

Беременность по неделям: этапы развития ребенка и изменения в организме будущей мамы

Рождение ребенка — поистине удивительный процесс. Но изменения, которые происходят в организме беременной женщины, могут доставлять дискомфорт и даже пугать. Женское тело готовится к появлению новой жизни еще с момента пребывания в утробе собственной матери, поэтому, чтобы не тревожиться из-за необычных ощущений, важно найти своего акушера-гинеколога, а также понимать, что же происходит в организме в эти 9 месяцев. Сегодня поговорим о том, как развивается ребенок по неделям: от зачатия до рождения. И узнаем, какие изменения затрагивают органы и системы мамы в этот период.

Содержание

1. [Как определяются сроки беременности](#)
2. [Развитие беременности в 1 триместре](#)
3. [Развитие беременности во 2 триместре](#)
4. [Развитие беременности в 3 триместре](#)
5. [Рекомендации беременным для хорошего самочувствия](#)

Как определяются сроки беременности

Есть несколько способов определения срока беременности. В медицинских документах указывается именно акушерское значение — количество недель, прошедших с даты начала последней менструации. С этого дня и отсчитывается предполагаемая дата родов (ПДР). Существует несколько расчетных формул:

- от указанной даты отнять три месяца и прибавить 7 дней;
- отсчитать от дня последних месячных вперед по календарю 280 дней или 40 недель;

- если беременность наступила с использованием вспомогательных репродуктивных технологий, за исходную дату берут день переноса эмбрионов — к ней прибавляют 266 дней и вычитают число дней развития вне тела мамы.

Здоровый женский организм в репродуктивном возрасте готовится дать начало новой жизни каждый месяц. Ежемесячно (за исключением случаев, когда по каким-то причинам не происходит овуляция) он подготавливает одну или несколько половых клеток к потенциальному оплодотворению. Если цикл подошел концу, а зачатие не произошло, не пригодившиеся клетки и ткани выводятся из организма с менструальной кровью. В это время в яичнике уже зреет новый фолликул, откуда примерно через 14 дней высвободится зрелый ооцит, готовый слиться со сперматозоидом. Когда это произойдет, образуется яйцеклетка и наступит отсчет эмбрионального срока беременности. Это фактическое начало внутриутробного развития будущего младенца.

Разница в две недели между акушерским и эмбриональным значениями достаточно условна. Она актуальна для женщин с регулярным циклом, который длится стандартные 28 дней. Если менструация длится 25 или 35 дней, эти даты сдвигаются. А значит во время УЗИ, когда будут определять, на какой неделе развития находится малыш, могут поставить эмбриональный срок, который сдвинет предполагаемый день родов. И ваш гинеколог будет ориентироваться на эти уточненные данные.

Развитие беременности в 1 триместре

Отсчет в календаре беременности начинается с момента первого дня менструации. Женщина может не знать о своем положении на протяжении всего первого триместра. Особенно если она привыкла к нерегулярным месячным, а симптомы токсикоза слабо выражены.

Узнать о беременности она может уже на 3–4 неделе, если использует самый высокочувствительный экспресс-тест. На 4–5 дней раньше, чем тест из аптеки, об успешном зачатии может сообщить анализ на хорионический гонадотропин человека (ХГЧ). Этот же гормон определяется и в моче, но в крови его концентрация увеличивается несколько быстрее.

1 неделя

В первую неделю менструального цикла и будущей беременности в яичнике начинает зреть ооцит, которому предначертана встреча со сперматозоидом. В этот момент женщина озабочена текущими делами. Она ждет, когда же закончатся месячные — выход функционального слоя стенки матки, не пригодившегося в предыдущем цикле.

2 неделя

Доминантная будущая яйцеклетка окружена тканями, обеспечивающими ее защиту и питание. Такая оболочка называется фолликулом. Она подгоняет ооцит быстрее расти, передавая сигнал фолликулостимулирующего гормона (ФСГ). Он поступает в яичник через кровь из структур головного мозга.

