-3 недели после родов
- Нормы глюкозы крови для беременных (по глюкометру)  
утром натощак, после ночного сна 3,3-5,1 ммоль/л,

через 1 час после еды – меньше 7,0 ммоль/л.

- Ведение **дневника самоконтроля**, в который записываются показатели глюкозы крови с указанием даты, времени и **подробным описанием принятой пищи** (что и сколько съели (ложки, куски, граммы...)). Этот дневник *нужно брать с собой на прием к акушеру-гинекологу и эндокринологу*.

### ❖ Когда и кому назначается инсулинотерапия:

- Если в течение первой недели наблюдения, диета и регулярная физическая активность не эффективны и сахар крови превышает рекомендованные значения, **ваш доктор назначит Вам инсулинотерапию**.
- Назначение инсулина при ГСД возможно и на фоне нормальных показателей уровня сахара в крови, если при УЗИ плода выявляются признаки **диабетической фетопатии (ДФ)** (окружность живота превышает окружность головы, имеется отечность мягких тканей плода, многоводие, изменения в плаценте).
- Препараты инсулина вводятся только в виде инъекций, инсулинсодержащих таблеток нет, так как инсулин это белок и при приеме внутрь он полностью разрушается ферментами желудочно-кишечного тракта.



### Внимание!

- ✓ инсулин не приносит вреда ни ребенку, ни матери, он назначается для сохранения полноценного здоровья и мамы, и малыша
- ✓ любой инсулин (Ваш собственный и введенный в виде уколов, а так же инсулин плода) через плаценту НЕ ПРОНИКАЕТ, тк находящийся в плаценте фермент инсулиназа расщепляет инсулин). А вот сахар (глюкоза) в отличие от инсулина, беспрепятственно, легко проходит от матери к плоду.
- ✓ *привыкания к инсулину не развивается*
- ✓ после родов инсулин отменяется.
- ✓ Любые сахаропонижающие таблетки во время беременности противопоказаны!
  - ✓ Чтобы добиться целевых показателей уровня сахара натощак < 5,1 ммоль/л → перед сном (обычно в 22:00) назначают инъекцию пролонгированного инсулина (Левемир флекспен /Лантус солостар /Протафан НМ).
  - ✓ Если уровень сахара в крови через 1 час после еды > 7,0 ммоль/л или через 2 часа после еды > 6,7 ммоль/л, несмотря на тщательное соблюдение диеты, то за 20 минут до еды назначают инсулин ультракороткого действия (НовоРапид флекспен /Хумалог).
- ✓ В препараты инсулина добавляют дезинфицирующие вещества. Поэтому при соблюдении правил личной гигиены и использовании одноразовых игл для подкожных инъекций инсулина, нет необходимости протирать кожу спиртом перед инъекцией. Спирт вызывает разрушение инсулина и оказывает дубящее или раздражающее действие на кожу.



## ❖ Дородовая госпитализация:

- Госпитализации в стационар при выявлении заболевания (ГСД) или для начала инсулинотерапии, **не требуется**.
- ГСД сам по себе **не является показанием к преждевременным родам и кесареву сечению**.
- Как правило, роды в профильном роддоме по профильной патологии

## ❖ Что делать после родов

- продолжайте соблюдать средиземноморский тип питания
- через 2 месяца после родов обязательное проведение стандартного 2х часового перорального глюкозотолерантного теста с 75 г глюкозы с последующей консультацией эндокринолога
- постепенно наращивайте физическую активность,
- при планировании следующей беременности рекомендована консультация у эндокринолога



## ❖ ДИЕТА

*Питание с преобладанием быстрых углеводов может повлиять на поджелудочную железу плода и нарушить ее развитие.*



*Мать – единственный человек, способный уберечь поджелудочную железу своего будущего ребенка путем контроля потребляемой ею пищи.*

*Поэтому во время беременности она должна научиться различать, что можно ей, но запрещено будущему ребенку.*

## ❖ принципы диетотерапии:

1. ограничение количества углеводов, но не полный отказ от них
2. низкоуглеводная диета при диабете беременных **не подходит**
3. ограничение калорийности питания (при избыточном весе и ожирении)
4. ограничение насыщенных жиров, выбор правильных жиров и исключение трансжиров
5. снижение гликемического индекса (ГИ) продуктов питания, предпочтение продуктам с низким ГИ.




