

## ВНУТРИУТРОБНОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА ПО НЕДЕЛЯМ БЕРЕМЕННОСТИ

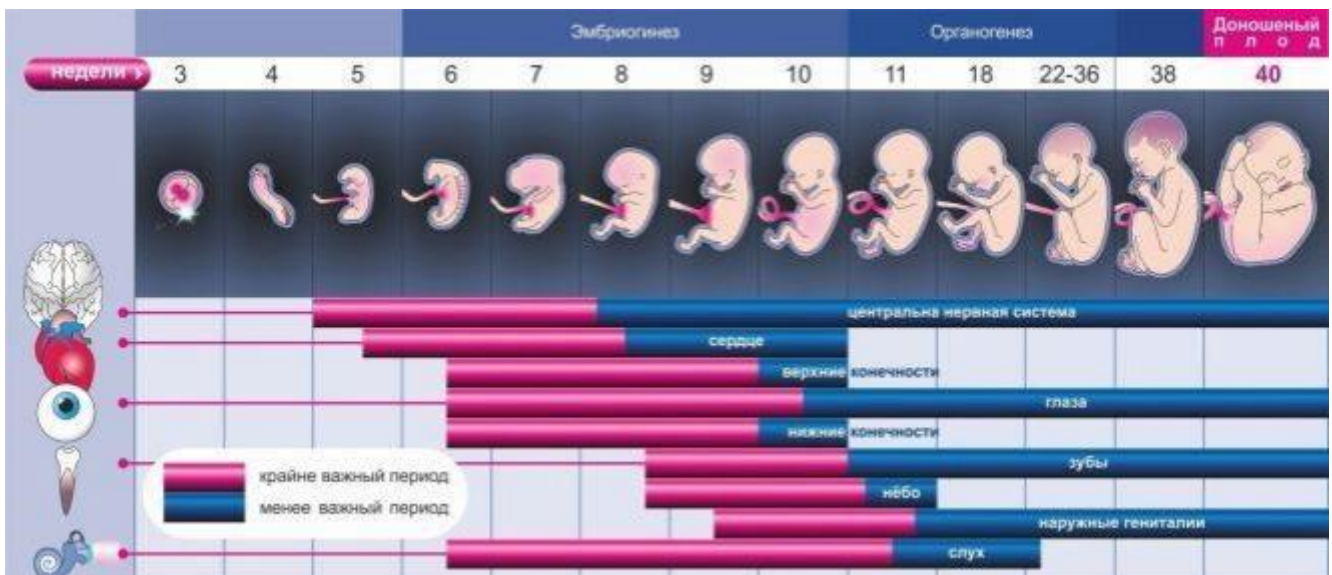
С момента зачатия, когда сливаются две половые клетки – мужская и женская, очень многое уже предопределено. В этот момент определяется пол малыша (слияние хромосом по типу XX гарантирует развитие девочки, а XY – мальчика).



Длится беременность в среднем 40 акушерских недель. Эмбриональные недели – время, которое малыш фактически существует (с момента зачатия), а акушерскими считают время от первого дня последней в цикле зачатия менструации.

После имплантации начинается эмбриональный период, который длится 8 недель, с 10 акушерской недели начинается фетальный период. В эмбриональном закладываются все органы и системы, в фетальном они лишь растут и увеличиваются в размерах.

Факторы, влияющие на развитие плода, многогранны: это и здоровье женщины, и наследственность родителей, и вредные привычки (курение, алкоголь), и состояние экологии в местности проживания будущей мамы, и ее социальное положение (питание, обеспеченность витаминами), и доступность медицинской помощи и многое другое.



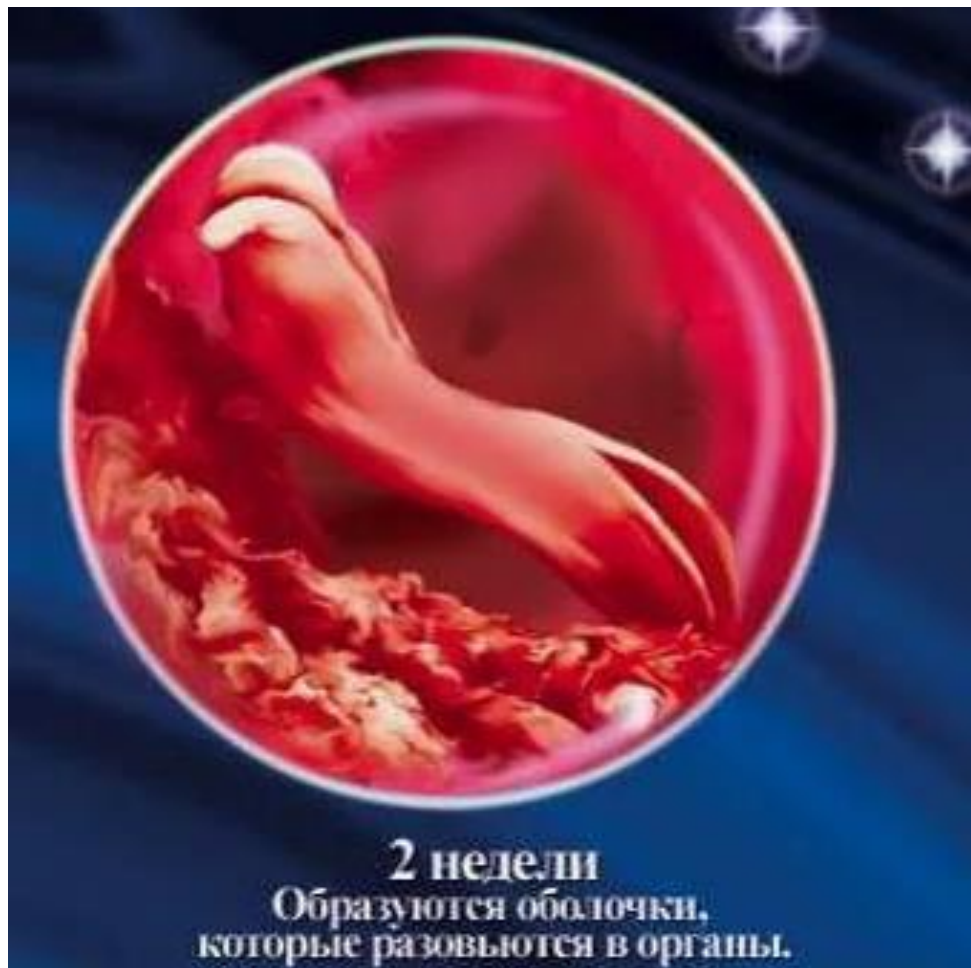
## ПЕРВАЯ

Малыша еще нет. Совсем нет. У женщины начались месячные и, возможно, она пока даже не планирует беременности. В организме идет процесс очищения полости матки от разросшегося в прошлом менструальном цикле эндометрия. К концу недели месячные завершаются, на гормональном уровне начинают происходить изменения – вырабатываются фолликулостимулирующие гормоны, начинается лютеиновая фаза.