На стыке второй-третьей недели цикла фолликул, который смог вырастить самый благоприятный для зачатия ооцит, выпускает свое детище в маточную трубу. Кстати, снова по приказу, только теперь мозг посылает не ФСГ, а лютеинизирующий гормон (ЛГ). Этот процесс и называется овуляцией.

Ооцит не спешит попасть во внутреннюю полость матки. Неоплодотворенная яйцеклетка при содействии мышечных сокращений труб и биения ресничек, выстилающих их внутреннюю поверхность, добирается до широкой части маточных труб, после чего затаивается в надежде на встречу с суженным. Причем женская половая клетка не ведет себя пассивно — она трудолюбиво вырабатывает специальные вещества для привлечения сперматозоида.



Некоторые женщины чувствуют свою овуляцию. Она может сопровождаться такими симптомами:

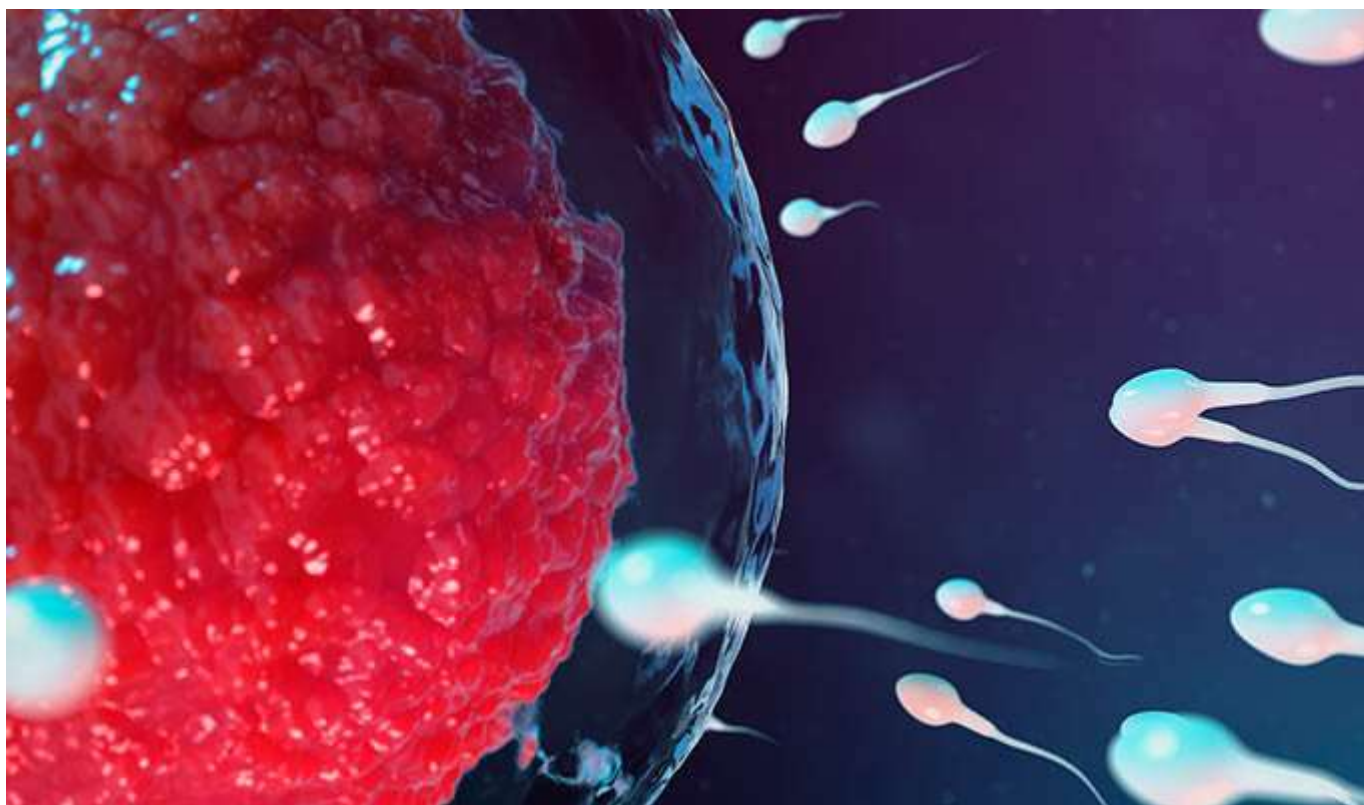
- тянущими болями, жжением внизу живота и поясницы в течение нескольких минут или часов;
- кратковременным учащением мочеиспускания;
- «вздутием» живота;
- небольшими мажущими выделениями белесоватого, красного или коричневого цвета.

