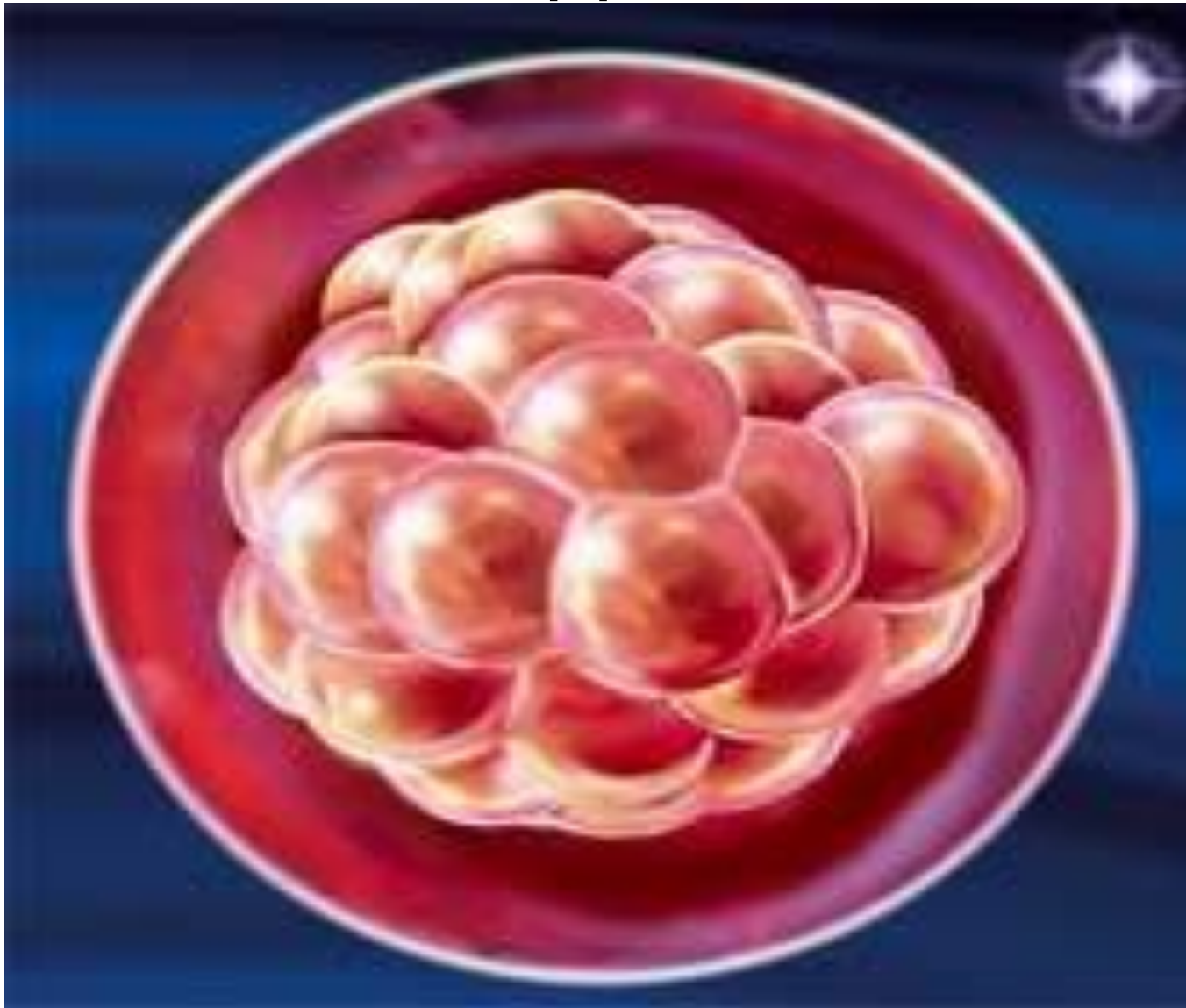


*Пренатальное
развитие
ребёнка*

1 неделя



1-я неделя

- **Первые дни после зачатия.** Зародыш на третьи сутки после оплодотворения попадает в матку женщины, а до этого яйцеклетка движется в полости матки, образуя этот самый зародыш или морулу. По форме морула напоминает ежевичную ягоду, состоящую из множества клеток - предшественников всех клеток эмбриона. Процесс дробления до стадии морулы продолжается 3-4 суток после оплодотворения.
- Во время того, как оплодотворенная яйцеклетка движется к матке, она покрывается защитными ворсинками. Это нужно для того, чтобы прикрепиться и удержаться в матке на протяжении всего периода беременности – 9 месяцев (40-42 недели).
- Зародыш имплантируется в стенках матки только на седьмой день, начинается развитие будущего ребенка.
- **Первая неделя беременности** требует особого внимания, ведь от того, насколько здоровый образ жизни ведет будущая мама, зависит состояние здоровья будущего малыша и протекание беременности. Причем отказаться от вредных привычек нужно еще задолго до принятия решения о зачатии ребеночка. Сигаретный дым негативно сказывается на развитии плода, и располагает к всевозможным неблагоприятным последствиям.
- **Признаки беременности на первой неделе** определить практически невозможно. Иногда у некоторых женщин на первой неделе беременности тянет живот, у некоторых поднимается температура, а в основном первая неделя беременности ощущения у женщины не меняет.

2 неделя



2 неделя

- Беременность женщины можно назвать беременностью именно со второй недели, так как в этот период мать начинает кормить и защищать свое дитя на клеточном уровне. В этот период начинаются процессы прикрепления плодного яйца в полость матки.
- Стадия **имплантации** (внедрения) плодного яйца является первым критическим периодом внутриутробного развития. Критический период называется так потому, что плодное яйцо (а в дальнейшем - зародыш, эмбрион или плод) в это время является наиболее уязвимым по отношению к внешним повреждающим факторам, а именно - заболеваниям матери, вредным условиям труда, вредным привычкам, приему некоторых лекарственных препаратов. Если один или несколько таких факторов оказывают воздействие на плодное яйцо или эмбрион, то его развитие может нарушиться. Если же воздействие окажется слишком сильным, то это может повлечь за собой прерывание беременности.
- **Вторая неделя беременности** отличается от первой тем, что в этот период начинает закладываться сердце, которое пока еще напоминает трубочку, к которому примыкают сосудики. Образуются оболочки, которые потом разовьются в органы. Т.е. часть клеток, прилегающих друг к другу, начинают образование зачатка зародыша, который состоит из трех тоненьких слоев клеток, отличающихся друг от друга по строению и предназначению и дающих начало развитию всех органов и тканей будущего плода.
- Вторая неделя беременности примечательна еще и тем, что мама все еще, как правило, не знает, что она забеременела. Ведь признаки беременности на второй неделе особо не проявляются. Выдать беременность могут только гормоны, которые начинают бушевать в организме будущей мамы. А это обиды, слезы по любому поводу и неадекватное отношение к окружающим. Только спустя какое-то время женщина начинает догадываться о том, что она забеременела.
Вторая неделя беременности – это испытание, так как в это время, не важно, что случилось, женщина воспринимает все в штыки, очень эмоционально, становится очень ранимой и нежной. Гормоны помогают развиваться ребенку внутри мамы. Поэтому очень важно контролировать их появление, и избегать эмоциональных всплесков негатива.

3 неделя



3 неделя

- **Третья неделя беременности** - достаточно сложный и ответственный период развития эмбриона – процесс дифференцирования тканей (разделение тканей по функциональному назначению), из них в последующем будут строиться разные органы. В **3 недели от зачатия** огромное значение имеет влияние внутренних и внешних факторов. Внутренние факторы - это генотип родителей, наследственность, которая влияет на различные черты и особенности развивающегося будущего организма. Внешние факторы - это известные всем повреждающие будущий организм воздействия (курение, алкоголь, нервирующая ситуация, различные болезни мамы и т.д и т.п.)
- Процесс образования тканей начинается где-то на 15-17-й день после зачатия. Этот этап заканчивается к 20-му дню внутриутробного развития плода. С 20-21-го дня у зародыша начинают формироваться складки туловища, а также осевой орган – хорда, дающая начало развитию позвоночника. На 21 день уже бьется сердце. К 25-му дню завершается развитие нервной трубки, состоящее в том, что клетки, ее образующие, делясь в поперечном направлении, образуют длинную узкую пластину, края которой заворачиваются с обеих сторон снизу вверх, формируя желобок, и постепенно смыкаются, завершая образование трубки. Таким образом, начинает формироваться позвоночник. В это же время происходит формирование кишечной трубки.
- На **3 недели и 6 дней** формируются мышцы и руки >>>
- Как раз в этот период образуются ямки, которые через некоторое время становятся глазами будущего малыша. Можно доставить себе приятные ощущения и пофантазировать, представляя, какими же будут глаза у вашего будущего малыша: такие же, ясные, как у вас, или такие же глубокие, как у вашего мужа? Эти приятные эмоции дадут позитивный толчок к развитию ребенка и улучшат ваше настроение.
- В этот период хорошо почаще дышать свежим воздухом, отдыхать от компьютера. Больше бывайте на природе в лесу, у реки, на красивом лугу, любуйтесь небом, звездами. Старайтесь получать от всего удовольствие. Устанавливайте связь со своим ребенком уже сейчас, чтобы и вам и ему было хорошо и радостно.

4 неделя



4 неделя

- **Беременность 4 недели** - ребенок в 10 000 раз больше изначального зародыша и продолжает очень быстро расти.
- Вот и конец первого месяца беременности. В этот период внутриутробного развития эмбрион погружен в толщу слизистой оболочки полости матки и питается ее кровью через ворсины. На четвертой неделе беременности плод приобретает первичные человеческие очертания благодаря наличию начальных складок туловища. Его внутренние органы уже состоят из хорды(прообраз позвоночника), нервной и кишечной трубки, самых простых прототипов кровеносных и лимфатических сосудов, а также почек, печени и селезенки.
- Уже существуют зачатки мышечной, костной, хрящевой ткани и кожи.
- Вообще, **четвертая неделя беременности** отличается тем, что у плода имеются зачатки практически всех внутренних органов.
- В работу вступает специфический гормон прогестерон, он способствует тому, что в вашей матке формируется запирающая функция. Все эти процессы, как правило, провоцируют негативное настроение мамочки, оно портится сильнее и интенсивнее, чем раньше. В это время появляется тошнота - ранний токсикоз, особенно в утреннее время. И это не случайно, так как в организме женщины плод начинает развиваться активнее и быстро растет. К концу четвертой недели эмбрион вырастает до размера рисового зерна. Конечно же, настроение будет портиться чаще, но многие женщины нормально переживают токсикоз, а 10% вообще не чувствуют изменений в настроении.
- Эмбрион в это время уже нашел нужное ему пространство, прикрепился к матке, и становится, хоть и маленьким, но уже достаточно активным существом, которое стремится набраться сил, поскорее вырасти и родиться.
- Мама в это время ожидает очередных месячных, если еще не догадывается, что беременна. А менструации все нет и нет. **Четвертая неделя беременности** - самое время, чтобы купить тест на беременность, так как, то, что беременность наступила – еще не факт. Иногда задержки бывают в плохой экологической обстановке, смене климата или от чрезмерного эмоционального напряжения.
- **Беременность 4 недели.** В это время, организм беременной женщины вырабатывает определенный гормон – хорионический гонадотропин. Проявляется этот гормон, чаще всего, с мочой, на чем и основаны тесты на беременность. Они бывают разными, и купить их можно в любой аптеке.

5 неделя



5 неделя

- **Пятая неделя беременности** формирует у ребенка ручки и ножки. Кровь течет в венах маленького человечка. На личике младенца сформирована верхняя губа, заметны носовые полости.
- Длина от темени до крестца (ТК) 1см. В этот период эмбрион размером с горошину, которая весит около 4 грамм.
- На **5 неделе беременности** у зародыша первые мозговые пузырьки преобразовываются в отделы головного мозга. Это основа для эпифиза, шишковидной железы, которая отвечает за половое созревание, сон и бодрствование. В это время Вам понадобится больше кислорода, так как появится сонливость.
- В это время появляется пуповина, хотя и слабозаметная, перерождается кожа на пальчиках и появляются первые, совсем маленькие ноготки.
- На **пятой неделе беременности** начинают формироваться такие органы, как печень и поджелудочная железа, а также щитовидная железа и легкие. Образуется прообраз сердца плода.
- Продолжается процесс формирования внутреннего уха и глаз, т.е. на пятой неделе начинают выделяться группы клеток, которые в последующем дадут развитие этим органам чувств.
- В это же время продолжается формирование кровеносных сосудов, к этому моменту, когда сердце эмбриона начинает пульсировать, образуется замкнутый круг кровообращения через сердце и желточный мешок, являющийся органом резервного питания эмбриона.
- Одновременно с этим начинается формирование внешних дыхательных путей, в том числе трахеи и гортани.
- К концу пятой недели происходит удивительное событие – формируются предшественники половых клеток (сперматозоидов у мальчиков и яйцеклеток у девочек). На этом, таком раннем, этапе уже имеются зачатки будущих детей этого, еще не родившегося человека.
- **5 неделя беременности** не располагает к очень хорошему самочувствию.