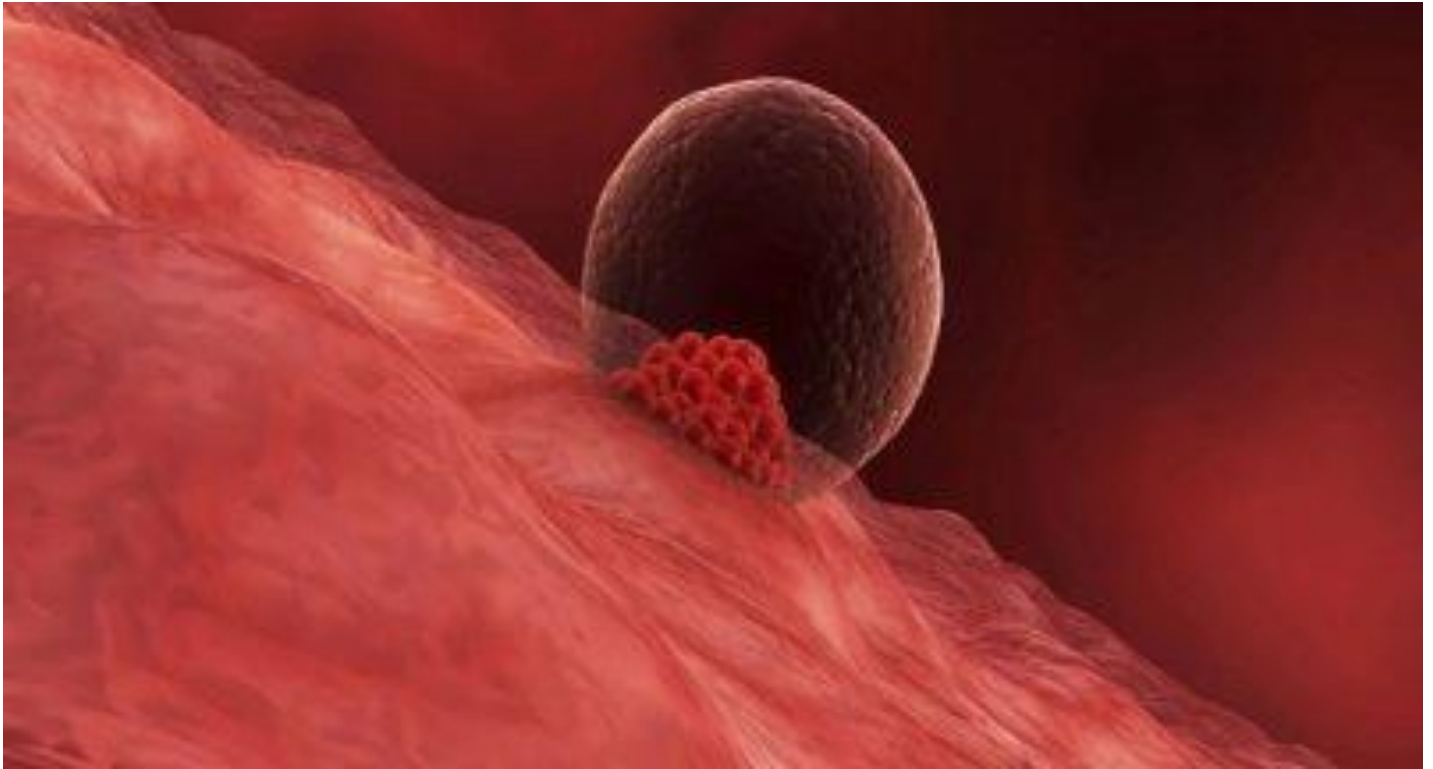
## ВТОРАЯ

Оплодотворенная яйцеклетка, движимая ворсинками внутри маточных труб, начинает постепенно спускаться в полость матки.



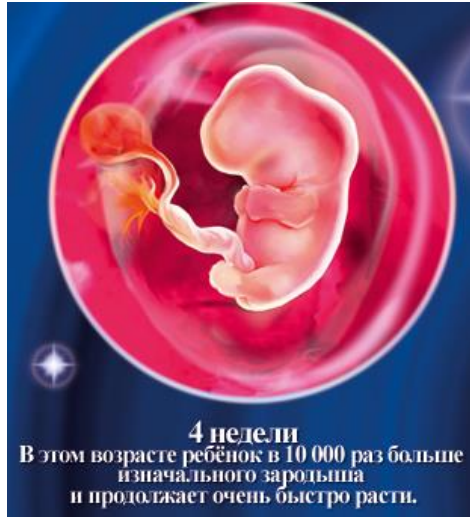
## ТРЕТЬЯ

Когда плодное яйцо погружается в эндометриальный слой, ворсинки внешнего слоя бластоцисты соединяются с кровеносными сосудами женщины, зародыш начинает питаться – получать все, что ему нужно для развития из материнской крови.



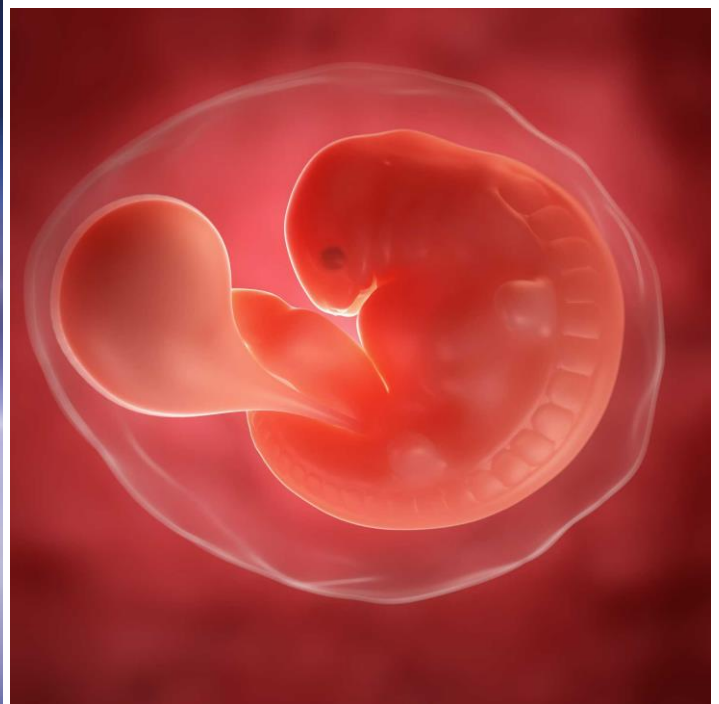
## ЧЕТВЕРТАЯ

У женщины еще не началась задержка, а малыш-бластоциста уже стал эмбрионом и приобрел первые характеристики: его вес – около 0.5 грамма, рост – менее 1 миллиметра. Формируется три зародышевых лепестка. Наружный позднее станет кожными покровами ребенка, средний ляжет в основу поэтапного образования сердца и сосудов, половых органов, костей и мышечной ткани, а внутренний будет органами пищеварения, дыхания и мочеполовой системы. Появляется зачаток спинного мозга. Сам малыш выглядит как шарик. На этом сроке его можно поздравить с первым самостоятельным достижением: он научился добывать кислород из материнской крови с помощью хориона.



## ПЯТАЯ

С этой недели у него начнет биться сердце. Пока оно двухкамерное, процесс формирования отделов еще идет, но к концу 5 недели оно начнет ритмично сокращаться. Продолжается деление клеток и закладка органов. Рост эмбриона на этой неделе – уже около 1.5 миллиметров, вес – в пределах 1 грамма. Начинают закладываться половые клетки.



Эта неделя считается одной из самых важных, поскольку сейчас у ребенка закладывается прообраз нервной системы – трубка, которой предстоит стать головным и спинным мозгом. Этапы этого процесса очень сложны.

