



ГАУЗ «Республиканский центр
медицинской профилактики»
ГБОУ ВПО «КГМУ» МЗ РФ



ШКОЛА БУДУЩИХ МАТЕРЕЙ

Методическое пособие для врачей

Казань
2018

ТЕМАТИКА ШКОЛЫ МАТЕРЕЙ (ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В Ж/К)

Методическое пособие разработано на кафедре акушерства и гинекологии N2
ГБОУ ВПО «КГМУ» МЗ РФ.

Авторы: к.м.н. кафедры акушерства и гинекологии N2 ГБОУ ВПО «КГМУ» МЗ
РФ Вильданова Д.Б., главный врач ГАУЗ «РЦМП» Садыкова Р.С., зав. отделением
гигиенического воспитания ГАУЗ «РЦМП» Неделько О.И., врач ГАУЗ «РЦМП»
Галимуллина Г.Ф.

Рецензенты: Заведующий кафедры акушерства и гинекологии N1 ГБОУ ВПО «КГМУ»
МЗ РФ, профессор, д.м.н. Хасанов А.А., доцент кафедры акушерства и гинекологии N2
ГБОУ ВПО «КГМУ» МЗ РФ, к.м.н. Субканхулова А.Ф.

В методическом пособии представлена тематика занятий для будущих матерей, направленная на планирование семьи, рождение здорового ребенка, пропаганду ответственного родительства и формирование ЗОЖ в семье. – Казань: Фолиант, 2018 – 36 стр.

© ГАУЗ «Республиканский центр
медицинской профилактики», 2018
© Центр здоровья ГАУЗ «РЦМП», 2018
© Фолиант, 2018

1 ЗАНЯТИЕ

I. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ МАТЕРИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Краткие сведения о строении и функционировании половой системы.

Женская половая система состоит из внутренних половых органов, расположенных в полости малого таза (матка, маточные трубы, яичники, влагалище), и наружных половых органов (лобок, большие и малые половые губы, преддверие влагалища и клитор), находящихся вне костного таза и выполняющих защитную, сексуальную функции и принимающие участие в родовом акте.

Большие половые губы – широкие продольные складки кожи, содержащие большое количество жировой клетчатки и фиброзные окончания круглых маточных связок. Толстые складки кожи меньших размеров, называемые малыми половыми губами, находятся медиально от больших половых губ. В отличие от больших половых губ они не покрыты волосами и не содержат подкожной жировой клетчатки. Между ними находится преддверие влагалища, которое становится видимым только при разведении малых половых губ. В преддверие влагалища открываются наружное отверстие мочеиспускательного канала (уретра) и протоки больших желез преддверия (бартолиновые железы). Дном для внутренних половых и смежных с ними органов служит диафрагма таза, состоящая из мышц и фасций.

В л а г а л и щ е простирается от половой щели до матки. Длина влагалища около 10 см. Оно расположено главным образом в полости малого таза, где и заканчивается, сливаясь с шейкой матки. Передняя и задняя стенки влагалища соединяются друг с другом, образуя своды вокруг влагалищной части шейки матки.

М а т к а вне беременности расположена по средней линии таза или вблизи нее между мочевым пузырем спереди и прямой кишкой сзади. Матка имеет форму перевернутой груши с плотными мышечными стенками и просветом в виде треугольника. В матке различают тело, дно, шейку и перешеек. Длина тела матки в среднем равна 5 см. Общая длина перешейка и шейки около 2,5 см, их диаметр 2 см. Стенка матки состоит из тонкого наружного слоя брюшины – серозной оболочки (периметрии), толстого промежуточного слоя гладких мышц и соединительной ткани – мышечной оболочки (миометрий) и внутренней слизистой оболочки (эндометрий). С обеих сторон тела матки находятся длинные, узкие маточные трубы. Вне беременности труба в растянутом виде имеет длину 10 см. Различают четыре ее отдела: интрамуральный участок находится внутри стенки матки и соединен с полостью матки. Его просвет имеет самый маленький диаметр (1 мм или менее). Узкий участок, идущий латерально от наружной границы матки, называется перешейком – истмический отдел; затем труба расширяется и становится извилистой, образуя ампулу, и заканчивается вблизи яичника в виде воронки – ампулярный отдел. По периферии на воронке находятся фимбрии, которые окружают брюшное отверстие маточной трубы; одна или две фимбрии соприкасаются с яичником. Стенка маточной трубы образована тремя слоями: наружный слой, состоящий в основном из брюшины

(серозной оболочки), промежуточный гладкомышечный слой (миосальпинкс) и слизистая оболочка (эндосальпинкс). Слизистая оболочка представлена реснитчатым эпителием и имеет продольные складки.

Яичники имеют овальную форму, в среднем их размеры составляют: ширина 2 см, длина 4 см и толщина 1 см, покрыты зародышевым эпителием, под которым находится слой соединительной ткани – белочная оболочка. В яичнике различают наружный корковый и внутренний мозговой слои. В соединительной ткани мозгового слоя проходят сосуды, нервы. В корковом слое среди соединительной ткани находится большое количество фолликулов на разных стадиях развития.

Женские и мужские половые клетки.

Репродуктивная функция женщин осуществляется, прежде всего, благодаря деятельности яичников и матки, так как в яичниках созревает яйцеклетка, а в матке под влиянием половых гормонов (эстрогенов, прогестерона), выделяемых яичниками, происходят изменения по подготовке к восприятию оплодотворенного плодного яйца. В яичниках происходит рост фолликулов и созревание яйцеклетки, которая в результате становится готовой к оплодотворению. Циклические изменения в яичниках включают три основных процесса:

1. Рост фолликулов и формирование доминантного фолликула.
2. Овуляция – разрыв доминантного фолликула с выходом яйцеклетки.
3. Образование, развитие и регресс желтого тела на месте разорвавшегося фолликула.

При рождении девочки в яичнике находятся 2 млн фолликулов, 99% которых подвергаются атрезии (обратное развитие фолликулов) в течение всей жизни. Ко времени менархе в яичнике содержится около 200–400 тыс. фолликулов, из которых созревают до стадии овуляции 300–400. Выделяют следующие основные этапы развития фолликула: примордиальный фолликул, преантральный, антральный, преовуляторный фолликул. Примордиальный фолликул состоит из незрелой яйцеклетки, которая расположена в фолликулярном и гранулезном (зернистом) эпителии. В течение каждого менструального цикла от 3 до 30 примордиальных фолликулов начинают расти, и из них формируются преантральные, или первичные, фолликулы. Доминантный преовуляторный фолликул образуется из множества антральных фолликулов (к 8-му дню цикла). Наряду с ростом и развитием доминантного преовуляторного фолликула в яичниках параллельно происходит процесс атрезии остальных (90%) растущих фолликулов. Доминантный фолликул в первые дни менструального цикла имеет диаметр 2 мм, который в течение 14 дней к моменту овуляции увеличивается в среднем до 21 мм.

О в у л я ц и я – разрыв преовулярного доминантного (третичного) фолликула и выход из него яйцеклетки. От периода наступления полового созревания до менопаузы у женщины в каждом менструальном цикле обычно созревает одна яйцеклетка. Продолжительность менструального цикла считают от первого дня очередной менструации до первого дня следующей.

Внутриутробное развитие плода: (оплодотворение, первые признаки беременности, развития плода по месяцам беременности, его реакция на внешнее раздражители, роль плаценты и амниотических вод в жизнеобеспечении плода, физиологические изменения в организме женщины, и периоды беременности).

Оплодотворением называется процесс слияния зрелых мужской (сперматозоид) и женской (яйцеклетка) половых клеток, в результате чего возникает зигота, несущая генетическую информацию как отца, так и матери. Сперматозоиды бывают двух видов: носители половых X и Y-хромосом. При слиянии с яйцеклеткой сперматозоида, являющегося носителем половой X-хромосомы, из образующейся зиготы развивается эмбрион женского пола, при слиянии сперматозоида, имеющего половую Y-хромосому, возникает зародыш мужского пола (яйцеклетка всегда является носителем половой X-хромосомы). При половом сношении во влагалище женщины изливается в среднем около 3–5 мл спермы, в которой содержится 300–500 млн сперматозоидов. Часть сперматозоидов, в том числе и неполноценных, остается во влагалище и подвергается фагоцитозу.

Из влагалища, имеющего у здоровой женщины кислую среду, которая является неблагоприятной для жизнедеятельности сперматозоидов, сперматозоиды быстро поступают в цервикальную слизь. Наличие слабощелочной реакции цервикальной слизи способствует повышению двигательной активности сперматозоидов. Транспорт сперматозоидов в матку, а затем и в маточные трубы в основном обеспечивается сокращениями гладкой мускулатуры этих органов. В наиболее благоприятных условиях, когда мужские половые клетки находятся в цервикальной слизи на фоне высокого содержания эстрогенов в организме, оплодотворяющая способность сперматозоидов держится до 2 сут после эякуляции во влагалище. В связи с этим принято считать, что для достижения беременности оптимальная частота половых сношений в период до и после овуляции должна быть каждые 2 дня. При более частых половых сношениях фертильность спермы снижается.

Перед оплодотворением зрелая яйцеклетка со всех сторон окружена лучистым венцом. Уже через несколько минут после разрыва фолликула (овуляции) яйцеклетка попадает в полость маточной трубы. Этому процессу способствует ряд факторов: «захват» ее фимбриями маточной трубы со стороны яичника, в котором произошла овуляция, направление тока фолликулярной жидкости при разрыве фолликула и др. Способность яйцеклетки к оплодотворению в среднем составляет 24 ч. Сперматозоиды, окружающие яйцеклетку, начинают пенетрировать в клетки лучистого венца яйцеклетки под влиянием ряда ферментов, которые содержатся как в головке сперматозоида, так и в трубной жидкости. Дробящаяся яйцеклетка не обладает самостоятельной подвижностью, ее транспорт определяется взаимодействием сократительной активности маточной трубы (основной фактор), движениями реснитчатого эпителия маточной трубы и капиллярным током жидкости в направлении от ампулярного конца маточной трубы к матке.