6 неделя



6 неделя

- **Беременность 6 недель** - Образуется зачаток полушарий головного мозга и мозжечка. Уже можно различить формирующиеся отделы головного мозга. Можно зарегистрировать сигналы, посылаемые мозгом ребенка и сделать электроэнцефалограмму. Формируются мышцы лица. Более заметны глаза.
- Длина от темени до крестца(ТК) равна 1,25см.
- **Шестая неделя беременности и 4 дня.** Растут пальцы ног, начинают формироваться веки. Соединяются нейроны мозга. Размер плода ТК составляет 1,5см
- На шестой неделе развития начинают удлиняться верхние конечности. Формируются зачатки кистей рук, появляются зачатки пяти пальчиков. Нижние конечности пока остаются в зачаточном состоянии в виде «почек».
- В этот период продолжает развиваться сердце. На этом сроке внутри него завершается деление на камеры – предсердия и желудочки.
- Уже сформировались первичные почки, начинает интенсивно делиться группа клеток, образующая мочеточники (канальцы, выводящие мочу из почек), формируются половые железы.
- Пищеварительная трубка активно растет в длину и образует различные отделы желудочно-кишечного тракта – желудок, тонкий и толстый кишечник. Печень и поджелудочная железа, выделившись в отдельные органы на пятой неделе, на шестой уже вполне сформированы.
- Шестая неделя знаменуется также тем, что на этом сроке происходит интенсивный рост ворсин хориона, образующих плаценту – специальный очень важный орган, отвечающий за питание и дыхание растущего плода, а также обеспечивающий его защиту от проникновения многих токсичных веществ или микроорганизмов. Плацента на этом сроке только начинает функционировать, не выполняя еще свои функции, так как кровообращение между нею и организмом эмбриона еще не установилось.

7 неделя



7 неделя

- **Седьмая неделя беременности** характерна тем, что малыш начинает производить спонтанные движения, руки сгибаются в локтях. Хорошо сформированы глазки. Может открывать ротик. Более отчетливо видны пальчики.
- Рост от темени до крестца - около 1,75см.
- На руках эмбриона уже имеются межпальцевые промежутки, однако разделение пальцев между собой еще не началось. Большой палец кисти начинает разворачиваться таким образом, что оказывается прижатым к ладони с внутренней стороны. Этот признак является одним из специфических признаков человека и предопределяет способность руки его к сложным и тонким движениям.
- На поверхности лица эмбриона появляется крохотная ямка, которая носит название носовой. В дальнейшем на месте этой ямки образуется носовая складка и собственно нос. Одновременно с закладкой носа образуются два парных возвышения, из которых будут развиваться ушные раковины. Образуются костные дуги, являющиеся основой формирования верхней и нижней челюстей. Продолжается интенсивный рост и развитие головного мозга.
- Пропорции тела эмбриона таковы, что размер головы его составляет около половины от всего размера эмбриона.
- На **7 неделе беременности** эмбрион еще согнут дугообразно. В нижней части тазового конца туловища имеется хвостик, который исчезнет к девятой неделе развития.
- К концу седьмой недели уже четко сформирована пуповина, соединяющая систему кровообращения плода с плацентой, и устанавливается маточно-плацентарное кровообращение.
- С этого момента питание и дыхание эмбриона осуществляется не за счет крови, находящейся в маленьких полостях вокруг ворсин хориона, а за счет циркуляции крови по сосудам плаценты и пуповины. Этот момент значителен еще и тем, что, начиная с него, эмбрион уже в значительной мере защищен от целого ряда нежелательных воздействий – начинает функционировать маточно-плацентарный барьер. Его назначение сводится к тому, что, не препятствуя проникновению от матери к эмбриону всех питательных веществ, гормонов и кислорода, он задерживает многие токсичные вещества и микроорганизмы, не допуская повреждение ими растущего организма.

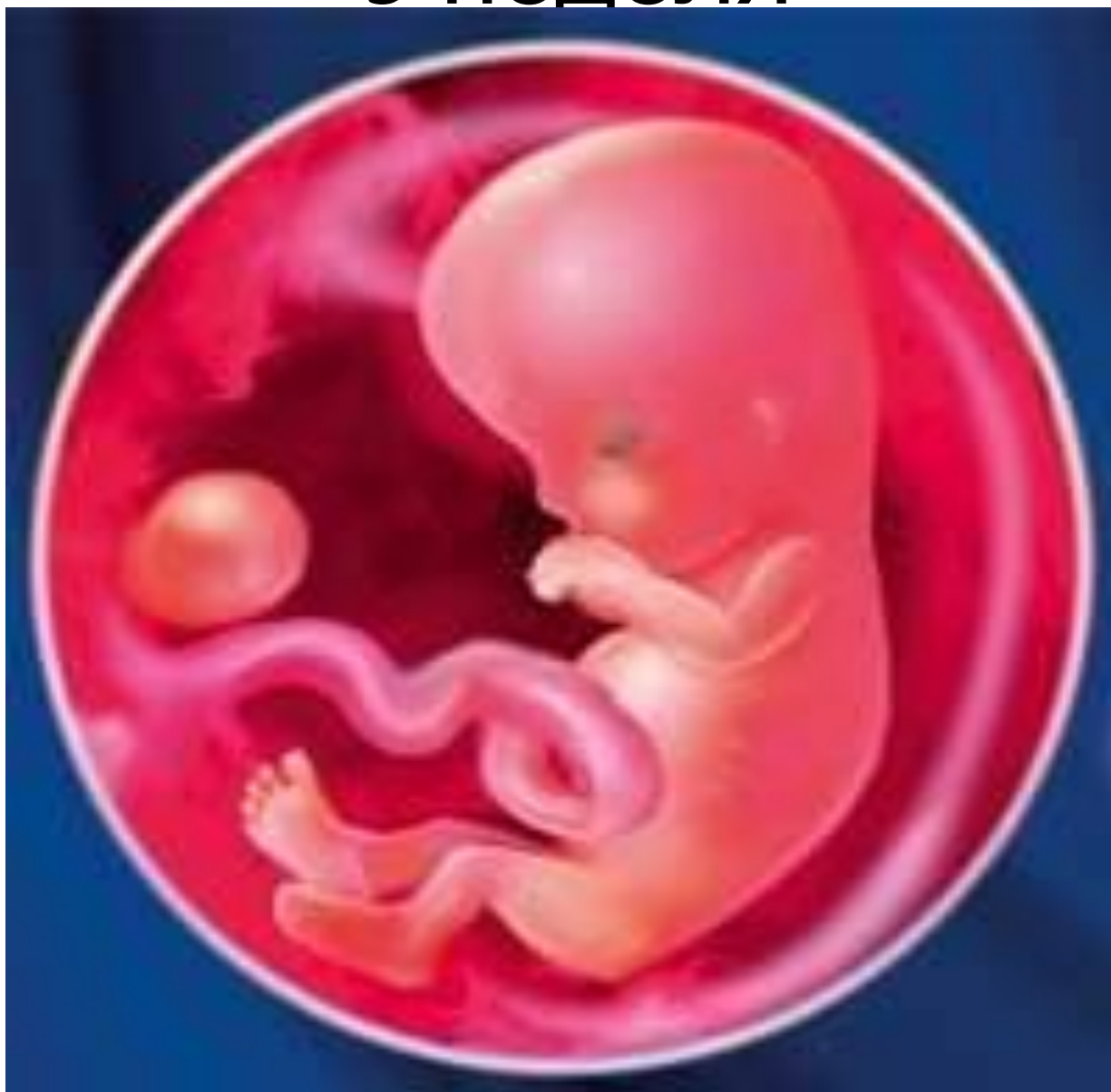
8 неделя



8 неделя

- **8 неделя беременности** характеризуется такими изменениями: У плода между пальцами рук уже нет кожной перепонки. Развиваются органы слуха. Все, что присутствует на этом этапе у ребенка, будет у взрослого человека. Работают все главные органы ребенка - сердце, мозг, легкие, почки, печень и кишечник, хотя еще не совсем сформированы.
- Рост от темени до крестца составляет 2,5см. Размер с виноградину.
- Тело эмбриона начинает выпрямляться. Продолжается развитие лицо – формируются ноздри, ушные раковины, глаза.,
- Восьмая неделя беременности несет много нового, например, на этом этапе начинается процесс окостенения длинных костей конечностей и костей черепа. Голова эмбриона продолжает интенсивно расти, так же интенсивно растут и развиваются верхние и нижние конечности.
- В дальнейшем – к концу восьмой недели – уже достаточно отчетливо сформировано лицо: глаза имеют веки, хорошо выражен нос, идет формирование верхней губы, сформированы ушные раковины. Таким образом, к концу восьмой недели лицо эмбриона уже имеет вполне привычный для нас вид.
- К концу восьмой недели беременности практически все внутренние органы эмбриона уже сформировались: завершается развитие пищеварительного тракта; формируются слюнные железы; завершается формирование полостей сердца, почек, мочеточников и мочевого пузыря.
- К концу этой недели уже завершается формирование половых органов. У мальчиков формируются яички. Таким образом, пол ребенка, запрограммированный в момент зачатия, реализуется в виде строения наружных половых органов только на этом этапе.
- Конец восьмой недели беременности – это конец эмбрионального периода развития и начало плодного. С этого момента эмбрион уже носит название плода, и таким образом он будет называться до момента рождения.
- Длина плода к концу восьмой недели составляет 4 см, масса его – около 5 грамм – размером с дольку апельсина.

9 неделя



9 неделя

- **9 неделя беременности** - идет дальнейший рост и интенсивное развитие головного мозга – совершенствуются все его отделы и структуры. **Девятая неделя беременности** особо характеризуется развитием структур мозжечка – отдела мозга, отвечающего за координацию движений.
- Сердце продолжает свой рост и развитие, оно совершает от 130 до 150 ударов в минуту и перекачивает кровь по своим, уже сформировавшимся кровеносным сосудам.
- Развивается печень, которая во время внутриутробного развития плода выполняет роль основного органа кроветворения, то есть органа, отвечающего за образование клеток крови. Кровь сейчас по своему составу очень отличается от крови взрослого человека - в ней еще отсутствуют белые кровяные тельца (лейкоциты), а весь ее состав представлен исключительно эритроцитами (красными кровяными тельцами).
- Продолжается интенсивное окостенение – закрываются щели, разделяющие между собой лицевые кости, формируются суставы пальцев рук и ног. У плода к концу девятой недели развития лицо приобретает вполне отчетливые черты, присущие человеку. Шея его согнута таким образом, что подбородок тесно прижат к груди. Малыш уже сжимает пальчики.
- Вместе с развитием костей, продолжается и развитие хрящевой ткани – формируются ушные раковины, хрящи гортани – органа, который в дальнейшем будет участвовать в образовании голоса человека и принимать непосредственное участие в его речи. Т.е. образовались голосовые связки.
- **Девятая неделя беременности** - идет интенсивное развитие надпочечников – желез внутренней секреции, вырабатывающих несколько жизненно важных гормонов, в том числе и адреналин – гормон стресса. Этот гормон обуславливает способность, как плода, так и родившегося ребенка и взрослого человека приспосабливаться к всевозможным экстремальным ситуациям, напрягая резервные возможности организма.
- Продолжается развитие мышечной системы; это отражается в том, что плод совершает отдельные активные движения руками или ногами, но эти движения еще не подчиняются каким-либо закономерным процессам, они не являются ответом на какое-либо раздражение и носят хаотичный характер.
- Происходит дальнейшее развитие кровеносных сосудов плаценты, что способствует совершенствованию маточно-плацентарного кровообращения. Плацента, которая образуется на этой неделе, позволяет ребенку и матери быть связанными вместе, это обратная связь между эмбрионом и мамой, которая его вынашивает. Именно через плаценту к плоду проходят питательные элементы, витамины, все те животворящие вещества, которые даруют развитие и жизнь малышу. Плацента – это своего рода защита, которая помогает справляться с токсинами, она обезвреживает их, и позволяет младенцу и дальше развиваться.
- **9 неделя беременности размеры** плода таковы : длина его тела от макушки до ягодиц составляет от 15 до 25 мм, а общая длина – от 30 до 45 мм. Масса плода равна приблизительно 10 г.