## **ШЕСТАЯ**

Шестая неделя беременности по акушерскому подсчету – это четвертая эмбриональная неделя. Это значит, что с момента зачатия прошло около 28 дней. На этом сроке у ребенка начинается формирование иммунной системы – закладывается вилочковая железа. Сердечко уже стучит, правда, неравномерно. Начинается формирование рук, на месте, где будут глазки, появляются темные точки-выступы, а там, где положено быть ушкам – небольшие ямочки. Малышка пока не умеет двигаться, но для того, чтобы овладеть этим навыком, ему понадобится всего около недели. На этом сроке длина плода составляет около 3-4 мм. На шестой неделе каждый день очень важен. Ведь у эмбриона начинают закладываться органы эндокринной системы, активно формируется нервная система и пищеварительный тракт. Хотя плод еще совсем крошечный, у него уже есть сердце. Оно не сформировано окончательно, но уже всю занято «тренировками».



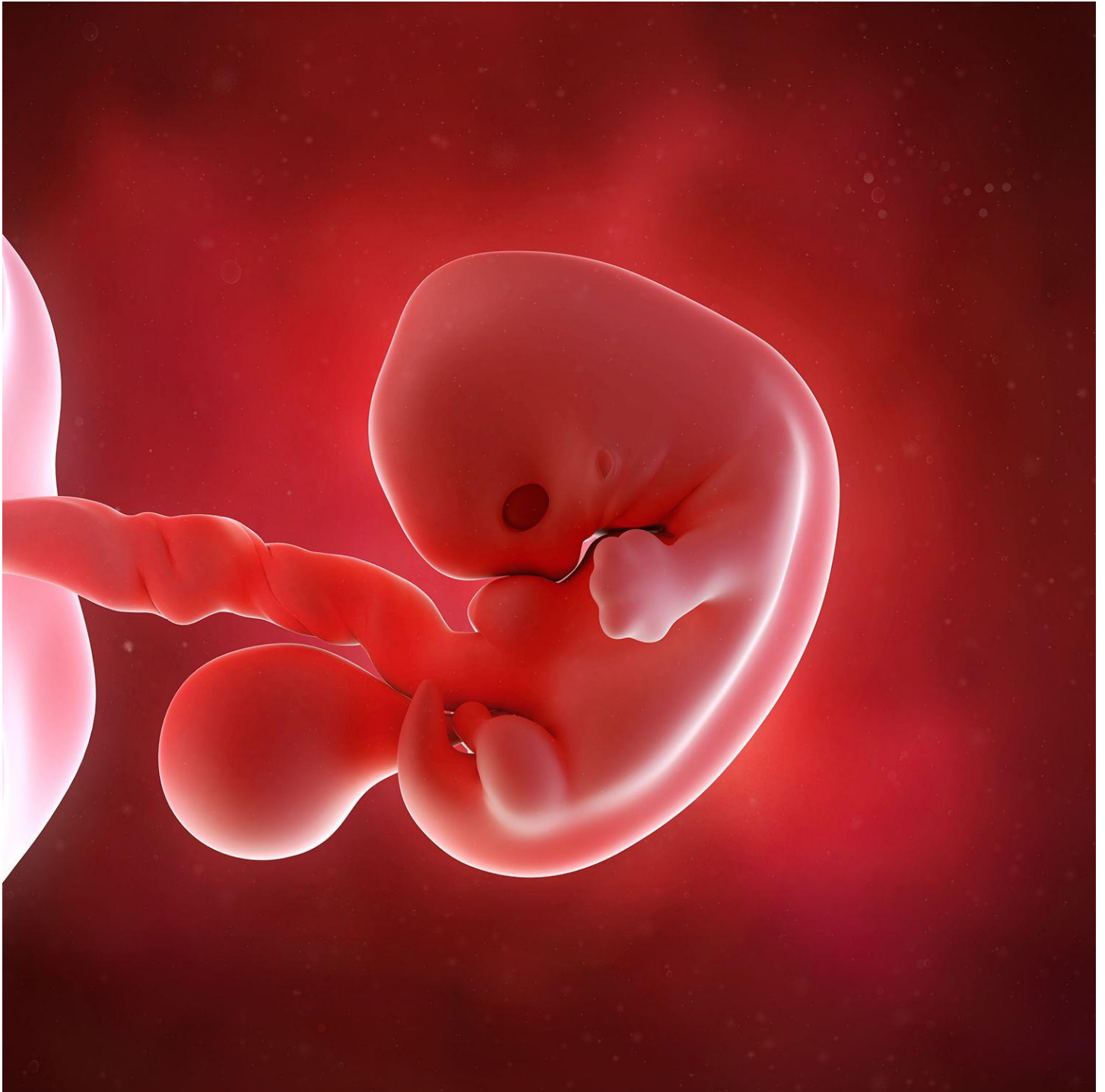
## **СЕДЬМАЯ**

«Все для нервной системы!». Ее формирование сейчас – самый значимый и важный процесс. И идет он очень быстро. Головной мозг отделился от спинного, начинает появляться мозжечок. Малыш получает возможность двигать головкой. На 7-й неделе беременности совершенствуются лимфатическая и кровеносная системы, оформляется плацента: с ее помощью фильтруются вещества, попадающие к ребенку из материнского организма, одновременно с этим она сама начинает производить гормоны.

Сердце эмбриона в это время становится четырёхкамерным, формируются крупные кровеносные сосуды, происходит развитие эндокринных желез, развивается мозг. На конечностях полностью сформировались пальцы, эмбрион впервые начинает двигаться в материнском теле. У эмбриона развился кончик носа.

Начинают закладываться черты лица, которые впоследствии станут более четкими. На этом же сроке ребенок начинает развиваться как мальчик или девочка: половые органы пока не

сформированы, но на теле уже есть бугорок, из которого они будут расти. Закладываются почки, легкие и желчные протоки печени, начинает работать селезенка.



## **ВОСЬМАЯ**

На сроке 8 недель беременности меняется внешний облик вашего малыша: носик выступает вперед, на глазках появляются ресницы. Уже вырисовывается шейка, видны верхняя губка и ушко, развиваются фаланги пальчиков. Кожа малыша пока еще прозрачна. Продолжается работа и внутри крошечного организма. Происходит дальнейшее развитие головного и спинного мозга. В это время формируется мозжечок — орган, координирующий все движения плода. Теперь малыш может наклонять головку и поворачивать туловище в сторону.

Сердце уже перекачивает кровь по телу. Оно разделилось на четыре камеры, но отверстие между предсердиями сохранится до самого рождения, потому что через него малыш получает кислород. На этом сроке уже функционируют клапаны аорты и легочной артерии.

Стремительно развиваются центральная нервная система и органы дыхания (разрастаются бронхи, появляется диафрагма). Брюшная полость плода существенно расширяется, и внутренние органы постепенно занимают свое постоянное место. На акушерском сроке 8 недель беременности у ребенка вырабатывается желудочный сок (сам желудок и кишечник уже полностью сформированы), почки начинают выделять мочу. Развиваются мышечная и костная ткани, на ступнях и ладонках появляются потовые железы, а во рту — слюнные.

На 8-й неделе зарождаются обонятельные рецепторы в носу, вкусовые сосочки на языке и зрительный нерв. С этого момента малыш начинает различать свет и темноту. Время от времени ваш кроха двигается, но он настолько мал, что вы не почувствуете шевелений: на этом сроке длина плода составляет 14 – 20 мм, а вес — около 2 г.

7 – 8-я неделя беременности — важный момент в отношении гендерной принадлежности ребенка, которая определяется наличием Y-хромосомы. Если она имеется, у плода формируются зачатки мужских половых признаков, а если отсутствует — женских. Источником половых клеток является желточный мешок: оттуда они перемещаются к месту закладки гонад (яичников и семенников). На сроке 7 – 8 недель беременности ваш малыш принимает эмбриональную позу (ручки согнуты в локтях и прижаты к груди, ножки поджаты к животику) — он будет находиться в ней до самого рождения. Такая поза неслучайна: она необходима для компактного размещения плода в матке.