## ❖ Общие рекомендации:

- ◆ Принимать пищу желательно 4-5 раз (прием большого количества пищи за один раз провоцирует подъем сахара крови), ограничивайте порции еды. *Во всем, что касается углеводов, важно не только качество, но и количество.*
- ◆ Более всего подходит средиземноморская диета (познакомьтесь с ней и впредь придерживайтесь данного стиля питания)
- ◆ Углеводы (крупы, хлеб, макаронные изделия, фрукты, ягоды, некоторые виды овощей, жидкие кисломолочные продукты) **нельзя полностью исключать** из питания. Предпочтение надо отдавать зерновым, овощам и разрешенным фруктам, отказываясь от сладкого, жирного и соленого.
- ◆ Медленные углеводы следует употреблять с каждым основным приемом пищи (завтрак, обед и ужин)
- ◆ На завтрак не следует употреблять фрукты (возможно так же и молоко, посоветуйтесь с эндокринологом)
- ◆ полностью исключите готовые завтраки (мюсли, хлопья, фитнес-батончики, каши быстрого приготовления (3-10 мин), белковые коктейли и манную кашу, белый очищенный рис)
- ◆ Продукты в отделе «для ДИАБЕТИКОВ» **не подходят в беременность**
- ◆ Исключите ЛЮБОЙ сахар (белый, коричневый, рафинад, кокосовый, тростниковый, леденцовый... весь)
- ◆ Белую муку (и продукты из нее) *замените* на муку цельнозерновую, амарантовую, миндальную...
- ◆ крахмалосодержащих продуктов должно быть не более 100 гр на один прием
- ◆ разрешенные фрукты 100 г (максимально — 150 г) на один прием
- ◆ Исключите из рациона бананы, виноград, хурму, вишню, черешню, арбуз, дыню, финики, инжир, мягкие сухофрукты. *Замените* их несладкими яблоками, твердыми грушами, цитрусовыми, киви, свежим ананасом.
- ◆ Исключите из рациона фруктовые соки, *свежевыжатые* тоже, молочные и витаминизированные коктейли, консервированные фрукты, варенье, мед, джемы. *В том числе, соки, выданные в женских консультациях.*
- ◆ Одномоментное употребление молока и кисломолочных продуктов должно быть не более не более 200 мл
- ◆ Все обезжиренные и низкожировые молочные и кисломолочные продукты, как правило, содержат крахмал (простой быстрый сахар) и пальмовое масло, о чем производитель «забывает» указать на этикетках. Поэтому ЗАМЕНИТЕ их на продукты с нормальным % жирности.
- ◆ выпечку и сладости (кондитерские изделия с трансжирами) *замените* на горький шоколад ( $\geq 75\%$  какао) (25-30 г в день) и выпечку из амарантовой/льняной муки с эритритом/эритролом вместо сахара
- ◆ Ограничивайте потребление красного мяса, полностью исключите из питания мясные деликатесы, сосиски, котлеты, сардельки, колбасы, карбонаты, ветчину (содержат большое количество фосфатов, E)
- ◆ Наилучшая кулинарная обработка продуктов — варить, приготовление на пару, запекание «в рукаве»
- ◆ Можно употреблять сахарозаменители (стевия, эритрит/эритрол, трегалоза)
- ◆ Необходимое количество жиров получать из правильных животных и растительных продуктов (мясомолочная продукция коров свободного выпаса (а не на комбикормах); дикая рыба (не выращенная искусственно); яйца, сыр, творог, масло, орехи, бобовые, оливковое масло, растительное масло холодного отжима)
- ◆ Жидкости рекомендуется пить 1-1,5 литра в день.
- ◆ Выбирайте продукты с большим содержанием клетчатки. Клетчатка (или пищевые волокна) стимулирует работу кишечника и замедляет всасывание излишнего сахара и жира

в кровь. Кроме того, продукты богатые клетчаткой, содержат большое количество витаминов и минералов, которые так необходимы Вам и Вашему малышу.