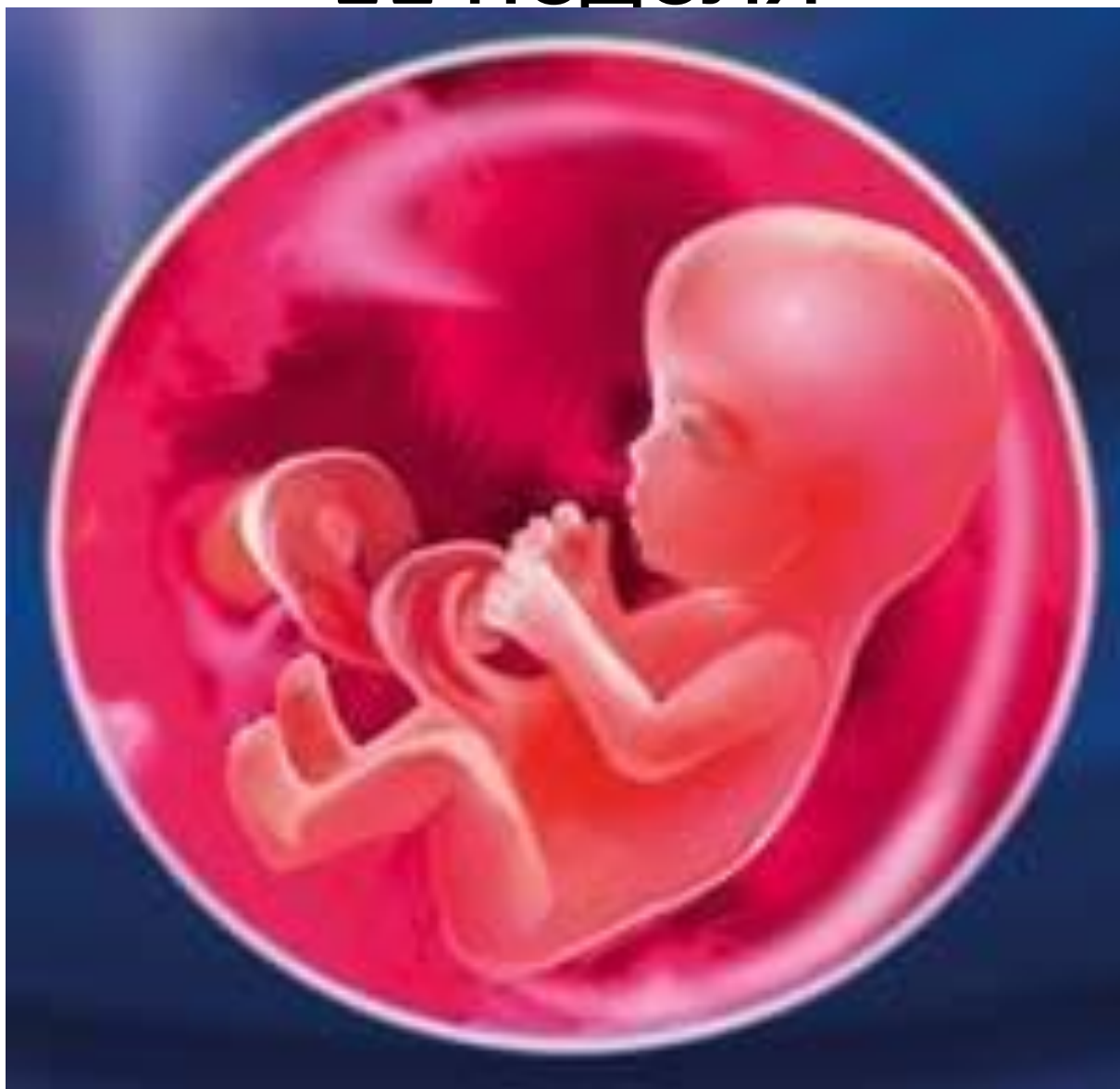
10 неделя



10 неделя

- **10 неделя беременности** - плод теряет, имеющийся у него раннее, хвостик. Он как бы теряется между развивающимися ягодицами. Плод расположен внутри матки в полусогнутом состоянии, находясь при этом в достаточно свободном положении – он практически не касается стенок матки за счет того, что его размеры еще слишком малы.
- Завершается формирование диафрагмы – это мышечный орган, который разделяет грудную клетку от брюшины. Он принимает активное участие в процессе дыхания.
- Продолжает развиваться нервная система. Развиваются отростки нервных клеток, соединяющих двигательные центры в коре головного мозга с нервными окончаниями, находящимися в мышцах. С этого времени плод начинает рефлекторные движения, происходящие в ответ на какие-либо раздражения. Т.е. он начинает чувствовать, и если случайно коснется стенок матки - то в ответ совершит какое-либо движение – согнет или разогнет ручку или ножку, повернет в сторону голову, может даже оттолкнуться от стенки матки – пространство позволяет ему немного передвигаться внутри. На этом же этапе начинаются рефлекторные движения губами – это чрезвычайно важный момент, так как начиная с этого момента у плода начинает формироваться сосательный рефлекс. Эти движения еще очень слабы, и мать не может их ощутить, но при УЗИ-исследовании они вполне различимы.
- К концу **десятой недели беременности размеры** плода таковы : длина тела около 60 мм, масса его составляет от 10 до 15 г.

11 неделя



11 неделя

- **11 неделя беременности** - развитие плода интенсивно продолжается. Формируется радужная оболочка глаз – она в дальнейшем будет определять цвет. Глаза сейчас широко открыты или полуприкрыты веками – достаточно хорошо сформированы. Однако неизвестно пока, видит ли плод что-нибудь.
- **Одиннадцатая неделя беременности** характерна достаточно неравномерными пропорциями тела малыша - очень большая голова, мелкое, по сравнению с ней, туловище, длинные руки и коротенькие ноги, которые согнуты во всех суставах и прижаты к животу плода в скрещенном на уровне голени положении. Эти пропорции тела объясняются тем, что на протяжении всего периода внутриутробного развития плода в наиболее выгодных условиях с точки зрения поступления питательных веществ и кислорода находятся голова и верхние конечности – таковы особенности кровообращения плода.
- Растет и зреет плацента, она уже вполне справляется с возложенными на нее задачами: обеспечивает бесперебойное поступление к плоду крови, обогащенной питательными веществами и кислородом, выведение продуктов обмена веществ плода и углекислого газа, а также защищает его от проникновения многих токсических веществ и возбудителей инфекционных заболеваний. Однако эта защита не является абсолютной. Есть целый ряд токсических веществ, некоторые микробы и большинство вирусов, против которых не действует защита маточно-плацентарного барьера. Следовательно, мама должна беречь себя и тем самым оберегать растущий плод.
- **11 неделя беременности размеры** плода таковы: плод имеет длину 70 - 80 мм и массу около 17 г. Размером малыш с мандаринчик.

12 неделя



12 неделя

- **Беременность 12 недель** - подходит к концу **3 месяц беременности**. У малыша появляются бровки и реснички. Лучше видна шея, можно различить половые органы. Ребенок толкается, сжимает ручку в кулачок и подгибает пальчики ног.
- В крови плода присутствуют уже не только красные кровяные тельца – эритроциты, но начинают вырабатываться и белые кровяные тельца – лейкоциты, отвечающие за иммунную защиту. Однако до рождения и несколько месяцев после него плод все еще будет защищен пассивным иммунитетом - защитой, которую обеспечивает ему мать посредством иммунных клеток, содержащихся сначала в крови, а затем – в грудном молоке.
- 12 неделя беременности - продолжает развиваться пищеварительный тракт. А именно, печень плода начинает вырабатывать желчь. Пока она не принимает никакого участия в пищеварении, но в дальнейшем желчь будет играть важную роль в переваривании пищи. Продолжается рост кишечника – он неуклонно вытягивается в длину, и, поскольку места в брюшной полости очень мало, начинает складываться в петли – такой вид имеет и кишечник взрослого человека. Поскольку уже существуют нервные окончания, расположенные в толще кишечника и имеющие связь с центральной нервной системой плода, то начинаются и периодические сокращения кишечника, так называемая перистальтика – двигательная функция кишечника, обеспечивающая продвижение пищевого комка от желудка к прямой кишке. Несмотря на то что у плода отсутствует питание через рот, кишечник его не пуст.
- **На двенадцатой неделе беременности** плод начинает совершать первые глотательные движения. Заглатывает он околоплодные воды, в которых находится. Совершенствуются рефлекторные движения конечностей и туловища в ответ на какие-либо раздражения.
- Раньше плод просто совершал эпизодические движения губами, то начиная с двенадцатой недели своего развития, он может захватить ртом большой палец руки и некоторое время достаточно активно сосать его. Другим интересным движением плода на этом этапе развития становится сжатие пальцев рук в кулачок с последующим их разжиманием – достаточно сложное движение, вовлекающее практически все мышцы рук.
- На двенадцатой неделе продолжается головной мозг внешне представляет крошечную копию мозга взрослого человека – имеет все отделы, присущие ему. Достаточно хорошо выражены большие полушария мозга.
- Начиная с двенадцатой недели беременности у плода можно зарегистрировать отдельные дыхательные движения. Понятно, что плод до момента своего рождения не может дышать, его легкие не функционируют, но, тем не менее, начиная с этого возраста, он совершает редкие ритмичные движения мышц грудной клетки так, как будто он дышит. При этом остается закрытой голосовая щель и околоплодные воды не попадают в нижние дыхательные пути (трахею, бронхи и легкие). Эти движения грудной клетки будут совершаться плодом вплоть до момента рождения. Это своеобразная тренировка мышц, которые на протяжении всей жизни человека обеспечивают постоянные дыхательные движения.
- К концу двенадцатой недели уже достаточно заметны наружные половые органы. **В 12 недель беременности УЗИ** еще не даст возможности различить пол (так малы еще половые органы), тем не менее, уже вполне отчетливо идет развитие по женскому или мужскому типу и при обследовании на более чувствительной аппаратуре пол уже можно определить.
- **12 недель беременности размеры** плода таковы: плод имеет длину до 90 мм и массу около 20 г.

13неделя



13 неделя

- **13 неделя беременности** – начинают изменяться пропорции тела плода: размеры головки уже не так велики по отношению к размерам всего тела, удлиняются как верхние, так и нижние конечности. Происходит дальнейшее формирование пальцев кистей и стоп.
- Веки сомкнуты, глаза крепко закрыты. Рот, нос и уши снаружи полностью сформированы.
- Примечательное то, что у вас всего **13 недель беременности**, а у плода уже начинают появляться зародыши зубов, которые находятся под слизистой оболочкой верхней и нижней челюстей.
- **Тринадцатая неделя беременности** дает интенсивный рост мышечной ткани: растут и развиваются мышцы конечностей, что приводит к усилению двигательной активности плода, однако мама всё еще не ощущает её в силу незначительных размеров плода и достаточно свободного его положения в полости матки.
- Продолжается развитие центральной и периферической нервной системы. В головном мозге происходит дальнейшее формирование извилин, увеличивается их глубина, что способствует увеличению площади поверхности коры головного мозга. Дальнейшее развитие периферической нервной системы приводит к тому, что на этой неделе становятся более развитыми рефлексорные движения плода, такие как глотание и сосание, а также сжимание пальцев кистей в кулак в ответ на раздражение ладони.
- Кишечник плода, продолжая расти в длину, укладывается внутри брюшной полости в петли, заполняя все ее пространство. Слизистая оболочка кишечника покрывается очень сложным по своей структуре ворсинчатым эпителием, который в дальнейшем будет играть первоочередную роль в процессе пищеварения – обеспечивать всасывание питательных веществ в кишечнике.
- **13 неделя беременности размеры** плода: рост от темени до крестца равен 10-12,5 см, весит ребенок 30-50 г., длина его ручек, к этому моменту составляет от 2,5 до 3 см, что позволяет ему с легкостью класть большой палец в рот.