## ДЕВЯТАЯ

Девятая неделя знаменует начало третьего месяца беременности. Малыш продолжает активно развиваться. Размер вашего малыша сейчас 27–35 мм, вес около 5–6 г. Головной мозг уже разделен на два полушария, формируются первые извилины. Различим мозжечок, который будет отвечать за плавные и скоординированные движения ребенка. Сходство у эмбриона с человеком все более заметно – сформировались все части тела. Закладка органов завершилась, начинается рост.



Завершился эмбриональный период развития и начался фетальный. Малыш именуется плодом и так будет до самых родов.

Вес малышки – около 10 граммов, рост – от 6 до 7 мм. По размерам он напоминает приличных размеров бусину или небольшую сливу. Продолжается развитие и разветвление нервной системы.



## ДЕСЯТАЯ

У плода на 10 неделе беременности завершается процесс формирования органов малыша (органогенез), и теперь практически до самых родов они будут активно прогрессировать.

На 10 неделе плод выглядит как "небольшая слива" по своим размерам: сейчас длина плода от макушки до копчика составляет от 3,1 до 4,2 см, а вес — в среднем 5 г. В околоплодном пузыре приблизительно 20 мл амниотической жидкости. Ребенок уже умеет ее заглатывать и выплевывать, что способствует развитию его жевательной мускулатуры и пищеварительной системы. Мозг, печень, почки и кишечник оформились и начинают включаться в работу, но пока они несовершенны и весь оставшийся срок будут продолжать развиваться.

К 9 – 10-й неделе беременности на пальчиках рук и ног вашего карапуза появились ноготки, а тонкая прозрачная кожа покрыта пушком. Верхняя губа и ушные раковины уже сформированы, высокий лоб выделяется на фоне лица. Важное событие этого срока — мозговые импульсы, которые теперь может зафиксировать специальный прибор. Также у вашего ребенка появилась индивидуальная группа крови и резус-фактор. Наружные половые органы еще четко не выражены, но в яичках мальчиков начал вырабатываться мужской гормон тестостерон.

На 10-й неделе беременности продолжается дифференцировка головного и спинного мозга, обособляются периферические и центральные отделы нервной системы, поэтому движения малыша становятся более упорядоченными. Он умеет сосать большой пальчик, строить гримасы, сгибать и разгибать кулачки, закрывать личико ручками и отталкиваться от стенок матки. Но пока его шевелений вы не ощущаете.



## ОДИННАДЦАТАЯ

Весит ребенок более 15 граммов, его рост – около 8 сантиметров. По размерам он напоминает среднюю грушу. Анатомия плода совершенна, есть все, но только очень маленькое и функционально незрелое.

На 11-й неделе беременности:

- Плод продолжает расти, а его пропорции — изменяться;
- Развиваются ткани организма;
- Начинает формироваться иммунитет;
- Выделяются гениталии (но определить их на УЗИ пока нельзя);
- Закладывается радужка глаза;
- Начинает работать мочевыводящая система (продукты жизнедеятельности крохи попадают в околоплодные воды, а оттуда через плаценту — в выделительную систему матери);
- Кишечник осуществляет первые движения, схожие с перистальтикой;
- Укрепляется шейный отдел позвоночника, и малыш уже пробует поднимать голову;
- Появляется обоняние — ваш кроха начинает ощущать запах пищи, которую вы едите, и запоминает его — у малыша даже появляются свои вкусовые пристрастия;
- Совершенствуется мышечная система.

Ладони и пальчики вашего малютки становятся чувствительными к 11-й неделе беременности, он уже хорошо двигается и умеет потягиваться. А еще ребенок начинает отвечать на «сигналы» снаружи — реагирует, когда мама смеется, кашляет или чихает. В результате формирования диафрагмы кроху может беспокоить икота. Когда вы начнете ощущать его шевеления, то заметите, что в такие моменты ваш живот вздрагивает.



## ДВЕНАДЦАТАЯ

Рост малыша достигает 9-10 сантиметров, а вес – примерно 20 граммов. Эти параметры сопоставимы с лимоном среднего размера. Тело все еще непропорциональное – голова крупная, а ножки остаются короче рук. Зато глазки полностью встали на положенное им место, что сразу придало ребенку вполне человеческий облик. Завершилось формирование век, но открывать глаза малыш пока не может.

Ушные раковины растут, и на этой неделе появляются мочки. Активно начинает расти и нос. Теперь даже на размытом снимке УЗИ плохого качества виден рельеф лица, и обладатели больших носов уже отличаются внешне от курносых ровесников. Спинной мозг, который «ведет» нервными импульсами, начинает передавать полномочия головному.

Малыш освоил сосательный рефлекс. Он отлично различает вкусовые оттенки – околоплодные воды после съеденного мамой шоколада ему уже сейчас нравятся куда больше, чем после съеденного чеснока.

Кишечник, формирование которого завершено, начинает осваивать первые мышечные сокращения, которые станут перистальтикой. У мальчиков на этой неделе появляется пенис, а у девочек – половые губы, но пока органы еще малы, и не всегда есть возможность рассмотреть пол ребенка на УЗИ. Малыш активно двигается (даже во сне), он уже умеет сосать свой пальчик.



## ТРИНАДЦАТАЯ

Малыш увеличивает вес почти ежедневно. Теперь по размерам он напоминает солидную луковицу, его рост – около 11 сантиметров, вес – около 30 граммов.



В головном мозге активно растет мозговое вещество. Малыш научился вздрагивать, обнимать себя за плечики. На этой неделе малыш обзаводится ребрами. Сформированы все органы дыхательной системы, и грудная клетка начинает расширяться. Формируются голосовые связки.

## РАЗВИТИЕ ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ

Рост малыша сейчас – 12-14 сантиметров, а вес достигает 50 граммов. По размерам он напоминает небольшой гранат. Головной мозг достаточно созрел, чтобы взять контроль над органами и системами на себя.

Сердце малютки перекачивает до 25 литров крови в сутки. Кроха на этой неделе научился улыбаться, правда, неосознанно, рефлексивно. К концу 14-й недели беременности размер плода достигнет около 12,5 см в длину, а его вес будет от 35 до 45 г.

На этом сроке возрастает не только двигательная, но и мимическая активность ребенка: он зевает, гримасничает, улыбается. Личико крохи становится более совершенным: глаза сближаются, уши занимают свое место, отчетливо вырисовываются щеки, нос, лоб, переносица и брови. Тело и головка покрыты нежным пушком.

К сроку 13 – 14 недель беременности поджелудочная и щитовидная железы уже вырабатывают гормоны, а печень — желчь. Почки и мочеточники выделяют мочу, которая попадает в околоплодные воды, но не волнуйтесь: это не вредно для малыша, ведь амниотическая жидкость постоянно обновляется. Также на 14-й неделе беременности продолжают совершенствоваться половые органы плода: у мальчиков развивается простата, а у девочек яичники из брюшной полости опускаются в паховую область.

Мышцы малютки становятся все крепче. Косточки еще мягкие и состоят из хрящей, но постепенно они начнут затвердевать. На этом сроке продолжается тренировка дыхательной системы: плод вдыхает амниотическую жидкость и обратно выталкивает ее наружу. Ребенок ощущает вкус околоплодных вод; мало того, у него уже сложились собственные вкусовые предпочтения, и он отчетливо реагирует на сладкое, кислое или горькое.

Хотя к сроку 14 недель беременности состав крови еще не сформировался, уже можно определить ее группу и резус-фактор. А сердцебиение малыша слышно даже с помощью обычного стетоскопа.