Это весьма удобный сигнал для пар, планирующих зачатие. Но большинству девушек приходится вычислять момент овуляции другими способами.

3 неделя

В этот период клетки лопнувшего фолликула не остаются без дела. Они превращаются во временную структуру, желтое тело. И начинают продуцировать гормоны, сигнализирующие матке, что пора готовить свой внутренний слой, эндометрий, к приему эмбриона.

У мужской половой клетки есть около суток на то, чтобы проникнуть внутрь ооцита. Именно после этого события образуется зрелая яйцеклетка. Из почти полумиллиона сперматозоидов, попадающих во влагалище, маточной трубы достигнет менее 1000. И только один из них сможет дать начало новой жизни. Это будет носитель X или Y хромосомы. Именно он определит пол ребенка. В первом случае это будет девочка, во втором — мальчик. Ведь женская половая клетка всегда содержит X хромосому.



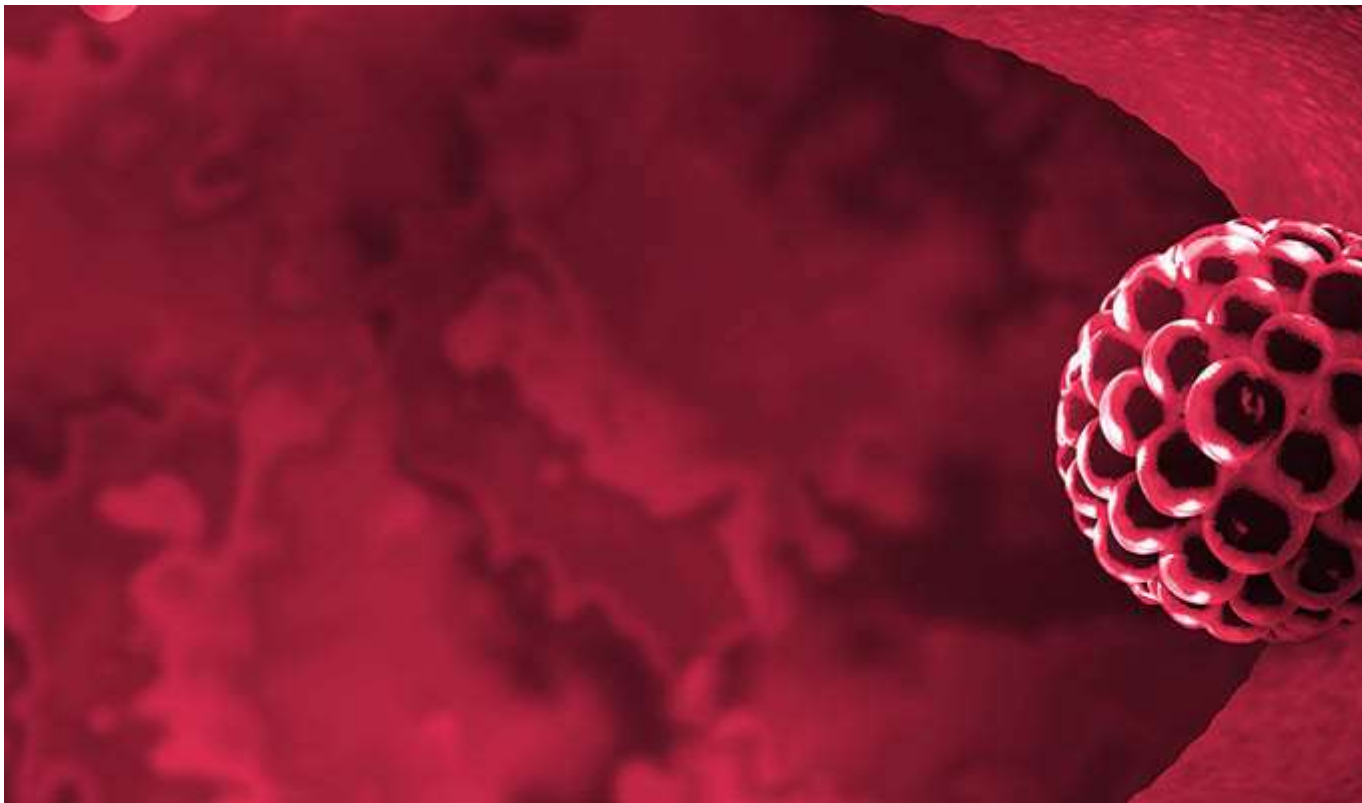
Третья акушерская неделя беременности соответствует первой эмбриональной. Именно с этого момента начинается развитие ребенка. Оплодотворенная яйцеклетка становится зиготой и начинает активно делиться, получая нужные питательные вещества из собственных запасов — желточного мешка. Беременность развивается не по дням, а по часам.