### **ПРОДУКТЫ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КЛЕТЧАТКИ:**

1. хлеб и продукты из цельнозерновой муки
2. цельнозерновые крупы (все крупы серого и коричневого цвета- геркулес, овсяная крупа, гречка, ячневая крупа, пшеничная (серая) крупа, перловка, булгур, полба, льняная каша, рис: дикий, бурый, красный, коричневый, не шлифованный белый)
3. макаронны из твердых сортов пшеницы
4. замороженные и свежие овощи, травы, грибы, зелень

<b>ОВОЩИ, можно есть без ограничения</b>	<b>ОВОЩИ, которые нужно ограничить</b>
<p>Кабачки, огурцы, цукини, шпинат, зеленая фасоль, редис, спаржа, брокколи, цветная капуста, зелень, сельдерей, салат</p> <p>Эти продукты низкокалорийные, с небольшим содержанием углеводов. Их можно есть в основные приемы пищи и когда Вы испытываете чувство голода. Лучше употреблять эти продукты в сыром виде (салаты), а также приготовленными на пару или отварными.</p> 	<p>Картофель, вареная/тушеная свекла, морковь, тыква, свежий/замороженный горошек и кукуруза</p>

Чаще всего женщины с ГСД страдают избыточным весом (индекс массы тела - ИМТ - больше  $24 \text{ кг/м}^2$ , но меньше  $30 \text{ кг/м}^2$ ) или ожирением (ИМТ больше  $30 \text{ кг/м}^2$ ), что усиливает инсулинорезистентность. Однако **беременность не лучшее время для похудения**, так как организм матери снабжает плод необходимыми веществами для его роста и развития. Поэтому следует снижать калорийность пищи, но не ее питательность. Ограничение в меню некоторых продуктов питания поможет поддержать уровень сахара в крови в пределах нормы, не прибавить значительно в весе и получать все необходимые витамины и микроэлементы с пищей.

### **Диеты с низким ГИ (гликемический индекс):**

- ↓ риск развития ГСД
- ↓ необходимость назначения инсулинотерапии
- ↓ риск развития макросомии плода
- ↓ ОПВ (общая прибавка веса) у беременных
- Не вызывают развитие кетоза

<b>Группы продуктов</b>	<b>Низкий GI/медленно</b> усваиваемые углеводы, медленно повышают сахар в крови	<b>Средний GI/медленно</b> усваиваемые углеводы, не быстро повышают сахар в крови	<b>Высокий GI/быстро</b> усваиваемые углеводы, <b>быстро повышают сахар в</b> <b>крови</b>
<b>фрукты</b> <b>и</b> <b>ягоды</b>	Грейпфрут, лимон, лайм, киви, апельсин, рябина черноплодная, брусника, черника, голубика, смородина, земляника, клубника, малина, крыжовник, клюква, вишня	Абрикос, персик, слива, мандарин, груша, гранат, манго, папайя, яблоко	Виноград, банан, хурма, инжир, черешня, арбуз. Дыня. Все соки, и свежевыжатые
<b>овощи</b> <b>и</b> <b>бобовые</b>	Любая капуста (белокочанная, брокколи, цветная, брюссельская, листовая, кольраби), салаты, зелень (лук. Укроп, петрушка, кинза, эстрагон, щавель, мята), баклажаны, кабачки, перец, редька, редис, огурцы, помидоры, артишок, спаржа, лук-порей, чеснок, репчатый лук, стручковая фасоль, шпинат, соя	Кукуруза в початках, сырая свекла и морковь, ростки сладкой кукурузы, фасоль, горох, нут, маш	Картофель, тыква, варенные свекла и морковь, консервированные кукуруза и горошек
<b>крупы</b>	Гречка, ячмень	Красный рис, дикий рис, белый нешлифованный рис, перловая крупа, овсянка, киноа, булгур	Просо\пшено, пшеничная крупа, манная крупа, кускус, белый шлифованный рис, рис для суши, хлопья, мюсли. Каши быстрого приготовления
<b>Мучные и</b> <b>макаронные</b> <b>изделия</b>	Хлеб из проростков без муки	Макаронны из твердых сортов пшеницы или дикой полбы, цельнозерновой хлеб или хлебцы из цельнозерновой муки	Все изделия из пшеничной муки высшего сорта, рисовой муки, рисовая и гречневая лапша, торты, пирожные, печенья, вафли, чипсы
<b>Молочные</b> <b>продукты</b>	Сметана, творог, несладкий йогурт (без добавок) с нормальным % жирности	Кефир, ряженка, простокваша, ацидофилин, цельное молоко	Обезжиренное молоко, сладкие кисломолочные продукты, сладкие йогурты и творожки, глазированные сырки
<b>Орехи\семеч</b> <b>ки</b>	Все орехи и семечки		
<b>сладости</b>	Горький шоколад $\geq 75\%$ какао, кэроб, урбеч без сахара	Молочный шоколад, халва, мороженое пломбир, печенье на амарандовой, льняной или гречишной муке без сахара	Сахар (любой), мед, варенье, джемы, пастила, зефир, кондитерские изделия и выпечка



