

Когда же женщина становится мамой? Оказывается не тогда, когда она рождает ребенка, а тогда когда наступает беременность.

Всем известно, что беременность наступает после того, как сперматозоид оплодотворяет яйцеклетку. В этот момент определяется пол ребенка, черты характера, на кого он будет похож. Оплодотворение происходит в маточной трубе, куда яйцеклетка попадает из яичника. Процесс выхода яйцеклетки из яичника называется овуляцией и происходит на 12-16 день менструального цикла. После оплодотворения яйцеклетка продолжает свое движение по маточной трубе в матку, куда и попадает через несколько дней. Все это время она активно делится и растет.

В матке яйцеклетка начинает имплантироваться – прикрепляться к ее стенке. Слизистая оболочка матки под влиянием гормонов подготавливается к этому, становится набухшей и рыхлой. Яйцеклетка «внедряется» в нее, начинают прорастать кровеносные сосуды и формироваться хорион – зачаток плаценты. Собственно это уже не просто оплодотворенная яйцеклетка – это зародыш, вокруг которого образуется оболочка, заполненная жидкостью.

Примерно на 14 день после зачатия имплантация заканчивается, и, по образованным кровеносным сосудам, зародыш посылает мощный сигнал организму о беременности. Начинается гормональная перестройка организма матери для того, чтобы нормально выносить и родить малыша. Гормональный фон становится настолько другим, что некоторые врачи даже называют беременных «третьим» полом. Так, например, концентрация хорионического гонадотропина – основного гормона беременности – резко возрастает в первые месяцы беременности, причем особенно быстро он растет в первые дни после зачатия. Поэтому концентрация хорионического гонадотропина в крови является важным диагностическим признаком беременности. Этот гормон увеличивает образование другого важного при беременности гормона – прогестерона.

Это время как раз совпадает с первыми днями задержки менструации. Кого-то начинает тянуть на «соленькое», кого-то начинает тошнить от привычного запаха духов, у кого-то просыпается волчий аппетит. Некоторые становятся плаксивыми, раздражительными, быстро устают и все время хотят спать. Часто появляются признаки токсикоза – тошнота, особенно по утрам. Но наиболее точными показателями беременности являются отсутствие менструации и увеличение молочных желез.

Многие женщины после того, как узнают о своей беременности, начинают с ужасом вспоминать, что употребляли алкоголь на дне рождения у мужа, курили или принимали какие-нибудь лекарства. Естественно, что они беспокоятся, как это отразится на здоровье будущего ребенка. Специалисты в таких случаях успокаивают беременных – на ранних сроках действует закон «все или ничего». Если повреждающее воздействие на зародыш слишком велико, то беременность прерывается сама. А если беременность развивается нормально, значит с ребенком тоже все нормально. К тому же, как видно из написанного выше, первые дни после зачатия ребенок не прикреплен к кровеносной системе матери, и поэтому вредные вещества к нему не попадают.

Этапы большого пути

Прикрепившийся в матке зародыш очень быстро растет. В первые три месяца происходит закладка всех органов и тканей ребенка, поэтому в это время очень важно ограничить все вредные воздействия на организм матери. Ограничить прием любых лекарств, алкоголя, не курить, питаться здоровой пищей, высыпаться, не переутомляться. Очень полезны длительные прогулки на свежем воздухе, а также необременительная физическая нагрузка.

В 12 недель все органы тела зародыша заложены, дальше они только растут. У него уже есть глаза, уши, нос, рот, руки и ноги с пальчиками, все внутренние органы. Уже четко ясно мальчик это будет или девочка, в крови есть лейкоциты и гемоглобин. Начинают развиваться мышцы - ребенок активно двигается, правда мама еще не ощущает этих движений, так как он еще слишком маленький.

В 16 недель полностью сформировывается плацента – орган, снабжающий ребенка в матке питательными веществами и кислородом. Кроме функции питания плацента выполняет еще защитную и гормональную функции. Защитная функция состоит в том, что она создает, так называемый, плацентарный барьер, через который не проходят многие вредные для ребенка вещества. После 16 недели плацента полностью берет на себя обеспечение гормонального фона, поддерживающего беременность. Именно поэтому гормональные препараты, назначенные при угрозе выкидыша, отменяются в это же время.

Не задохнется ли ребенок околоплодными водами?

Соединяет ребенка с плацентой пуповина – тяж соединительной ткани, внутри которого находятся три сосуда – две артерии и одна вена. Кстати, количество сосудов – важный диагностический признак врожденных патологий, поэтому их всегда внимательно считают врачи на ультразвуковом обследовании. По вене кровь, насыщенная кислородом и питательными веществами, из организма матери поступает к ребенку, а по артериям возвращается обратно.

Внутри матки ребенок не использует легкие для дыхания – кислород сразу поступает ему в кровь от матери. Поэтому до рождения легкие «выключены» из кровообращения, ребенок часто заглатывает в них околоплодную жидкость и икает. Этого не надо бояться, таким образом, он тренирует дыхательные движения.

