

Важность прегравидарной подготовки

Сейчас многие пары начинают осознавать, что такое серьезное событие как появление на свет нового человека, должно быть тщательно спланировано. Подготовка как минимум за три месяца, а лучше за полгода, это помогает избежать большинства проблем, которые могут нанести урон здоровью будущего ребенка.

Главная идея прегравидарной подготовки: здоровые родители - здоровый ребенок. По статистике, наше здоровье только на 8-10% зависит от состояния медицины и на 20% - от генетики, а на остальные 70% влияют образ жизни (50-55%) и окружающая среда (20%).

Оптимальным возрастом для планирования первой беременности считается 20-25 лет. Перерыв между родами желательно не менее 2 лет.

Здоровый образ жизни включает в себя несколько компонентов: физическую активность, правильное сбалансированное питание, личную гигиену, отказ от вредных привычек и проживание в экологически чистой местности.

Когда говорят о беременности, часто предполагают, что подготовка будет затрагивать исключительно женщину, на долю которой выпадают вынашивание ребенка и роды. Между тем, для мужчины, который не только участвует в зачатии (передавая ребенку свой генетический материал наравне с женщиной), но и полноценно психологически проходит с будущей мамой все этапы беременности, также предусмотрен ряд мер по подготовке.

Прегравидарная подготовка - это комплекс диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, результатом которых является подготовка организма женщины к полноценному зачатию, вынашиванию и рождению здорового ребенка. Она предполагает три основных этапа.

Первый этап предполагает оценку здоровья будущих родителей:

1. Измерение индекса массы тела (в норме 19-24), по показаниям необходимо снизить массу тела
2. Клинические анализы крови и мочи, биохимия крови, показатели свертывающей системы крови
3. Исследования на вирусные гепатиты, ВИЧ, инфекции, передающиеся половым путем, а также на наличие вирусов герпеса, ЦМВИ, токсоплазмоза

4. Исследование на наличие иммуноглобулинов к вирусу краснухи
5. Гормоны щитовидной железы
6. УЗИ органов малого таза
7. Осмотр у терапевта
8. Посещение стоматолога
9. Консультации специалистов в зависимости от наличия или выявления на этапе подготовки к беременности заболеваний внутренних органов
10. Консультация генетика.

Таким образом, мужчина и женщина могут привести в порядок свое здоровье и принять меры по предотвращению генетических рисков будущего ребенка.

В этот период можно провести необходимую вакцинацию, предварительно обсудив с врачом, через какое время после процедуры можно будет планировать зачатие.

Второй этап прегравидарной подготовки.

За три месяца до зачатия, когда физически и мужчина, и женщина здоровы, а хронические заболевания (если они были) переведены в фазу ремиссии, начинается процесс подготовки к самому зачатию. Цель этого этапа – максимально повысить вероятность зачатия и подготовить женский организм к нагрузкам, которые в буквальном смысле слова будут возрастать каждый день.

Физические упражнения и прогулки улучшают кровообращение в органах малого таза мужчин и женщин, тем самым благоприятно влияя на работу репродуктивной системы. Изменение питания и переход на более здоровые принципы (готовка на пару или в духовке, отказ от полуфабрикатов, гриля, фаст-фуда, копченой и жирной пищи, увеличение в рационе овощей и легкоусвояемых нежирных сортов мяса и рыбы) дается легче, когда он происходит постепенно, а не сразу.

Витаминно-минеральные комплексы тоже следует принимать обоим партнерам, только комплексы эти будут разными. Мужчине надо позаботиться о том, чтобы сперматогенез протекал без нарушений, в оптимальных условиях. Поэтому витаминные комплексы для будущих отцов должны содержать фолиевую кислоту, витамины Е и С, селен и цинк. Именно они в первую очередь нужны для правильной работы мужской репродуктивной системы.