Через неделю зародыш уже состоит из 200–300 клеток и наконец добирается до нужного для прикрепления места в полости матки.

На фоне этих удивительных событий женщина обычно продолжает привычный образ жизни. Правда чувствительные представительницы прекрасного пола уже могут отметить изменения настроения, новые вкусовые пристрастия и даже первые признаки токсикоза.

4 неделя

Как только развивающийся организм погружается в матку, часть тканей плодного яйца начинает вырабатывать тот самый ХГЧ — гормон беременности. Эта часть зародышевых оболочек впоследствии станет плацентой — временным органом, который будет передавать ребенку кислород и все необходимые питательные вещества из организма матери, защищать от проникновения опасных агентов. А во время родов, исполнив свое предназначение, выходить вслед за малышом. Процесс имплантации в стенку матки может сопровождаться незначительными кровянистыми выделениями. Это часто ошибочно принимается за начало очередной менструации. Если вы уже догадываетесь о своем положении, проконсультируйтесь со своим гинекологом. Выделения такого характера могут не только носить физиологический характер, но и свидетельствовать о проблемах прикрепления зародыша.



На 10-й день после оплодотворения самое время сдавать кровь, а еще через несколько дней — делать высокочувствительный экспресс-тест для определения беременности, например [КлиаБлу](#), [Фраутест](#) или [Фемитест](#). А вот идти на УЗИ рановато. Плодное яйцо еще столь мало, что не всегда может быть обнаружено с помощью стандартной аппаратуры женской консультации. Ультразвуковая диагностика на этом сроке может понадобиться при подозрении на ряд патологий. Например, внематочную беременность. Если все протекает благополучно, первое плановое УЗИ проводится

во время первого скрининга на 11–13 неделе. Но при желании будущая мама может попросить об исследовании уже на этом сроке, ведь признаки беременности к концу этой недели могут быть вполне ощутимы:

