



ПРЕГРАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА

По легенде, однажды к Сократу пришли молодые супруги, с вопросом, когда и м начинать воспитывать своего ребенка. Сократ поинтересовался возрастом малыша. Узнав, что ему лишь два дня, огорчился. Ответил родителям, что те у же опоздали на два дня.

Современная медицина говорит, что начинать воспитывать своего ребенка можно еще задолго до его зачатия. Просто подхoдя к вопросу сознательного родительства, люди могут позаботиться о том, чтобы их дети родились здоровыми. Для этого надо всего лишь проверить состояние своего здоровья и провести лечение в случае необходимости. Иногда подобная проверка помогает выявить сами причины бесплодия и ликвидировать их. Именно для этого существует прегравидарная подготовка к беременности. Современные диагностические методики и накопленный огромный опыт позволяют заблаговременно выявить факторы, которые могут спровоцировать очевидные проблемы с вынашиванием ребёнка и негативно сказаться на его здоровье.

ЧТО ЖЕ ТАКОЕ ПРЕГРАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА И КОМУ ОНА НЕОБХОДИМА?

Прегравидарная подготовка (лат. *gravida* –беременная, *pre* – предшествование), включает комплекс диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на подготовку супружеской пары к полноценному зачатию, вынашиванию беременности и рождению здорового ребенка.

- Правильно спланированная заблаговременная подготовка к беременности, проведенное обследование и устранение выявленных нарушений снижает вероятность рождения детей с врождёнными пороками развития (ВПР), риск осложнений беременности, родов и послеродового периода.

С ЧЕГО НАЧАТЬ?

На сегодняшний день прегравидарная подготовка к беременности заключается во всестороннем обследовании, консультациях врачей и устранении возможных причин нарушения здоровья. Особенно внимательно стоит отнестись к этому периоду тем женщинам, у которых уже случался опыт неудачных беременностей

1. Прегравидарное консультирование

Прегравидарное консультирование проводит врач акушер-гинеколог. Необходимо обратиться к врачу как минимум за 3 месяца до планируемого зачатия. Тем не менее, врач любой специальности, которому стало известно о том, что пациентка планирует беременность, должен сообщать ей о необходимости проведения подготовки к беременности, рекомендовать соответствующую консультацию.

При первичном посещении акушера-гинеколога, врач проведет сбор анамнеза- активное получение информации о будущих родителях

2. Осмотр и физикальное обследование женщины:

Общее обследование органов дыхания, кровообращения, пищеварения, мочевыводящей системы, опорно-двигательного аппарата.

Акушерско-гинекологическое обследование, оценка вагинальной микрофлоры и цитологических мазков:

Влагалищное исследование при помощи зеркал со взятием мазков.

Оценка характера влагалищного отделяемого, определение его pH, с целью исключения бактериального вагиноза(БВ).

Перед планированием беременности необходимо обязательно восстановить микрофлору влагалища. Наиболее частая разновидность влагалищных дисбиозов — бактериальный вагиноз.

- Бимануальное влагалищное исследование.
- Микроскопия отделяемого половых путей женщины
- Исследование отделяемого женских половых органов на инфекции, передаваемые половым путём (ИППП), методом ПЦР (качественное исследование) для определения *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium*.
- Цитологическое исследование мазков (ПАП-тест) с возможным одновременным анализом образцов на типы вируса папилломы человека (ВПЧ) высокого онкогенного риска у женщин 30 лет и старше.

3. Лабораторное и инструментальное обследование

- Общий анализ крови
- Определение группы крови и резус-фактора женщины, и также необходимо определить группу крови и резус-фактор мужчины, с целью возможной необходимости профилактики резус-конфликта
- Обследование женщины на отсутствие или наличие сифилиса, вируса иммунодефицита человека (ВИЧ), выявление гепатита В, С, специфических иммуноглобулинов к вирусам кори, краснухи, ветряной оспы. Если пациентка до наступления беременности отсутствуют специфические иммуноглобулины в отношении вируса кори, краснухи и ветряной оспы, то не менее чем за 3 мес. до зачатия необходимо провести вакцинацию
- Общий анализ мочи.
- Определение уровня сывороточного железа, ферритина, трансферрина, насыщения трансферрина железом.
- Биохимическое исследование крови, с обязательным исследованием уровня глюкозы крови

- Определение концентрации ТТГ и свободного Т4.
- Определение в сыворотке крови уровня витамина D. В настоящее время очень часто встречается дефицит витамина D, который неблагоприятно влияет на течение и исход беременности, а также на здоровье и развитие будущего малыша.

Инструментальные методы обследования:

- УЗИ органов малого таза на 20-22-й день менструального цикла
- УЗИ молочных желёз (5–11-й день цикла), пациенткам старше 35 лет — маммография (5–11-й день цикла).

4. Консультации специалистов:

При прегравидарной подготовке необходимо пройти консультации отоларинголога, стоматолога с целью выявления хронических очагов инфекции и проведении их санации, других специалистов — по показаниям.

Консультацию генетика рекомендуется пройти в следующих ситуациях:

- При наличии у супругов (в настоящем или предыдущих браках) ребёнка с наследственными заболеваниями или врожденными пороками развития
- Присутствие в анамнезе двух выкидышей у женщины в возрасте до 35 лет
- Выявление хромосомных аномалий в остатках плодного яйца после досрочного прерывания беременности.

Если у женщины, планирующей беременность есть патология зрения (например, средняя или высокая степень миопии, дистрофия сетчатки и др.), показана консультация офтальмолога.

При наличии у мужчины урологических заболеваний — показание к привлечению уролога-андролога, который должен составить план дополнительных лечебно-профилактических мероприятий. Также мужчин, имеющих факторы риска (воспалительные заболевания репродуктивных органов и ИППП в анамнезе, возраст старше 40 лет, вредные условия труда), уролог-андролог может направить на оценку спермограммы.

5. Профилактические мероприятия:

Планирование беременности.