## **ПЯТНАДЦАТАЯ**

На 15 неделе беременности от зачатия голова и шея ребенка понемногу выпрямляются за счет развития мышц спины. Тело малыша интенсивно растет. Пока его веки сомкнуты, а губы и ноздри открыты. Малыш уже может сосать палец и заглатывать околоплодную жидкость, причем, если она покажется ему вкусной, он сделает глоток побольше, а если нет – то поменьше.

Уши ребенка развиты полностью, поэтому родители уже могут с ним общаться, включать ему музыку, рассказывать о мире.

Скелет малышки становится все более прочным, хрящи превращаются в кости и пока их аж 300 штук. После рождения многие из них срастутся и число костей уменьшится почти на треть.

Малыш становится больше. Его размеры сопоставимы с яблоком – рост составляет 16 сантиметров, а вес – около 100 граммов.

В головном мозге появляются первые извилины, и кроха заметно «умнеет». Мозжечок уже лучше координирует движения конечностей.

Ваш малыш научился глотать. Вскоре он станет активно пить амниотическую жидкость и перерабатывать ее с помощью почек. Звучит не очень вкусно, но помогает развитию почек и легких.

Ребенок все еще очень маленький, но много двигается, когда не дремлет. Раньше его глаза были расположены по бокам головы, но теперь они там, где должны быть.



## **ШЕСТНАДЦАТАЯ**

Рост малыша – 17 сантиметров, теперь весит уже до 130 граммов. Завершила формирование шея, теперь плод получил возможность держать головку прямо, а не прижатой к груди. Начали работать мышцы, отвечающие за движения глаз. Появились ресницы. Лобик начинает выступать вперед, что делает малыша все более похожим на человечка.

Завершилось формирование мышечного каркаса, теперь все мышцы лишь растут. На этой неделе начинают полноценно трудиться железы внутренней секреции.

В организме маленького человечка активно идут все процессы жизнедеятельности: усиленно работает сердечко, почки исправно выделяют мочу, продолжается развитие центральной нервной системы. К сроку 15 – 16 недель беременности состав крови плода уже оформился: она, как и должно быть, состоит из лимфоцитов, эритроцитов и моноцитов. В ней присутствует фетальный (или «плодный») гемоглобин: он нужен для лучшего снабжения кислородом клеток, и у новорожденного его доля составляет около 80 – 85% от общего

количества. Однако уже на этом сроке появляется и «взрослый» гемоглобин — в течение полугода после рождения ребенка он заменит собой фетальный.

К 16-й неделе беременности мышцы малыша уже достаточно окрепли, он научился ровно держать головку и поворачивать ее из стороны в сторону, двигать пальчиками ручек и ножек. Ваш кроха очень активен: он улыбается, хмурит бровки, зевает, глотает, плюет, сосет пальчик и даже пытается поиграть с тем, что найдет рядом: хватает пупочный канатик, трогает свои ручки и ножки. А если в мамином животе не один малыш, детки общаются друг с другом.



## **СЕМНАДЦАТАЯ**

Рост малыша составляет 12 – 17 см, а вес 120 – 140 гр.

На сроке 17 недель беременности происходит деление сердца на камеры. У девочек начинает формироваться матка. Движения ребенка становятся более координированными. Он

умеет потягиваться, растопыривать пальчики и сжимать их в кулачки — и все это можно увидеть на мониторе во время УЗИ.

На 17-й неделе беременности у плода практически полностью сформируется слух, и он уже сможет слышать окружающие его звуки: мамин голос, биение вашего сердца, «урчание» в желудке, бульканье в кишечнике, музыку. Сейчас самое время начать разговаривать с ребенком вслух, читать ему сказки. Тогда после рождения кроха будет узнавать голос мамы. Малыш уже хорошо чувствует ваше эмоциональное состояние, и, если вы расстроены, он тоже расстраивается, а его сердечко бьется чаще. Поглаживайте живот и говорите с плодом спокойным голосом: это поможет ребенку чувствовать себя защищенным во время 17-й недели беременности.



## **ВОСЕМНАДЦАТАЯ**

Весит малыш сейчас до 220 граммов, его рост – около 22 сантиметров.

Кора головного мозга формируется очень интенсивно. Завершился процесс минерализации костей черепа и больших парных костей. Ножки ребенка впервые за всю его внутриутробную историю превысили по длине ручки. Ребенок заглатывает до 400 мл амниотической жидкости в сутки. Так он тренирует свою пищеварительную систему и органы выделения мочи.

На этом сроке продолжается развитие головного мозга ребенка, постепенно накапливается подкожный жир. К концу 18-й недели беременности полностью сформируются внешние и внутренние половые органы плода, и во время УЗИ вы сможете узнать, кто поселился у вас в животике.



Иммунная система крохи также совершенствуется: к 18-й неделе беременности его организм начинает вырабатывать интерферон и иммуноглобулины, призванные защищать малыша от инфекций и вирусов.

На пальчиках вашего крохи проявился узор, присущий только ему. Сформировались зачатки зубов, ребенок способен слышать, а вот развитие органов зрения не завершилось, но малыш к 18-й неделе беременности уже различает свет и тьму.



## **ДЕВЯТНАДЦАТАЯ**

Сейчас его рост – около 24 сантиметров, а вес – около 300 граммов. Кожные покровы начинают разглаживаться, но пока изменения минимальны – подкожного жира образовалось не так много. В первую очередь он откладывается в области шеи, на лопатках и на пояснице. Сформированы брови и ресницы. Малыш шевелится давно, но именно сейчас он достиг

размеров, при которых женщина может начать его ощущать. На этой неделе малыша можно поздравить с обретением полноценного слуха.

В 19 недель беременности заканчивает формироваться пищеварительная система крохи. Теперь в его кишечнике постепенно скапливается меконий — первородный кал. Он полностью выйдет из организма в первые дни после родов. Поверхность тела малыша начинает покрываться сыровидной белой смазкой, которая защищает его нежную кожу от инфекций и механических воздействий.

Хотя дышать с помощью легких кроха начнет только после рождения, они уже сейчас активно развиваются. На этой неделе у него появляются бронхиолы — мельчайшие разветвления бронхов. В головном мозгу малыша тоже происходят важные изменения: формируются зоны, отвечающие за осязание, обоняние и вкус.



## ДВАДЦАТАЯ

Этот срок – середина беременности. Сейчас его размеры: рост – около 26 сантиметров, вес – 350 граммов. Кожа на этой неделе становится четырехслойной. С этого срока в полную силу начинает работать иммунная система.

На сроке 20 недель беременности у ребенка увеличивается слой бурого подкожного жира, на теле образуется пастообразная первородная смазка (она держится на коже благодаря лануго), на голове начинают расти волосы. Сейчас у плода продолжают закладываться зачатки коренных зубов, ушки и носик увеличиваются, в головном мозге становится все больше извилин и бороздок, а сердечко бьется с частотой 120 – 160 ударов в минуту.

На 20-й неделе беременности у малыша начинают приоткрываться глазки. Органы зрения еще несовершенны, но он прекрасно слышит звуки окружающей среды и активно двигается.

К этому сроку ребенок умеет переворачиваться, сгибать и вытягивать ручки и ножки, заглатывать и выплевывать околоплодные воды, гримасничать и целенаправленно касаться стенок матки.



## ДВАДЦАТЬ ПЕРВАЯ

21-я неделя беременности — своеобразный рубеж, и уже с конца этого срока ребенок будет способен жить вне материнской утробы. Внутренние органы плода полностью сформировались, и теперь совершенствуется процесс их функционирования.