Продлав путь по маточной трубе в течение 4 сут., плодное яйцо на стадии морулы попадает в матку, где превращается в бластоцисту, состоящую из бластомер. Часть бластомеров, более крупных по своим размерам, образует так называемый эмбриобласт, из которого в дальнейшем развивается эмбрион. Другая часть клеток, более мелких и располагающихся по периферии плодного яйца, образует питательную оболочку – трофобласт. В дальнейшем наиболее развитая часть трофобласта превращается в плаценту.

В полости матки бластоциста приближается к месту имплантации, чаще в области передней или задней стенки матки. Затем начинается погружение бластоцисты в

эндометрий, который к этому времени превращается в децидуальную оболочку. Процесс имплантации в первую очередь связан с гормональными факторами. Ведущая роль принадлежит половым (стероидным) гормонам. Во время беременности происходит развитие и активное функционирование желтого тела яичника, возникшего на месте лопнувшего фолликула. Желтое тело секретирует большое количество прогестерона и несколько меньшее – эстрогенов. Эти половые гормоны оказывают выраженное воздействие на секреторные изменения слизистой оболочки матки. Процесс имплантации в среднем продолжается около 2 дней.

Плацента формируется из базальной части децидуальной оболочки и разросшихся ворсин хориона. Плацента является важнейшим органом, посредством которого происходит дыхание, питание и выделение продуктов обмена плода. Масса зрелой плаценты составляет 500–600 г, диаметр 15–18 см, толщина 2–3 см. Плацента выполняет следующие основные функции:

- дыхательную,
- выделительную,
- трофическую,
- защитную,
- функции антигенообразования и иммунной защиты.

Большую роль в осуществлении этих функций играют плодные оболочки и околоплодные воды. Дыхательная функция: газообмен в плаценте осуществляется путем проникновения кислорода к плоду и выведения из его организма. Трофическая функция: питание плода осуществляется путем транспорта продуктов метаболизма через плаценту.

Весьма важную роль плацента играет в обмене витаминов. Она способна накапливать их и осуществляет регуляцию их поступления к плоду. Витамины активно переходят через плаценту и накапливаются в организме плода. Плацента ограничено проницаема для витаминов А и D. Активно переходят через плаценту железо, кальций, калий, натрий, магний, а также различные микроэлементы (медь, кобальт, цинк и др.). Витамины Е и К не переходят через плаценту, а синтетические препараты витаминов Е и К переходят через плаценту и обнаруживаются в крови пуповины. Плацента содержит многие ферменты, участвующие в обмене веществ. Плацента обладает избирательной способностью переносить материнские гормоны: соматотропин, тиреотропный гормон, адренортикотропный гормон практически не переходят через плаценту. В противоположность этому обладают способностью переходить через плаценту стероидные гормоны (эстрогены, прогестерон, андрогены, глюкокортикоиды) и тиреоидные гормоны матери.

Одним из важнейших плацентарных гормонов, вырабатываемых только плацентой и практически не проникающий к плоду, является плацентарный лактоген (ПЛ). В крови беременной ПЛ начинает обнаруживаться с 5-й недели и его концентрация прогрессивно возрастает, достигая максимума к 40 неделе. Низкий уровень этого гормона в крови беременной свидетельствует о плацентарной недостаточности. Другим гормоном плаценты белкового происхождения является хорионический гонадотропин (ХГ). ХГ в крови матери обнаруживают на ранних стадиях беременности, максимальные концентрации этого гормона отмечаются в 8–10 нед. беременности. К плоду ХГ переходит в ограниченном количестве. Полагают, что ХГ участвует в

механизмах половой дифференцировки плода. На определении ХГ в крови и моче основаны гормональные тесты на беременность (иммунологическая реакция). Кроме белковых гормонов, плацента синтезирует половые стероидные гормоны (эстрогены, прогестерон, кортизол). Эстрогены (эстрадиол, эстрон, эстриол) продуцируются плацентой в возрастающем количестве, при этом наиболее высокие концентрации этих гормонов наблюдаются перед родами и участвуют в подготовке беременной к родам.

Важное место в эндокринной функции плаценты принадлежит синтезу прогестерона – гормона, способствующего пролонгированию беременности. Продукция этого гормона начинается с ранних сроков беременности, однако в течение первых 3 мес. основная роль в синтезе прогестерона принадлежит желтому телу яичника и лишь затем эту роль берет на себя плацента. Из плаценты прогестерон поступает в основном в кровоток матери и в значительно меньшей степени в кровоток плода.

Иммунная система плаценты: плацента представляет собой своеобразный иммунный барьер, разделяющий два генетически чужеродных организма (мать и плод), поэтому при физиологически протекающей беременности иммунного конфликта между организмами матери и плода не возникает. Отсутствие иммунологического конфликта между организмами матери и плода обусловлено следующими механизмами: отсутствие или незрелость антигенных свойств плода; наличие иммунного барьера между матерью и плодом (плацента); иммунологические особенности организма матери во время беременности. Бартерная функция плаценты: понятие «плацентарный барьер» регулирует переход веществ от матери к плоду и в обратном направлении, т. е. от плода к матери.

Трансплацентарный переход веществ, постоянно находящихся в крови матери и попавших в нее случайно, подчиняется разным законам. Переход от матери к плоду химических соединений, постоянно присутствующих в крови матери (кислород, белки, липиды, углеводы, витамины, микроэлементы и др.), регулируется достаточно точными механизмами, в результате чего одни вещества содержатся в крови матери в более высоких концентрациях, чем в крови плода, и наоборот. По отношению к веществам, случайно попавшим в материнский организм (агенты химического производства, лекарственные препараты и т. д.), барьерные функции плаценты выражены в значительно меньшей степени.

Проницаемость плаценты непостоянна. При физиологической беременности проницаемость планетарного барьера прогрессивно увеличивается вплоть до 32–35-й недели беременности, а затем несколько снижается. Это обусловлено особенностями строения плаценты в различные сроки беременности, а также потребностями плода в тех или иных химических соединениях. Ограниченные барьерные функции плаценты в отношении химических веществ, случайно попавших в организм матери, проявляются в том, что через плаценту сравнительно легко переходят токсичные продукты химического производства, большинство лекарственных препаратов, никотин, алкоголь, пестициды, возбудители инфекций и т. д. Это создает реальную опасность для неблагоприятного действия этих агентов на эмбрион и плод. Барьерные функции плаценты наиболее полно проявляются только в физиологических условиях, т. е. при неосложненном течении беременности. Под воздействием патогенных факторов

(микроорганизмы и их токсины, сенсбилизация организма матери, действие алкоголя, никотина, наркотиков) барьерная функция плаценты нарушается, и она становится проницаемой даже для таких веществ, которые в обычных физиологических условиях через нее переходят в ограниченном количестве.

Околоплодные воды, или амниотическая жидкость, являются биологически активной средой, окружающей плод. На протяжении всей беременности околоплодные воды выполняют самые разнообразные функции, обеспечивая нормальное функционирование системы мать–плацента–плод. Амниотическая жидкость в основном представляет собой фильтрат плазмы крови матери. В ее образовании важная роль принадлежит также секрету амниотического эпителия. На более поздних стадиях внутриутробного развития в продукции амниотической жидкости принимают участие почки и легочная ткань плода. В конце беременности плод продуцирует около 600–800 мл мочи в сутки. Моча плода является важной составной частью амниотической жидкости. Обмен околоплодных вод совершается через амнион и хорион.

В начале беременности околоплодные воды представляют собой бесцветную прозрачную жидкость, которая в дальнейшем из прозрачной становится мутноватой вследствие попадания в нее отделяемого из сальных желез кожи плода, пушковых волосков, чешуек десквамированного эпителия, капелек жира и некоторых других веществ. В околоплодных водах в растворенном виде содержатся кислород и углекислый газ, белки, липиды, углеводы, гормоны, ферменты, разнообразные биологически активные вещества, витамины. Важное диагностическое значение имеет обнаружение в амниотической жидкости фосфолипидов, которые входят в состав сурфактанта, необходимого для зрелости легких плода, концентрация а-фетопротеина в амниотической жидкости. Этот белок вырабатывается в печени плода, а затем вместе с мочой попадает в околоплодные воды. Высокая концентрация этого белка свидетельствует об аномалиях развития плода, главным образом со стороны нервной системы. Наряду с этим известное диагностическое значение имеет определение в околоплодных водах содержания креатинина, которое отражает степень зрелости почек плода.

Околоплодные воды выполняют и важную механическую функцию. Они создают условия для осуществления свободных движений плода, защищают организм плода от неблагоприятных внешних воздействий, предохраняют пуповину от сдавления между телом плода и стенками матки. Пуповина содержит 2 артерии и 1 вену. По вене пуповины течет артериальная кровь от плаценты к плоду, по артериям – венозная кровь от плода к плаценте. Сосуды пуповины окружены студенистым веществом (вартонов студень). Длина и толщина пуповины изменяются в процессе внутриутробного развития. При доношенной беременности длина пуповины в среднем соответствует длине плода (50 см). Чрезмерно короткая (35–40 см) и очень длинная пуповина могут быть неблагоприятным фактором для плода.

Послед. Послед состоит из плаценты, плодных оболочек и пуповины. Послед изгоняется в третьем периоде родов после рождения ребенка.

Во внутриутробном развитии человека условно принято различать следующие периоды: предимплантационное развитие, имплантацию, органогенез и плацентацию и плодный период. Выделение этих периодов очень важно с точки зрения ответных

реакций эмбриона и плода на воздействие повреждающих факторов окружающей среды.

Предимплантационное развитие. Начинается с момента оплодотворения яйцеклетки и продолжается вплоть до внедрения бластоцисты в децидуальную оболочку матки (на 5–6-й день после оплодотворения).

В течение этого периода оплодотворенная яйцеклетка последовательно проходит стадии морулы, бластулы и бластоцисты. Для бластомеров зародыша предимплантационного периода развития характерны признаки полипотентности и высокая способность к регенерации. Это означает, что в случае повреждения отдельных бластомеров оставшиеся клетки полностью восстанавливают функцию утраченных. Поэтому при наличии повреждающих факторов окружающей среды зародыш в этот период развития либо переносит их воздействие без отрицательных последствий, либо погибает, если значительное количество бластомеров оказались поврежденными и полная их регенерация невозможна.