Для благоприятного течения и исхода беременности является ее планирование. **Самое первое, на что необходимо обратить внимание** – интервал между беременностями – это временной интервал между датой зачатия и датой окончания предыдущей беременности. При планировании беременности также учитывают интергенетический интервал – период между последовательными родами. Благоприятным интервалом между родами считается 24 + 9 месяцев (время от родоразрешения до зачатия плюс длительность беременности). **Коррекция образа жизни (пищевого поведения, веса, физической активности)**

Соблюдение режима дня, исключение стрессов, рациональные физические нагрузки и сбалансированный режим питания являются наиболее важными аспектами при проведении планирования беременности

Необходимо рассказать будущим родителям о негативном влиянии табакокурения (в том числе и пассивного), злоупотребления алкоголем, употребления наркотических средств на возможность зачатия, вынашивание и исход беременности.

Нормализация режима дня (отход ко сну не позднее 23.00–24.00 обоим супругам; длительность сна 7–8 ч), умеренные физические нагрузки, снижение воздействия стрессов, сбалансированный режим питания.

Количество белковой пищи в рационе питания должно составлять не менее 120 г в сутки. Не следует злоупотреблять фруктами (оптимально съедать два крупных плода в день). Необходимо ограничить употребление быстрых углеводов, обогатить меню продуктами, содержащими повышенное количество полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК): главным образом ω -3- и ω -6-жирных кислот (рыба и морепродукты).

При наличии ожирения как у женщин, так и у мужчин, рекомендовано снижение массы тела во избежание осложнений беременности и родов.

Мужчинам следует ограничить воздействие вредных физических факторов, в первую очередь не допускать перегрева репродуктивных органов (как локального – например, при подогреве сидений автомобиля, так и общего – горячие ванны, банные процедуры). Необходимо также информировать мужчину о негативном влиянии на репродуктивную функцию вредных

производственных факторов.

Оптимальный для зачатия режим регулярной половой жизни — 2–3 раза в неделю без использования методов контрацепции.

Дополнительный прием витаминов и микроэлементов.

Прием препаратов фолиевой кислоты

Для всех женщин, планирующих беременность, обязателен приём фолатов в **суточной дозе 400–800 мкг** не менее чем за 3 месяца до наступления беременности и как минимум на протяжении всего I триместра (до 12 нед беременности).

Дефицит фолатов может вызвать врожденные пороки развития, такие как

- дефект нервной трубки
- пороки сердечно-сосудистой системы
- аномалии опорно-двигательного аппарата (аномалии конечностей и т.д.)
- пороки мочевыделительной системы.

Дополнительный прием йода

Всем женщинам, планирующим беременность, обязательно получать не менее 150 мкг йода в сутки. Женщинам проживающим в эндемичном по йоддефициту районах служит показанием к увеличению профилактической дозы йода до 250 мкг/сут. Йод необходим для нормального развития щитовидной железы и мозга плода.

Коррекция дефицита витамина D

Женщинам, готовящимся к зачатию, желательно получать витамин D в профилактических

Прием полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК)

Для всех женщин в период планирования беременности рекомендовано поступление ПНЖК в количестве 200–300 мг в сутки. Большая часть ПНЖК поступает в организм с продуктами, такими как рыба и морепродукты, в связи с этим потребление данных продуктов в период планирования беременности необходимо увеличить.

Нормальная беременность

Нормальная беременность – одноплодная беременность плодом без генетической патологии или пороков развития, длящаяся 37-41 недель, протекающая без акушерских и перинатальных осложнений.

Жалобы, характерные для нормальной беременности

Тошнота и рвота наблюдаются в каждой 3-й беременности. В 90% случаев тошнота и рвота беременных являются физиологическим признаком беременности, в 10% – осложнением беременности. При нормальной беременности рвота бывает не чаще 2-3-х раз в сутки, чаще натощак, и не нарушает общего состояния пациентки. В большинстве случаев тошнота и рвота купируются самостоятельно к 16-20 неделям беременности и не ухудшают ее исход.

Масталгия является нормальным симптомом во время беременности, наблюдается у большинства женщин в 1-м триместре беременности и связана с отечностью и нагрубанием молочных желез вследствие гормональных изменений.

Боль внизу живота во время беременности может быть нормальным явлением как, например, при натяжении связочного аппарата матки во время ее роста (ноющие боли или внезапная колющая боль внизу живота) или при тренировочных схватках Брекстона-Хиггса после 20-й недели беременности (тянущие боли внизу живота, сопровождающиеся тонусом матки, длящиеся до минуты, не имеющие регулярного характера).

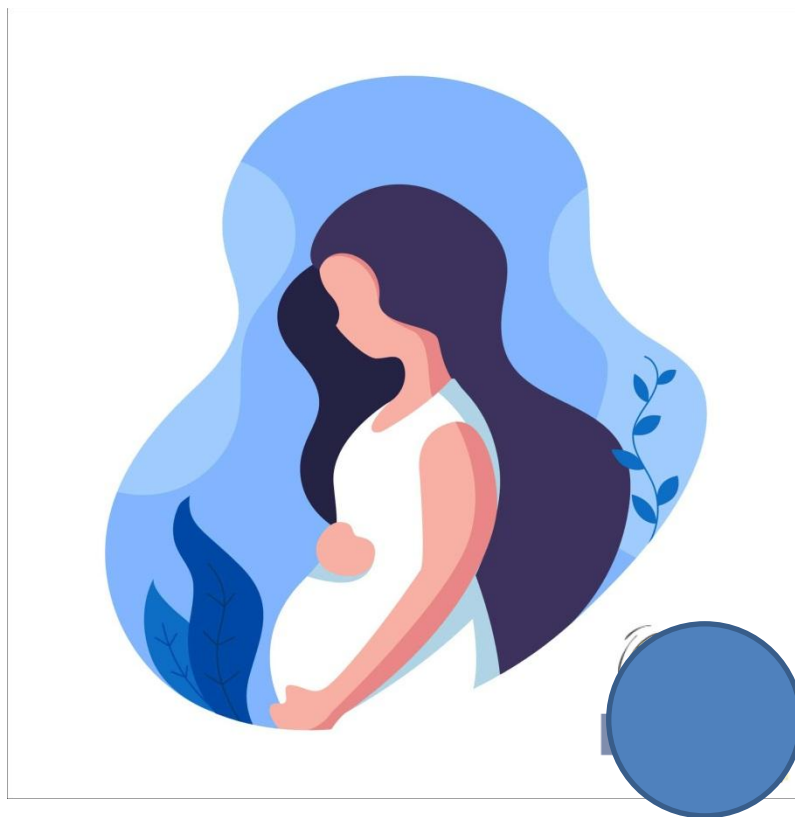
Изжога (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь) во время беременности наблюдается в 20-80% случаев. Чаще она развивается в 3-м триместре беременности (3–5). Изжога возникает вследствие релаксации нижнего пищеводного сфинктера, снижения внутрипищеводного давления, и одновременном повышении внутрибрюшного и внутрижелудочного давления, что приводит к повторяющемуся забросу желудочного и/или дуоденального содержимого в пищевод.