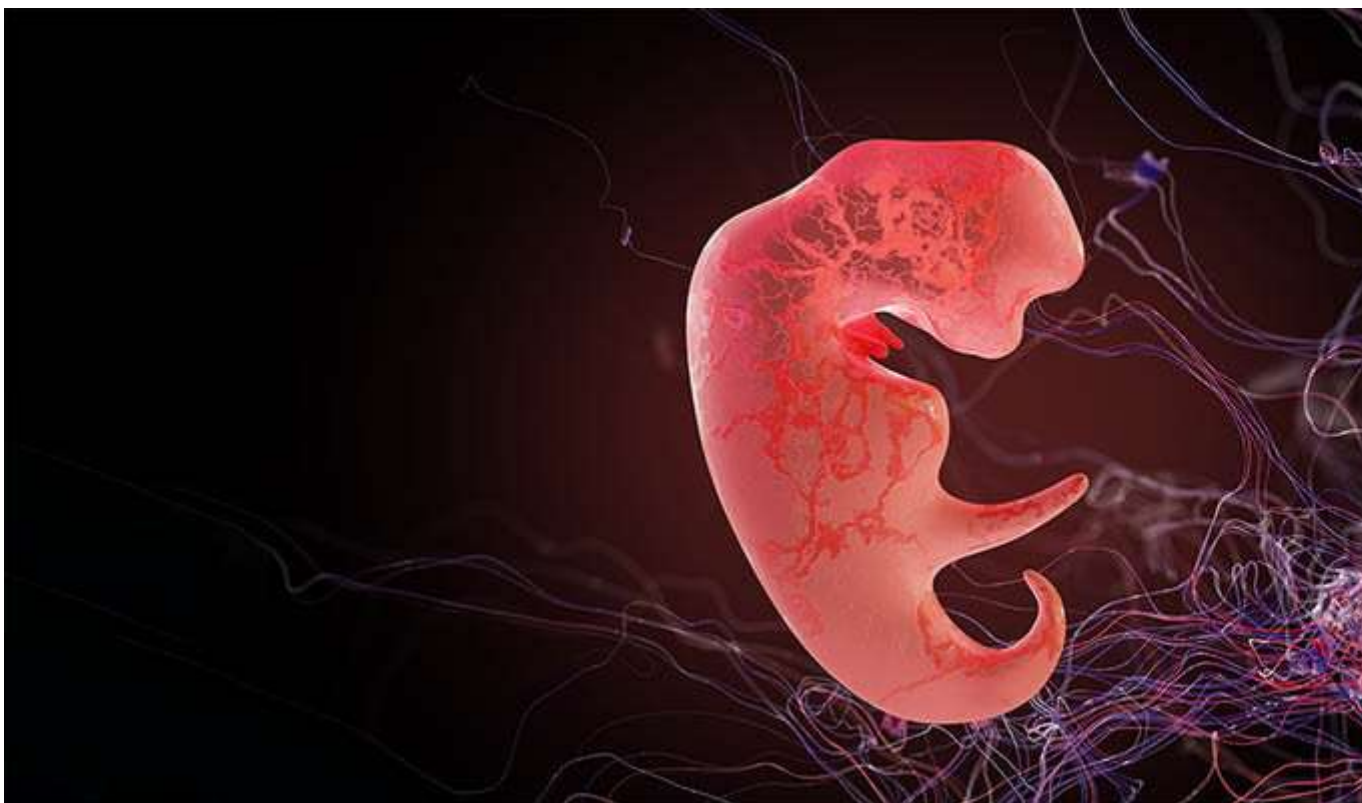
- молочные железы увеличиваются и становятся несколько болезненными, может наблюдаться усиление пигментации сосков;
- вероятны резкие перепады настроения, изменения пищевых предпочтений, иногда уже с этого срока женщину начинает настигать токсикоз;
- присутствуют необычные ощущения в области низа живота — это могут быть чуть заметные покалывания или же легкие тянущие боли.

Если болезненные ощущения выражены, обратитесь к специалисту.

5 неделя

Именно на пятой неделе большинство внимательных женщин начинает что-то подозревать. Симптомы, похожие на приближение менструации, есть, а самих месячных нет!

Тем временем развитие эмбриона бурно продолжается. Из зачатков тканей и органов образуются сосуды, клетки крови, начинает формироваться нервная система. В этот период очень важно пересмотреть свой образ жизни: умерить физическую активность, минимизировать поводы для стресса, наладить режим сна и бодрствования. Ведь именно сейчас формируется основа для крепкого здоровья ребенка в течение всей жизни.