Имплантация, органогенез и плацентация. Эти периоды охватывают первые 3 мес. внутриутробного периода, причем наиболее чувствительной фазой являются первые 3–6 нед. органогенеза (критический период развития). Под понятием «критический период развития» имеют в виду определенные фазы внутриутробного развития, когда эмбрион обладает особенно высокой чувствительностью к повреждающему действию окружающей среды. Такая высокая чувствительность обусловлена в первую очередь активной дифференцировкой органов и тканей зародыша. Поэтому имплантацию и органогенез можно считать критическими периодами внутриутробного развития. Именно в эти периоды онтогенеза под воздействием повреждающих факторов окружающей среды эмбрион может погибнуть (эмбриолетальный эффект) или же у него возникают аномалии развития (тератогенный эффект).

Наряду с органогенезом плацентацию (развитие сосудистой плаценты) также можно отнести к критическому периоду развития. Многие повреждающие факторы окружающей среды обладают способностью нарушать нормальное развитие аллантоиса и тесно связанную с этим процессом васкуляризацию хориона.

Плодный (фетальный) период. Этот период развития продолжается от 12 до 40 нед. беременности. В плодный период практически все органы и системы плода находятся в физиологическом состоянии функциональной незрелости, что и определяет своеобразие ответных реакций плода на внешние воздействия.

В течение 1 месяца внутриутробного развития совершаются процессы дробления оплодотворенной яйцеклетки, возникают морула, бластула и бластоциста. На стадии бластоцисты происходит имплантация зародыша в децидуальную оболочку матки, после чего начинаются закладка и дифференцировка важнейших органов и систем эмбриона, а также образование зародышевых оболочек.

С помощью метода трансвагинальной эхографии (ультразвукового исследования матки) плодное яйцо может быть визуализировано со срока беременности 2–3 нед. В этот срок диаметр плодного яйца достигает 2–4 мм. С 4–5 нед. беременности возможно определение сердцебиения эмбриона. На 7-й неделе внутриутробного развития длина эмбриона достигает 5–9 мм, к концу 7-й недели возможна визуализация нервной трубки.

К концу 8-й недели онтогенеза диаметр плодного яйца достигает 22 мм. Определяются конечности и сердечные сокращения (112–136 ударов в минуту). Четкая идентификация эмбриона (головка, туловище, конечности и пр.) возможна со срока беременности 8–9 нед.

Десятая неделя беременности является своего рода поворотным пунктом развития, с 11-й недели эмбрион называется плодом. С этого периода становится возможной ультразвуковая биометрия плода, т.е. измерение бипариетального размера головки, ее окружности, а также окружности живота. На всем протяжении можно четко проследить конечности, отметить их активные движения. Приблизительно в этот же период при ультразвуковом исследовании становятся заметны некоторые мозговые структуры, сосудистые сплетения желудочков мозга, частично заметны лицевые кости и глазницы.

В конце 1 месяца развития (12 нед.) длина плода составляет 6–7 см, масса тела 20–25 г. Четко определяются конечности, пальцы рук и ног, в большинстве костей появляются первые ядра окостенения, возможна визуализация четырехкамерного сердца.

К концу 16-й недели гестации длина плода достигает 12 см, а масса тела – 100 г. Этот срок является важным в соноэмбриологии в связи с тем, что к этому периоду почти все органы могут более или менее четко дифференцироваться при ультразвуковом исследовании. Сроки беременности 16–18–21 нед. являются оптимальным временем ультразвукового скрининга беременных для исключения возможной патологии плода.

К концу V месяца (20 нед.) развития длина плода составляет уже 25–26 см, масса 280–300 г. Кожные покровы имеют выраженный красный цвет и обильно покрыты пушковыми волосами и так называемой сыровидной смазкой, являющейся продуктом деятельности салальных желез. В кишечнике начинается образовываться первородный кал (меконий).

На 20-й неделе беременности первородящие впервые начинают ощущать движения плода (повторнородящие ощущают движения плода обычно на 2 нед. раньше – с 18 недели). С помощью акушерского стетоскопа в эти же сроки беременности удается впервые выслушать сердцебиения плода.

В конце VI месяца развития (24 нед.) длина плода составляет около 30 см, масса 600–680 г. Такой плод может родиться живым, совершать внеутробные дыхательные движения и даже выжить при условии содержания его в специальных кюветах, при наличии искусственной вентиляции легких и использовании соответствующих средств интенсивной терапии и реанимации. Согласно приказу Министерства здравоохранения РФ «О переходе на рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения критерии живорождения и мертворождения» (1992), все новорожденные, родившиеся с 22 недели с массой тела от 500 до 999 г, если они прожили более 168 ч. (7 сут.) после рождения, так же как и дети с большей массой тела, подлежат регистрации в органах ЗАГС.

В конце VII месяца (28 нед.) длина плода составляет 35 см, масса тела 1000–1200 г. У такого плода при рождении отмечаются выраженные признаки недоношенности: слабое развитие подкожной жировой клетчатки, морщинистая кожа, обильная сыровидная смазка, выраженное развитие пушковых волос, покрывающих все тело. Хрящи носа и ушей мягкие, ногти не доходят до конца пальцев рук и ног. У мальчиков

яички еще не опущены в мошонку, у девочек малые половые губы не прикрыты большими.

В конце VIII месяца (32 нед.) внутриутробной жизни длина плода достигает 40–42 см, масса тела 1500–1700 г. К концу IX месяца (36 нед.) эти показатели соответственно составляют 45–48 см и 2400–2500 г. В конце X месяца (40 нед.) у плода исчезают все признаки недоношенности и имеются все показатели, присущие зрелому плоду. Однако в ряде случаев доношенный плод может иметь ряд симптомов незрелости и наоборот. Таким образом, понятия «доношенность» и «зрелость» не являются идентичными. Зрелость новорожденного характеризуется следующими признаками: масса тела составляет 2600–5000 г, длина (рост) 48–54 см; грудь выпуклая, пупочное кольцо находится на середине между лобком и мечевидным отростком; кожа бледно-розового цвета, подкожная основа развита достаточно, на коже имеются только остатки сыровидной смазки, пушковые волосы почти отсутствуют, длина волос на головке достигает 2 см, ногти на ногах и руках доходят до кончиков пальцев; хрящи ушных раковин и носа упругие; у мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек малые половые губы прикрыты большими; новорожденный производит активные движения, громко кричит, глаза открыты, при прикладывании к груди активно сосет.

Возникновение и развитие беременности связано со становлением новой функциональной системы мать–плод. Изменения в состоянии матери во время беременности активно влияют на развитие плода. В свою очередь состояние плода небезразлично для материнского организма. В разные периоды внутриутробного развития от плода исходят многочисленные сигналы, которые воспринимаются соответствующими органами и системами организма матери и под влиянием которых изменяется их деятельность. Следовательно, под названием «функциональная система мать–плод» понимают совокупность двух самостоятельных организмов, объединенных общей целью обеспечения правильного, физиологического развития плода. Поэтому вся деятельность материнского организма во время беременности должна быть направлена на максимальное обеспечение нормального роста плода и поддержание необходимых условий, обеспечивающих его развитие по генетически закодированному плану. Основным звеном, связывающим организмы матери и плода, является плацента. Во время физиологически протекающей беременности в связи с развитием плода и плаценты в материнском организме наблюдаются значительные изменения функции всех важнейших органов и систем. Эти изменения носят выраженный адаптационно-приспособительный характер и направлены на создание оптимальных условий для роста и развития плода. Значительные изменения во время беременности претерпевает функция центральной нервной системы (ЦНС). С момента возникновения беременности в ЦНС матери (в коре большого мозга) возникает местный очаг повышенной возбудимости – гестационная доминанта, вокруг которой создается поле торможения нервных процессов. Клинически этот процесс проявляется в некотором заторможенном состоянии беременной, преобладании у нее интересов, непосредственно связанных с рождением и здоровьем будущего ребенка. В то же время другие интересы как бы отходят на второй план. При возникновении различных стрессовых ситуаций (испуг, страх, сильные эмоциональные переживания и др.) в ЦНС беременной могут наряду с гестационной доминантой возникать и другие очаги стойких возбуждений. Это в значительной степени ослабляет действие гестационной

доминанты и нередко сопровождается патологическим течением беременности. Именно исходя из этого всем беременным необходимо по возможности создать условия психического покоя как на работе, так и в домашних условиях.

Сердечно-сосудистая система функционирует при беременности с повышенной нагрузкой, эти изменения позволяют обеспечить необходимую для плода интенсивность доставки кислорода и разнообразных питательных веществ и удаления продуктов метаболизма. Также органы дыхания обеспечивают непрерывное снабжение плода кислородом, которое во время беременности возрастает более чем на 30–40%. Это выражается в некотором учащении дыхания (на 10%).

Пищеварительная система: у многих женщин в ранние сроки беременности наблюдаются тошнота, рвота по утрам, изменяются вкусовые ощущения, появляется непереносимость отдельных пищевых продуктов. По мере увеличения срока беременности эти явления постепенно исчезают. Все отделы желудочно-кишечного тракта находятся в состоянии гипотонии. Важное значение в этом принадлежит воздействию прогестерона плаценты на гладкую мускулатуру желудка и кишечника. Этим объясняются частые жалобы беременных на запоры.

Беременность оказывает выраженное влияние на положение и функцию соседних с маткой органов. По мере увеличения размеров матки происходит сдавление мочевого пузыря, что является фактором, способствующим развитию инфекции во время беременности (пиелонефрит).

Во время беременности усиливаются процессы кроветворения. Однако вследствие возрастания объема плазмы на 35%, а количество эритроцитов – на 25%, к концу беременности наблюдается снижение содержания гемоглобина (110–120 г/л). Отмечается также повышение СОЭ (до 40–50 мм/ч).