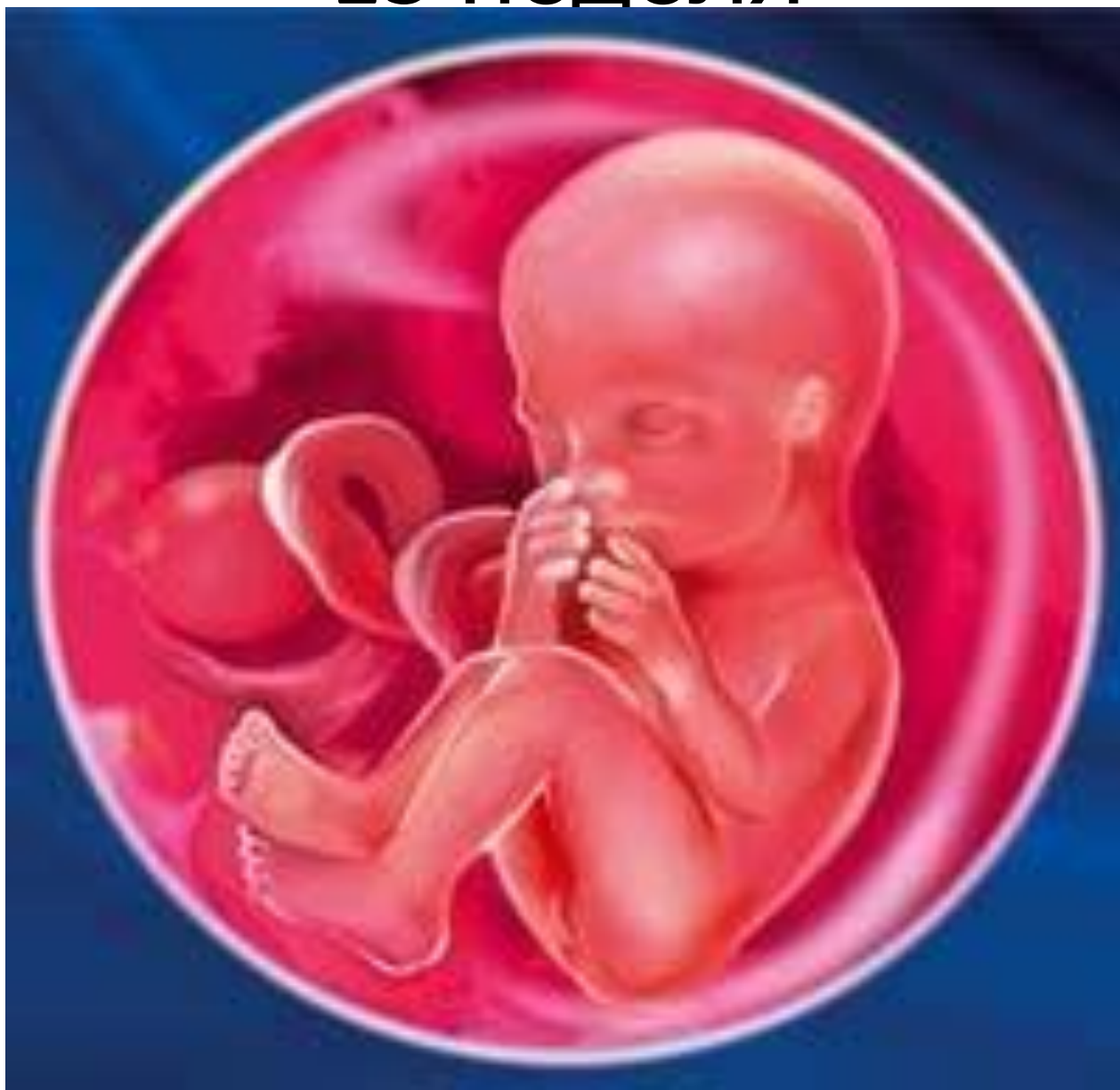
14 неделя



14 неделя

- **14 неделя беременности** - Начинают функционировать клетки поджелудочной железы, вырабатывающие инсулин – гормон, принимающий непосредственное участие в обмене веществ, а именно - в обмене углеводов.
- **Четырнадцатая неделя беременности** - ребенок все более становится похожим на человечка, продолжают изменяться пропорции тела к более привычным формам, продолжается процесс роста костей – они становятся более прочными, чем ранее.
- На этой неделе начинают функционировать почки плода, выделяя мочу. Поскольку к этому моменту уже завершено формирование мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, моча плода выделяется и смешивается с околоплодными водами. Таким образом, в процесс выделения продуктов жизнедеятельности плода включаются и почки, но по-прежнему основную роль в этом продолжает играть плацента, и так будет до рождения ребенка.
- Развитие плода продолжается: развиваются мышцы, все более усиливая двигательную активность. Ребенок совершает плавающие движения, изгибается, поворачивается – эти упражнения способствуют укреплению мышц и суставов, которые совершенствуются с каждым днем. Рефлекторные движения постепенно становятся все более сложными и координированными.
- На этой же неделе плод начинает совершать ритмичные дыхательные движения. Разумеется, это нельзя назвать непосредственно дыханием: первый настоящий вдох ребенок совершит только в первую минуту после рождения. Но для развития легких и дыхательной мускулатуры такие «тренировочные» дыхательные движения очень важны: они способствуют оптимальному созреванию легочной ткани. Эти дыхательные движения совершаются плодом при частично закрытой голосовой щели, поэтому в момент вдоха в дыхательные пути, а затем и в легкие попадает небольшое количество амниотической жидкости (околоплодных вод), которое в момент выдоха выталкивается обратно.
- **14 неделя беременности** дает начало функционированию клеток гипофиза – железы внутренней секреции (одного из органов, вырабатывающих гормоны - активные вещества, принимающие непосредственное участие в регуляции обмена веществ). Эта железа играет чрезвычайно важную роль в жизни организма в целом: она вырабатывает гормоны, регулирующие не только обменные процессы и процессы роста организма, но и также гормоны, регулирующие деятельность остальных желез внутренней секреции.
- Лицо становится все более приятным - выражена переносица, появляются щечки, подбородок, нос и лоб – очерчены и развиты. . Ребенок уже может повернуть голову, нахмурить брови, и отреагировать на какие-нибудь раздражители из внешней среды.
- Примерно в этот же срок начинают появляться пушковые волосы - лануго. Они покрывают все тело плода, выполняя своеобразную защитную функцию – удерживают особую смазку, которая появляется на поверхности кожи. На голове также появляются волосы, еще чрезвычайно тоненькие и прозрачные.
- На четырнадцатой неделе отмечается изменения со стороны половых органов и девочек и мальчиков. У девочек яичники перемещаются в полость таза, где они и будут оставаться впредь, а у мальчиков формируется предстательная железа (мышечно-железистый орган, вырабатывающий вещество, входящее в состав спермы) - простата. Теперь-то уж точно можно определить, кто у вас родится – мальчик или девочка. На **14 неделе беременности УЗИ** будет трудно ошибиться. Если вы хотите, врач может сохранить в тайне, кто же это будет.
- **Размеры плода на 14 неделе.** Плод уже имеет длину от 12 до 13 см, а его масса возросла до 45-50 г.

15 неделя



15 неделя

- **15 неделя беременности** - рост туловища, ручек и ножек начинает опережать увеличение головы, хотя она по-прежнему остается сравнительно большой.
- **4 месяц беременности** характерен тем, что в этот период закрепляются и развиваются все предыдущие достижения.
- Совершенствуется кровеносная система - растут в длину и вены и артерии, укрепляются стенки сосудов, формируются различные капилляры, обеспечивая поступление кислорода к мозгу, сердцу, легким, желудку и кишечнику.
- Увеличивается масса головного мозга, углубляются извилины, растет количество нервных клеток. Формируется связь, позволяющая передавать нервные импульсы от мозга к органам и мышцам, а также получать обратную информацию от периферии.
- На 15 неделе беременности хорошо развивается плацента, обеспечивая защиту плода от проникновения инфекции, токсинов из организма матери, а также снабжает плод необходимым питанием и кислородом
- В середине четвертого месяца беременности уже можно у плода определить группу крови, а также ее резус-фактор.
- К концу **пятнадцатой недели развития** плод начинает заглатывать околоплодные воды. Это является тренировкой глотательного рефлекса, обеспечивает функционирование желудочно-кишечного тракта, и дает возможность развиваться вкусовым ощущениям у плода. Это помогает формировать органы чувств и во многом определяет формирование психики будущего ребенка. В результате постоянных глотательных движений плод ежедневно проглатывает около 400 мл амниотической жидкости, которая, продвигаясь по пищеводу, попадает в желудок, затем в кишечник, наполняя его. В результате образуется первородный кал (меконий).
- Полностью сформированы пальцы ручек и ножек, подушечки пальцев имеют свой собственный неповторимый рисунок, начинают формироваться ногти.
- **Беременность 15 недель. Размер плода** составляет около 13-14 см в длину, а его масса увеличилась до 70-80 г. Это размер среднего яблока. Так что внутри Вас растет уже не вишенка и не слива, а

16 неделя



16 неделя

- **16 неделя беременности** завершает четвертый месяц внутриутробного развития плода. Начинается **второй триместр беременности**. На этом сроке его лицо уже достаточно хорошо сформировано. Плод впервые открывает глаза. У него есть крошечные брови и ресницы, представленные нежными пушковыми волосами. Такими же волосками покрыта и головка плода и все его тело.
- Кожа плода очень тонкая, полупрозрачная. Еще совсем отсутствует подкожный жировой слой, поэтому сквозь тонкую кожу просвечивают кровеносные сосуды. Кожа имеет ярко-розовый, почти красный цвет и покрыта белой густой смазкой.
- Раннее ушные раковины были расположены очень низко – практически на уровне шеи, теперь они постепенно поднимаются все выше. Ногти уже достаточно хорошо сформированы, но еще не покрывают ногтевую фалангу, край их не доходит до кончиков пальцев – это будет ближе к моменту родов.
- Движения плода становятся все более интенсивными, координированными, но они все еще настолько нежны и кратковременны, что мать (особенно первородящая) еще не может их ощутить.
- **16 неделя беременности УЗИ** может зарегистрировать некоторые гримасы – подобие улыбки, нахмуривания бровей, т.к. формируются мимические мышцы, и плод начинает их «тренировать». На этом же сроке уже достаточно хорошо видны наружные половые органы плода, что позволяет определить пол будущего ребенка при УЗИ-исследовании.
- Почки плода функционируют все активнее, это и понятно, ведь плод заглатывает до 400 - 500 мл околоплодных вод в сутки. Приблизительно каждый час из мочеиспускательного канала в околоплодные воды выделяется небольшая порция мочи.
- **16 неделя беременности размеры** плода таковы: длина его составляет 16 см, а масса - около 120.
- К концу шестнадцатой недели плод уже полностью сформирован – у него есть все без исключения органы и ткани. Его скелет имеет все отделы, сформированы все суставы. Начался длительный процесс окостенения – укрепления костей, который закончится только с завершением полового созревания. Формирование органов и тканей завершилось, и на протяжении оставшихся до родов недель будет идти процесс созревания, подготовки плода к внеутробному существованию.

17 неделя



17 неделя

- **17 неделя беременности** - развитие плода не отличается какими-то существенными качественными изменениями. Все идет своим чередом - плод продолжает расти и наращивать массу.
- Становятся более крепкими и начинают сокращаться мышцы спины и шеи. Это проявляется в том, что головка плода поднимается и занимает почти вертикальное положение. До сих пор шея была согнута таким образом, что подбородок плода оказывался прижатым к груди. Руки согнуты в локтевых суставах. Пальчики рук большую часть времени сжаты в кулачки, но периодически разжимаются. Время от времени плод захватывает ртом большой палец руки и сосет его - продолжает совершенствоваться сосательный рефлекс. При этом также укрепляются мышцы, отвечающие за процесс сосания.
- Сердцебиение прослушивается все отчетливее. Частота сердечных сокращений плода составляет от 120 до 135 ударов в минуту. С этого времени акушер-гинеколог уже выслушивает сердцебиение при помощи акушерского стетоскопа на каждом приеме беременной.
- У легких отмечается увеличение числа альвеол - своеобразные пузырьки, из которых состоят легкие. Плод продолжает совершать периодические ритмичные дыхательные движения, во время которых в легкие поступает небольшое количество околоплодных вод, за счет чего укрепляется дыхательная мускулатура и происходит созревание легочной ткани, подготовка ее к «внешнему» дыханию, которое начинает осуществляться с первых минут жизни вне чрева.
- На **17 неделе беременности** происходит важное событие - у плода появляются реакции на звуковые раздражители. Это объясняется тем, что к семнадцатой неделе развития среднее ухо становится способным к передаче звукового сигнала в кору головного мозга. С этого момента можно с уверенностью сказать, что плод слышит звуки, окружающие его мать. Проявляется это тем, что в ответ на внезапный и достаточно сильный звук можно зарегистрировать усиление двигательной активности плода. Пока мать не ощущает шевелений плода, увидеть это можно только при ультразвуковом исследовании.
- Если раньше чувствительными были только конечности, то на 17 неделе развития чувствительными становятся и ягодицы и животик. Это объясняется все большим развитием коры головного мозга.
- Кожа плода все еще чрезвычайно тонкая и прозрачная, но в некоторых местах начинает откладываться жирок (так называемый «бурый» жир). Он будет служить для поддержания постоянной температуры тела после рождения. (это происходит за счет особых химических реакций, протекающих с выделением тепла).
- Продолжается развитие молочных зубов, закладка которых произошла на **четвертом месяце развития плода**. Теперь молочные зубы покрываются дентином – основной тканью зуба. К концу семнадцатой недели под молочными зубами начинают формироваться постоянные зубы!