Кожа вашего малыша стала плотной, гладкой и розовой. Нарастают и укрепляются мышечная и костная ткани. В 21 неделю беременности ребенок постоянно заглатывает околоплодные воды, тренируя свои легкие и пищевод. Эндокринная система уже работает, и на этом этапе к ней присоединяется селезенка. Продолжается активное развитие головного мозга: формируется кора, появляются новые извилины и борозды, происходит деление нервных клеток. На 21-й неделе беременности движения плода становятся более скоординированными.

В достаточном количестве амниотической жидкости малыш свободно меняет положение: переворачивается то вниз, то вверх головой, крутится вокруг своей оси. В течение суток шевеления чередуются с периодами глубокого сна. Последите за движениями крохи в моменты бодрствования: это период, когда чрезмерная активность может быть признаком нехватки кислорода, кроме того, случается так, что на более поздних этапах резкие хаотичные движения приводят к обвитию плода пуповиной. Потому обязательно расскажите об этом своему врачу.



## **ДВАДЦАТЬ ВТОРАЯ**

Вес ребенка составляет более 500 граммов, рост – 30 сантиметров. Малыш уже похож на новорожденного. Жировая клетчатка на этой неделе начинает распределяться по всему телу, завершается формирование позвоночника. Начинается созревание легких.



## **ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЯ**

Рост малыша остается почти прежним, он замедлился – чуть более 30 сантиметров. Вес нарастает – сейчас плод весит в среднем 560-580 граммов. На росте и весе начинают сказываться факторы наследственности. На коже ребенка остается все меньше складок и морщинок. На лице их нет совсем. Формируется дыхательный рефлекс – легкие совершают особые рефлекторные движения. Активно работают потовые и сальные железы.

К 23 неделям беременности у ребенка начинают активно работать печень и вилочковая железа. А в процессе образования красных кровяных телец участвуют костный мозг и селезенка.

Накопление околоплодных вод завершается. Теперь по мере развития ваш кроха станет испытывать некоторый дефицит пространства, а вы будете сильнее ощущать его шевеления. Кстати, в 22 – 23 недели беременности вы начнете замечать, что у ребенка сформировался свой режим дня, и сможете отследить фазы сна и бодрствования.

Несколько раз в день малыш тренирует легкие, вбирая в себя и выталкивая амниотическую жидкость. А маме необходимо помнить, что формирование дыхательных центров в мозге плода напрямую зависит от того, как и чем дышит она сама. Поэтому, чтобы на сроке 22 – 23 недели беременности не допустить интоксикации плода, нужно избегать вдыхания вредных паров растворителей, красок, лаков и, конечно же, чаще бывать на свежем воздухе.



## **ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТАЯ**

рост – 31 сантиметр, вес – около 600 граммов.

На этой неделе малыш начинает постепенно избавляться от волос-лануго на теле. Они выпадают, и этот процесс должен завершиться к родам. Появляются сухожильные рефлексы. К концу 23 – 24-й недели беременности организм крохи стремительно приближается к совершенству. Его личико обрело характерные черты и выглядит таким, каким вы увидите его после родов. Все органы и системы ребенка активно функционируют. Полностью сформировались бронхи, а легкие покрылись пленкой из сурфактанта (смеси поверхностно-активных веществ), которая будет предотвращать их пересыхание. К 24-й неделе беременности у плода начинают работать потовые и сальные железы.



## **ДВАДЦАТЬ ПЯТАЯ**

Рост малыша – около 33-35 сантиметров, вес – около 700-800 граммов. Кожа почти разгладилась. Началась выработка меланина, за счет чего кожа становится розовой. Ушные раковины остаются мягкими, степень зрелости легких – низкая. В легких начинает вырабатываться особое вещество – сурфактант. Оно поможет альвеолам не слипаться при самостоятельном дыхании.

В 25 недель беременности костный мозг плода полностью берет на себя функцию кроветворения, которую раньше выполняли печень и селезенка. В костной ткани малыша начинает накапливаться кальций, а его мышцы продолжают укрепляться. Он активно тренирует их, сгибая и разгибая ноги и руки и поворачиваясь из стороны в сторону, но места в матке становится все меньше. С этой недели главная задача крохи — набирать вес.

На этом сроке малыш чувствует запахи, реагирует на свет и прекрасно слышит, в его ушных раковинах появляются новые завитки. Кроха упражняет мимические мышцы: хмурит лоб, поднимает и опускает брови, морщит носик, улыбается. Его наружные половые органы уже полностью сформированы, так что пол можно безошибочно определить по УЗИ.



## **ДВАДЦАТЬ ШЕСТАЯ**

Вес малыша – от 800 до 850 граммов, рост – более 35 сантиметров. Ушные раковины крохи еще мягкие и немного оттопыриваются, по мере отверждения хрящевой ткани они примут нормальное положение. Идет формирование рецепторов, которые будут отвечать за обоняние. Спит плод до 23 часов в сутки, то есть почти постоянно. Мозг налаживает связь с корой надпочечников, у ребенка появляется свой собственный гормональный фон. У большинства мальчиков на этой неделе яички опускаются из брюшной полости в мошонку. А у девочек уже сформированы влагалище, матка и маточные трубы.



26 недель беременности — это момент, когда гипофиз плода выделяет гормон роста. Мозг вашего крохи налаживает связь с корой надпочечников, благодаря чему начинают вырабатываться и другие гормоны. На данном сроке завершается формирование легочных альвеол, сами легкие занимают свое окончательное место.

Зачатки молочных и коренных зубов уже сформированы, и последние на 26-й неделе беременности костенеют. Кожа ребенка потихонечку разглаживается и меняет свой цвет, а костная система продолжает укрепляться. Ваш кроха уже способен видеть, однако пока он очень дальновзоркий, и все представляется ему в форме расплывчатых цветных пятен.

Малыш весьма активен, и вы постоянно чувствуете его шевеления. На 25 – 26-й неделе беременности плод чаще всего располагается вниз головой, но может легко изменить положение. Сейчас это не должно быть поводом для тревоги.

Ребенок хорошо слышит, он способен различать голоса и даже запоминать музыку.



## **ДВАДЦАТЬ СЕДЬМАЯ**

Рост малыша достигает 36-37 сантиметров, вес варьируется от 900 до 1100 граммов. Малышка перестает умещаться в матке в полный рост и начинает принимать так называемую сгибательную позу.



## **РАЗВИТИЕ В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ ДВАДЦАТЬ ВОСЬМАЯ**

Рост малыша – 37-38 сантиметров, вес варьируется от 1200 до 1400 граммов. Реснички становятся более длинными, а щечки – более пухлыми. Постепенно появляется попа. Пока у всех глаза голубые, радужка поменяется чуть позже. Брови перестали грозно нависать над глазницами, поскольку на них существенно уменьшилось количество сыровидной смазки.



## **ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТАЯ**

Малыш совсем большой – его вес может достигать 1.5 килограммов, а рост – 37-39 сантиметров. Количество подкожного жира «доросло» до 5% от общей массы тела. Малыш в совершенстве владеет более чем десятком рефлексов. Завершается формирование коры головного мозга. Почки производят до половины литра мочи в сутки.

Кроха практически готов к жизни вне маминого живота, ему осталось только набрать вес. В 29 недель беременности он продолжает активно накапливать подкожный жир, на ручках и ножках появляются первые младенческие перетяжки. А тонкие волоски, покрывающие кожу малыша, начинают исчезать. На этом сроке пропадает пушок с поясницы, спины и плеч ребенка.

В 29 недель беременности костная система малыша начинает ежедневно накапливать 250 мг кальция, который «расходуется» из маминого организма.