Запоры – наиболее распространенная патология кишечника при беременности, возникает в 30-40% наблюдений. Запоры связаны с нарушением пассажа по толстой кишке и характеризуются частотой стула менее 3-х раз в неделю. Они сопровождаются хотя бы одним из следующих признаков: чувством неполного опорожнения кишечника, небольшим количеством и плотной консистенцией кала, натуживанием не менее четверти времени дефекации. Примерно 8-10% женщин заболевают геморроем во время каждой беременности. Причинами развития геморроя во время беременности могут быть: давление на стенки кишки со стороны матки, застой в системе воротной вены, повышение внутрибрюшного давления, врожденная или приобретенная слабость соединительной ткани, изменения в иннервации прямой кишки.

Варикозная болезнь развивается у 20-40% беременных женщин . Причиной развития варикозной болезни во время беременности является повышение венозного давления в нижних конечностях и расслабляющее влияние на сосудистую стенку вен прогестерона, релаксина и других биологически активных веществ.

Влагалищные выделения без зуда, болезненности, неприятного запаха или дизурических явлений являются нормальным симптомом во время беременности и наблюдаются у большинства женщин.

Боль в спине во время беременности встречается с частотой от 36 до 61%. Среди женщин с болью в спине у 47-60% боль впервые возникает на 5-7-м месяце беременности . Самой частой причиной возникновения боли в спине во время беременности является увеличение нагрузки на спину в связи с увеличением живота и смещением центра тяжести, и снижение тонуса мышц под влиянием релаксина. Распространенность боли в лобке во время беременности составляет 0,03- 3%, и возникает, как правило, на поздних сроках беременности. Синдром запястного канала (карпальный туннельный синдром) во время беременности возникает в 21-62% случаев) в результате сдавления срединного нерва в запястном канале, и характеризуется ощущением покалывания, жгучей болью, онемением руки, а также снижением чувствительности и моторной функции кисти.



Питание беременной и поведение во время беременности

Беременная должна четко соблюдать все рекомендации врача, своевременно проходить плановое обследование, соблюдать рекомендации по правильному образу жизни во время беременности, а именно: избегать работы, связанной с длительным стоянием или с излишней физической нагрузкой, работы в ночное время и работы, вызывающей усталость, избегать физических упражнений, которые могут привести к травме живота, падениям, стрессу; занятий контактными видами спорта, различных видов борьбы, видов спорта с ракеткой и мячом, подводного погружения, быть достаточно физически активной, ходить, делать физическую зарядку для беременных в течение 20-30 минут в день (при отсутствии жалоб и противопоказаний); при путешествии в самолете, особенно на дальние расстояния, одевать компрессионный трикотаж на время всего полета, ходить по салону, получать обильное питье, исключить алкоголь и кофеин, при путешествии в автомобиле использовать специальный трехточечный ремень безопасности, сообщить врачу о планируемой поездке в тропические страны для проведения своевременной вакцинации.

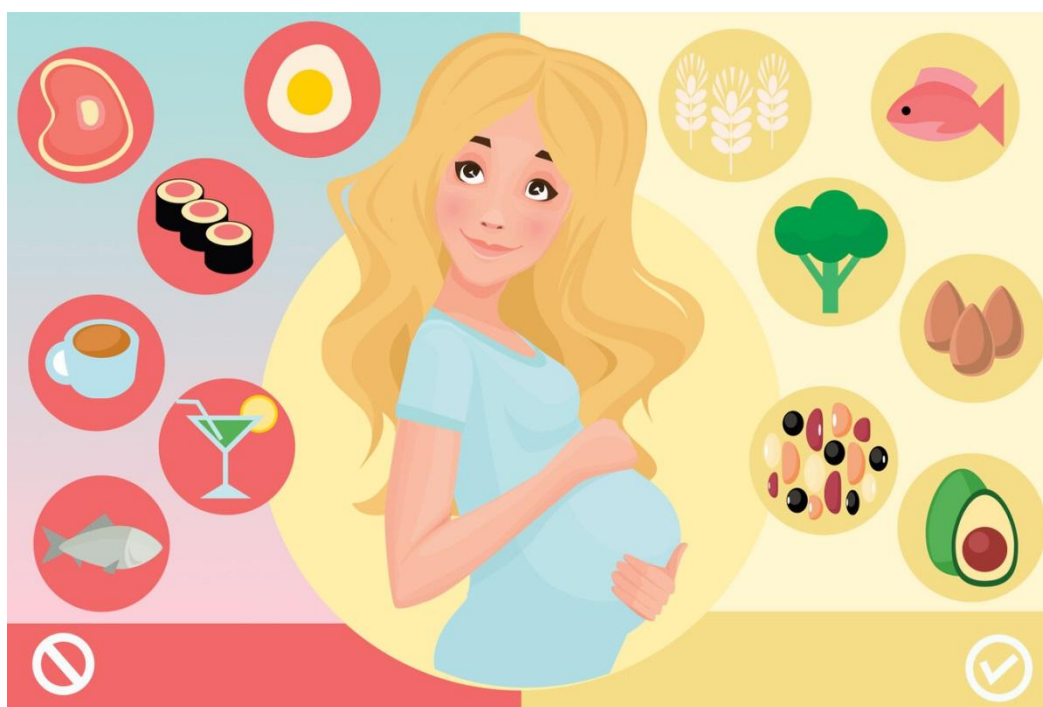
Беременная должна правильно и регулярно питаться: потреблять пищу достаточной калорийности с оптимальным содержанием белка, витаминов и минеральных веществ, с обязательным включением в рацион овощей, мяса, рыбы, бобовых, орехов, фруктов и продуктов из цельного зерна, избегать использования пластиковых бутылок и посуды, особенно при термической обработке в ней пищи и жидкости, из-за содержащегося в ней токсиканта бисфенола А, ограничить потребление рыбы, богатой метилртутью (например, тунец, акула, рыба-меч, макрель), снизить потребление пищи, богатой витамином А (говяжьей, куриной утиной печени и продуктов из нее), ограничить потребление кофеина менее 300 мг/сутки (1,5 чашки эспresso по 200 мл или 2 чашки капучино/лате/американо по 250 мл, или 3 чашки растворимого кофе по 250 мл), избегать употребления в пищу непастеризованное молоко, созревшие мягкие сыры, паштеты, плохо термически обработанную пищу. Рекомендовано информировать пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку о необходимости правильного питания, в частности отказа от вегетарианства [262] и снижения потребления кофеина с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [263–266].