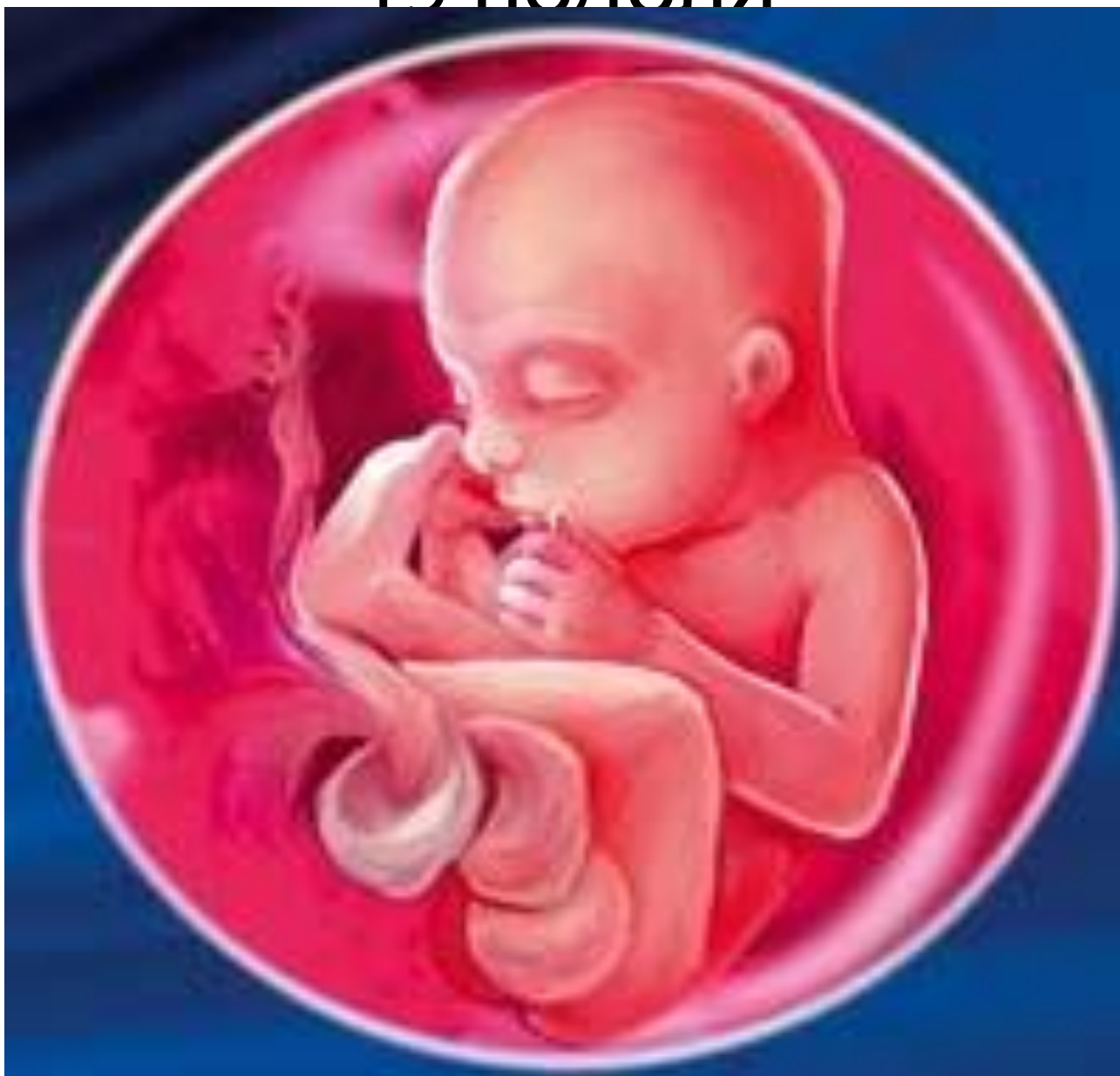
18 недели



18 неделя

- **8 неделя беременности** - на этом этапе развития у плода начинает формироваться ритм сна и бодрствования. Фазы сна сменяются фазами бодрствования, но большую часть времени плод спит. На время сна двигательная активность плода прекращается, длятся эти периоды от 3 до 4 часов. Продолжается дальнейшее формирование лица будущего ребенка: оно становится более выпуклым, рельефным.
- На **восемнадцатой неделе беременности** повторно беременные женщины начинают отчетливо ощущать шевеление плода. Если у вас **первая беременность, шевеление** сможете ощутить и двумя неделями позже. Это не страшно, только обязательно запомните дату первого шевеления плода, она поможет врачу правильно и более точно рассчитать срок родов.
- **Первые шевеления** - это нежные толчки и сначала мать может спутать с активной перистальтикой (сокращениями) кишечника. Все женщины описывают эти ощущения как нежное трепетание или «плескание» внутри. Двигательная активность плода, как правило, бывает эпизодической. (Ведь у ребенка уже появился "режим") Она отсутствует в те периоды, когда он спит, и усиливается в минуты его бодрствования. Более активными шевеления становятся в моменты, когда мать испытывает волнение, что сразу же отражается на эмоциональном состоянии плода и проявляется в усилении его активности. Вторая причина, по которой шевеления плода могут быть более интенсивными, - это недостаток кислорода, поступающего через плаценту от матери к плоду. Происходить это может по разным причинам, в число которых входит патология со стороны плаценты, общие заболевания матери, нарушения ее режима (недостаточное пребывание на свежем воздухе, гиподинамия – низкая двигательная активность беременной).
- Во время активных мышечных сокращений у плода учащается сердцебиение, повышается артериальное давление, что способствует улучшению кровообращения и компенсирует недостаток кислорода, поступающий через плаценту. Однако эти возможности очень ограничены и могут компенсировать только кратковременное и негрубое кислородное голодание. Поэтому, если мать ощущает бурные, очень активные **шевеления плода**, ей необходимо обязательно сказать об этом акушеру-гинекологу для того, чтобы выявить причину этого явления и вовремя устранить ее.
- При отсутствии признаков кислородного голодания (гипоксии) нормальная двигательная активность является очень важным позитивным фактором с точки зрения развития как нервной системы плода, так и дальнейшего формирования его костно-мышечной системы. В норме в этом сроке мать может ощущать около 10 эпизодов шевеления плода в сутки.
- **18 неделя беременности ребенок** весит уже до 200 - 250г. и длина тела плода составляет уже до 20 см.

19 неделя



19 неделя

- **19 неделя беременности** - продолжается интенсивное развитие головного мозга. Особенность этого периода заключается в том, что образуются такие связи между нервными клетками головного мозга, которые обеспечивают сложную синхронную работу всего головного мозга и также обеспечивают возможности памяти человека в будущем.
- Включаются в работу все железы внутренней секреции (вырабатывающие гормоны). Помимо надпочечников, поджелудочной железы и гипофиза, начинают работу такие железы, как щитовидная и околощитовидные железы, половые железы. Их гормоны оказывают важнейшее влияние на рост и развитие организма плода, принимая участие во всех обменных процессах.
- Селезенка плода начинает принимать участие в процессе кроветворения. До этого момента функции кроветворения выполняли печень и костный мозг.
- На этом же этапе происходит изменение состава крови: прежде кровь плода состояла исключительно из красных кровяных телец (эритроцитов). Теперь же в состав крови плода входят также и лейкоциты, моноциты и лимфоциты.
- Кишечник плода продолжает заполняться первородным калом (меконием), состоящим из желчи и слущенных клеток эпителия кожи, который попадает в кишечник через рот плода из околоплодных вод.
- Легкие плода совершают ритмичные дыхательные движения с частотой около 40 в минуту. Однако эти движения не постоянны. Время от времени они прекращаются, с тем чтобы через пару часов вновь возобновиться. Во время каждого дыхательного движения в легкие плода попадает небольшое количество околоплодных вод, которое частично всасывается в кровь, остальная же его часть выталкивается при выдохе наружу.
- На **5 месяце беременности** почки образуют и выделяют около 2,5 мл мочи каждый час.
- **Беременность 19 недель. Размеры** плода имеют такие параметры : длина уже 24 - 25 см, его масса достигает 280 - 300 г. Постепенно продолжают меняться пропорции тела. Конечности плода растут в длину и приобретают уже достаточно пропорциональную, относительно размеров всего тела, длину. Также продолжается рост тела относительно головы, таким образом, головка плода, оставаясь еще достаточно крупной, начинает отставать в росте от туловища.

20 неделя



20 неделя

- В **20 недель беременности** - плод уже полностью сформирован. Кожа у него все еще очень тонкая, но уже не такая прозрачная, как раньше, т.к. начинает формироваться подкожная жировая клетчатка, тело покрыто защитным пушком и сыровидной смазкой. Эта смазка будет выполнять важную функцию во время родов - благодаря этой смазке, ребенку будет легко передвигаться по родовым путям мамы. Еще она выполняет и защитную функцию - защищает кожу от раздражителей, повреждений и проникновения микроорганизмов (они могут проникнуть восходящим путем через влагалище, в частности при нарушении целостности плодного пузыря, а также при воспалительных процессах в матке, в процессе родов - при прохождении по родовым путям матери), так как, кроме механического барьера, обладает еще и бактерицидными свойствами.
- **Беременность 20 недель** - все тело плода покрыто тоненьким прозрачным пушком – лануго. Он постепенно исчезнет к моменту рождения практически на всем теле, оставаясь только на некоторых его участках (например, на ушках, в верхней части спинки, пояснице). Иногда лануго может сохраняться почти на всем теле и после рождения ребенка, постепенно исчезая в течение первых месяцев жизни малыша.
- Глазки хорошо сформированны. К 20 неделе беременности у плода развивается рефлекс моргания.
- Все лучше развивается координация движений. Если раньше плод мог сосать палец только в том случае, когда он оказывался в близости от рта случайно, в результате хаотичных движений, то теперь он уверенно подносит палец ко рту и активно его сосет. Более заметной становится мимика плода: он может крепко зажмуриваться, хмурить брови, опускать вниз уголки рта, улыбаться.
- **Размер плода** на сроке 20 недель беременности : рост до 27 - 28 см, а его вес увеличился от 320 до 340 г. Частота сердечных сокращений ребенка около 130-150 ударов в минуту.

21 неделя



21 неделя

- **Плод на 21 неделе беременности** продолжает интенсивно расти и развиваться. Отличительной особенностью этого периода является то, что несмотря на свою тонкость, кожа малыша начинает процесс отложения подкожного жира. Малыш на этом этапе достаточно морщинист, с большим количеством складочек. Морщинистость кожи плода объясняется тем, что увеличивается площадь поверхности кожи, а процесс отложения под ней жирового слоя происходит значительно медленнее. Таким образом, формируются как бы излишки кожи, которые и выглядят как складки и морщинки. Но так будет недолго: с каждой последующей неделей, толщина подкожно-жирового слоя будет увеличиваться, складочки - заполняться, а тело плода - приобретать все более округлые формы. Интересным оказывается то, что у плода существенно отличается структура сна. Так, у взрослого человека соотношение фаз быстрого и медленного сна - 1:4. Во время фазы быстрого сна у человека отмечаются кратковременные мышечные сокращения, учащается сердцебиение и увеличивается частота дыхательных движений, активность мозга возрастает: человек видит сны. Фаза медленного сна отличается тем, что в эти периоды мышцы полностью расслабляются, сердце бьется медленнее, снижается и частота дыхательных движений; активность мозга становится минимальной. У плода же это соотношение равняется 1:1. К таким выводам пришли ученые-нейрофизиологи, проводившие исследование биоэлектрической активности мозга плода через стенку матки (примерно так, как проводят исследование электрокардиограммы плода) и в результате этого исследования установили, что периоды активного бодрствования у плода сменяются периодами более или менее глубокого сна. На долю сна приходится от 16 до 20 часов ежедневно. Невозможно установить, видит плод сны или нет, однако достоверно известно то, что такое соотношение фаз сна необходимо для полноценного развития головного мозга.
- **Плод на 21 неделе беременности** имеет такие размеры: рост 25 - 27 см, масса тела возрастает до 380 - 400 г.