Сразу после рождения, когда ребенок делает настоящий первый вдох, легкие расправляются, и, в дальнейшем, дыхание осуществляется только через них, как у всех взрослых людей. Это становится возможным потому, что на выходе из сердца закрывается особый клапан, который называется «овальное окно», и кровь начинает течь по другому пути – через легкие.

Что происходит с организмом беременной

А пока ребенок «дышит» через плаценту, образуя с помощью нее единую систему «мать и дитя». Надо отметить, что организм матери во время беременности выдерживает колоссальную нагрузку. Ведь растущему ребенку требуется много кислорода, питательных веществ. Увеличивается матка, молочные железы, количество околоплодной жидкости. Все это требует увеличения объема крови в организме, что естественно ведет к возрастанию нагрузки на сердце, почки и печень.

За счет увеличения объема крови, она несколько «разбавляется», что ведет к снижению гемоглобина — это называется физиологической анемией. Нижней границей нормы ВОЗ считает содержание гемоглобина у беременных 105 г/л. Не нужно бояться и некоторого увеличения показателей свертываемости крови – так организм готовится к родам, чтобы уменьшить возможную кровопотерю.

Почки и печень работают у матери за двоих в прямом смысле этого слова. Они обезвреживают и выводят из организма те только «свои» продукты обмена, но и продукты обмена ребенка. Поэтому очень важно правильно питаться, пить достаточное количество жидкости, чтобы не увеличивать и без того серьезную нагрузку на эти органы. К тому же необходимо регулярно сдавать анализ мочи для контроля за работой почек.

Изменяется и работа пищеварительного тракта у беременных. В основном это связано с воздействием на кишечник гормона прогестерона. Прогестерон расслабляет гладкие мышцы организма – сосудов, матки, кишечника. Поэтому кишечник становится «вялым», возникают запоры. Решить эту проблему можно с помощью продуктов, богатых клетчаткой – хлеба, из муки грубого помола, большого количества сырых овощей и фруктов. Если такая диета не помогает, нужно обязательно проконсультироваться с врачом.

Во второй половине беременности растущая матка начинает сдвигать внутренние органы со своих привычных мест. Желудок, например, сдвигается кверху и сдавливается. Это может приводить к тому, что содержимое желудка попадает в пищевод и вызывает изжогу. В этом случае помогут щелочные минеральные воды и частое, но дробное питание.

Мочевой пузырь тоже сдавливается, к тому же его тонус снижается из-за уже описанного действия прогестерона. А ведь теперь мочи вырабатывается намного больше. Поэтому очень

важно беременным часто опорожнять мочевой пузырь, чтобы не допустить воспалительного процесса.

Сильная прибавка в весе увеличивает нагрузку на позвоночник, на ноги. В среднем женщина за беременность прибавляет от 10 до 18 килограмм. Причем поправляются больше чаще те, кто до беременности был худеньким и стройным. Это связано количеством жировых запасов, необходимых для нормального вынашивания, родов и кормления ребенка. У кого их не было, те быстро откладывают эти запасы на бедрах и ягодицах.

Когда начинаются роды

Практически всех без исключения беременных волнует готовность ребенка к «выходу в свет». Иными словами, когда ребенок сформировался настолько, что может спокойно выжить вне материнского тела. Вообще считается, что рожденные после 28 недель дети достаточно приспособленные, чтобы выжить после родов. Но, наверное, не зря природа определила срок беременности в 38-42 недели. Именно за этот срок ребенок успевает созреть настолько, чтобы без ущерба для себя и матери родиться и продолжить свое дальнейшее развитие уже вне матки.

Примерно в возрасте 34-36 недель, легкие малыша начинают вырабатывать особое вещество – сурфактант, которое предотвращает спадание легких при выдохе. Таким образом, после этого срока ребенок может дышать самостоятельно. Но удерживать и правильно регулировать свою температуру тела в таком возрасте ребенок еще не может. Он слишком худенький для этого. Поэтому оставшееся до родов время он накапливает жир в подкожной клетчатке.

О том, как организм ребенка и матери готовится к родам известно много. Но до сих пор неизвестно, что собственно начинает родовой процесс. К родам организм матери выделяет эндорфины, которые помогают ей преодолеть родовую боль, а ребенку пережить родовой стресс. Пережить родовой стресс ребенку помогают и гормоны надпочечников. Подготовкой родовых путей беременной занимается гормон релаксин – он размягчает связки и делает мышцы эластичнее. Выброс гормона окситоцина вызывает сокращения матки – схватки.

Таким образом, организм и матери, и малыша отлично подготовлены к родам. Поэтому очень важно, чтобы роды начались и проводились самостоятельно, без искусственной стимуляции и обезболивания. В этом случае они пройдут наиболее безболезненно для всех участников процесса. Конечно, иногда стимуляция и обезболивание нужны по медицинским показаниям, но без крайней необходимости ими лучше не злоупотреблять. Ведь самый лучший итог беременности и родов – это здоровый малыш, и настоящая мать всегда постарается сделать все возможное для этого.