Вегетарианство во время беременности увеличивает риск ЗРП. Большое количество кофеина (более 300 мг/сутки) увеличивает риск прерывания беременности и рождения маловесных детей.

Большое потребление рыбы, богатой метилртутью (например, тунец, акула, рыба-меч, макрель) может вызвать нарушение развития плода. Здоровое питание во время беременности характеризуется достаточной калорийностью и содержанием белка, витаминов и минеральных веществ, получаемых в результате употребления в пищу разнообразных продуктов, включая зеленые и оранжевые овощи, мясо, рыбу, бобовые, орехи, фрукты и продукты из цельного зерна.

На прегравидарном этапе и при беременности необходимо избегать потребление непастеризованного молока, созревших мягких сыров, паштета и плохо термически обработанных мяса и яиц, так как эти продукты являются источниками листериоза и сальмонеллеза.

Если Вы курите, постараться бросить курить или снизить число выкуриваемых в день сигарет, избегать приема алкоголя во время беременности, особенно в первые 3 месяца. Немаловажным для беременной женщины является ее эмоциональный фон. На всем протяжении беременности Вам нужно избегать стрессовых ситуаций и эмоциональных переживаний. Половые контакты во время беременности не запрещены при Вашем нормальном самочувствии. В случае болей, дискомфорта, появлении кровянистых выделений при половых контактах, а также при появлении зуда, жжения во влагалище и белей необходимо прекратить половые контакты и обратиться к врачу.



Симптомы, требующие незамедлительного обращения к врачу акушеру-гинекологу

Вы должны обратиться к врачу при появлении следующих жалоб:

- рвота > 5 раз в сутки, потеря массы тела > 3 кг за 1-1,5 недели,
- повышение артериального давления > 120/80 мм рт. ст.,
- проблемы со зрением, такие как размытие или мигание перед глазами,
- сильная головная боль,
- боль внизу живота любого характера (ноющая, схваткообразная, колющая и др.),
- эпигастральная боль (в области желудка),
- отек лица, рук или ног,
- появление кровянистых или обильных жидких выделений из половых путей,
- лихорадка более 37,5,
- отсутствие или изменение шевелений плода на протяжении более 12 часов
(после 20 недель беременности).

Прием витаминов и лекарственных препаратов во время беременности

Беременной пациентке рекомендовано назначить пероральный прием фолиевой кислоты на протяжении первых 12 недель беременности в дозе 400 мкг в день. Назначение фолиевой кислоты на протяжении первых 12 недель беременности снижает риск рождения ребенка с дефектом нервной трубки (например, анэнцефалией или расщеплением позвоночника).

Беременной пациентке рекомендовано назначить пероральный прием препаратов йода (калия йодида) на протяжении всей беременности в дозе 200 мкг в день.

Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ при низком потреблении кальция (менее 600 мг/день) рекомендовано назначить пероральный прием препаратов кальция на протяжении всей беременности в дозе 1 г/день. Назначение препаратов кальция на протяжении всей беременности у пациенток группы высокого риска ПЭ снижает риск развития данного заболевания.

Беременной пациентке группы высокого риска гиповитаминоза витамина D рекомендовано назначить пероральный прием витамина D) , Комбинация производных витаминов D) на протяжении всей беременности в дозе 10 мкг (400 МЕ) в день. В группе высокого риска гиповитаминоза витамина D его назначение снижает риск таких акушерских осложнений, как ПЭ, ЗРП и ГСД. К группе высокого риска гиповитаминоза витамина D относятся женщины с темной кожей, имеющие ограничения пребывания на солнце, со сниженным уровнем потребления мяса, жирной рыбы, яиц, с ИМТ до беременности ≥ 30 кг/м. Беременной пациентке группы низкого риска гиповитаминоза витамина D не рекомендовано назначать прием витамина. Беременной пациентке группы низкого риска авитаминоза не рекомендовано рутинно назначать прием поливитаминов.

Исследования во время беременности

- исследование уровня антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека-1/2 (далее – ВИЧ) и антигена р24 (Human immunodeficiency virus HIV 1/2 + Agp24) в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности
- определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови или определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности.
- определение суммарных антител классов М и G (anti-HCV IgG и anti-HCV IgM) к вирусу гепатита С (Hepatitis C virus) в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности.
- определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности определение антител класса G (IgG) и класса М (IgM) к вирусу краснухи (*Rubella virus*) в крови однократно при 1-м визите.
- определение антигена стрептококка группы В (*S. agalactiae*) в отделяемом цервикального канала в 35-37 недель беременности.
- микроскопическое исследование влагалищных мазков при 1-м визите и в 3-м триместре беременности, включая микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*), микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на трихомонады (*Trichomonas vaginalis*), микроскопическое исследование влагалищного отделяемого на дрожжевые грибы.
- микробиологическое (культуральное) исследование средней порции мочи на бактериальные патогены однократно на выявление бессимптомной бактериурии при 1-м визите.
- определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резусфактор) однократно при 1-м визите. Резус-отрицательную беременную пациентку на определение антирезусных антител при 1-м визите, затем при отсутствии антител в 18-20 недель беременности и в 28 недель беременности. У резус отрицательных женщин следует определить резус-фактор мужа/партнера. При резус-отрицательной принадлежности крови мужа/партнера определение антирезусных антител не проводится.
- проведение общего (клинического) анализа крови при 1-м визите, во 2-м и в 3-м триместре беременности. Нормальный уровень гемоглобина в 1-м триместре составляет ≥ 110 г/л, в 3-м триместре – ≥ 105 г/л. Для подтверждения латентного дефицита железа может быть рекомендовано определение сывороточного ферритина, как наиболее точного показателя определения уровня железа.
- проведение биохимического общетерапевтического анализа крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности. Биохимический общетерапевтический анализ крови

включает определение общего белка, мочевины, креатинина, общего билирубина, прямого билирубина, аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ) и глюкозы. Рекомендовано направлять беременную пациентку на определение нарушения углеводного обмена при 1-м визите и в 24-26 недель беременности. Для беременной женщины нормальное значение глюкозы натощак составляет $<5,1$ ммоль/л,

- проведение коагулограммы (исследования системы гемостаза) по показаниям .