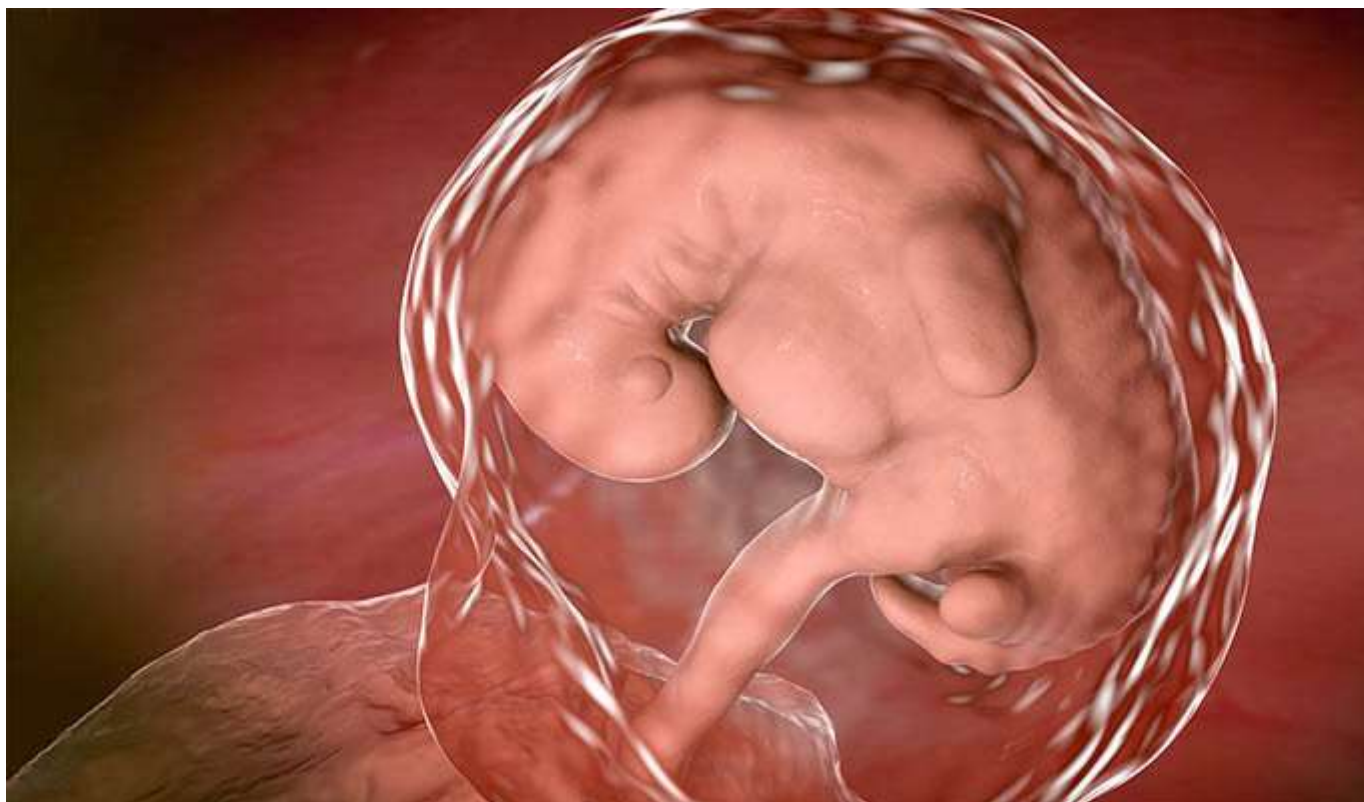
Размер эмбриона не превышает 1 мм в длину, а вес — 1 грамма. Поэтому какие-либо внешние признаки беременности окружающие пока вряд ли заметят. А вот домочадцы уже смогут заподозрить интересное положение женщины по ее самочувствию. Вероятность частых визитов в туалет «по-маленькому», появления быстрой утомляемости, капризов, болезненных ощущений в груди, тошноты, непереносимости некоторых запахов, а иногда даже кратковременной потери сознания с каждой неделей на ранних сроках возрастает. Не редкость на этом сроке и бессимптомное повышение температуры до 37,5 °С. Это связано с гормональными изменениями, настраивающими организм на сохранение беременности. По данным [Минздрава](#), тошнота или рвота беспокоят каждую третью женщину в положении. Увеличение концентрации эстрогена может вызвать головные боли и головокружения, а прогестерон спровоцировать запор, изжогу и вздутие живота.

6 неделя

Стадии развития эмбриона сменяют одну за одной: малыш растет, его тело становится более объемным. Отчетливо видны зачатки глаз и ушей. Формируются пищевод, кишечник, печень, поджелудочная железа, органы дыхательной и мочеполовой системы. Сердечные мышечные клетки активно сокращаются — если будет проводиться УЗИ, будущая мама уже сможет услышать биение сердца малыша! Но увидеть малютку

все еще будет затруднительно. Врач сможет оценить лишь наличие полости, где расположен эмбрион и желточный мешок, временно обеспечивающий питание крохи и образование красных кровяных клеток.