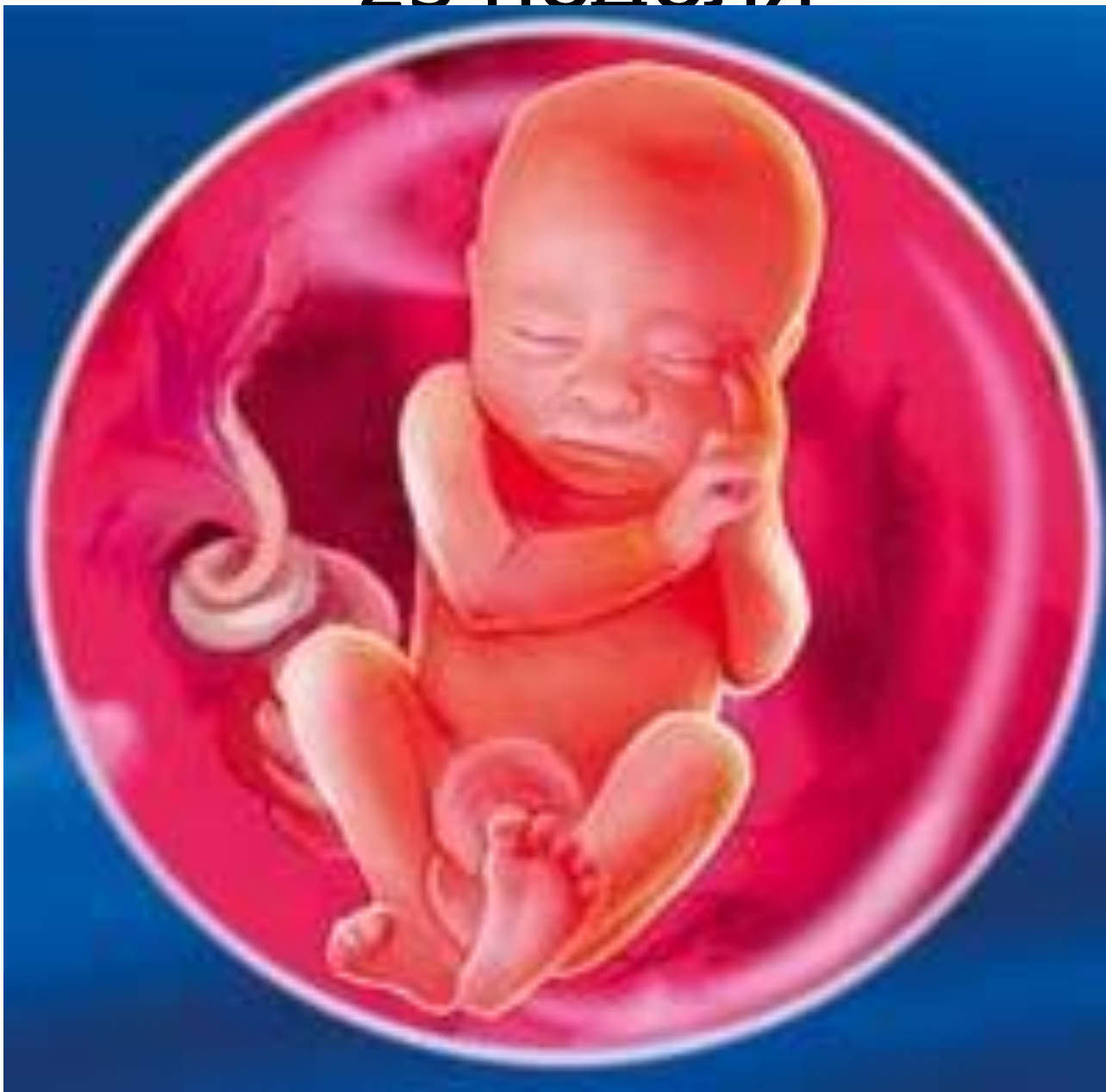
22 неделя



22 неделя

- Двадцать вторая неделя беременности характеризуется существенным увеличением размеров сердца совершенствуются функциональные возможности сердечно-сосудистой системы.
- Совершенствуется также центральная нервная система плода. Если на пятом месяце своего развития плод имеет мозг массой 20 - 25 г, то к концу шестого месяца внутриутробного развития мозг плода достигает массы 100 г. Таким образом, за этот месяц его масса увеличивается в 4-5 раз! К этому сроку его головной мозг уже содержит все те нейроны (нервные клетки), которые останутся с ним и во взрослой жизни – то есть полный набор структурных и функциональных единиц. В дальнейшем происходит лишь рост массы мозга за счет увеличения числа связей между нейронами.
- Плод уже настолько "умственно развит", что начинает интересоваться своим телом: он ощупывает свое лицо, поглаживает одной рукой другую. Эти действия являются отражением совершенствования его чувствительности (плод ощущает положение частей своего тела в пространстве), прогрессирующего улучшения координации движений.
- Когда у плода возникает потребность в сосании, тогда он подносит руку к лицу и захватывает ртом большой палец. Теперь он может не только поднести руку к лицу, но и наклонить голову к руке.
- Пропорции тела плода продолжают изменяться. Если раньше головка плода была значительно больше остальных частей тела, то **22 неделя беременности** приближает размеры головки плода в пропорциональном отношении к размерам туловища, при этом и длина ног становится достаточно пропорциональной. Раньше ноги значительно отставали в размерах. Ноги плода практически все время находятся в согнутом состоянии, но время от времени он их выпрямляет.
- На **22 неделе беременности** продолжают укрепляться кости за счет протекающих в них процессов окостенения.
- **Беременность 22 недели вес** плода достигает 500 г, рост составляет около 28 см.
- Ребенок, находясь в утробе у мамы уже хорошо слышит звуки, шорохи, разговоры, все, что происходит снаружи. В это время ребенок улавливает звуки, их тональность, и ваше эмоциональное состояние очень хорошо ему передается. Потому следите за своими эмоциями не позволяйте себе растраиваться и тем более плакать. Отвлекайтесь от плохого, пропускайте раздражители мимо себя, не обижайтесь и не злитесь. Самое главное для Вас сейчас - здоровый малыш, а не жизненные проблемы (как бы странно это не звучало). Помните Вы защищены самой Вселенной! Ведь не зря говорят, что нельзя обижать беременную иначе будет плохо тому, кто обидит. Если будете покупать продукты на базаре (желательно у хозяев) обратите внимание, что они Вам товар подберут по-лучше и взвесят "с походом". А как приятно, когда место в транспорте уступят или контролер откажется брать у беременной плату за проезд. Обращайте больше внимания на такие мелкие приятные моменты и будьте за всё благодарны. Вот увидите, как жизненные тяготы и неурядицы станут мелкими и незначительными. Экспериментируйте с положительными эмоциями!
-

23 неделя



23 неделя

- Кожа плода приобретает ярко-красный цвет, вместо прозрачно-бледно-розового. Это значит, что в клетках кожи начинает синтезироваться пигмент, отвечающий за ее цвет в последующем.
- Лицо плода приобретает все более милые черты лица: более отчетливо видна форма носа, веки полностью сформированы, но почти все время плотно сжаты, есть брови, уши располагаются более высоко, как они расположены у взрослого человека. Раньше они располагались ближе к шее.
- Подкожный жир еще достаточно тонок, потому плод выглядит еще очень «худым» и сморщенным. Кожа покрыта защитной смазкой, которая обильно расположена над бровями, за ушами и в естественных складках (шейной, подмышечных, локтевых, паховых и подколенных).
- У мальчиков развивается мошонка, у девочек – яичники, которые содержат уже миллионы яйцеклеток, созданные для полового созревания.
- **23 неделя беременности** - плод совершает постоянные дыхательные движения с частотой от 50 до 60 раз в минуту. Это говорит о всё большем развитии легких, т.к. ранее плод совершал дыхательные движения с перерывом в нескольких минут. Это очень важный момент в развитии легких плода.
- Хорошо развит глотательный рефлекс, который проявляется в заглатывании плодом околоплодных вод. Поскольку в околоплодных водах содержатся частички защитной смазки, покрывающей кожу плода, то вместе с водами плод заглатывает и их. После того как жидкая часть околоплодных вод всосется в кровь малыша, в кишечнике плода остается густое вещество черно-зеленого цвета. Это первородный кал – меконий. Такой цвет обусловлен тем, что одним из составляющих его является желчь. Количество мекония на этом этапе еще очень мало. Кишечник плода не опорожняется до момента рождения ребенка.
- Иногда заглатывание околоплодных вод может вызвать у плода икоту: многие матери ощущают это в виде легких ритмичных «вздрагиваний» на протяжении нескольких минут.
- На **23 неделе беременности** длина тела плода составляет около 29 см, масса его при этом около 510 г.

24 неделя



24 неделя

- **4 неделя беременности шевеления** становятся все более четкие и сильные, плоду становится все теснее в полости матки, он занимает практически все пространство, но еще может переворачиваться и менять положение. Теперь настало время роста мышц. Ребенок приобретает все более приятные формы. На **6 месяце беременности** темпы роста головного мозга плода были рекордно большими. В оставшиеся месяцы головной мозг будет развиваться медленнее.
- Прошло 24 недели беременности - плод имеет уже практически все органы чувств. К концу **6 месяц беременности** мамы, у плода начинает функционировать зрение. Если на живот матери попадает яркий свет, то это вызывает разные реакции со стороны плода: он крепко зажмуривает веки, совершает отталкивающие движения руками, поворачивает голову, стремясь избежать попадания ярких лучей в лицо. Это было установлено экспериментальным путем: на оголенный живот беременных направлялся пучок яркого света от лампы, в результате чего при ультразвуковом исследовании регистрировались описанные особенности поведения плода, однако можно предположить, что и в естественных условиях при попадании на живот матери яркого солнечного света или света от электрической лампы реакция бывает аналогичной.
- Хорошо развит и слух. Плод, слыша различные звуки внешнего мира, определяет для себя приятные или неприятные звуки и, соответственно, по-разному реагирует на них. Если звук плоду неприятен, он проявляет беспокойство, бурно двигается, или же, наоборот, испуганно замирает. В том случае, когда услышанные звуки нравятся плоду, он ведет себя спокойно, его движения становятся плавными, мышцы расслабляются, мимика становится спокойной. Учитывая это, в семье должны стремиться не создавать в окружении беременной громкого шума, резких внезапных звуков, не включать чрезмерно громкой музыки. И наоборот, спокойные голоса, приятная красивая музыка успокаивают плод, вызывают у него положительные эмоции.
- Важно не забывать о том, что на этом сроке между матерью и ее будущим ребенком существует прочная связь на эмоциональном уровне. Если мать испытывает тревогу, тоску, страх или испуг, аналогичные чувства испытывает и плод: он пугается, замирает в страхе, беспокойно двигается, как бы не может найти себе места. Эта связь устанавливается в результате того, что мозг плода уже достаточно созрел для реализации реакций в ответ на соответствующие эмоции матери. Эмоциональные реакции матери связаны с выработкой у нее специфических гормонов - гормонов стресса или радости: попадая в кровеносное русло матери, эти гормоны неминуемо оказываются в организме плода, вызывая у него реакции как со стороны сердечно-сосудистой системы (учащение сердцебиения, повышение тонуса сосудов), так и со стороны центральной нервной системы. Эта связь существовала и прежде, с тех пор, как образовалась плацента и установился маточно-плацентарный кровоток, но только теперь центральная нервная система плода стала способна воспринимать эту информацию и отвечать на нее. При этом состояние возбуждения, связанного с перенесенным испугом, у плода длится на протяжении нескольких часов – гораздо дольше, чем у самой матери. Если же будущая мама спокойная, веселая и жизнерадостная, плод

25 неделя



25 неделя

- Кожа плода становится упругой, уменьшается количество складочек. Это связано с тем, что под кожей накапливается жир. Но она еще очень тонкая и имеет ярко-красный цвет. Такой цвет придают ей капилляры, обильно пронизывающие всю кожу.
- На лице хорошо выражен нос, сформированы веки, ресницы и брови, заметно округлились щеки, хорошо сформированы ушные раковины. Говоря об ушных раковинах, стоит упомянуть о том, что их хрящи еще очень тонкие и мягкие, не до конца сформировались изгибы и завитки их. Степень уплотнения хряща ушных раковин является одним из признаков, по которым судят о степени зрелости новорожденного в случае его рождения до срока (недоношенным). Вобщем лицо на этом сроке развития ребенка уже имеет достаточно привычные нашему глазу очертания.
- **25 неделя беременности** характерна интенсивным развитием костного мозга. Постепенно он берет на себя основную роль в процессе кроветворения. До этого за построение и созревание клеток крови плода отвечали такие органы кроветворения, как селезенка и печень. На этой неделе продолжается процесс укрепления костей. Процентное содержание неорганических веществ в их составе растет, обуславливая прочность костной ткани. Органические соединения, входящие в состав костей, напротив, обеспечивают им эластичность и упругость.
- Важным является и то, что в этот период происходят серьезные процессы в созревании легочной ткани. Сформировавшись к этому возрасту плода, альвеолы (мельчайшие элементы легкого) представляют собой как бы спущенные воздушные шарики. Поскольку до момента рождения плода необходимости во внешнем дыхании нет (газообмена в легких не происходит), то альвеолы остаются в таком состоянии до первого вдоха новорожденного, когда в них впервые попадает воздух. Сразу после первого вдоха альвеолы расправляются и теперь уже представляют собой шарики, более или менее туго наполненными воздухом. На **25 недели беременности** в альвеолах легких начинают синтезироваться специальное вещество (сурфактант), оно служит для того, чтобы альвеолы сохраняли свою форму, не "сдувались" вновь. Недоношенный ребенок, родившийся в этот период, сможет выжить, если содержание сурфактанта будет достаточным для сохранения формы альвеол. Если нет, то может развиться дыхательная недостаточность.
- В 25 недель беременности плод подрастает до 34 см, а его масса увеличивается до 700 - 800г. Сердце малыша бьется с частотой 130-150 ударов в минуту. Причем, если сравнить девочек и мальчиков, то у девочек сердце бьется чаще. Опытные гинекологи и акушеры могли определить пол ребенка только по тому, как у плода бьется сердце.

26 неделя



26 неделя

- Продолжают укрепляться косточки и даже формируются постоянные зубы, которые вырастут у малыша только после 5-6-лет.
- У мальчиков на 26 неделе развития яички начинают опускаться в мошонку. Этот процесс продолжается на протяжении 3-4 недель. По этому признаку можно будет судить о доношенности ребенка при рождении, наряду с упругостью хрящевой ткани ушных раковин. У девочек в этом возрасте завершается формирование влагалища и наружных половых органов.
- **26 неделя беременности** - продолжают совершенствоваться все органы чувств – осязание, координация (ощущение положения тела в пространстве), слух, зрение и даже обоняние (ощущения запахов). На двадцать шестой неделе своего развития плод впервые начинает открывать на некоторое время глазки. Особенно значимым является то, что плод достаточно хорошо слышит звуки. Учеными установлено, что малыш гораздо лучше различает более низкие звуки. Т.е. папин голос он лучше различает, чем мамин, поэтому, если будущий папа, склонившись над животом своей жены, будет каждый день ласково разговаривать со своим малышом, будет напевать простые мелодичные песенки, то после рождения у него гораздо быстрее наладится контакт с новорожденным, малыш будет с готовностью откликаться на знакомый голос и позитивно реагировать на него. Это в дальнейшем может помочь успокоить малыша, если у мамы не получится.
- Однако самый важный звук, который постоянно слышит плод, – это звук сердцебиения матери, сопровождающий его на протяжении долгих месяцев внутриутробной жизни. Несомненно то, что уже после рождения, находясь у груди матери, ребенок очень хорошо слышит звук ее сердца, и его спокойное биение отчасти обеспечивает спокойствие малыша.
- **Беременность 26 недель.** Вес уже превышает 800г, рост его увеличивается до 35 см.