Исследование коагулограммы включает: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), фибриноген, протромбиновое (тромбопластиновое) время (ПВ) и количество тромбоцитов.

- исследование уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и АТ к ТПОв крови однократно при 1-м визите

- проведение общего (клинического) анализа мочи при 1-м визите, во 2-м и в 3-м

триместре . После 22 недель беременности во время каждого визита беременной

пациентки определять белок в моче с помощью специальных индикаторных полосок

- проведение цитологического исследования микропрепарата шейки матки (мазка с поверхности шейки матки и цервикального канала) при 1-м визите во время беременности

УЗИ во время беременности

Рекомендовано направлять беременную пациентку на проведение УЗИ плода при сроке беременности 11-13 недель в медицинскую организацию, осуществляющую экспертный уровень пренатальной диагностики, для определения срока беременности), проведения скрининга 1-го триместра, диагностики многоплодной беременности.

Рекомендовано направлять беременную пациентку в 18-20 неделю беременности на проведение УЗИ плода (УЗ скрининга 2-го триместра) для оценки роста плода, диагностики ранних форм ЗРП, исключения врожденных аномалий развития, оценки экстра эмбриональных структур (локализации, толщины, структуры плаценты, количества околоплодных вод) и УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрию) в медицинскую организацию, осуществляющую пренатальную диагностику. В 34-35 недель УЗИ 3 скрининг

Проведение кардиотокографии (КТГ) плода с 32 недель беременности с кратностью 1 раз в 2 недели.

Консультация специалистов

врач-терапевт и врач –стоматолог при 1-м визите и в 3-м триместре беременности,

врач –офтальмолог при 1-м визите .

Рекомендации по исключению факторов риска для профилактики осложнений беременности

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по прибавке массы тела в зависимости от исходного ИМТ. Как избыточная, так и недостаточная прибавка массы тела во время беременности ассоциирована с акушерскими и перинатальными осложнениями. Беременные пациентки с ожирением ($\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$) составляют группу высокого риска перинатальных осложнений: самопроизвольного выкидыша, ГСД, гипертензивных расстройств, ПР, оперативного родоразрешения, антенатальной и интранатальной гибели плода.

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по отказу от работы, связанной с длительным стоянием или с излишней физической нагрузкой, работы в ночное время и работы, вызывающей усталость. Данные виды работ ассоциированы с повышенным риском ПР, гипертензии, ПЭ и ЗРП. Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по отказу от работы, связанной с воздействием рентгеновского излучения.

Беременной пациентке с нормальным течением беременности должна быть рекомендована умеренная физическая нагрузка (20-30 минут в день) (150). Физические упражнения, не сопряженные с избыточной физической нагрузкой или возможной травматизацией женщины, не увеличивают риск ПР и нарушение развития детей.

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по избеганию физических упражнений, которые могут привести к травме живота, падениям, стрессу (например, контактные виды спорта, такие как борьба, виды спорта с ракеткой и мячом, подводные погружения).

При нормальном течении беременности пациентке не должны даваться рекомендации по отказу от половой жизни, так как половые контакты при нормальном течении беременности не увеличивают риск ПР и перинатальной смертности.

Беременной пациентке с нарушением микрофлоры влагалища должны быть даны рекомендации по воздержанию от половой жизни до восстановления микробиоты влагалища. Половые контакты у беременной пациентки с нарушением микрофлоры влагалища увеличивают риск ПР.

Беременной пациентке, совершающей длительные авиаперелеты, должны быть даны рекомендации по профилактике ТЭО, такие как ходьба по салону самолета, обильное питье, исключение алкоголя и ношение компрессионного трикотажа на время полета.

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по правильному использованию ремня безопасности при путешествии в автомобиле, так как правильное использование ремня безопасности снижает риск потери плода в случае аварий в 2-3 раза (использование трехточечного ремня, где первый ремень протягивается под животом по бедрам, второй ремень – через плечи, третий ремень – над животом между молочными железами).

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по образу жизни, направленному на снижение воздействия на организм вредных факторов окружающей среды.

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по отказу от курения. Курение во время беременности ассоциировано с такими осложнениями как ЗРП, ПР, предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), гипотиреоз у матери преждевременное излитие околоплодных вод, низкая масса тела при рождении, перинатальная смертность и эктопическая беременность. Дети, рожденные от курящих матерей, имеют повышенный риск заболеваемости бронхиальной астмой, кишечными коликами и ожирением.

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по отказу от приема алкоголя во время беременности, особенно в 1-м триместре.

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по правильному питанию, такие как отказ от вегетарианства и снижение потребления кофеина. Вегетарианство во время беременности увеличивает риск ЗРП. Большое количество кофеина (более 300 мг/сут) увеличивает риск прерывания беременности и рождения маловесных детей.

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по правильному питанию, такие как отказ от потребления рыбы, богатой метилртутью, снижение потребления пищи, богатой витамином А (например, говяжьей, куриной утиной печени и продуктов из нее) и потребление пищи с достаточной калорийностью и содержанием белка, витаминов и минеральных веществ. Большое потребление рыбы, богатой метилртутью (например, тунец, акула, рыба-меч, макрель) может вызвать нарушение развития плода. Здоровое питание во время беременности характеризуется достаточной калорийностью и содержанием белка, витаминов и минеральных веществ, получаемых в результате употребления в пищу разнообразных продуктов, включая зеленые и оранжевые овощи, мясо, рыбу, бобовые, орехи, фрукты и продукты из цельного зерна.