У витаминных комплексов для женщин, которые планируют зачатие, другая задача. Во-первых, они должны устранить дефицит тех витаминов и минералов, которые требуются для нормального протекания процессов овуляции и оплодотворения (йод, группа В, витамины С и Е). Во-вторых, витаминные комплексы на этапе подготовки к беременности должны обеспечить организм витаминами и минералами, которые особенно остро нужны плоду в первые дни и недели после зачатия, когда женщина еще не знает о своем новом положении, а в эмбрионе уже закладываются будущие органы и ткани. Это йод, фолиевая кислота и некоторые другие. Если их будет недостаточно, могут возникнуть пороки закрытия нервной трубки, патологии сердца и мозга.

Третий этап включает раннюю диагностику беременности, выявление факторов риска осложненного течения наступившей беременности. Чем раньше женщина узнает о зарождении новой жизни и чем быстрее обратится в клинику после зачатия ребенка, встанет на учет, тем лучше. Анализы помогут определить проблемы и патологии в течение беременности, вовремя принять необходимые меры.

Кроме того, парам имеет смысл обратить внимание и на психологические аспекты подготовки к беременности и посетить совместные курсы для будущих родителей.

Понятие нормальной беременности

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:

I триместр: 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).

II триместр: 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 (8–10). 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.

Запоры – наиболее распространенная патология кишечника при беременности, возникает в 30-40% наблюдений (6). 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.

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

III триместр:

Изжога (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь) во время беременности наблюдается в 20-80% случаев. Чаще она развивается в 3-м триместре беременности. 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.

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.

Распространенность боли в лобке во время беременности составляет 0,03- 3%, и возникает, как правило, на поздних сроках беременности (11).

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.

О правильном питании и поведении во время беременности

Клинические симптомы, требующие незамедлительного обращения к врачу – акушеру –гинекологу (госпитализация в акушерско-гинекологический стационар:).

1. Развитие родовой деятельности.
2. Излитие или подтекание околоплодных вод.
3. Кровянистые выделения из половых путей, свидетельствующие об угрозе выкидыша.
4. Признаки угрожающих преждевременных родов ПР
5. Рвота беременных > 10 раз в сутки и потеря массы тела > 3 кг за 1-1,5 недели при отсутствии эффекта от проводимой терапии.
6. Однократное повышение диастолического АД ≥ 110 мм рт. ст. или двукратное повышение диастолического АД ≥ 90 мм рт. ст. с интервалом не менее 4 часов.
7. Повышение систолического АД ≥ 160 мм рт. ст.
8. Симптомы полиорганной недостаточности (головная боль, нарушения зрения, боли в эпигастрии, рвота, симптомы поражения печени, олиго\анурия, нарушения сознания, судороги в анамнезе, гиперрефлексия).
9. Острые боли в животе.

10. Острые инфекционные и воспалительные заболевания.

Необходимые исследования во время беременности:

Физикальные методы: УЗИ - является более точным методом определения срока беременности и родов

Измерение артериальное давление (АД) и пульс при каждом визите беременной пациентки

Измерение массы тела, рост и рассчитать ИМТ (масса тела в кг / рост в м) при 1-м визите, контроль динамики прибавки массы тела при всех последующих визитах.

Пальпация молочных желез при 1-м визите беременной пациентки.

Гинекологический осмотр при 1-м визите беременной пациентки.

Измерение окружность живота (ОЖ), высоту дна матки (ВДМ) и ведение гравидограммы при каждом визите беременной пациентки после 20 недель беременности

Определить положение и предлежание плода при каждом визите беременной пациентки после 34-36 недель беременности.

Определение частоты сердцебиения плода (ЧСС) при каждом визите беременной пациентки после 20 недель беременности при помощи акушерского стетоскопа или после 12 недель беременности при помощи фетального доплера.

Лабораторные диагностические исследования: Исследование уровня антител классов М, G (IgM, IgG) и антигена к – ВИЧ.