С наступлением беременности существенные изменения происходят в обмене веществ, имеющие адаптационный характер и направлены на обеспечение правильного развития эмбриона и плода. По мере развития беременности в организме женщины происходит накопление белковых веществ, что необходимо для удовлетворения потребности растущего плода в аминокислотах. Изменения углеводного обмена характеризуются накоплением гликогена в клетках печени, мышечной ткани, матке и плаценте.

Во время беременности значительно возрастает потребность в витаминах. Витамины необходимы как для физиологического течения обменных процессов в материнском организме, так и для правильного развития плода. Интенсивность использования железа для синтеза гемоглобина зависит от достаточного поступления в организм матери витаминов С, В1, В2, В12, РР и фолиевой кислоты. Витамин Е способствует правильному развитию беременности и при его дефиците может произойти самопроизвольное прерывание беременности. Велика также роль при беременности и других витаминов: А, D, С, РР и др. Большинство витаминов в той или иной степени переходят через плаценту и используются плодом в процессе его роста и развития.

Необходимо подчеркнуть, что витамины не образуются в организме, а поступают извне с пищей. Отсюда становится понятным, насколько велика при беременности роль снабжения витаминами организмов матери и плода. При физиологическом течении беременности выраженные изменения происходят во всем опорно-двигательном аппарате женщины. Отмечается серозное пропитывание и разрыхление связок,

хрящей и синовиальных оболочек лобкового и крестцово-подвздошных сочленений. В результате наблюдается некоторое расхождение лонных костей в стороны (на 0,5–0,6 см). При более выраженном расхождении и появлении болевых ощущений в этой области говорят о с и м ф и з и о п а т и и. Это патологическое состояние требует проведения соответствующей терапии.

Своеобразным изменениям подвергается кожа. У многих беременных на лице, сосках, околососковых кружках откладывается коричневый пигмент, что обусловлено изменениями функции надпочечников. По мере увеличения срока беременности происходит постепенное растяжение передней брюшной стенки. Появляются так называемые рубцы беременности, которые образуются в результате расхождения соединительнотканых и эластических волокон кожи. Рубцы беременности имеют вид розовых или сине-багровых полос дугообразной формы. Чаще всего они располагаются на коже живота, реже – на коже молочных желез и бедер. После родов эти рубцы теряют свою розовую окраску и приобретают вид белых полос. При последующих беременностях на фоне старых рубцов беременности могут возникать новые, имеющие характерную розовую окраску. Пупок во второй половине беременности сглаживается, а позднее выпячивается.

Масса тела. Увеличение массы тела беременной обусловлено рядом факторов: ростом матки и плода, накоплением амниотической жидкости, увеличением объема циркулирующей крови, задержкой жидкости в организме, увеличением слоя подкожной жировой клетчатки. Масса тела наиболее интенсивно увеличивается во второй половине беременности, когда еженедельная прибавка составляет 250–300 г. При более значительных темпах увеличения массы тела речь может идти сначала о скрытых, а затем и о явных отеках (гестоз). На протяжении всей беременности масса тела женщины в среднем увеличивается на 9–12 кг в зависимости от конституции.

Молочные железы. С наступлением и развитием беременности в тканях молочных желез происходят выраженные изменения, которые являются подготовительными к последующей лактации.

М а т к а увеличивается в размерах в течение всей беременности. В течение первых нескольких недель беременности матка имеет форму груши. В конце 2-го месяца беременности размеры матки увеличиваются приблизительно в 3 раза и она имеет округлую, а в начале третьего триместра приобретает яйцевидную форму. В конце беременности масса матки достигает в среднем 1000 г (до беременности 50–100 г). Объем полости матки в конце беременности возрастает более чем в 500 раз. Увеличение размеров матки происходит благодаря прогрессирующим процессам гипертрофии и гиперплазии мышечных элементов. Отмечается гиперплазия соединительной ткани матки, в результате этого матка приобретает возбудимость и сократимость, столь характерные для этого органа в процессе беременности.

М а т о ч н ы е т р у б ы утолщаются, кровообращение в них значительно усиливается. Изменяется и их топография (к концу беременности они свисают по ребрам матки). Я и ч н и к и несколько увеличиваются в размерах, хотя циклические процессы в них прекращаются. В течение первых 4 мес. беременности в одном из яичников существует желтое тело, которое в дальнейшем подвергается инволюции. С в я з к и м а т к и значительно утолщаются и удлинняются. Это в особенности касается круглых и крестцово-маточных связок.

В л а г а л и щ е. Во время беременности происходит гиперплазия и гипертрофия мышечных и соединительнотканых элементов влагалища. Усиливается кровоснабжение его стенок, наблюдается выраженное серозное пропитывание всех его слоев. Вследствие этого стенки влагалища становятся легко растяжимыми. Наружные половые органы во время беременности разрыхляются, слизистая оболочка входа во влагалище имеет отчетливую синюшную окраску. Иногда на наружных половых органах возникает варикозное расширение вен. Иногда сдавление брюшной аорты, нижней полой вены может приводить к варикозному расширению вен нижних конечностей и прямой кишки (геморрой).

В связи с беременностью происходит перестройка функций всех органов и систем женщины, что сказывается на ее самочувствии (субъективный характер) и сопровождается объективно определяемыми изменениями. Наиболее характерные признаки беременности могут быть по значимости для диагностики разделены на три группы: сомнительные, вероятные и достоверные.

Предположительные (сомнительные) признаки беременности – субъективные ощущения: тошнота, рвота, особенно по утрам, изменение аппетита (отвращение к мясу, рыбе и др.), изменение обонятельных ощущений (отвращение к духам, табачному дыму и др.), нарушения функции нервной системы: недомогание, раздражительность, сонливость, неустойчивость настроения, головокружение и др., пигментация кожи на лице, по белой линии живота, в области сосков, появление полос беременности, учащение мочеиспускания, увеличение объема живота, ощущение нагрубания молочных желез.

Вероятные признаки беременности – объективные признаки, определяемые в половых органах, молочных железах и положительные иммунологические тесты на беременность (определение хорионического гонадотропина): прекращение менструаций (аменорея) у здоровой женщины репродуктивного возраста, увеличение молочных желез, их напряженность, появление молозива из открывающихся на соске молочных ходов при надавливании на молочные железы (у первобеременных), синюшность (цианоз) слизистой оболочки влагалища и шейки матки, изменение величины, формы и консистенции матки – увеличение размеров матки с 5–6 недели беременности, к концу 8 недели беременности размеры матки соответствуют размерам гусиного яйца, в конце 12 нед. – дно матки находится на уровне или несколько выше симфиза.

К достоверным признакам беременности относят: определение частей плода при наружном акушерском осмотре, выслушивание сердцебиения плода с 20 недели у первородящих и с 18 недели у повторно родящих, визуализация плодного яйца с 2–3 недели беременности при ультразвуковом исследовании.

2 ЗАНЯТИЕ

II. ФАКТОРЫ РИСКА БЕРЕМЕННОСТИ

Что такое фактор риска?

На основании проведенного обследования беременной в женской консультации определяются факторы риска неблагоприятного исхода беременности. К факторам риска перинатальной патологии относят: социально-биологические (возраст матери до 18 лет и старше 35 лет, возраст отца старше 40 лет, профессиональные вредности, алкоголизм, табакокурение, наркомания), отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (число родов 4 и более, осложненные аборт, оперативные вмешательства на матке и придатках, невынашивание беременности, бесплодие, рождение детей с генетическими заболеваниями и аномалиями развития, осложненное течение предыдущих беременностей и родов, бактериально-вирусные гинекологические заболевания – генитальный герпес, сифилис, хламидиоз), экстрагенитальные заболевания (сердечно-сосудистые: пороки сердца, гипертонивные расстройства, заболевания печени, мочевыделительных путей, легких, крови, печени, эндокринопатия), осложнения настоящей беременности (угроза прерывания беременности, гестоз, многоводие, маловодие, гипотрофия плода, многоплодие, анемия, переношенная беременность, резус- и ABO-сенсбилизация, неправильное положение плода, анатомически узкий таз, индуцированная беременность). Все беременные группы риска по показаниям направляются на консультацию к соответствующим специалистам для решения вопроса о пролонгировании беременности и составляется индивидуальный план дальнейшего ведения беременности с учетом сроков дородовой госпитализации и определением стационара для родоразрешения.

Роль наследственности

При первом обращении беременной в женскую консультацию при сборе анамнеза важное значение имеет выяснение наследственного фактора – были ли в семье беременной или ее мужа многоплодие, наследственные заболевания (онкологические и психические заболевания, гипертоническая болезнь), наличие в семье детей с врожденными и наследственными заболеваниями и др., так как ядро оплодотворенной яйцеклетки содержит набор хромосом обоих родителей, таким образом новый организм является носителем генетической информации обоих родителей.

Алкоголь, курение, прием наркотических и токсических веществ родителями как вредный фактор риска патологии плода

Табакокурение абсолютно противопоказано. Никотин – один из основных токсичных компонентов табачного дыма легко проникает через плацентарный барьер. Чем больше сигарет в сутки выкуривает беременная, тем выше риск для плода и новорожденного. Доказано повышение у курящих матерей риска самопроизвольного аборта, предлежания плаценты и преждевременной отслойки плаценты, дородового излития вод, задержки развития плода и синдрома внезапной детской смерти, а также увеличение уровня перинатальной смертности в среднем на 27%, а при потреблении более 20 сигарет в сутки – на 35%.

Опасность вызывает и пассивное курение. Идеально прекращение курения на прекоцепционном этапе при планировании беременности за 4–6 циклов до зачатия. Наркотические вещества категорически недопустимы в период беременности.

Их прием повышает риск самопроизвольного аборта, дородового излития вод, преждевременных родов, внутриутробной гипоксии плода, недостаточности питания плода, вплоть до его антенатальной гибели, а также сопровождается развитием наркотической интоксикации и абстинентного синдрома у новорождённого, синдрома внезапной детской смерти, нарушений физического и умственного развития ребёнка.