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации избегать потребления непастеризованного молока, созревших мягких сыров, паштета и плохо термически обработанных мяса и яиц, так как эти продукты являются источниками листериоза и сальмонеллеза .

Вакцинация во время беременности

При путешествии в тропические страны, а также в случае эпидемий, беременной пациентке рекомендовано проведение вакцинации с применением инаktivированных и генно-инженерных вакцин, анатоксинов, оральной полиовакцины.

Беременной пациентке противопоказано назначение живых вакцин.

Беременная пациентка подписывает информированное добровольное согласие на проведение вакцинации.

Трёхвалентные инаktivированные вакцины рекомендуются женщинам, у которых беременность совпадает с сезоном гриппа. Данные основаны на значительном уменьшении распространённости, тяжести течения и последствий гриппа у беременных женщин с потенциальной пользой для рождённых ими младенцев.

Во время беременности используются вакцины для профилактики гриппа (трёх-четырёхвалентные инаktivированные вакцины, не содержащими консервантов).

Беременным пациенткам не рекомендована вакцинация вирусными вакцинами, содержащими аттенуированные штаммы (против кори, краснухи, эпидемического паротита, ветряной оспы и др.)

Вакцинировать не привитую и не болевшую ранее беременную пациентку от желтой лихорадки допускается только при предстоящем переезде в эндемичную зону или по эпидемическим. Беременным пациенткам допустима вакцинация инаktivированными вакцинами, генно-инженерными вакцинами, или анатоксинами (вакцинами для профилактики бактериальных инфекций) в случае высокого риска инфицирования.

Вакцинировать беременную пациентку от полиомиелита, гепатита А и В, менингококковой и пневмококковой инфекции следует при предстоящем переезде в эндемичную зону, в качестве постконтактной специфической профилактики и при высоком риске заражения при условии отсутствия вакцинации в период прегравидарной подготовки. При проведении вакцинации против вирусного гепатита В используются вакцины, не содержащие консерванты.

Лечебно-профилактическая иммунизация вакциной для профилактики бешенства** может проводиться беременной женщине при угрозе заражения бешенством в результате контакта и укуса больными бешенством животными, животными с подозрением на заболевание бешенством, дикими или неизвестными животными.

Вакцинировать беременную пациентку от столбняка следует при высоком риске инфицирования и при отсутствии вакцинации на прегравидарном этапе.

Вакцинировать беременную пациентку от дифтерии и коклюша следует при высоком риске инфицирования и при отсутствии вакцинации на прегравидарном этапе. Используют вакцины для профилактики дифтерии (с уменьшенным содержанием антигена), коклюша (с уменьшенным содержанием антигена, бесклеточной) и столбняка, адсорбированная**, что дополнительно способствует выработке сывороточных противокклюшных антител у женщины с последующей трансплацентарной передачей и профилактике коклюша у младенцев. Возможно проводить вакцинацию беременных против коклюша во 2-м или 3-м триместрах, но не позднее 15 дней до даты родов с целью профилактики коклюшной инфекции [288].

Не рекомендовано искусственное прерывание беременности при непреднамеренном введении вирусных вакцин, содержащими аттенуированные штаммы (вакцины против кори, краснухи, эпидемического паротита, ветряной оспы, гриппа и др.) в связи с тем, что риск последствий прерывания беременности значительно выше вероятности развития неблагоприятных явлений после вакцинации



Внутриутробное развитие Первый триместр



4 НЕДЕЛИ

У ребёнка сформирована голова. Формируются сердце, ручки и ножки. Устанавливается кровообращение, которое видно на ультразвуке. Формируется мозг и позвоночник



6 НЕДЕЛИ

- Сердце имеет четыре отделения.
- Формируются пальчики на руках и ногах.
- Формируется мозг и нервная системы. Видны глаза, уши, челюсть; формируются лёгкие, желудок и печень.



8 НЕДЕЛЬ

- Присутствуют все важные части тела ребёнка, хотя они ещё не полностью сформированы.
- Хорошо заметны глазки, уши, руки и ножки ребёнка.
- Продолжают формироваться мышцы и скелет ребёнка.

10 НЕДЕЛЬ



Малыш начинает двигаться в животе матери, но она этого пока ещё не чувствует. Пальцы на руках и ногах уже имеют ногти. Может быть услышано сердцебиение. Присутствуют все важные органы. Продолжают развиваться мышцы

12 НЕДЕЛЬ



Ребёнок начинает глотать, почки производят мочу, кровь образуется внутри костей. Сформировавшиеся мышцы позволяют ребёнку делать полные движения. Сформированы веки малыша. Можно определить пол ребёнка

*Под сердцем
матери*

1-4 недели

Матери

1 НЕДЕЛЯ
Закладывается генетическая основа ребёнка; Определяется цвет глаз, волос и кожи, овал лица и пол ребёнка.
Формируется характер и умственные способности.

3 НЕДЕЛЯ
Сердце уже бьётся!
Формируется мозг и позвоночник.

4 НЕДЕЛЯ
Видны мимические глазки.

5-6 недель

*1,2 см
длиной*

5 НЕДЕЛЯ
Формируются ручки и ножки. Кровь течёт в венах эмбрионального человека.

6 НЕДЕЛЯ
Формируются губы, челюсть, мышцы лица. Активно развиваются и соединяются нейроны мозга. Можно зарегистрировать сигналы, посылаемые мозгом ребёнка и сделать электроэнцефалограмму. Различимы пять пальцев на руке.

7-8 недель

*2 см
длиной*

7 НЕДЕЛЯ
Малыш начинает производить спонтанные движения. Хорошо сформировались глазки. Может открывать ротик. Формируются ушки.

8 НЕДЕЛЯ
Всё, что присутствует на этом этапе у ребёнка, будет у взрослого человека. Работают все главные органы: сердце, мозг, лёгкие, почки, печень и кишечник, хотя ещё не совсем сформированы.

9-12 недель

*5 см
длиной*

9 НЕДЕЛЯ
Образовались головные связки.

10 НЕДЕЛЯ
Чувствуется боль и прикосновения.

11 НЕДЕЛЯ
Малыш морщится, может глотать.

12 НЕДЕЛЯ
Ребёнок толкается, сжимает кулачки и пальчики ног.

4-5 месяцев

*15,2 см
длиной*

4 МЕСЯЦ
Ребёнок зевает, покрывается и потягивается. Он или она может слышать твой голос. Растут ногти на руках и ногах.