общий (клинический) анализа крови при 1-м визите, во 2-м и в 3-м триместре беременности, биохимического общетерапевтического анализа крови (определение общего белка, мочевины, креатинина, общего билирубина, прямого билирубина, аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ) и глюкозы.) при 1-м визите и в 3-м триместре беременности, определение нарушения углеводного обмена при 1-м визите и в 24-26 недель беременности, коагулограмма (АЧТВ, фибриноген, протромбиновое (тромбопластиновое) время (ПВ) и количество тромбоцитов.) при 1-м визите и перед родами, общего (клинического) анализа мочи при 1-м визите, во 2-м и в 3-м триместре беременности, уровень тиреотропного гормона (ТТГ) в крови однократно при 1-м визите, определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резусфактор)

однократно при 1-м визит, 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, определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови или определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus), суммарных антител классов М и G (anti-HCV IgG и anti-HCV IgM) к вирусу гепатита С, антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*), антител класса G (IgG) и класса М (IgM) к вирусу краснухи (*Rubella virus*) в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности, 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, цитологического исследования микропрепарата шейки матки при 1-м визите.

Инструментальные диагностические исследования: измерение размеров таза (пельвиометрию) в 3-м триместре.

УЗИ плода в медицинской организацию, осуществляющей экспертный уровень пренатальной диагностики, для определения срока беременности, проведения скрининга 1-го триместра, измерить пульсационный индекс в маточных артериях, в 18-20 недель беременности на проведение УЗИ плода (УЗ скрининга 2-го триместра) для оценки роста плода, оценки экстра эмбриональных структур (локализации, толщины, структуры плаценты, количества околоплодных вод) и УЗИ шейки матки беременных группы высокого риска акушерских и перинатальных осложнений (ПЭ, ПР, ЗРП) на проведение ультразвуковой доплерографии маточно-плацентарного кровотока. Проведение УЗИ плода при сроке беременности 30-34 недели для диагностики поздно манифестирующих пороков развития плода, крупного или маловесного плода. Проведение кардиотокографии (КТГ) плода с 33 недель беременности с кратностью 1 раз в 2 недели. В 11-13 недель беременности проведение скрининга 1-го триместра, который включает комбинацию УЗИ толщины воротникового пространства (ТВП), исследования уровня хорионического гонадотропина в крови (ХГ) и исследования уровня белка А,

связанного с беременностью, в крови (РАРР-А) с последующим программным расчетом индивидуального риска рождения ребенка с хромосомной патологией.

Иные диагностические исследования: Рекомендовано направлять беременную пациентку на консультацию к врачу-терапевту и врачу-стоматологу при 1-м визите и в 3-м триместре беременности, к врачу-офтальмологу при 1-м визите.

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;

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;

Беременной пациентке группы высокого риска гиповитаминоза витамина D рекомендовано назначить пероральный прием витамина D) (АТХ 5 , Комбинация производных витаминов D) на протяжении всей беременности в дозе 10 мкг (400 МЕ) в день;

Беременной пациентке не рекомендовано рутинно назначать прием Омега-3 полиненасыщенных жирных кислот (АТХ Омега-3 триглицериды, включая другие эфиры и кислоты);

Беременной пациентке при нормальном уровне гемоглобина и/или ферритина не рекомендовано рутинно назначать прием препаратов железа;

Беременной пациентке не рекомендовано назначать прием витамина А;

Беременной пациентке не рекомендовано рутинно назначать прием витамина Е;

Беременной пациентке не рекомендовано рутинно назначать прием аскорбиновой кислоты.

Избегание факторов риска для профилактики осложнений во время беременности.

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по прибавке массы тела в зависимости от исходного ИМТ;

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, работы, связанной с воздействием рентгеновского излучения;

Беременной пациентке с нормальным течением беременности должна быть рекомендована умеренная физическая нагрузка (20-30 минут в день);

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, совершающей длительные авиаперелеты, должны быть даны рекомендации по профилактике ТЭО, такие как ходьба по салону самолета, обильное питье, исключение алкоголя и кофеина, 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;

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

Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по отказу от курения, 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 (181) и снижение потребления кофеина;

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;

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 инактивированных и генно-инженерных вакцин, анатоксинов, оральной полиовакцины.

Трёхвалентные инактивированные вакцины рекомендуются женщинам, у которых беременность совпадает с сезоном гриппа.

Вакцинация в случае необходимости возможна: гепатит А, гепатит В, грипп, Менингококковая инфекция, Оральная вакцина против полиомиелита, Инактивированная вакцина против полиомиелита, бешенство, столбняк, дифтерия, коклюш, желтая лихорадка.