### **ТРИДЦАТАЯ**

Женщина выходит в декретный отпуск. Рост ребенка – более 41 сантиметра, вес – более 1600 граммов.



## **ТРИДЦАТЬ ПЕРВАЯ**

Малыш будет набирать массу тела, и это – его главная задача на текущем этапе. Рост малышей сейчас превышает 41-42 сантиметра, вес подбирается к 1800-1900 граммов.



## **ТРИДЦАТЬ ВТОРАЯ**

Малыш занимает в матке почти все свободное пространство.

Рост малыша – более 43 сантиметров, вес – от 1700 до 2000 граммов.

Иммунная система плода активно работает. У малыша образуются собственные антитела, которые будут защищать его после рождения. Хорошо функционирует нервная система, благодаря чему маленький человечек уже способен испытывать эмоции, чувствовать боль, слышать, видеть и ощущать вкусы.

На 32-й неделе беременности продолжается развитие скелета. Кости всего тела растут и укрепляются, а вот череп должен оставаться гибким, чтобы плоду было легче продвигаться по родовым путям.

Сейчас рост ребенка примерно 42,5 см, а вес — около 1700 г. К этому сроку матка стала слишком тесной для свободных движений, и вы еще отчетливее почувствуете шевеления крохи. Спровоцировать малыша на толчки может что угодно — от громких звуков до яркого света. Но чрезмерная активность ребенка в 31 – 32 недели иногда бывает обусловлена не только внешними раздражителями, но и недостатком кислорода, поэтому маме нужно отслеживать частоту и характер его движений. В норме во время бодрствования малыш должен совершать от 4 до 6 шевелений за час.

На 32-й неделе беременности малыш уже похож на привычного младенца. У него исчезают морщинки на коже, появляется больше жировой ткани, кожа становится светлее. В 32–33 недели беременности малыш обзаводится щечками. Головка малыша уже не так велика относительно тельца, как это было раньше. Но все же соотношение голова-туловище

у плода отличается от аналогичного параметра у взрослых. Это связано с интенсивным развитием мозга в утробе.

Количество защитной смазки уменьшается. На 32-й неделе беременности подрастают ноготки и шевелюра на голове.



### **ТРИДЦАТЬ ТРЕТЬЯ**

Рост малыша достигает 44-45 сантиметров, вес составляет более 2 килограммов.

Двигательная активность плода снижается. Ему становится трудно и тесно активно двигаться в матке.

На этой неделе малыш активно продолжает расти и набирать вес, его рост уже около 44 см, а вес крошечного тела составляет приблизительно 1 800-1 900 г. В этот период крохе уже не так легко развернуться, он занимает больше места, отчего меняются и его шевеления. На этой неделе ребенок много спит и поэтому меньше двигается, а также снижается амплитуда его движений. Мышцы становятся более крепкими, поэтому толчки хоть и редкие, зато достаточно сильные и более сконцентрированные.

Для мамы шевеления малыша могут быть очень чувствительными и болезненными, отчего страдают внутренние органы. Кровеносные сосуды ребеночка уже расширяются и сокращаются, их стенки становятся толще, а тонус выше. Клетки головного мозга проходят процесс сцепления. Кожа крохи розовеет, а благодаря увеличению подкожного жира разглаживаются все складочки на теле. На головке крохи волосики становятся более темными и густыми, а волосиков, покрывающих тело, становится все меньше. Эта пушистая волосистость называется лануго. На 33 неделе кожа ребеночка покрыта специальной смазкой, которая защищает его и обеспечивает более легкие роды. Смазка больше всего покрывает лицо, спинку, складки под мышками, пахом и шейкой.



### **ТРИДЦАТЬ ЧЕТВЕРТАЯ**

Малыш дорос до 45 сантиметров и весит уже от 2200 до 2500 граммов. Плацента достигла пика своего развития, теперь в ней начинаются постепенные дегенеративные процессы – она стареет. Но процесс этот компенсированный, и он не станет причиной ухудшения состояния малыша.

На 34 неделе у крохи развиты все системы, и он готов к появлению на свет. Единственное, что ему осталось сделать, — набрать вес. На тридцать четвертую неделю беременности у малыша активно утолщается подкожно-жировая клетчатка, которая поможет ему удерживать тепло после рождения. Он уже очень похож на новорожденного: у него розовая кожа, на ножках и ручках растут ногти, а на голове — волосы.

На этом сроке у крохи совершенствуются органы слуха: теперь он не просто реагирует на голоса и звуки, но и может распознавать различные интонации. Если он услышит, как кто-то рядом беседует на повышенных тонах, то может ответить на это возмущенными толчками.

К концу 34 недели дыхательная и сердечно-сосудистая системы ребенка уже развиты настолько, что в случае преждевременных родов проблем с дыханием и сердцебиением у него не возникнет.

Скорее всего ваш малыш к этому моменту определился со своим положением в матке. В идеале он расположен головой вниз.



### **ТРИДЦАТЬ ПЯТАЯ**

Кожные складки и морщинки разгладились полностью. Почти исчезла первородная смазка, небольшое ее количество осталось только в складках кожи. Радужная оболочка глаз малютки становится такой, какой ей нужно быть по генетическому наследованию, то есть кареглазые малыши становятся кареглазыми, а не голубоглазыми, как были раньше. Пропорции тела наконец-то стали нормальными и гармоничными – на долю головы приходится лишь пятая часть объема тела. Завершился процесс миелинизации нервных окончаний. Головной мозг



заметно увеличился в массе, а извилины стали более глубокими. Малыш владеет уже 70 рефлексами.



### **ТРИДЦАТЬ ШЕСТАЯ**

Вес малыша достиг 2700-3000 граммов. Рост малышей в среднем – от 46 до 49 сантиметров. У первородящих в большинстве своем малыши опустились вниз, произошло опущение живота. Перенос центра тяжести облегчает жизнь женщине, становится легче дышать, но усиливается давление головки на внутренний зев. Так малыш способствует постепенной подготовке шейки матки к родам.

Кожа стала плотной, она надежно оберегает организм малыша. Ногти впервые выступили за пределы фаланг. Минерализовались все кости, только кости черепа остаются подвижными, чтобы облегчить процесс рождения. В головном мозге работают центры мышления и логики. Мозг контролирует работу всех органов и систем.

Околоплодных вод становится меньше, ведь малышу нужно освободить хотя бы немного места в полости матки.



## **ТРИДЦАТЬ СЕДЬМАЯ**

Средний вес плода на этом сроке – 3100 граммов. Рост – 49-52 сантиметра. Настраиваются органы чувств, малыш готовится к рождению, которое потребует от него огромных усилий и адаптационных способностей.

В легких накопилось достаточно сурфактанта, необходимого для полноценного дыхания, и теперь выработка этого вещества несколько замедляется, но не прекращается совсем.

На 36 – 37-й неделе беременности организм крохи продуцирует важные для жизни гормоны. Один из них — кортизон — необходим для полного созревания легких. В печени активно накапливается железо. Без этого микроэлемента правильное функционирование организма невозможно. В последнем триместре беременности в печени плода содержится в пять раз больше железа, чем у взрослых. Этого запаса малышу хватит на первые полгода жизни.

На 37-й неделе беременности продолжают совершенствоваться главные системы организма. Нейроны головного мозга начинают покрываться миелиновой оболочкой, которая помогает нервам передавать сигналы. Этот процесс будет продолжаться весь первый год жизни ребенка.

Затвердевают ушные и носовые хрящики, а вот кости черепа за счет родничков так и останутся гибкими, чтобы малышу было легче преодолевать препятствия родовых путей. Родничок — это область, где нет костной ткани. У новорожденного младенца их целых шесть, но большинство закрывается сразу после появления на свет. По мере роста черепных костей роднички постепенно исчезнут.