5 МЕСЯЦ
Дети начинают активно толкаться внутри маминого живота. Реагирует на звуки, исследует носик. В это время тело ребёнка покрыто нежным сетчатым пушком.

6-7 месяцев

*25,4 см
длиной*

6 МЕСЯЦ
Малыш весит около 900 гр. и при должном уходе может выжить, если родится на этом сроке.

7 МЕСЯЦ
Лёгкие могут самостоятельно дышать воздухом. Дитя чувствует прикосновения к животу. Уже узнаёт голос матери. Развивается чувство вкуса. Обладает зрительным восприятием.

8-9 месяцев

*38 см
длиной*

8 МЕСЯЦ
Ребёнок продолжает прогрессировать в росте. Кожа гладкая и розовая. Могут быть густые волосы на голове.

9 МЕСЯЦ
Малыш набирает вес. Ребёнку становится совсем тесно. Ручки и ножки согнуты. Дитя готово к рождению.

Заказывайте консультацию:
www.bimomedia.ru
facebook.com/bimomedia

Email: info@bimomedia.ru
Телефон: +7 (914) 968-30-33

Телефон доверия
8 (800) 200-65-07

Партнёр
Принимать заказы можно: <http://bimomedia.ru/>

Всероссийский совет по медицинскому образованию и защите женщин на сайте
Телефон секретариата: +7 (495) 512-18-25

© Все права защищены

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ



С самых первых дней беременности организм женщины подвергается глубоким преобразованиям. Эти преобразования являются результатом слаженной работы практически всех систем организма, а также результатом взаимодействия организма матери с организмом ребенка. Во время беременности многие внутренние органы подвергаются значительной перестройке. Эти изменения, носят адаптивный характер, и, в большинстве случаев, недолговременны и полностью исчезают после родов. Рассмотрим изменения основных систем жизнедеятельности организма женщины во время беременности.

Дыхательная система во время беременности работает усиленно. Частота дыхания увеличивается. Связано это с увеличением потребности организма матери и плода в кислороде, а также в ограничении дыхательных движений диафрагмы из-за увеличения размеров матки, занимающей значительное пространство брюшной полости.

Сердечно-сосудистая система матери во время беременности вынуждена перекачивать большее количество крови для обеспечения адекватного снабжения плода питательными веществами и кислородом. В связи с этим, во время беременности, увеличивается толщина и сила сердечных мышц, учащается пульс и количество крови, перекачиваемое сердцем за одну минуту. Кроме того, увеличивается объем циркулирующей крови. В некоторых случаях увеличивается кровяное давление. Тонус кровеносных сосудов во время беременности снижается, что создает благоприятные условия для усиленного снабжения тканей питательными веществами и кислородом. Во время беременности резко уменьшается сеть сосудов матки, влагалища, молочных желез. На наружных половых органах, во влагалище, нижних конечностях нередко наблюдается расширение вен, иногда образование варикозных узлов. ЧСС во второй половине беременности снижается. Принято считать, что подъём АД выше 120-130 и понижение до 100 мм.рт.ст. сигнализируют о возникновении осложнений беременности. Но важно иметь данные об исходном уровне АД.

Изменения со стороны системы крови. Во время беременности усиливается кроветворение, возрастает количество эритроцитов, гемоглобина, плазмы и ОЦК. ОЦК к концу беременности возрастает на 30-40%, а эритроцитов—на 15-20%. У многих здоровых беременных наблюдается небольшой лейкоцитоз. СОЭ во время беременности возрастает до 30-40. В свёртывающей системе происходят изменения, которые способствуют гемостазу и предотвращению значительной кровопотере при родах или отслойке плаценты и в раннем послеродовом периоде.

Почки во время беременности работают усиленно. Они выделяют продукты распада веществ из организма матери и плода (продукты жизнедеятельности плода через плаценту переходят в кровь матери).

Изменения **пищеварительной системы** представлены повышением аппетита (в большинстве случаев), тягой к соленой и кислой пище. В некоторых случаях, появляется отвращение к некоторым продуктам или блюдам, которые хорошо переносились до начала беременности. Из-за повышения тонуса блуждающего нерва могут появиться запоры.

Наиболее значительные изменения, однако, происходят в **половых органах** беременной женщины. Эти изменения подготавливают половую систему женщины к родам и кормлению ребенка.

Матка беременной женщины значительно увеличивается в размерах. Ее масса возрастает с 50 г. – в начале беременности до 1200 г. – в конце беременности. Объем полости матки к концу беременности увеличивается более чем в 500 раз! Кровоснабжение матки значительно увеличивается. В стенках матки увеличивается количество мышечных волокон. Шейка матки заполняется густой слизью, закупоривающую полость канала шейки матки. Маточные трубы и яичники также увеличиваются в размерах. В одном из яичников наблюдается «желтое тело беременности» – место синтеза гормонов поддерживающих беременность. Стенки **влагалища** разрыхлятся, становятся более эластичными. **Наружные половые органы** (малые и большие половые губы), так же увеличиваются в размерах и становятся более эластичными. Разрыхляются ткани промежности. Кроме того, наблюдается увеличение подвижности в суставах таза и расхождение лобковых костей. Описанные выше изменения половых путей имеют крайне важное физиологическое значение для родов. Разрыхление стенок, увеличение подвижности и эластичности половых путей увеличивает их пропускную способность и облегчает продвижение по ним плода при родах.

Кожа в зоне половых органов и по срединной линии живота обычно становится более темного цвета. Иногда на коже боковых частей живота образуются «растяжки», которые после родов превращаются в белесоватые полосы.

Молочные железы увеличиваются в размерах, становятся более упругими, напряженными. При надавливании на сосок наблюдается выделения молозива (первого молока).

Изменения костного скелета и мышечной системы. Увеличение концентрации в крови гормонов релаксина и прогестерона способствуют вымыванию кальция из костной системы. Это способствует уменьшению жесткости соединений между костями таза и повышению эластичности тазового кольца. Повышение эластичности таза имеет большое значение в увеличении диаметра внутреннего костного кольца в первом периоде родов и дальнейшему снижению сопротивления родового тракта движению плода во втором периоде родов. Также кальций, вымываемый из костной системы матери, идет на строительство скелета плода.