При систематическом употреблении во время беременности алкоголя, обладающего выраженным тератогенным и эмбриотоксическим действием, может возникнуть алкогольный синдром плода (нарушение физического и психического развития ребенка, множественные врожденные пороки. Выраженное эмбрио- и фетотоксическое действие этилового спирта является основанием для полного запрещения спиртных напитков (водка, вино, пиво) во время беременности и перед ее планированием.

Влияние других неблагоприятных факторов на плод (производственных, лекарственных, радиационных и др.)

По действию на плод лекарственные препараты подразделяют на три основные группы: не проникающие через плаценту и, следовательно, не оказывающие прямое влияние на плод; осуществляющие трансплацентарный переход и влияющие на плод; проходящие через плаценту и накапливающиеся в организме плода. Вещества, обладающие токсическим эффектом, могут быть классифицированы по их способности вызывать неспецифические и специфические токсические эффекты у плода. Неспецифические реакции могут быть вызваны большинством препаратов в случае превышения их дозировки. Вещества, проявляющие специфический эффект, воздействуют на развитие плода независимо от того, оказывают они токсическое действие на материнский организм или нет. Специфическое токсическое действие препаратов может носить характер эмбриотоксического, фетотоксического и тератогенного эффекта.

Эмбриотоксическое действие особенно проявляется в первые три недели беременности за счёт влияния препарата на зиготу и бластоцисту. Подобным действием обладают некоторые антибиотики, а также гормоны (например, эстрогены), цитостатики, барбитураты, сульфаниламидные препараты.

Фетотоксическое действие фармакологических препаратов проявляется в общем сильном токсическом влиянии на плод или возникновении того или иного специфического побочного эффекта. Фетотоксическое действие препаратов может выражаться в виде как структурных, так и функциональных отклонений. Так, например, индометацин, как и большинство нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), получаемых беременными в I триместре, ведёт к задержке развития плода. Тератогенное действие – свойство физического, химического или биологического фактора, в частности лекарственного средства, вызывать нарушения процессов эмбриогенеза, приводящие к возникновению аномалий развития. Характер порока определяется сроком беременности. Некоторые авторы выделяют «классический тератогенный период», во время которого отмечается наибольший тератогенный эффект веществ. Это связано с тем, что определённое нарушение морфогенеза соответствует действию конкретного вещества на органы в период их интенсивного формирования. Длительность «классического тератогенного периода» – 31–71 день от последней менструации (5–10 недель гестации), что соответствует началу формирования основных органов и тканей (от сердца и ЦНС до нёба и ушных раковин).

Действие некоторых химических веществ может быть замедленным, отсроченным, возможно наличие латентного периода, длящегося годы: от воздействия вещества на плод до обнаружения его эффекта. Необходимо учитывать, что тератогенное действие могут оказывать не только препараты, которые женщина получает во время беременности. Некоторые из них, используемые до зачатия, вызывают пороки развития плода. Например, ретиноиды – тератогены с длительным латентным периодом, могут повлиять на развитие плода даже в случае, если курс их применения завершён до зачатия.

Приём лекарственных средств отцом сказывается на гаметогенезе и может вызвать пороки развития плода. К таким препаратам относят средства для наркоза, противосудорожные средства, диазепам, спиринолактон, циметидин. Например, приём диазепама отцом увеличивает вероятность незаращения верхней губы и/или твёрдого нёба у будущего ребёнка. В сперме мужчин, получающих противосудорожные средства, особенно фенитоин, обнаружены морфологически изменённые и малоподвижные сперматозоиды.

Здоровым женщинам на протяжении всего периода следует избегать любых лекарственных препаратов, кроме простейших безрецептурных средств, соответствующих группе А перечня FDA (Food and Drug Administration). При этом самой женщине при обращении за медицинской помощью следует уведомить медицинского работника или врача любой специальности о вероятности или наличии беременности, особенно в ранние сроки. Беременным, страдающим хроническими заболеваниями, необходимо вместе с лечащим врачом так подготовиться к беременности, чтобы иметь возможность снизить приём препаратов в ранние сроки до минимума или при возможности временно отказаться от них. Необходимость приема лекарственных средств в период беременности контролирует лечащий врач.

В фазе органогенеза (до 14 недель) для предупреждения аномалий развития нервной трубки и врождённого кретинизма необходимо стремиться к воздержанию от употребления любых лекарственных средств. Исключение составляют фолиевая кислота в дозе не менее 4 мг в сутки и калия йодид 200 мг в сутки. Их приём необходимо начать как можно раньше: с момента принятия решения о зачатии или с момента установления факта беременности. Приём поливитаминных комплексов, разработанных специально для беременных, рекомендуется женщинам, не имеющих возможности адекватно питаться, либо имеющим подтверждённый дефицит конкретных витаминов. Поливитаминные комплексы, предназначенные для других групп населения, в том числе детям, беременным противопоказаны.

При воздействии ионизирующей радиации нарушение эмбриогенеза зависит от стадии внутриутробного развития и дозы облучения. Воздействие радиации в ранние сроки беременности вызывает внутриутробную гибель зародыша (эмбриотоксический эффект) и часто обуславливает самопроизвольный выкидыш (60–70%). Ионизирующая радиация в период органогенеза и плацентации может явиться причиной аномалий развития плода. У плода наиболее радиочувствительны центральная нервная система, органы зрения и система гемопоза. При лучевых воздействиях в период фетогенеза (после 12 недель беременности) обычно наблюдается общая задержка развития плода и симптомы лучевой болезни, характерные взрослому организму.

Наиболее выраженной эмбриотоксичностью среди производственных химических факторов обладают свинец, ртуть, фосфор, бензол, фенол, формальдегид, никотин, окись углерода и др.

Осложнения беременности

Самопроизвольный аборт – самое частое осложнение беременности. Частота его составляет от 10 до 20% всех клинически диагностированных беременностей. Около 80% этих потерь происходит до 12 нед. беременности. По клиническим проявлениям различают: угрожающий аборт; начавшийся аборт; аборт в ходу (полный и неполный).

Факторы риска:

Возраст выступает одним из основных факторов риска у здоровых женщин: в возрастной группе женщин от 20 до 30 лет риск самопроизвольного аборта составляет 9–17%, в 35 лет – 20%, в 40 лет – 40%, в 45 лет – 80%.

У женщин с двумя беременностями и более в анамнезе риск выкидыша выше, чем у нерожавших женщин, причём этот риск не зависит от возраста.

Наличие самопроизвольных аборт в анамнезе. Риск выкидыша возрастает с увеличением числа таковых. У женщин с одним самопроизвольным выкидышем в анамнезе риск составляет 18–20%, после двух выкидышей он достигает 30%, после трёх выкидышей – 43%. –

Курение. Потребление более 10 сигарет в день увеличивает риск самопроизвольного аборта в I триместре беременности. Эти данные наиболее показательны при анализе самопроизвольного прерывания беременностей у женщин с нормальным хромосомным набором.

Применение нестероидных противовоспалительных средств в период, предшествующий зачатию. При использовании нестероидных противовоспалительных средств в период, предшествующий зачатию, и на ранних этапах беременности частота выкидышей составила 25% по сравнению с 15% у женщин, не получавших препараты данной группы.

Лихорадка (гипертермия). Увеличение температуры тела выше 37,7 °С приводит к увеличению частоты ранних самопроизвольных аборт.

Травма, включая инвазивные методы пренатальной диагностики (хориоцентез, амниоцентез, кордоцентез), – риск составляет 3–5%.

Употребление кофеина. При суточном потреблении более 100 мг кофеина (4–5 чашек кофе) риск ранних выкидышей достоверно повышается, причём данная тенденция действительна для плода с нормальным кариотипом.

Воздействие тератогенов (инфекционных агентов, токсических веществ, лекарственных препаратов с тератогенным эффектом) также служит фактором риска самопроизвольного аборта.

Дефицит фолиевой кислоты. При сниженной концентрации фолиевой кислоты в сыворотке крови увеличивается риск самопроизвольного аборта с 6 до 12 нед. беременности, что сопряжено с большей частотой формирования аномального кариотипа плода.

Факторами риска невынашивания также могут быть **гормональные нарушения, тромбофилические состояния.**

Клиника: угрожающий аборт проявляется тянущими болями внизу живота и пояснице, могут быть скудные кровянистые выделения из половых путей. Тонус матки

повышен, шейка матки не укорочена, внутренний зев закрыт, тело матки соответствует сроку беременности. При УЗИ регистрируют сердцебиение плода. При начавшемся аборте боли и кровянистые выделения из влагалища более выражены. При аборте в ходу определяются регулярные схваткообразные сокращения миометрия. Цель лечения угрозы прерывания беременности – расслабление матки, остановка кровотечения и пролонгирование беременности. При появлении болей внизу живота, в пояснице, при возникновении кровянистых выделений из половых путей во время беременности женщина должна срочно обратиться к врачу.

Преждевременные роды: по определению ВОЗ, преждевременными считаются роды, произошедшие на сроке от 22 до 37 нед. беременности. Факторы риска преждевременных родов:

- низкое социально-экономическое положение женщины;
- экстрагенитальные заболевания (артериальная гипертензия, бронхиальная астма, гипертиреоз, заболевания сердца, анемия с Hb ниже 90 г/л);
- наркомания и курение;
- профессиональные вредности;
- наследственность;
- перенесённая вирусная инфекция;
- преждевременные роды в анамнезе;
- истмико-цервикальная недостаточность;
- пороки развития матки;
- перерастяжение матки (многоводие, многоплодная беременность);
- хирургические операции во время беременности, особенно на органах брюшной полости или травмы.

Клиническая картина угрозы преждевременных родов: повышение тонуса матки. Беременная предъявляет жалобы на тянущие либо схваткообразные боли внизу живота и в пояснице; чувство давления и распирания в области влагалища. Госпитализация беременных с угрозой прерывания, с начавшимися преждевременными родами с 22 нед. беременности проводится в отделение патологии беременности родильного дома. Профилактика – наблюдение за беременной, своевременная диагностика и лечение возникающих нарушений (инфекции, ИЦН, сопутствующей экстрагенитальной патологии). К профилактическим мероприятиям относят:

- рациональную предгравидарную подготовку;
- выделение групп риска по преждевременным родам;
- профилактику плацентарной недостаточности с ранних сроков беременности.