К концу шестой недели при специальных методах обследования можно разглядеть зачатки ручек и ножек. Развиваются ротовая полость, кожа, кости, мышечный каркас. Появляются щитовидная железа и хрусталик — важная часть органа зрения. Хорион, будущая плацента, обеспечивает связь и обмен с материнским организмом.



Вероятность появления тошноты или даже рвоты на этой неделе велика. При среднем и тяжелом течении токсикоза (рвота более 6 раз в день) беременную могут госпитализировать. Но большинство будущих мам переносят этот непростой период дома, окруженные заботой второй половинки и близких. Бюст женщины в это время начинает активно расти. Буквально за несколько недель грудь может увеличиться на 1–2 размера. Под влиянием половых гормонов, метаболических и иммунологических изменений активнее вырабатывается пигмент меланин, что приводит к изменению цвета ареолы сосков. Также в этой области становятся лучше заметны железы Монтгомери — бесцветные бугорки, производящие секрет для смазки соска. Те или иные кожные изменения при беременности [отмечают](#) 89–99% женщин. На этом сроке нередко меняется характер выделения пота и кожного сала, как в сторону увеличения, так и в сторону снижения интенсивности. Прибавка в весе в норме уже может превысить 1 кг.

7 неделя

У малыша растет мозг, развиваются легкие, формируются почки, мочевой пузырь, челюсти и кисти рук. А к концу недели сердце становится четырехкамерным, как у взрослого.

При посещении женской консультации врач уже сможет во время осмотра на кресле определить увеличение матки. Встать на учет можно и на 6 неделе — исходя из результатов ХГЧ крови или УЗИ. Но если ничего не беспокоит, лучше сделать это ближе к концу второго месяца.

После ручного обследования, если специалист не заподозрит никаких отклонений, в проведении лабораторных или инструментальных обследований для установления факта беременности нет необходимости. При постановке на учет женщину направляют на сдачу клинического и биохимического анализа крови. Также лабораторный материал передают для исследования на инфекции. Берется мазок из влагалища и сдается [моча на общий анализ](#). Врач выдает направление на прохождение профилактического осмотра у терапевта и узких специалистов.



Учащенное мочеиспускание, связанное с увеличением объема циркулирующей крови, расстройства стула, токсикоз, перепады настроения, чувствительность молочных желез могут продолжать докучать женщине и на этом этапе девятимесячного пути к материнству.

Хотя, приоткроем завесу тайны, уже через месяц большинство беременных испытают облегчение и почувствуют явный прилив сил.

8 неделя

Размер эмбриона достигает 12 мм в длину. Нервная система настолько развита, что на этом сроке при проведении энцефалограммы начинают регистрироваться мозговые импульсы. Малыш все больше становится похожим на маленького человека:

- голова начинает выпрямляться;
- появляется шейный изгиб;
- вырисовываются первичные черты лица;
- смыкаются веки;
- формируются ушные раковины;
- ручки уже могут сжиматься в кулачки.

При проведении ультразвуковой диагностики можно рассмотреть человеческий силуэт. Внутренние органы активно развиваются. Удлиняется пищеварительная трубка, усложняется структура почек. Закладаются зачатки зубов. Нервная и дыхательная системы продолжают активно развиваться. К концу этой недели развития зародыша его спина выпрямляется — начинает формироваться костная ткань скелета. В глазах уже синтезируется пигмент, определяющий их цвет при рождении. Мочеполовая система разделяется, появляются первичные половые клетки, почки начинают вырабатывать мочу.



У будущей мамы нередко возникают пигментации на разных участках тела. Это могут быть небольшие пятна, веснушки, темные полосы вокруг пупка. При этом волосы становятся гуще, выглядят здоровее, могут более продолжительное время оставаться чистыми.

Часто появляется дискомфорт внизу живота в связи с растяжением связок матки. Симптомы токсикоза остаются на прежнем уровне, но у некоторых счастливиц уже к этому сроку начинают сходить на нет.