## КАК СНИЗИТЬ ГЛИКЕМИЧЕСКИЙ ИНДЕКС (ГИ)

- Чем больше в пище, включающей различные продукты, содержится клетчатки, тем ниже будет суммарный ГИ.
- Сырые овощи и фрукты имеют более низкий ГИ, чем подвергшиеся тепловой обработке. Вареная морковка, например, имеет индекс 85, сырая – 35.
- Картофельное пюре имеет более высокий ГИ, чем вареная в мундире картошка. Это связано с разной степенью «денатурирования» крахмала в процессе варки картофеля. Вообще, излишнее разваривание любых содержащих крахмал продуктов (макарон, зерновых каш) повышает их ГИ.
- Сочетание белков с углеводами снижает общий ГИ. С одной стороны, белки замедляют всасывание сахаров в кровь, с другой стороны, само присутствие углеводов способствует наилучшей усвояемости белков.
- Чем больше размельчен продукт, тем выше его ГИ. В основном это касается зерновых. Цельная гречка и дробленая имеют разные ГИ, так же, как и каша из пшеничного зерна и изделия из белой муки.
- Добавление *очень небольшого* количества жира к углеводам удлиняет время их усвоения и тем самым снижает ГИ.
- Чем дольше пища пережевывается, тем медленнее усваиваются углеводы (по-научному: тем ниже посталиментарная гликемия).

### Поэтому есть смысл:

- ***сочетать крахмалистые продукты (у них средний ГИ) с овощами (у них, как известно, ГИ низкий). Например макароны без овощей хуже, чем те же макароны, но с овощами;***
- ***употреблять каши из цельного зерна и хлеб из цельной муки с отрубями, а не рафинированные изделия.*** Так, различные сорта хлеба из цельной муки имеют ГИ от 45 до 77, а ГИ багета из белой муки может достигать до 96; выгодное значение 45 принадлежит хлебу с отрубями;
- ***употреблять натуральные фрукты (они, в отличие от соков, содержат клетчатку) – соки вообще употреблять категорически не рекомендуется;***
- ***предпочитать сырые овощи вареным. Овощи, подвергающиеся тепловой обработке, не разваривать, они должны сохранять твердость и хрусткость.*** Это означает – не разрушать клетчатку;
- ***стараться по возможности потреблять овощи и фрукты вместе с кожурой.*** И не только потому, что львиная доля витаминов прилегает непосредственно к коже, но и потому, что кожа состоит из ценной клетчатки, снижающей ГИ продукта. Хорошую картошку можно сварить в мундире, предварительно тщательно вымыв, а затем съесть вместе со шкуркой;
- ***не варить макароны до клейкообразного состояния, а каши, какие возможно (гречку, геркулес), заваривать кипятком и укутывать на несколько часов.*** Тогда крахмал под воздействием воды и высокой температуры не перейдет в легко- и быстроусвояемое организмом состояние (по этой причине все каши быстрого приготовления гораздо хуже, чем каши из аналогичных цельных злаков);
- ***сочетать белковые продукты с овощами, и, если Вы не являетесь сторонником раздельного питания, есть крахмалы одновременно с белками.*** Кстати говоря, раздельное питание вполне допускает сочетание крахмалов с кисломолочными продуктами;
- ***хорошо пережевывать пищу.***

## Немного о жирах.

Жирные кислоты	Допустимое потребление в день от РСКП для жиров	Продукты питания
Мононенасыщенные  <b>Включить в рацион</b>	≥ 90%	Авокадо, кунжут, маслины  Орехи: сырые миндаот, кешью, грецкий орех, фисташки, кедровый орех, макадамия, бразильский орех  Масла холодного отжима: оливковое, савлоровое, арахисовое, расповое, подсолнечное , кукурузное
Полиненасыщенные  <b>Включить в рацион</b>		Семечки подсолнечника и тыквы  Рыба и морепродукты  Рыбий жир  Масла: льняное, соевое, кунжутное, грецкого ореха
Насыщенные  <b>ограничить</b>	≤ 10 %	Мясо, ветчина, колбасы  Сало  Сливки, сметана, молоко, сыр, мороженое
Трансжиры  <b>исключить</b>	0 %	Маргарин, спред, чипсы, фастфуд  Выпечка из белой муки и кондитерские изделия  Почти все полуфабрикаты (котлеты, сосиски, сардельки..)  Низкожировые сыры  Низкожировые творожные и кисломолочные продукты  Соусы промышленного производства