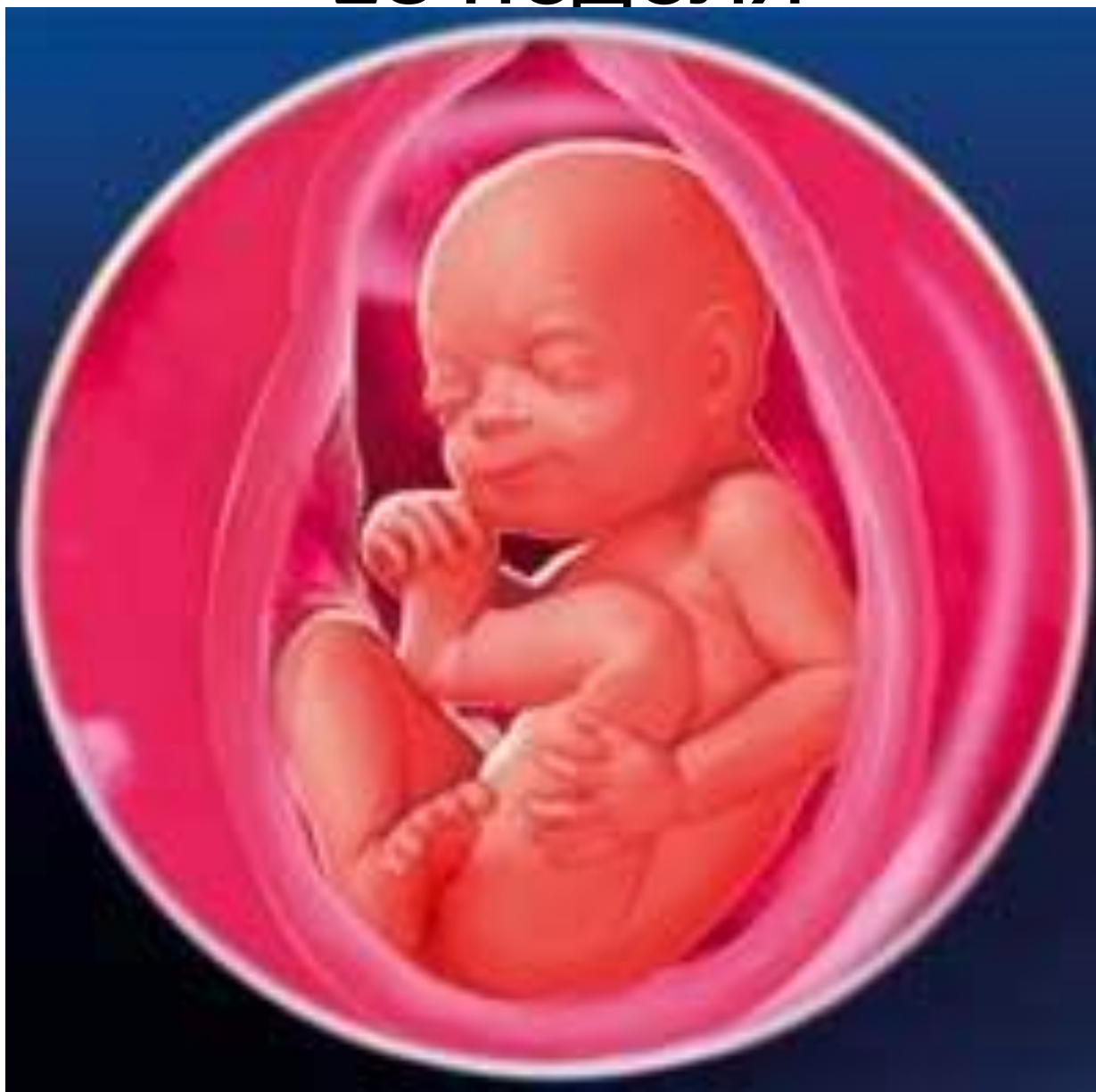
27 неделя



27 неделя

- **27 неделя беременности** - у плода формируется индивидуальный тип обмена веществ, он будет определять все процессы, происходящие в организме человека после рождения на протяжении всей жизни. Это и способность усваивать те или иные ингредиенты питания, и его устойчивость к инфекциям, и тип реакции на стресс, и многое другое.
- **Ребенок на 27 неделе беременности** все еще достаточно активен, он пока еще свободно может совершать разнообразные перемещения внутри матки – места в ней достаточно для этого. Однако скоро ему станет уже тесно и он будет вынужден занять определенное положение и оставаться в нем до момента родов.
- **27 неделя беременности** кладет начало выработке гипофизом (железа в основании головного мозга) гормона роста - соматотропный гормон. Он регулирует обменные процессы в клетках, стимулируя рост организма в целом.
- С этого этапа более активно работают такие железы внутренней секреции, как поджелудочная и щитовидная. Поджелудочная железа вырабатывает инсулин – гормон, регулирующий углеводный обмен в организме, усвоение глюкозы и хранение излишков ее для резервных нужд организма. Щитовидная железа вырабатывает три вида гормонов – тироксин, трийодтиронин и кальцитонин. Они принимают непосредственное участие практически во всех звеньях процесса обмена веществ. Регулируют умственное развитие, деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной систем, репродуктивную функцию организма (способность к зачатию и вынашиванию), процессы сна и бодрствования, деятельность мышечной системы, оказывают влияние на процессы обмена кальция, что тоже немаловажно, так как кальций входит в состав костей и мышц, участвует в передаче нервного импульса, принимает непосредственное участие в работе сердечной мышцы (и вообще всех мышц тела).
- На 27 неделе внутриутробного развития глазки у ребенка уже открыты, он активно реагирует на свет через живот. Ребенок активно сосет свой пальчик у вас внутри, так развивается сосательный рефлекс.
- **Беременность 27 недель. Вес** плода возрастает до 900 – 1000 г, длина тела около 34 см.

28 неделя



28 неделя

- **28 неделя беременности** - развитие плода достигло такого уровня, что плод уже становится вполне жизнеспособным. Если все-таки случаются преждевременные роды - крик у малыша слабый. У мальчиков яички не опустились в мошонку, у девочек малые половые губы не прикрыты большими. По этим признакам врачи устанавливают степень недоношенности плода. Если отсутствуют патологии (а именно, заболевания центральной нервной системы и других органов) и при условии тщательного ухода плод, рожденный на этом сроке, может выжить, а органы его функционировать. Например, в прошлом, даже в ауле у казахов подвешивали такого недоношенного ребенка в юрте на определенном месте, положив его в меховую шапку-ушанку. Так создавались инкубаторные условия для "донашивания". Не говоря уже о современных прогрессивных достижениях медицины.
- **Развитие плода на 28 неделе беременности.** Тело плода становится более упитанным - это связано с накоплением подкожной жировой клетчатки. Оно в областях естественных складок покрыто сыровидной защитной смазкой. Кожа все еще имеет ярко-красный цвет. Пушковые волоски (лануго), покрывавшие все тело, начинают постепенно выпадать, сохраняясь на плечах, верхней части спины, пояснице. Все более темными становятся волосы на голове, брови и ресницы. Это связано с выработкой пигмента в волосах.
- Легкие активно готовятся к первому вдоху новорожденного. Это выражается в активном процессе выработки сурфактанта – специального вещества, обеспечивающего воздушность легочной ткани, т.е. делающего так, чтоб альвеолы легких не слипались.
- На **28 неделя беременности** плод чаще открывает глаза. До этого времени глазное яблоко плода было покрыто зрачковой мембраной (тоненькой пленкой), теперь она рассасывается и исчезает.
- Ребенок ощупывает пуповину, стенки матки изнутри. Таким образом он исследует свое тело и окружающее его пространство. Ученым в результате исследований при помощи УЗИ удалось установить, что уже возрасте 28 недель плод отдает предпочтение той или иной руке – правой или левой, в зависимости от того, какое полушарие мозга у него будет доминировать. Если более активно левое полушарие мозга, то у плода формируется праворукость, он чаще подносит правую руку к лицу, сосет преимущественно палец именно правой руки. Если более активно правое полушарие, то ребенок будет левшой и у него более активна левая рука.
- В этот период хрящи носика и ушек плода – мягкие. Ногтики не доходят до конца пальцев рук и ног.
- У мальчиков яички продолжают опускаться в мошонку, находясь к этому моменту у входа в нее.
- **Беременность 28 недель. Вес** плода концу **7 месяца беременности** составляет 1100– 1200 г и имеет длину тела около 35 см.

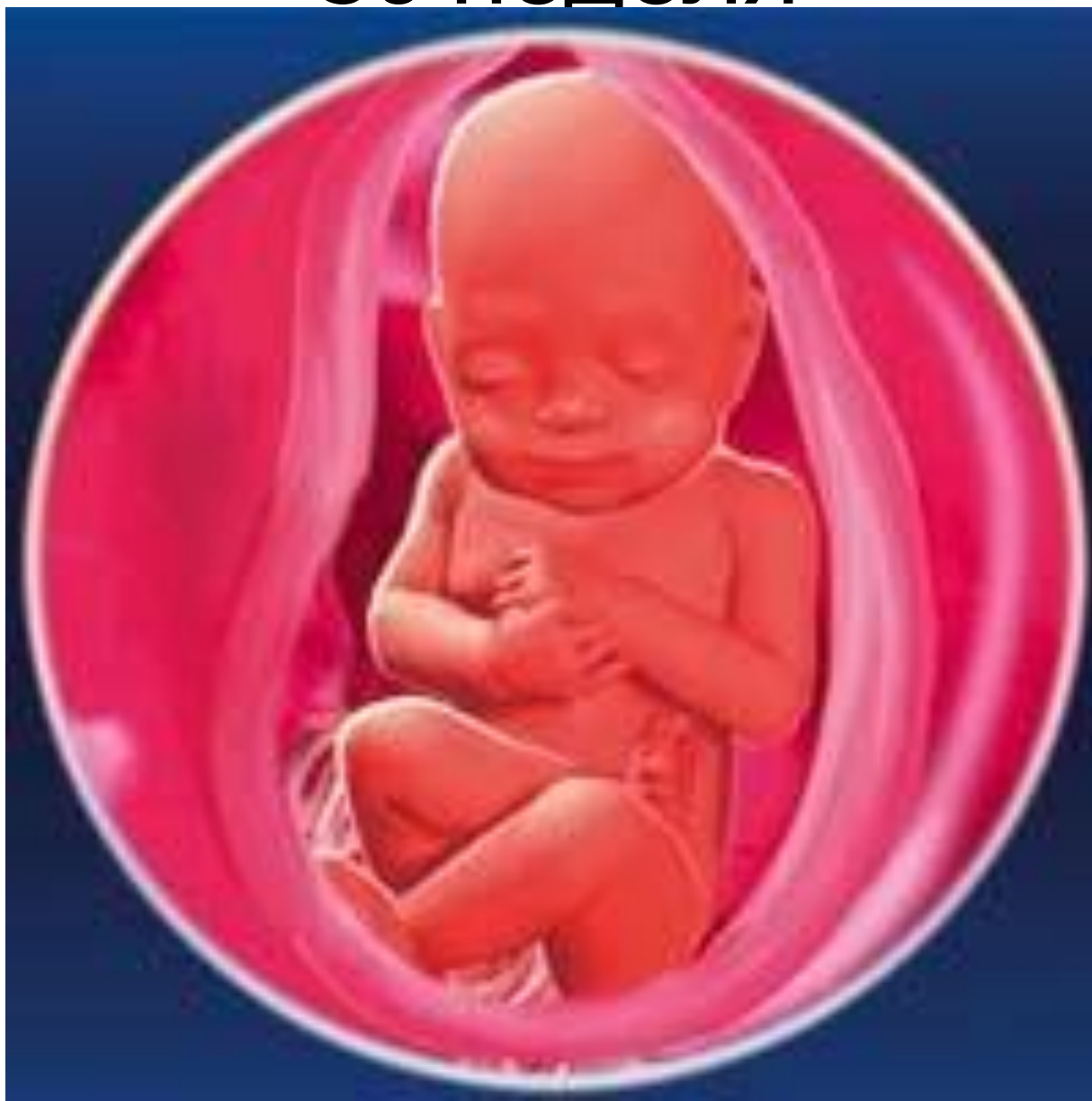
29 неделя



29 неделя

- **29 неделя беременности** - плод становится все более крупным и зрелым - внутри у мамы ему становится уже достаточно тесно. **Шевеления** плода проявляются в виде периодических, разных по силе, толчках локтями, коленями или пяточками, они уже не настолько хаотичны и активны, как раньше. Ребенок с этого периода занимает определенное положение в полости матки – как правило, это положение вниз головой, которое называют головным предлежанием. Но возможно, что плод расположится и головкой вверх (ягодичное или тазовое предлежание), но не паникуйте - плод еще может самостоятельно повернуться головой вниз или повернуться с помощью определенных упражнений, выполняемых матерью. Головное предлежание является наиболее физиологичным (обеспечивающим нормальное, физиологичное, течение родов).
- Все органы плода продолжают совершенствоваться, готовиться к родам и внеутробной жизни.
- Почки плода на этом сроке выделяют до 500 мл мочи в сутки. Плод продолжает стимулировать пищеварительную систему, заглатывая околоплодные воды - это и тренировка глотательного рефлекса и работа почкам.
- Развивается и совершенствуется сердечно-сосудистая система. Кровообращение плода еще существенно отличается от кровообращения новорожденного ребенка. Это связано с тем, что ни в одном его кровеносном сосуде нет на 100% артериальной (насыщенной кислородом) крови - всегда в артериальной крови плода есть большая или меньшая примесь венозной (насыщенной углекислым газом) крови. Артериальная кровь течет исключительно по пупочной вене, идущей от плаценты к плоду, далее она смешивается с венозной кровью плода. После рождения ребенка и начала его внешнего (легочного) дыхания сердечно-сосудистая система начинает функционировать в полном объеме.
- До этого времени глаза плода были закрытыми, с 29 недели беременности глаза у плода полностью функционируют – закрываются и открываются.
- **29 неделя беременности вес** плода составляет – 1250-1300 г, длина тела плода к концу двадцать девятой недели беременности составляет около 36 см.