Преждевременные роды неблагоприятны для ребёнка. При появлении болей внизу живота, напряжении матки, подозрении на излитие вод следует немедленно обратиться к врачу. Рекомендации к госпитализации следует выполнять неукоснительно.

Плацентарная недостаточность – синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями в плаценте, при прогрессировании которых развивается задержка развития плода, нередко сочетающаяся с гипоксией. Причины первичной плацентарной недостаточности:

- генетические факторы;
- бактериальные и вирусные инфекции;
- эндокринные факторы (гормональная недостаточность яичников и др.).

Причины вторичной плацентарной недостаточности: акушерские заболевания, осложнения беременности (гестоз, угрожающее прерывание беременности, многоплодие), экстрагенитальные заболевания (гипертоническая болезнь, заболеваний сердца и почек, сахарный диабет). Факторы риска развития плацентарной недостаточности:

- социально-бытовые факторы: возраст матери более 30 и менее 18 лет, недостаточное питание, тяжёлый физический труд, психоэмоциональные перегрузки, наличие профессиональных вредностей, курение, употребление алкоголя и наркотиков;
- экстрагенитальные заболевания: заболевания сердечно-сосудистой системы, почек, лёгких, болезни системы крови, сахарный диабет;
- акушерско-гинекологические факторы: анамнестические (нарушение менструальной функции, бесплодие, невынашивание беременности, рождение недоношенных детей);
- гинекологические (аномалии половой системы, миома матки);
- акушерские и экстрагенитальные заболевания во время настоящей беременности (гестоз, угроза прерывания беременности, многоплодие, аномалии расположения и прикрепления плаценты, инфекции, в том числе урогенитальные, антифосфолипидный синдром);
- врождённая и наследственная патология у матери или плода;
- внешние факторы: ионизирующее излучение, физические и химические воздействия, в том числе лекарственных средств.

Клиника: при хронической ПН беременные предъявляют жалобы, характерные для акушерских и экстрагенитальных заболеваний, на фоне которых развивается хроническая или острая ПН, могут отмечать уменьшение числа шевелений плода.

Плацентарная недостаточность – грозное осложнение беременности, приводящее к высокой заболеваемости и смертности плода и новорождённого. Поскольку причины её развития – заболевания матери (сердечно-сосудистые заболевания, заболевания почек, сахарный диабет), в механизме развития которых имеют значение сосудистые нарушения, целесообразно проводить обследование и лечение этой патологии при планировании беременности. Существенно возрастает риск развития ПН у курильщиц, пациенток, употребляющих алкоголь и наркотики. Следствием плацентарной недостаточности может быть задержка развития плода. Основным средством для выявления задержки развития плода служит 3-кратное скрининговое УЗИ при беременности (в 11–14 и 18–21 нед. – для определения точного гестационного срока и аномалии развития плода, а в 30–34 нед. – для подтверждения соответствия размеров плода уже известному сроку беременности). Подтвердить или исключить диагноз задержки развития плода можно с помощью измерения высоты дна матки и окружности живота во время регулярных визитов в женскую консультацию.

Токсикозы беременных – осложнения беременности, которые проявляются в первой половине беременности и характеризуются диспепсическими расстройствами и нарушениями обмена. При нормальной беременности тошнота и рвота могут быть не более 2–3 раз в сутки по утрам, чаще натощак, однако это не нарушает общего состояния женщины и, соответственно, лечения не требует. Рекомендуется соблюдение диеты с приемом легкоусвояемой пищи маленькими порциями. Как правило, по

окончании процесса плацентации к 12–13 нед. тошнота и рвота прекращаются. Рвоту, которая возникает несколько раз в день независимо от приёма пищи, сопровождается снижением аппетита, изменением вкусовых и обонятельных ощущений, чувством слабости, иногда уменьшением массы тела, относят к токсикозам. Различают рвоту беременных лёгкой, средней степени тяжести и чрезмерную. В факторам, предрасполагающим к развитию токсикозов, относят хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, а также астенический синдром. При рвоте лёгкой степени лечение можно проводить амбулаторно, при рвоте средней тяжести и тяжёлой степени – в стационаре.

Гестоз представляет собой осложнение физиологически протекающей беременности, характеризующееся глубоким расстройством функции жизненно важных органов и систем, развивающийся, как правило, после 20 нед. беременности. Классической триадой симптомов при этом является: артериальная гипертензия, протеинурия (появление белка в моче) и отёки. К группе риска развития гестоза относят: беременных с экстрагенитальной патологией (метаболический синдром, гипертония, патология почек, сахарный диабет, эндокринопатии, антифосфолипидный синдром, врождённые дефекты гемостаза); беременных с наличием гестоза в предыдущие беременности и у близких родственниц по материнской линии. Профилактические мероприятия по предупреждению гестозов в группе риска, которые следует начинать с 8–9 нед. беременности, включают немедикаментозные методы терапии. Назначают «bed rest», диету; проводят лечение экстрагенитальной патологии (по показаниям). Рекомендуется соответствующая диета, энергетическая ценность которой не превышает 3000 ккал, с включением продуктов растительного и животного происхождения, жирную рыбу. Диета включает отварные, умеренно несоленые пищевые продукты; из рациона исключают острые, жареные блюда, вызывающие чувство жажды. Количество жидкости составляет около 1300–1500 мл/сут. С 12–13-й нед. в профилактический комплекс следует дополнительно вводить травы, обладающие седативными свойствами (валериана, пустырник), нормализующие сосудистый тонус (боярышник) и функции почек (почечный чай, берёзовые почки, толокнянка, лист брусники). При дефиците калия, кальция, магния назначают лекарственные препараты, содержащие эти микроэлементы, и пищевые продукты (изюм, курага). Во время беременности важное значение принадлежит соблюдению диеты и водно-солевого режима, выполнению советов врача. По показаниям – своевременная госпитализация.

Анемия беременных развивается у большинства беременных. Частота анемий колеблется в пределах 21–80%. Ежедневная потребность в железе составляет 1300 мг (300 мг – плоду). Факторы риска развития анемии у беременных:

- несбалансированное питание и недостаточное поступление с пищей железа, белков, витаминов, фолиевой кислоты, микроэлементов;
- хронические интоксикации, в том числе солями тяжёлых металлов (вредное производство, проживание в экологически неблагоприятном регионе);
- хронические заболевания: ревматизм, сахарный диабет, гастрит, заболевания почек, хронические инфекции; наличие анемии в анамнезе; кровопотери во время беременности;
- многоплодная беременность;
- частые роды с длительным лактационным периодом;

- неблагоприятная наследственность;
- короткие промежутки между родами.

Характерные признаки анемии во время беременности: вялость, общая слабость; бледность кожных покровов и слизистых; «синева» склер вследствие их дистрофических изменений, лёгкая желтизна области носогубного треугольника, ладоней как результат нарушения обмена каротина; мышечная слабость, не соответствующая степени анемии; извращение вкуса, необычное пристрастие к некоторым запахам; ломкость волос и ногтей; заеды в углах губ и др.

Среди осложнений беременности при анемии на первом месте стоят угрожающие прерывания беременности; ранняя плацентарная недостаточность, задержка развития плода, в последовом и раннем послеродовом периодах часто возникает кровотечение. Неблагоприятно влияют анемии у матери и на постнатальное развитие ребенка, способствуя отставанию в массе тела, росте, повышению инфекционной заболеваемости. Лечение включает диетотерапию (белок, специальные лечебные продукты: гематоген, содержащие железо, связанные с белком), метаболическую коррекцию плацентарного гомеостаза, и применение препаратов железа.

3 ЗАНЯТИЕ

III. МЕДИЦИНСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Важность раннего обращения беременной в женскую консультацию

С целью профилактики осложнений беременности, родов, послеродового периода имеет важное значение раннее обращение беременной в женскую консультацию до 12 недель беременности. Мероприятия, направленные на оздоровление женщины и плода, после 17–18 нед. беременности большого эффекта не дают, так как к этому моменту происходит завершение формирования маточно-плацентарно-плодового кровообращения. Вот почему так необходима ранняя явка и быстрое обследование беременной. При первом посещении женщины на основании опроса и данных объективного обследования уточняется срок беременности и предполагаемых родов. Беременную направляют на лабораторное обследование и к специалистам – терапевту, офтальмологу, оториноларингологу, стоматологу, к другим специалистам по показаниям. По результатам клинико-лабораторного обследования оценивают факторы риска, угрожающие нормальному течению беременности. В результате обследования определяют возможность вынашивания беременности и выработывают план ведения беременности в соответствии с группой риска.

Частота посещений врача акушера-гинеколога, акушерки

При физиологическом течении беременности на основании Приказа МЗ РФ N 572н от 01.11.2012 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий), рекомендовано посещать врача акушера-гинеколога 7–10 раз. При осложненном течении беременности и сопутствующей патологии частота, кратность осмотров и консультаций врача акушера-гинеколога и врачей-специалистов определяется индивидуально

Необходимость выполнения обязательного объема медицинского обследования во время беременности

Основной задачей обследования и диспансерного наблюдения женщин в период беременности является предупреждение и ранняя диагностика возможных осложнений беременности, родов, послеродового периода и патологии новорожденных. Базовый объем медицинского обследования во время беременности регламентируется Приказом МЗ РФ n572н от 01.11.2012 г. «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий». Все результаты обследования заносят в обменную карту беременной. Целью медицинского обследования является:

- динамическое наблюдение за состоянием организма беременной;
- обнаружение патологии на ранних этапах;
- при наличии какого-либо заболевания или патологического состояния – контроль его течения и эффективности проводимой терапии.