## Пример плана питания в течение дня

время	меню	углеводы	кол-во ХЕ
07:00-08:00	1 порция цельнозернового хлеба (25г), сливочное масло 5г, листовой салат, 1 помидор, 1 порция куриной грудки\кролика\индейки (60г)  Несладкий йогурт (греческий) 125г со 100 г ягодами	24-30	2
09:30-11:00	Творог 100г, яблоко - 1	12-18	1-1,5
13:00-14:00	Грибной суп (без лапши и картофеля), салат из свежих овощей и зелени (100-150г), отварная говядина, 150г макарон из твердых сортов	45-55	3,5-4,5

	пшеницы, брокколи на пару 200г		
16:00-17:00	1 апельсин, горсть орехов, 20г горького шоколада	12-18	1-1,5
19:00-20:00	Тушеная стручковая фасоль 200г, лосось 120г, приготовленный на пару с помидором, киноа 4 ст л	45-55	3,5-4,5
21:00-22:00*	30г адыгейского сыра, зеленые листья салата, свежий огурец	12	1

\* последний прием пищи за 2-3 часа до сна

### ❖ о чем говорит наличие ацетона (кетонových тел) в моче:

- Низкое количество углеводов в питании.
- ◆ Углеводы в суточном количестве должны быть не менее 45%, они являются основным источником энергии.
- ◆ Если уменьшить употребление углеводов, то чтобы обеспечить клетку энергией начнут распадаться клеточные жиры и появятся кетонные тела в крови и моче.
- ◆ Этого не следует допускать, так как, беспрепятственно проникая через плаценту, кетонные тела могут оказывать неблагоприятное влияние на интеллектуальное развитие ребенка.
- ◆ Поэтому, в случае появления кетонных тел в моче необходимо пересмотреть питание в сторону увеличения количества медленных углеводов - фруктов, крупяных каш, при этом контролируя уровень сахара в крови.
- Длительное голодание более 10 часов
- Длительная физическая активность



### ❖ регулярная физическая активность (согласованная с акушером-гинекологом и при отсутствии противопоказаний):

- Ежедневные физические упражнения помогут сохранить Вам хорошее самочувствие во время беременности, поддержать мышечный тонус, быстрее восстановить форму и вес после родов.
- регулярная физическая нагрузка снижает уровень сахара в крови, помогает не набрать лишний вес.
- Занимайтесь обычными для Вас активными видами деятельности, которые доставляют Вам удовольствие. Это может быть ходьба, упражнения в воде, гимнастика в домашних условиях.
- При выполнении упражнений избегайте излишних нагрузок на мышцы живота - подъем ног в положение сидя, подъем туловища в положении лежа.



Избегайте физических занятий, чреватых падением (катание на велосипеде, лыжах, коньках, роликах, верховая езда)

- Не доводите себя до изнеможения. Беременность не время для рекордов. Остановитесь, отдышитесь, если почувствовали себя плохо, появились боли в спине или внизу живота.

### рекомендуемая физическая активность:



- ◆ ходьба
- ◆ скандинавская ходьба
- ◆ плавание
- ◆ бег до 3го семестра (если бегали до беременности)
- ◆ аэробика для беременных
- ◆ йога для беременных
- ◆ регулярность - ежедневно 30-90 минут
  - контроль чсс: ↑ чсс (частота сердечных сокращений) на

50-70% от чсс max

○ чсс max= (220-возраст) : 2

- ◆ Избегайте упражнений, которые вызывают повышение артериального давления и вызывают гипертонус матки.

*Самое большое чудо – наступление долгожданной беременности и задача каждой женщины бережно отнестись к ней. Нет в жизни женщины ничего более важного, чем правильно провести 9 месяцев: правильно думать, правильно спать, правильно физически двигаться, правильно пить и, самое главное, - правильно питаться! Ведь и здоровье, и счастье, и долголетие вашего самого дорого человека – будущего ребенка – зависит именно от того, как вы проживете эти 9 месяцев.*

*Удачи Вам! Здоровья и благополучия Вам и Вашему малышу!*

### Полезная информация:

<http://agsd.ru/patsientam> - ассоциация гестационного сахарного диабета РФ

[https://youtu.be/AqpaSn9P\\_-8](https://youtu.be/AqpaSn9P_-8) - информация по витамину Д