Беременность должна планироваться не ранее, чем через 3 месяца после вакцинации против краснухи, эпидемического паратифа, кори.

О внутриутробном развитии ребенка по неделям беременности с описанием, его способностей

(начало сердцебиения, начало двигательной активности, открывания глаз, сосательных движений и др.)

Беременность - самый волнующий период в жизни женщины, когда каждый день она желает получить максимум информации о том, как развивается внутри нее новая жизнь. И это происходит довольно быстрыми темпами, за 280 дней из нескольких клеток развивается маленький человечек. Каждую неделю беременности у будущего ребенка совершенствуются органы и системы, он приобретает новые навыки и умения. Безусловно, будущая мама на интуитивном уровне чувствует, как развивается и как чувствует себя малыш в ее животе. А для более ясной картины все же надо иметь краткое представление о внутриутробном развитии малыша по неделям:

1-4 неделя - беременность наступает обычно на 14-й день менструального цикла, после оплодотворения яйцеклетка прикрепляется к стенке матки, происходит образование нервной системы, мозга и сердца малыша. Формируется позвоночник и мышцы. На 4 недели длина эмбриона достигает 2-3 мм, уже можно определить ножки, ручки, ушки и глаза малыша.

5-8 неделя - в этот период женщины обнаруживают, что беременны и делают подтверждающий тест. На 6 недели на УЗИ можно увидеть 5 пальцев на руке ребенка и различить его осторожные движения. Сердце его уже бьется, но с частотой превышающий в 2 раза ритм сердечных ударов мамы.

На 7-8 неделе оформляется лицо ребенка, начинает развиваться его костная система. Вес его достигает 4 граммов, рост около 3 см. В этот период беременности многих женщин начинает тошнить по утрам.

9-12 недель - малыш уже может сгибать пальчики на руках, он теперь умеет выражать свои эмоции: щурится, морщит лоб и глотает. Содержание гормонов в крови беременной в этот период резко возрастает, что сказывается на настроении и самочувствии женщины. В 11 недель малыш реагирует на шум, тепло и свет. Он чувствует прикосновение и боль. В 12 недель по результатам УЗИ врач точно может определить срок родов и оценить, нет ли отклонений в развитии малыша. Трехмесячный младенец в утробе мамы очень активен, он легко отталкивается от стенки матки, сосет большой пальчик и реагирует на внешние раздражители. Весит он уже 28 грамм, а рост у него около 6 см.

13-16 недель - у ребенка формируются половые органы, поджелудочная железа начинает вырабатывать инсулин. Его сердце уже перекачивает 24 литра крови в сутки. На голове малыша есть волосы, он умеет уже открывать рот и гримасничать. В этот период маме надо стараться контролировать свои эмоции и оставаться спокойной в любых ситуациях. Все, что она чувствует, уже передается малышу. Если ей плохо, то ребенок тоже расстраивается.

17-20 недель - это особенно волнующий период для будущей мамы, ибо на 18 -20 неделе она начинает чувствовать, как ребенок шевелится. К этому времени длина малыша достигает 21 см, вес его 200 гр. Он уже слышит шум и немного видит. В этот период следует каждый день разговаривать с малышом и петь ему песенки. Он уже слышит голос мамы и успокаивается, когда с ней все в порядке. Живот у беременной женщины на 20 недели становится заметным.

21-24 неделя - малыш в этом возрасте умеет причмокивать ртом и начинает внимательно изучать свое тело. Он трогает лицо, голову и ноги руками. Но выглядит он еще сморщенным и красным из-за отсутствия подкожной жировой прослойки. Вес малыша около 0,5 кг, рост 30 см. Ему уже не нравится, когда мама долго сидит в одном положении. Он усиленно шевелится, чтобы заставить ее подняться с места. С этого времени маме надо следить за своим рационом, хорошо питаться и больше гулять на свежем воздухе.

25-28 недель - ребенок, родившийся в этот период, имеет реальные шансы выжить. У него глаза уже открыты, есть ресницы, он сжимает и разжимает ручки. Весит он к 28 недели около 1 кг и сильно радуется, когда папа поглаживает живот мамы. Ему нравится слушать музыку и спокойную беседу родителей.