9 неделя

В головном мозге малыша хорошо различимы полушария, на ручках сформировались пальцы. Во время проведения УЗИ теперь можно увидеть кончик носа.



На этом сроке будущая мама может заметить, что в привычных брюках стало тесно. И виной тому пока еще не размеры матки и малыша, а расслабление мускулатуры брюшного пресса под воздействием гормонов — или же банальное вздутие живота, риск которого также увеличивается в связи гормональной перестройкой и изменениями в обмене веществ. Прежние спутники первого триместра беременности продолжают докучать, но вполне вероятно снижение их интенсивности.

10 неделя

К началу 8-ой эмбриональной или 10-ой акушерской недели голова у малыша хорошо различима. Уже отчетливо видны крошечные ноздри, развиты глаза и ушные раковины. В полушариях мозга можно выделить первые извилины. Ручки то и дело сгибаются в локтях и перекрещиваются на животе. Завершается развитие ног — пальчики на стопах визуализируются. Но между ними пока остаются перепонки. Нервная система достаточно развита, чтобы малыш смог совершить свои первые движения. Пока они не осознаны, но на первом плановом УЗИ можно будет увидеть и умильные гримасы, и сжимание пальчиков в кулачок, и движения миниатюрных стоп. К концу 10-ой недели становится возможным различить пол ребенка, но с помощью стандартного ультразвукового оборудования это сделать все еще затруднительно.



11 неделя

Этапы развития малыша в статусе эмбриона завершены — теперь он официально становится плодом, внешне весьма похожим на маленького человека:

- голова округлая, макушка смотрит вверх;
- сердце полностью сформировано;
- веки начинают потихоньку раскрываться;
- сформированы ушные раковины, заканчивают свое развитие другие структуры органа слуха;
- наружные половые органы уже различимы;
- пальчики рук и ног разделены и несколько растопырены;
- в закладках скелета появляются первые очаги окостенения.

Именно эта неделя беременности обычно приносит долгожданное улучшение самочувствия будущей мамы. Симптомы токсикоза проходят, возвращается здоровый аппетит. Более того, малыш размером

с большую сливу или лайм требует все больше питательных веществ, что также сказывается на пищевых потребностях женского организма.



Матка и грудные железы продолжают расти, что может провоцировать кратковременный дискомфорт. Спать на животе уже не представляется возможным — женщине пора привыкать проводить всю ночь исключительно на правом или левом боку.

12 неделя

Эта неделя в календаре беременности особенная для будущих родителей и близких родственников. Если первый триместр протекал без осложнений и УЗИ не проводилось, на 12-ой неделе мама сможет в первый раз увидеть, как растет ребенок, и записать видеофильм для семейного архива. Даже если это не первое инструментальное исследование, именно на данном сроке можно наблюдать малыша максимально детально:

- голова у ребенка еще довольно велика по отношению к телу, но все основные структуры лица уже сформированы;
- руки и ноги полностью развиты, на пальцах начинают расти ногти;

- сформированы закладки 20 зубов, заканчивают свое развитие твердое и мягкое небо;
- состояние нервной системы, сердца и других внутренних органов уже можно оценить, исключив нарушения в развитии;
- печень начинает вырабатывать желчь, поджелудочная железа — инсулин, а кишечник делает первые сокращения.

Несмотря на развитие наружных половых органов, далеко не всегда во время первого скрининга удается точно увидеть пол малыша.



Врач в обязательном порядке уточняет срок беременности, оценивает ток крови через пуповину, состояние матки и ее шейки, количество околоплодных вод. Если до 12 недель более информативным было трансвагинальное УЗИ, то теперь получить все необходимые данные можно, поместив датчик на живот беременной.

В манипуляционном кабинете проводится забор крови для оценки уровня ХГЧ и протеина А. Это даст информацию о текущем состоянии плода, поможет исключить наследственные патологии, подтвердить многоплодность или низкое расположение плаценты. Если будут выявлены отклонения — не стоит паниковать. Часто опасения не подтверждаются, а нервное состояние мамы совсем не идет на пользу малышу.