Следует отметить, что соединения кальция вымываются из всех костей материнского скелета (включая кости стопы и позвоночника). Как было показано ранее, вес женщины увеличивается в течение беременности на 10 -12 кг. Эта дополнительная нагрузка на фоне уменьшения жесткости костей способна вызвать деформацию стопы и развитие плоскостопия. Смещение центра тяжести тела беременной за счет увеличения веса матки может привести к изменению кривизны позвоночника и появлению болей в спине и в костях таза. Поэтому для профилактики плоскостопия беременным рекомендуется носить удобную обувь на низком каблуке. Желательно использовать супинаторы, поддерживающие свод стопы. Для профилактики болей в спине рекомендуются специальные физические упражнения, способные разгрузить позвоночник и крестец, а также ношение удобного бандажа. Несмотря на увеличение потерь кальция костями скелета беременной женщины и увеличение их эластичности, структура и плотность костей (как это бывает при остеопорозе у пожилых женщин).

Изменения в нервной системе. В первые месяцы беременности и в конце её происходит понижение возбудимости коры головного мозга, которое достигает наибольшей степени к моменту наступления родов. К этому же периоду возрастает возбудимость рецепторов беременной матки. В начале беременности наблюдается повышение тонуса блуждающего нерва, в связи, с чем нередко возникают различные явления: изменения вкуса и обоняния, тошнота, повышенное выделение слюны и т.д.

В деятельности **эндокринных желез** происходят существенные изменения, способствующие правильному течению беременности и родов. Изменения массы организма. К концу беременности вес женщины увеличивается примерно на 10-12 кг. Эта величина распределяется следующим образом: плод, плацента, оболочки и околоплодные воды – примерно 4,0 – 4,5 кг, матка и грудные железы –1,0 кг, кровь – 1,5 кг, межклеточная (тканевая) жидкость – 1 кг, увеличение массы жировой ткани тела матери – 4 кг.

Нормальные роды - своевременные роды одним плодом, начавшиеся спонтанно, с низким риском акушерских осложнений к началу родов и прошедшие без осложнений, при которых ребенок родился самопроизвольно в головном предлежании, после которых родильница и новорожденный находятся в удовлетворительном состоянии.

Объективными признаками родов являются: сокращения матки с определенной регулярностью (во время активной фазы не менее 3-х схваток за 10 мин) и структурные изменения шейки матки (укорочение-сглаживание-раскрытие).

Роды состоят из 3-х периодов. Первый период родов - время от начала родов до полного раскрытия маточного зева. Точное время начала родов чаще всего устанавливается на основании опроса роженицы - уточняют время, когда сокращения матки (схватки) начали происходить регулярно каждые 5 минут в течение более 1 часа.

- Первый период родов состоит из латентной и активной фазы
- Второй период родов - время от полного раскрытия маточного зева до рождения плода. Продолжительность второго периода при первых родах обычно не более 3 часов, при повторных - не более 2 часов
- Третий период родов - время от рождения плода до рождения последа.

Показания к кесареву сечению (плановое)

- полное предлежание и вращение плаценты.
- предлежание сосудов плаценты
- при предшествующих операциях на матке: два и более КС; миомэктомия (2-5 тип по классификации FIGO или неизвестное расположение миоматозного узла) При наличии одного рубца на матке и категорическом отказе пациентки от родоразрешения через естественные родовые пути возможно родоразрешение путем КС
- при гистеротомии в анамнезе (перфорация матки, иссечение трубного угла, иссечение рудиментарного рога, корпоральное КС в анамнезе, Т-образный или J-образный разрез) или при наличии препятствия со стороны родовых путей для рождения ребенка (анатомически узкий таз II и более степени сужения; деформация костей таза; миома матки больших размеров, особенно в области нижнего сегмента, препятствующая деторождению через естественные родовые пути; рубцовые деформации шейки матки и влагалища после предшествующих операций, в том числе после разрыва промежности III-IV степени; рак шейки матки, кроме преинвазивных и микроинвазивных форм рака шейки матки)
- при предполагаемых крупных размерах плода
- при тазовом предлежании плода: при сроке беременности менее 32 недель, сочетании с другими показаниями к КС, рубцом на матке после КС, ножном предлежании плода, предполагаемой массе плода <2500 г или >3600 г
- при дистоции плечиков плода в анамнезе с неблагоприятным исходом (мертворождение, тяжелая гипоксия, энцефалопатия, травма ребенка и матери (лонного сочленения))
- беременным, у которых первичный эпизод генитального герпеса возник после 34-й недели беременности или были выявлены клинические проявления генитального герпеса накануне родов, т.к. в этом случае существует значительный риск вирусовыделения во время родов
- при некоторых аномалиях развития плода (гастрошизис, омфалоцеле, крестцово-копчиковая тератома больших размеров)

- при соматических заболеваниях, требующих исключения потуг (декомпенсация сердечно-сосудистых заболеваний, осложненная миопия, трансплантированная почка)

Партнерские роды – то есть роды в присутствии мужа или другого члена семьи – не просто модное веяние. Специалисты утверждают, что присутствие близкого человека способно существенно облегчить процесс родов и поддержать роженицу психологически, а также помочь ей удовлетворить бытовые потребности.

Возможность присутствовать при родах может быть предоставлена только при наличии ряда условий:

- согласия самой роженицы,
- отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья роженицы,
- наличие в родильном доме индивидуального родового бокса,
- отсутствие у отца или иного члена семьи инфекционных заболеваний.

Право отца ребенка или другого члена семьи бесплатно присутствовать при рождении ребенка закреплено законодательно – в ч. 3 ст. 51 *Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».*



Грудное, или естественное вскармливание — эволюционно сформировавшаяся естественная форма питания человека от периода новорождённости до окончания грудного возраста, когда ребёнок начинает питаться сторонней пищей.

Всемирная организация здравоохранения ([ВОЗ](#)) и Детский фонд ООН ([ЮНИСЕФ](#)) указывают, что грудное вскармливание является наилучшим способом питания младенцев, что грудное молоко является оптимальной пищей для новорождённых, так как содержит питательные элементы, необходимые для здорового развития детей, и антитела, помогающие защитить малышей от распространённых детских болезней.

Кормление по требованию