## **ТРИДЦАТЬ ВОСЬМАЯ**

Средний вес на этом сроке – 3300-3600 граммов, рост – 50-52 сантиметра. Работа всех внутренних органов согласована между собой. Не работают пока только легкие, их час придет сразу после того, как малыш родится.

Ребенок теперь полностью сформирован, он соответствует всем показателям, характерным для новорожденного. Чаще всего малыш появляется на свет либо в конце 37 недели от зачатия, либо в начале 38 недели. Часто – но не всегда.

Кости черепа ребенка в это время очень мягкие и упругие, что позволяет ему пройти по родовым путям, не получив повреждений и не причинив травм маме.

Скорые роды станут настоящим вызовом для малыша. С появлением первых схваток у ребенка в организме начнут вырабатываться гормоны стресса, они необходимы ему, чтобы научиться адаптироваться к внешнему миру.

Благодаря адреналину и норадреналину центральная нервная система ребенка будет более устойчива к кислородному голоданию, улучшится реакция его мышц на нервные импульсы. Все это нужно, ведь впереди у крошки непростое время. С первым вдохом он попадет в незнакомый чуждый мир — яркий свет, звуки и прохлада обрушатся на него.



## **ТРИДЦАТЬ ДЕВЯТАЯ**

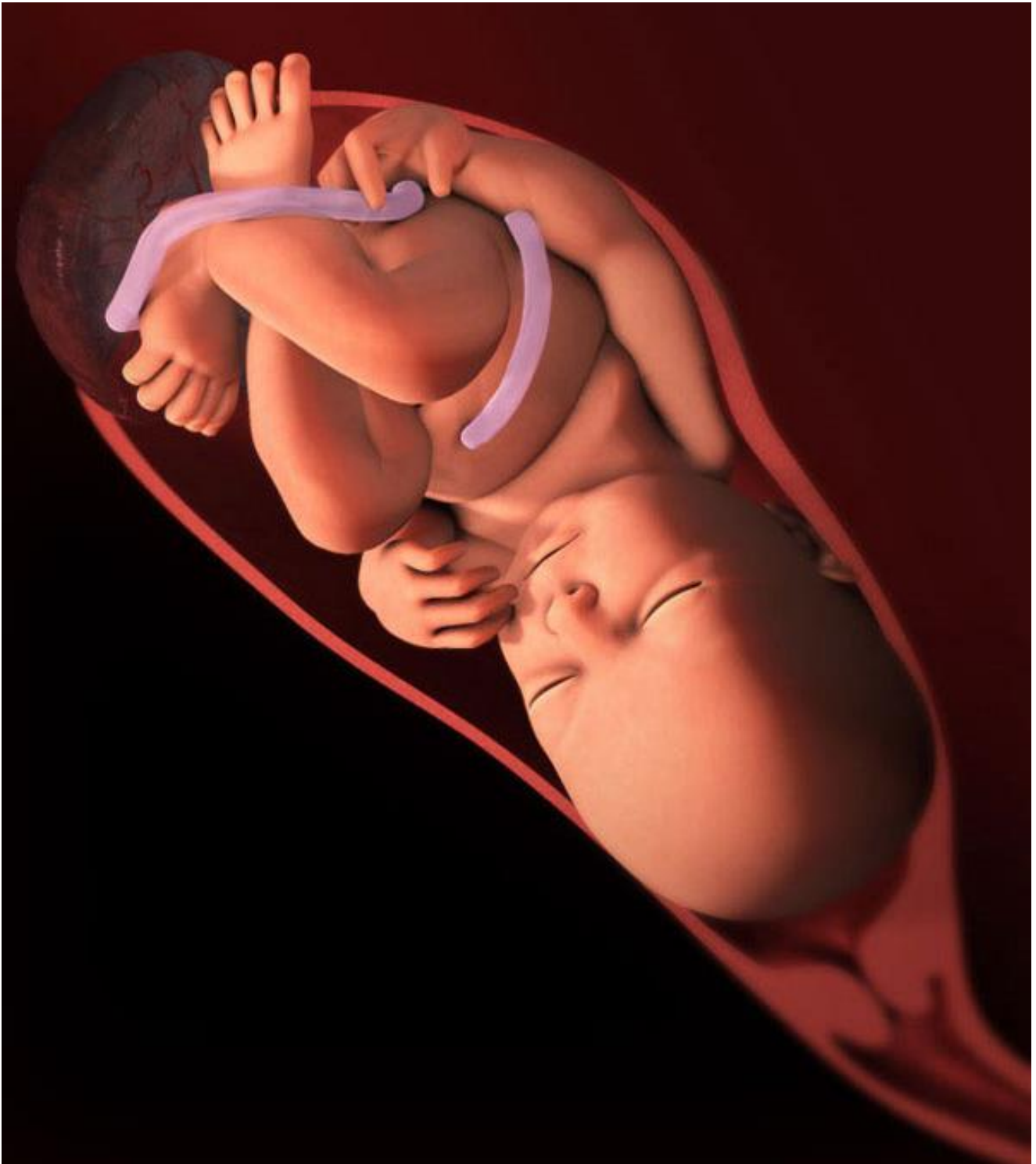
Вес малыша почти такой, каким будет при рождении. Рост – более 53 сантиметров. У ребенка есть свой режим дня, он спит и бодрствует в определенные промежутки времени.

К сроку 39 недель беременности не завершилось развитие центральной нервной системы, а сосательный аппарат хотя и функционирует, но мышцы будут еще больше укрепляться, ведь ребенку придется самому «добывать» себе еду. Из-за отсутствия тренировки пока не развиты слюнные железы и жевательный аппарат. Слюна начнет вырабатываться только через месяц после рождения, а жевать кроха научится, когда придет время.

На 39-й неделе беременности длина плода обычно от 51 до 52 см, а вес составляет 3250 – 3300 г. У него довольно крупная головка, а плечевой пояс и грудная клетка сейчас развиты лучше, чем пояс нижних конечностей. В оставшееся время малыш растет за счет удлинения туловища и ножек.

16 – 20 часов в сутки ребенок проводит во сне, набираясь сил перед родами. А когда бодрствует, мама отчетливо чувствует его шевеления. Вы уже заметили, что движений стало меньше, но, как и на прошлой неделе, их должно быть не менее 10 за день.

К 38 – 39-й неделе беременности плацента перестает справляться со своими функциями. Ее старение — физиологическое явление, связанное с истончением тканей, замедлением обменных процессов и ухудшением кровоснабжения. Плод получает все меньше кислорода и питательных веществ.



## СОРОКОВАЯ

Все органы сформированы. Хрящевая ткань затвердела, кости скелета тоже. Свободными и подвижными остаются только кости черепа, но это необходимо, чтобы без травм пройти по родовым путям.

Из-за неудобств, которые ребенок испытывает из-за тесноты в утробе, у него начинает вырабатываться гормон стресса – адреналин. Он тоже помогает организму матери подготовиться к родовой деятельности. Под его воздействием усиливается выработка окситоцина, и быстрее раскрывается шейка матки. Плацента имеет последнюю, третью степень зрелости.

Роды могут начаться на этой неделе, а могут и не начаться: до 42 недели беременность не считается переношенной, не стоит паниковать и волноваться.

С началом родовых схваток начнется раскрытие шейки матки, и когда она откроется полностью, малыш начнет продвижение вперед. Каждое его движение и поворот в процессе прохождения родовых путей будет рефлексорным. Малыш как будто знает, как и что сделать в ту или иную минуту. Этот процесс называется биомеханизмом родов.