С этой целью проводится исследование общего анализа крови, общего анализа мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, группа крови и резус-фактор (при резус-отрицательной крови – исследование резус-фактора мужа беременной). Учитывая, что ИППП (гонорея, хламидиоз, трихомониаз), в том числе ВИЧ-инфекция, наряду с традиционными неспецифическими воспалительными заболеваниями половых органов, продолжают представлять реальную опасность для беременной, плода и новорождённого проводится инфекционный скрининг: во время неосложнённой беременности – микроскопическое исследование отделяемого из влагалища, уретры и цервикального канала – 3 раза (при первом посещении, на 30 нед. беременности, за 2–3 недели до родов); анализ крови на сифилис – 3 раза (при первом посещении, на 30 нед. беременности и за 2–3 нед. до родов); анализ крови на ВИЧ – 2 раза (при первом посещении и на 26 нед. беременности); обследование на наличие возбудителей TORCH-комплекса и присутствие HBSAg и антиHCV (при первом посещении; тест на гепатиты В и С – повторить в III триместре беременности), ПЦР *chlamidia trachomatis*.

Скрининговое ультразвуковое исследование проводится трехкратно: на сроках беременности 10–14 недель, 18–21 нед. и 30–34 нед. С целью диагностики врожденной и наследственной патологии плода всем беременным на 11–14 нед. беременности проводится пренатальный скрининг – определение биохимических маркеров (концентрации b-ХГЧ и плацентарного протеина, ассоциированного с беременностью) и измерение толщины воротникового пространства (ТВП) эмбриона с помощью УЗИ. Нормальными значениями концентраций биохимических маркёров для любого срока беременности принято считать МоМ от 0,5 до 2. При хромосомных аномалиях у плода, различных осложнениях беременности (самопроизвольные аборты, преждевременные роды, задержка развития плода, мертворождения) концентрация плацентарного протеина, ассоциированного с беременностью, в I и начале II триместра существенно снижается. При синдроме Дауна содержание b ХГЧ в крови существенно повышено в I триместре (около 2 МоМ), снижение содержания данного белка отмечено при синдроме Эдвардса и других генетических аномалиях.

Измерение толщины воротникового пространства – ультразвуковой маркёр, характеризующий подкожные скопления жидкости в тыльной области шеи плода в I триместре беременности. Оптимальный срок для измерения ТВП – 11–14

недель гестации. Увеличение ТВП сочетается с повышением риска трисомии 21 (болезнь Дауна), трисомии 18, с наличием многих врожденных пороков развития и генетических синдромов. Таким образом, на сроке 10–14 недель беременности при синдроме Дауна у плода концентрация бХГЧ в крови беременной бывает увеличена (2 МоМ) по сравнению с нормальными значениями для данного срока беременности, тогда как содержание плацентарного протеина, ассоциированного с беременностью, снижено (0,5 МоМ). При установлении у беременной женщины высокого риска по хромосомным нарушениям у плода в I триместре беременности или выявлении врожденных аномалий (пороков развития) у плода в I, II и III триместрах беременности беременная направляется для медико-генетического консультирования и установления или подтверждения перинатального диагноза с использованием инвазивных методов обследования (биопсия ворсин хориона, кордоцентез, амниоцентез).

Знакомство с современными инструментальными методами слежения за состоянием здоровья матери и плода

Наиболее достоверную информацию при диагностике беременности получают при ультразвуковом исследовании (УЗИ). При трансабдоминальном сканировании наличие беременности можно установить с 4–5 нед, а при трансвагинальной эхографии – на 1–1,5 нед. раньше. В ранние сроки диагноз беременности устанавливается на основании определения в полости матки плодного яйца, желточного мешка, эмбриона и его сердечных сокращений, в более поздние сроки – благодаря визуализации плода. При УЗИ регистрировать сердцебиение эмбриона можно с 4–5-й недели. При изучении развития плода во II и III триместрах беременности основное внимание уделяется измерению бипариетального размера головки (БПР), размеров живота, длины бедра, которые увеличиваются по мере прогрессирования беременности.

Ценную информацию о состоянии фетоплацентарной системы дает изучение п л а ц е н т ы: определение ее локализации, структуры. В зависимости от патологии беременности может наблюдаться уменьшение или увеличение толщины плаценты. При неосложненном течении беременности границы переходного периода степени зрелости от 0 в I степень соответствуют 27–30 нед. беременности, из I во II степень – 32–34 нед, из II в III степень – 35–37 нед. беременности. Время развития определенной степени зрелости плаценты не всегда постоянно. В некоторых случаях I или II степень зрелости плаценты может сохраняться до конца беременности и не сопровождается нарушением состояния плода. Однако преждевременное появление изменений III степени зрелости плаценты (до 36–37 нед. беременности), т. е. ее старение, служит маркером хронического страдания плода.

О характере сердечной деятельности плода можно получить на основании ЭКГ, ФКГ, КТГ. Кардиомониторы позволяют регистрировать изменение интервалов между отдельными циклами сердечной деятельности плода. Во время беременности используется непрямая кардиоотография; она же в настоящее время наиболее распространена и в родах, так как применение наружных датчиков практически не имеет противопоказаний и не вызывает каких-либо осложнений. Наружный ультразвуковой датчик помещают на переднюю брюшную стенку матери в месте

наилучшей слышимости сердечных тонов плода, а наружный тензометрический датчик накладывают в области правого угла матки. Во время беременности КТГ позволяет осуществлять динамический контроль состояния плода, оценивать эффективность проводимой терапии, прогнозировать течение предстоящих родов и выбирать оптимальный способ родоразрешения. При нормально протекающей беременности базальный ритм сердечных сокращений составляет 120–160 уд/мин.

С целью выявления плацентарной недостаточности и задержки развития плода проводят доплерометрическое исследование кровотока в системе мать–плацента–плод. У беременных высокого перинатального риска по показаниям может быть проведено медико-генетическое обследование, включающее инвазивные методы (амниоцентез, биопсия хориона, кордоцентез).

Амниоцентез – получение околоплодных вод для биохимического, гормонального, иммунологического, цитологического и генетического исследований, позволяющих судить о состоянии плода. П о к а з а н и я м и к амниоцентезу являются изосерологическая несо-вместимость крови матери и плода, хроническая гипоксия плода (перенашивание беременности, гестоз, экстрагенитальные заболевания матери), установление степени зрелости плода, антенатальная диагностика пола, необходимость кариотипирования при подозрении на пороки развития плода, микробиологическое исследование. Методика кордоцентеза представляет собой получение крови из сосудов пуповины путем внутриутробной пункции ее под ультразвуковым контролем после 18 недель беременности. П о к а з а н и я к кордоцентезу – диагностика врожденной и наследственной патологии (кариотипирование плода), внутриутробного инфицирования, гипоксии плода, анемии плода при иммуноконфликтной беременности. Биопсия (аспирация) ворсин хориона – получение клеток ворсинчатого хориона для кариотипирования плода и определения хромосомных и генных аномалий, определения пола плода. Взятие проб проводят трансцервикально или трансабдоминально в сроки от 8 до 12 нед. беременности под контролем ультразвука. Противопоказаниями к данным процедурам являются: угроза прерывания беременности, предлежание плаценты.

Обучение беременных некоторым тестам для наблюдения за развитием беременности и состоянием плода.

Беременные предлагают наблюдение за шевелениями плода для самоконтроля. Ухудшение шевеления плода в течение суток является тревожным симптомом при беременности, и беременная должна обратиться за медицинской помощью. В комплексной оценке состояния плода беременная может использовать тест движений плода «Считай до 10». Предложено две методики:

- «Методика Кардиффа»: начиная с 9 утра, женщина, лёжа или сидя, должна концентрироваться на движениях плода и зафиксировать, сколько времени уходит, чтобы плод сделал 10 движений. Если плод не сделал 10 движений до 9 вечера, женщина должна обратиться к специалисту для оценки состояния плода;
- «Методика Садовски»: в течение одного часа после приёма пищи женщина должна, если возможно, лёжа, сконцентрироваться на движениях плода. Если пациентка не ощутила 4 движения в течение часа, ей следует фиксировать их в течение второго часа. Если спустя два часа пациентка не ощутила 4 движений, она должна обратиться к специалисту для проведения кардиомониторного исследования.

4 ЗАНЯТИЕ

IV. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Изменения образа жизни

Беременная должна соблюдать правила гигиены, способствующие сохранению здоровья, нормальному развитию плода, профилактике осложнений беременности и родов. При правильном образе жизни беременной нет необходимости вносить существенные изменения в общий режим. Здоровые беременные выполняют привычную физическую и умственную работу, являющуюся потребностью каждого человека. Работа способствует правильному функционированию нервной, сердечно-сосудистой, мышечной, эндокринной и других систем, мышц, суставов, связочного аппарата и др. Труд, особенно сопряженный с двигательной активностью, необходим для нормального обмена веществ. Практика показывает, что гиподинамия беременных способствует ожирению, снижению тонуса мышечной системы, нарушению функции кишечника (запор), слабости родовых сил и другим осложнениям. Рекомендуются физические упражнения, оказывающие положительное влияние на течение беременности и родов.

В то же время беременная должна избегать повышенных нагрузок, вызывающих физическое и умственное переутомление. Беременным запрещены езда на велосипедах и других видах транспорта, сопряженная с вибрацией и сотрясением тела, все виды спорта, связанные с бегом, прыжками, резкими движениями и эмоциональным напряжением. Рекомендуется в любое время года совершать прогулки, а также использовать другие возможности длительного пребывания на свежем воздухе. Продолжительность и темп ходьбы следует соразмерять со степенью тренированности, возрастом и состоянием здоровья беременной. Очень важен хороший сон продолжительностью не менее 8 ч. в сутки. В случае нарушений сна предпочтительны гигиенические меры (прогулки перед сном, оптимальная температура и свежий воздух в комнате и др.). Применение снотворных средств нежелательно в связи с возможностью их влияния на плод. По показаниям назначают препараты пустырника и валерианы.

Рекомендации по режиму труда, в т. ч. домашней работы

В течение рабочего дня необходимо менять позу, избегая длительного статического стояния и сидения. Каждые час-полтора следует устраивать себе небольшие перерывы, во время которых можно выполнить несколько лёгких физических упражнений на растяжку мышц спины и груди, поочередно напрягая и расслабляя их на фоне спокойного глубокого дыхания через нос. В обеденный перерыв желательно несколько минут побыть на свежем воздухе.