29-32 недели - теперь малыш четко различает голоса мамы и папы. Он затихает, если мама ему скажет спокойным голосом: "Сыночек (доченька), хватит на сегодня играть, давай спать". Он быстро набирает в весе и к 32 недели весит уже больше 1,5 кг при росте 40 см. У малыша кожа уже подтянутая, а под ней имеется жирок.

32-40 недель - ребенок разворачивается головой вниз и готовится к рождению. Каждую неделю он теперь набирает 200-300 грамм веса и к рождению достигает 2,5 - 4 кг. За весь период внутриутробного развития у малыша сильно подросли ногти и волосы, в его кишечнике накопились отходы жизнедеятельности. На 40 недели у многих женщин начинаются схватки, и приходит время рожать. Если этого не происходит, то это говорит о том, что малыш "засиделся" и усиленно набирает вес. По статистике, только 10% женщин доживают до 42-ой недели беременности, после этого срока гинекологи уже стимулируют роды.

О полезном влиянии беременности на организм женщины

Гормоны, выделяемые плацентой во время беременности, вызывают в организме матери многочисленные физиологические изменения, которые обеспечивают правильное развитие плода, подготавливают организм к предстоящим родам и кормлению.

Нервная система беременной перестраивается так, что подчиняет весь организм одной цели — вынашиванию плода. В соответствии с этим происходят физиологические изменения в основных его системах.

Сердечно-сосудистая система во время беременности выполняет более напряженную работу, так как в организме фактически появляется «второе» сердце

— это плацентарный круг кровообращения. Здесь кровоток так велик, что каждую минуту через плаценту проходит 500 мл крови. Сердце здоровой женщины во время беременности легко приспосабливается к дополнительным нагрузкам: увеличиваются масса сердечной мышцы и сердечный выброс крови. Для обеспечения возрастающих потребностей плода в питательных веществах, кислороде и строительных материалах в организме матери начинает увеличиваться объем крови, достигая максимума в 7 мес. беременности. Вместо 4000 мл крови теперь в организме циркулирует 5300-5500 мл. Если сердце здоровой женщины легко справляется с такой работой, то у беременных с заболеваниями сердца эта нагрузка вызывает осложнения; вот почему им в сроке 27-28 нед. рекомендуется госпитализация в стационары, где проводимое лечение подготовит сердце к усиленной работе.

Артериальное давление при беременности практически не изменяется. Наоборот, у женщин, имеющих его повышение до или в ранние сроки беременности, оно обычно снижается в середине беременности, что обусловлено снижением тонуса периферических кровяных сосудов под действием гормона прогестерона. Однако за 2-3 мес. до родов артериальное давление у таких беременных, как правило, вновь повышается. У молодых здоровых женщин оно находится в пределах 100/70-120/80 мм рт. ст. Верхние цифры показывают давление во время сокращения сердца — это систолическое давление; нижние — в момент паузы — это диастолическое давление. Показатель диастолического давления наиболее важен, поскольку отражает кровяное давление во время «отдыха» сердца. Артериальное давление у беременной считается повышенным, если оно более 130/80 мм рт. ст. или систолическое давление повышается на 30, а диастолическое на 15 мм рт. ст. по сравнению с исходным.

В связи с увеличением потребности организма женщины в кислороде во время беременности усиливается деятельность легких. Несмотря на то, что по мере развития беременности диафрагма поднимается кверху и ограничивает дыхательное движение легких, тем не менее, их емкость возрастает. Это происходит за счет расширения грудной клетки и увеличения проходимости воздуха через бронхи, которые расширяются под действием гормонов плаценты. Повышение объема вдыхаемого воздуха во время беременности облегчает выведение использованного кислорода плодом через плаценту. Частота дыхания во время беременности не изменяется, остается 16-18 раз в минуту, слегка

увеличиваясь к концу беременности. Поэтому при появлении одышки или других нарушений дыхания беременная обязательно должна обратиться к врачу.

Почки во время беременности функционируют с большим напряжением, так как они выводят из организма продукты обмена самой беременной и ее растущего плода. Количество выделяемой мочи колеблется в зависимости от объема выпитой жидкости. Здоровая беременная женщина выделяет в сутки в среднем 1200—1600 мл мочи, при этом 950-1200 мл мочи выделяется в дневное время и остальная порция — ночью. Под влиянием гормона прогестерона тонус мочевого пузыря снижается, он становится более вытянутым и вялым, что часто приводит к застою мочи, чему способствует также придавливание мочевого пузыря головкой плода. Эти условия облегчают занос инфекции в мочевые пути, что нередко отмечается у беременных. Помимо этого, матка во время беременности, слегка поворачиваясь вправо, затрудняет отток мочи из правой почки, и здесь чаще всего повышается гидронефроз, т. е. скопление жидкости в лоханке почки в большем объеме, чем нужно. При появлении в анализах мочи лейкоцитов более 10—12 в поле зрения можно думать об инфекции в мочевыводящих путях, тогда рекомендуется произвести посев мочи на микробиологическую флору. В этих случаях требуется дополнительно медицинское обследование мочевых путей и при необходимости — лечение.

У многих женщин в первые 3 мес. беременности наблюдаются изменения в органах пищеварения: появляется тошнота и нередко рвота по утрам, изменяются вкусовые ощущения, появляется тяготение к необычным веществам (глина, мел). Как правило, эти явления проходят к 3-4 месяцу беременности, иногда в более поздние сроки. Под влиянием гормонов плаценты снижается тонус кишечника, что часто приводит к запорам. Кишечник отодвигается беременной маткой вверх, желудок также смещается кверху и сдавливается, при этом часть его содержимого может забрасываться в пищевод и вызывать изжогу. В таких случаях рекомендуется прием небольших порций щелочных растворов (питьевая сода, боржоми), прием пищи за 2 ч до сна и положение в кровати с приподнятым головным концом. Печень во время беременности работает также с большей нагрузкой, так как обезвреживает продукты обмена беременной и ее плода. Может наблюдаться сгущение желчи, что нередко вызывает зуд кожи. Появление сильного кожного зуда, а тем более рвоты и болей в животе требует немедленной врачебной помощи.

Во время беременности у женщин расслабляются связки в суставах, особенно подвижными становятся сочленения таза, что облегчает прохождение плода через таз во время родов. Иногда размягчение тазовых сочленений настолько выражено, что наблюдается небольшое расхождение лонных костей. Тогда у беременной появляются боли в области лона, «утиная» походка. Об этом необходимо сообщить врачу и получить соответствующие рекомендации. Во время беременности молочные железы подготавливаются к предстоящему кормлению. В них увеличивается число молочных железок, жировой ткани, возрастает кровоснабжение. Сами молочные железы увеличиваются в размерах, нагрубают, и уже в начале беременности можно выдавить из них капельки молозива.

Наибольшие изменения во время беременности происходят в половых органах и касаются главным образом матки. Беременная матка постоянно увеличивается в размерах, к концу беременности ее высота достигает 35 см вместо 7-8 см вне беременности, масса возрастает до 1000-1200 г (без плода) вместо 50— 100 г. Объем полости матки к концу беременности увеличивается примерно в 500 раз. Изменение размеров матки происходит за счет увеличения размеров мышечных волокон под влиянием гормонов плаценты. Кровеносные сосуды расширяются, число их возрастает, они как бы оплетают матку. Наблюдаются сокращения матки, которые к концу беременности становятся более активными и ощущаются как «сжатие». Такие нормальные сокращения матки можно рассматривать как тренировочные упражнения ее перед предстоящей работой в родах.

Положение матки меняется в соответствии с ее ростом. К концу 3 мес. беременности она выходит за пределы таза и ближе к родам достигает подреберья. Матка удерживается в правильном положении связками, которые утолщаются и растягиваются во время беременности. Боли, возникающие по сторонам живота, особенно во время изменения положения тела, зачастую вызваны натягиванием связок. Кровоснабжение наружных половых органов усиливается, и здесь могут появиться варикозно расширенные вены. За счет затруднения оттока крови на ногах также могут появляться варикозные вены, что требует проведения определенных мероприятий.

Таким образом, физические и психические изменения в организме беременной являются приспособительными и необходимыми для удовлетворения потребностей растущего плода.