Законодательные права беременной, охраняющие здоровье будущей маме: беременных не привлекают к работе в ночное время, к работе сверхурочной, а также связанной с подъемом и перемещением тяжестей, вибрацией, воздействием высокой температуры, радиации, ряда химических веществ и других агентов, способных оказать вредное влияние на организм матери и плода (ТК РФ).

Режим дня

Беременной следует изменить распорядок дня таким образом, чтобы она чувствовала себя максимально комфортно. В первую очередь, это означает наличие достаточного времени на отдых. Начиная со второго триместра, следует стремиться,

чтобы продолжительность суточного сна составляла не менее 9 ч. в сутки, включая эпизод дневного сна. При возникновении эмоциональной напряженности и нарушений сна беременным можно рекомендовать аутотренинг, фитотерапию, ароматерапию, рисование, пение, при необходимости – консультацию психотерапевта. Учитывая повышение потребности в кислороде, будущей матери, особенно проживающей в городской местности, следует использовать любые возможности пребывания на природе. Во все времена года рекомендованы регулярные неумтомительные пешие прогулки по 1–1,5 ч. ежедневно и, по возможности, перед сном. При этом место для ежедневных прогулок нужно выбирать подальше от шумных улиц и перекрестков, отдавая предпочтение паркам и скверам. При планировании отпуска и организации оздоровительного отдыха следует предпочесть страны с привычными климатическими условиями в осенне-весенний период. Идеальный вариант – санаторий для беременных. На отдыхе следует исключить подъем и перенос тяжестей и ограничить пребывание на активном солнце.

Половая жизнь

Согласно мнению международных экспертов, сексуальное воздержание показано при наличии у беременной: повторных выкидышей в анамнезе; угрозы прерывания данной беременности; кровянистых выделений из половых путей; низкого расположения или предлежания плаценты; истмико-цервикальной недостаточности; разрыва плодных оболочек; преждевременных родов в анамнезе; многоплодной беременности (после 20 недель). При отсутствии противопоказаний и нормальном течении беременности половая жизнь вполне допустима, но ограничена необходимостью избегать чрезмерного давления на живот (после 12 недель беременности), а также ограничить глубину проникновения полового члена во влагалище. В связи с этим по мере увеличения срока беременности следует рекомендовать соответствующее изменение позиции партнёров. При наличии индивидуального риска ИППП при сексуальных контактах рекомендовано использование презерватива.

Питание (понятие о калорийности пищи и сбалансированном рационе продуктов питания, прием жидкости, роль витаминов и микроэлементов для здоровья матери и плода, особенности питания при патологических состояниях (ранний токсикоз, запоры, гипертония, заболевание почек и др.).

Рациональное питание – одно из основных условий благоприятного течения и исхода беременности, родов, развития плода и будущего ребенка. Оно играет существенную роль в профилактике анемии, гестозов, внутриутробной задержки роста плода, аномалий родовой деятельности и других осложнений. Рост и развитие плода практически целиком зависят от питательных веществ, поступающих к нему из организма матери. Поэтому рациональное, сбалансированное питание матери имеет очень большое значение не только для ее организма, но и для растущего плода. Под рациональным питанием подразумевается полноценный набор разнообразных пищевых продуктов соответственно сроку беременности и правильное распределение рациона в течение дня.

Рацион составляется индивидуально с учетом роста и исходной массы тела беременной, величины плода, характера течения беременности, трудовой деятельности, с преимущественным потреблением белков, достаточного количества жиров и в ограничении углеводов. Из продуктов, содержащих белки и незаменимые

аминокислоты, предпочтительны нежирное отварное мясо, курица, рыба, молочнокислые продукты (кефир, творог, сыр), молоко, яйца. Количество овощей и фруктов не ограничивают, они позволяют уменьшить употребление поваренной соли (до 8 г против обычных 12–15 гр). В начале беременности количество жидкости не ограничивают. Во второй половине беременности можно употреблять только до 1,5 л жидкости в сутки во избежание развития отеков. В качестве жидкости лучше употреблять морсы (клюквенный, брусничный), компот из сухофруктов, отвар шиповника.

Во время беременности, особенно во второй половине, возрастает потребность в кальции (кальций расходуется на построение скелета и мягких тканей плода). У некоторых женщин повышается вероятность развития кариеса. Рациональное питание с включением кальцийсодержащих продуктов (сыр, яичный желток, молоко) обеспечивает потребность беременной в кальции.

Беременным рекомендуется употреблять продукты, богатые железом: печень, красное мясо, бобовые, зеленые овощи, сухофрукты. Большинство витаминов в той или иной степени переходят через плаценту и используются плодом в процессе его роста и развития. Необходимо подчеркнуть, что витамины не образуются в организме плода, а поступают извне с пищей. Отсюда становится понятным, насколько велика при беременности роль снабжения витаминами организмов матери и плода. Соленая и острая пища (перец, горчица, уксус, хрен и другие пряные вещества) не рекомендуются. Алкогольные напитки запрещаются: алкоголь быстро переходит через плаценту и отрицательно воздействует на плод. Указанные ограничения в диете необходимы для предупреждения расстройств функции печени, почек, артериальной гипертензии и других органов и систем, испытывающих во время беременности повышенную нагрузку. У беременных нередко наблюдается запор. В таких случаях рекомендуются на ночь простокваша или однодневный кефир (200 г), а натощак утром – сырые овощи, фрукты (100–150 г чернослива, яблоки, сырая морковь), причем завтракать следует спустя 20–30 мин.

Личная гигиена (значение соблюдения чистоты тела (уход за кожей, зубами, молочными железами, половыми органами и др.).

Уход за кожей во время беременности имеет очень большое значение. Для обеспечения сложных функций кожи необходимо следить за ее чистотой (душ, ванны, обтирания). Это способствует осуществлению выделительной, дыхательной и других функций кожи, благотворно действует на сосудистую и нервную систему, регулирует сон.

В период беременности целесообразно использовать зубную щётку с мягкой щетиной и зубную пасту, способствующую минерализации зубов, или детскую. Даже если состояние зубов и дёсен этого не требует, посещение стоматолога желательно в начале каждого триместра, в соответствии с Приказом МЗ РФ №572н, консультация стоматолога 2 раза в течении беременности.

В связи с увеличением внутрикожного кровотока и усилением кожного дыхания в период беременности возрастает нагрузка на кожу и степень чрезмерного выделения вредных продуктов обмена веществ. Поэтому уход за телом и сохранение чистоты кожи лица и тела во время беременности играют важную роль, облегчая работу почек и способствуя профилактике заболеваний. Беременным не рекомендуют принимать ванны, особенно во второй половине беременности. Оптимальная гигиеническая

водная процедура – это тёплый душ, который можно сочетать с обмыванием и обтираниями водой комнатной температуры. Будущие мамы могут использовать специальные косметические средства для беременных или любые косметические средства по уходу за лицом и телом, на которых не указано, что они противопоказаны при беременности. В то же время нужно быть готовым к возможному изменению типа и состояния кожи. Беременным абсолютно противопоказаны все используемые в косметологии аппаратные методики, мезотерапия, фотоэпиляция, тонизирующий и лимфодренажный виды массажа. Для профилактики появления стрий, особенно во время интенсивного роста живота в третьем триместре, можно использовать средства, улучшающие состояние кожи, из числа косметических средств для беременных, содержащих витамины А и Е, а также вещества, улучшающие кровообращение. Отчасти предотвратить появление стрий помогают увлажняющие кремы для беременных, предназначенные для ликвидации сухости кожи.

В период беременности следует регулярно делать маникюр и педикюр, иногда даже чаще, чем обычно, ввиду возможного усиления огрубения кутикулы и склонности к образованию заусенцев. В течение первых 14 недель (период органогенеза) желательно отдать предпочтение гигиеническому маникюру, без использования лака для ногтей, в лучшем случае – с использованием лечебной основы. В течение всего периода беременности для снятия лака следует пользоваться жидкостью, не содержащей ацетона. Противопоказано наращивание ногтей с использованием кислотного праймера. Безопасность использования геля для наращивания ногтей у беременных не изучена. Рекомендовано ежедневное их обмывание водой комнатной температуры с детским мылом и обтирание жёстким полотенцем.

Показано ношение бюстгалтеров из льняной или хлопчатобумажной ткани. Накануне родов в бюстгалтер можно вкладывать накрахмаленную ткань, которая будет способствовать раздражению и формированию сосков. При сухой коже за 2–3 нед. до родов следует ежедневно смазывать кожу молочных желёз, включая ареолы, нейтральным или детским кремом. Существует мнение о полезности воздушных ванн области груди, которые проводят по 10–15 мин несколько раз в день. В период беременности необходимо производить туалет половых органов с детским мылом два раза в сутки, а также после каждого эпизода мочеиспускания и дефекации. Половая область должна быть сухой и чистой. Для беременных характерно учащение мочеиспускания, особенно в начале беременности и перед родами. Спринцевания влагалища с гигиенической целью противопоказаны, так как доказано их негативное влияние на состояние биоценоза влагалища. Нижнее бельё должно быть выполнено только из натуральной ткани, предпочтительно хлопчатобумажной.

Одежда, обувь, бельё

Одежда беременной должна быть удобной, не стеснять грудную клетку и живот. Предпочтительны хлопчатобумажные изделия, которые можно часто менять и стирать. Не следует носить одежду из тканей, затрудняющих дыхательную, выделительную, терморегулирующую и другие функции кожи (из ацетатных, вискозных и других волокон). Во второй половине беременности рекомендуется ношение бандажа.

Закаливание и оздоровление организма женщины (роль гигиенической гимнастики в период беременности, обучение комплексным физическим упражнениям в зависимости от срока беременности).

Адрес ГАУЗ «РЦМП»:
420021 г. Казань, ул. С. Садыковой, д. 16
тел.: (843) 278-96-11
e-mail: rcmp.rt@tatar.ru

Адрес Центра здоровья ГАУЗ «РЦМП»:
420021 г. Казань, ул. С. Садыковой, д. 16
тел.: (843) 570-55-08
e-mail: rcmp.rt@tatar.ru

Тираж 500. Отпечатано в ООО «Фолиант».
420111 г. Казань, ул. Профсоюзная, 17в.