30 неделя



30 неделя

- **30 неделя беременности - ребенок** начинает полнеть, и в матке становится менее просторно. Чтобы приспособиться к новой жизни, ребенок принимает свернутое положение, его маленькие ручонки и ножки скрещиваются. Накапливается подкожный жир, постепенно расправляются складочки на коже плода. Кожа все еще имеет ярко-красную окраску и покрыта защитной первородной смазкой. Количество пушковых волосков (лануго) уменьшается.
- **Беременность в 30 недель** отличается все большим развитием головного мозга. Растет его масса, увеличивается число и глубина извилин. Увеличивается площадь коры головного мозга. Теперь реакция плода на различные раздражители разная. Если, например, ребенок услышал резкий звук он совершит некоторые движения конечностями или откроет и закроет глаза. Если этот звук повторится, ребенок уже не будет так "эмоционально" реагировать и, если в дальнейшем повторять этот звук, то малыш и вовсе перестанет реагировать, т.к. запомнил этот раздражитель и он для него стал знакомым и привычным. Из этого можно сделать вывод, что плод способен не только воспринимать информацию, но и анализировать ее и запоминать.
- Легкие плода постоянно продолжают совершает дыхательные движения, подготавливаясь к внешнему дыханию. Развиваются альвеолы легких, также продолжает вырабатываться сурфактант. Это вещество, которое обеспечивает неслипание и упругость альвеол легких.
- **Тридцатая неделя беременности** - у мальчиков к этому периоду яички, как правило, уже полностью опущены в мошонку.
- **30 недель беременности вес ребенка** около 1400 г, плод подрос до 37 см .

31 неделя



31 неделя

- **31 неделя беременности** - развитие беременности и подготовка ребенка к рождению идет полным ходом. Особенно интенсивно происходит рост головы и головного мозга, он на этом сроке составляет 25% от массы головного мозга взрослого человека.
- Продолжает накапливаться подкожный жир, который будет служить для терморегуляции, т.е. будет помогать новорожденному поддерживать температуру тела на постоянном уровне, препятствовать его переохлаждению. Центры терморегуляции, расположенные в головном мозге, к моменту рождения ребенка оказываются еще не вполне зрелыми.
- **Ребенок на 31 неделе беременности** придерживается своего определенного режима. Периоды бодрствования сменяются достаточно продолжительными периодами сна. Мать довольно точно может определить, в каком именно из этих состояний находится в данный момент ее ребенок. Это чувствуется по активности плода: когда плод бодрствует, он дает об этом знать регулярными различными по силе толчками, ворочается; когда же у плода наступает период сна, двигательная активность его прекращается. К 31 неделе беременности завершилось формирование мышц век. Благодаря этому во время бодрствования глаза плода открыты, во время сна он их закрывает. Интересен еще тот факт, что независимо от того, каким будет цвет глаз будущего человека, цвет глаз у всех плодов одинаково голубой с сизым оттенком. С таким цветом глаз рождаются все без исключения дети (только темнокожие детишки могут рождаться с карими глазками) . Голубой цвет радужной оболочки будет до тех пор, пока мама кормит ребенка грудью.
- **К плод на 31 неделе беременности** уже способен реагировать на изменение освещенности сужением или расширением зрачка почти так же оживленно, как реагирует новорожденный доношенный ребенок.
- При помощи УЗИ также можно определить, плод при случайном раздражении поверхности открытого глаза (например, при прикосновении к нему руки плода) реагирует на это немедленным зажмуриванием.
- Продолжают развиваться и совершенствоваться и внутренние органы. Например, происходит дальнейшее совершенствование строения и функции печени, продолжается созревание и поджелудочной железы, которая наращивает свою массу за счет увеличения количества клеток. На тридцать первой неделе развития плода клетки поджелудочной железы уже способны самостоятельно обеспечивать организм плода инсулином.
- **31 неделя беременности вес ребенка** доходит до 2 кг, рост до 39-40 см.

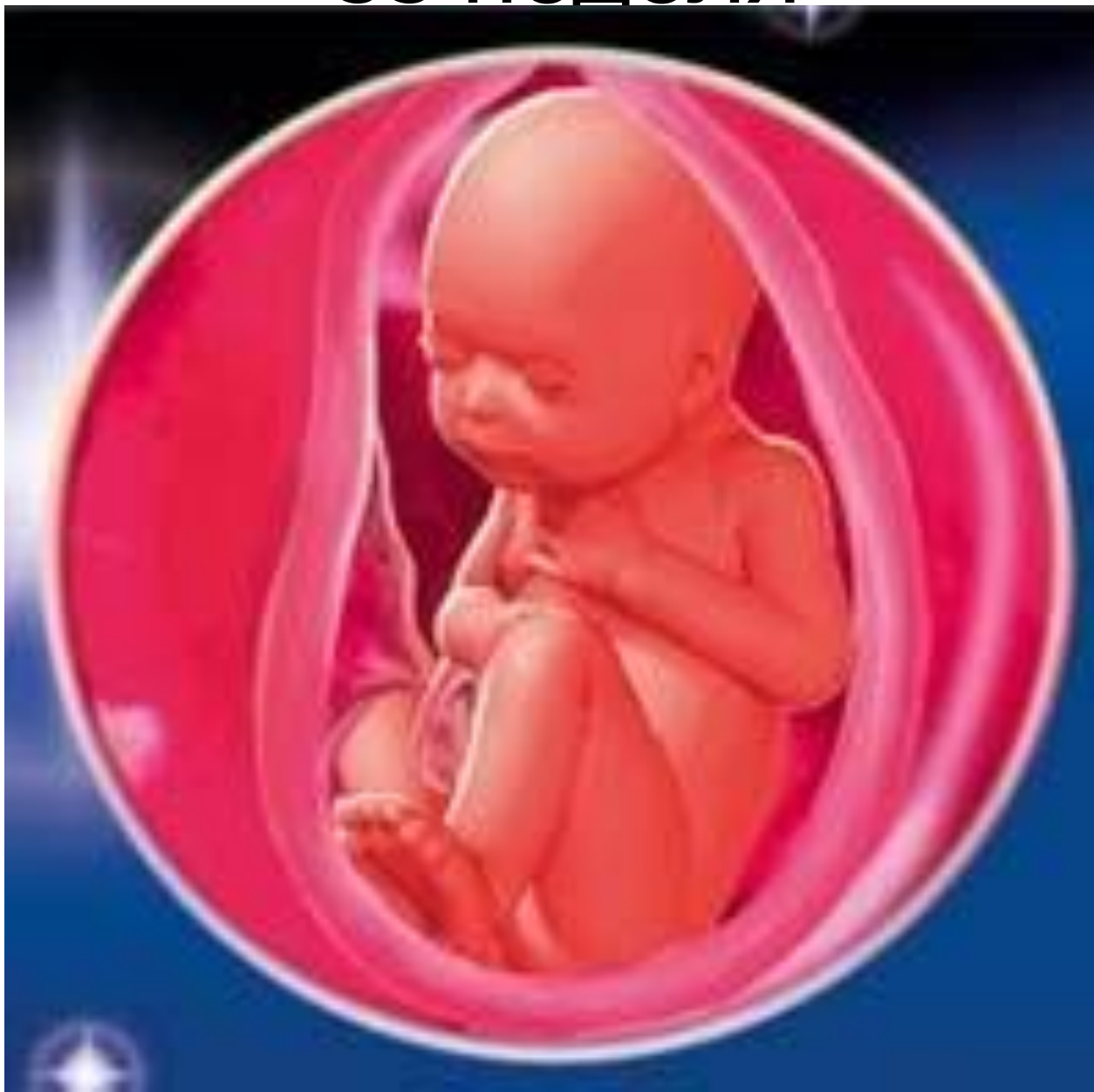
32 неделя



32 неделя

- **Плод на 32 неделе беременности** хорошо слышит окружающие звуки. Он привык ко многим звукам и воспринимает их как нормальный фон. Это и сердцебиение матери, шум крови в ее кровеносных сосудах, дыхание, голос мамы, а также голос отца, привычные бытовые шумы. Благодаря развившейся памяти и своего рода "обучаемости", после рождения ребенок все эти звуки воспринимает как родные, вселяющие в него чувство безопасности и комфорта, которое он испытывал во время своей внутриутробной жизни.
- **32 неделя беременности** - жировая ткань продолжает накапливаться по всей поверхности тела плода. Цвет кожи плода благодаря этому становится все более светлым, приближаясь от ярко-красного, каким он был до сих пор, к ярко-розовому. На лице разглаживаются складки, оно приобретает все более симпатичные очертания, присущие новорожденным детям.
- Продолжается совершенствование всех внутренних органов плода: легкие накапливают сурфактант (вещество не дающее слипаться легким после рождения), железы внутренней секреции (гипофиз, щитовидная и околощитовидные железы, поджелудочная железа, надпочечники и половые железы) синтезируют специфические для них гормоны, принимая непосредственное участие в обмене веществ плода.
- Плод "помогает" матери в подготовке молочных желез к лактации (выработке молока). Эта помощь заключается в том, что плод вырабатывает специальный гормон, который способствует выработке у матери эстрогена, обеспечивающего запуск выработки молока молочными железами.
- **32 неделя беременности вес ребенка** составляет 1700–1800 г и приближается к 2 кг. Рост ребенка продолжается, но не так стремительно, как раньше - ребенок, как бы, замедляет готовяся к новому этапу. Длина тела ребенка на 32 неделе беременности

33 неделя



33 неделя

- **Беременность 33 недели вес ребенка** и его развитие уже таковы, что если произойдут роды на 33 неделе беременности, то ребенок родится вполне жизнеспособный. Единственно, что будет его отличать от нормально доношенных детей - это цвет кожи. Она очень тоненькая и имеет красный цвет. Это обусловлено недостатком подкожной жировой клетчатки. Ведь ребенок все-таки не совсем готов появиться на свет в таком состоянии.
- **33 неделя беременности** - ребенку становится все теснее в полости матки. Его движения становятся более скупыми, но более интенсивными и резкими. Мышечная система ребенка укрепляется, растет его масса, что в совокупности делает его толчки более сильными.
- На **8 месяце беременности** в большинстве случаев плод уже расположен головкой вниз, приготовившись к будущему появлению на свет. Это положение является наиболее физиологичным — обеспечивающим более нормальное протекание родов. Однако иногда бывает, что плод располагается в полости матки головкой вверх. Такое положение может сохраняться на протяжении еще ряда недель. Но это не должно слишком растраивать женщину. У плода еще будет возможность перевернуться. Зачастую в результате активных движений, а иногда и с помощью специальных гимнастических упражнений, выполняемых матерью, плоду удастся принять оптимальное для родов положение. Если же нет — то и это не страшно: опытные акушеры в процессе родов оказывают специальные акушерские пособия (ручные приемы, применяемые акушерами для обеспечения как можно более щадящего для плода и матери течения родов), позволяющие избежать возможных осложнений.
- Уменьшается количество пушковых волосков (лануго), покрывавших до этого практически все тело плода. Волосы на его голове становятся все более густыми и темными. Но бывает так, что ребенок рождается практически без волос на голове. В этом случае они у него отрастают несколько позже. Ногти дорастают до кончиков пальцев. Постепенно увеличивается толщина подкожного жирового слоя, благодаря чему кожа плода становится все более гладкой и розовой.
- Количество же первородной защитной смазки, покрывающей тело плода, становится больше — так проявляется подготовка к процессу родов, в ходе которых смазка и понадобится.
- Совершенствуются и продолжают созревание внутренние органы плода:
сердце - благодаря увеличению его массы усиливается его «насосная» функция;
у кровеносных сосудов увеличивается толщина стенок, благодаря чему повышается их тонус;
у легких практически заканчивается формирование альвеол;
совершенствуется функция **почек** - они уже способны лучше фильтровать кровь, отделяя от нее продукты, являющиеся отходами обмена веществ;
Головной мозг плода уже полностью сформирован. Теперь основная задача его развития — формирование нервных центров, отвечающих за управление теми или иными важнейшими процессами в организме. Так, например, формируется дыхательный центр, центр терморегуляции, центр регуляции кровообращения (сердечно-сосудистый центр). Кроме того, растет количество нервных связей, обеспечивающих взаимодействие между нервными клетками.
- **Беременность 33 недели вес** плода возрастает от 1900г до 2000г, а его длина тела от темени до крестца — 43-44 см.

34 неделя



34 неделя

- **Плод 34 недели** стал еще более симпатичный. Это в первую очередь выражается в округлении щечек. Но щечки округляются не только для того, чтоб с первого взгляда понравиться маме :) Это происходит благодаря тому, что плод часто и с удовольствием сосет свой пальчик, развивая мышцы, принимающие участие в сосании и тем самым ребенок тренирует себя к принятию пищи после рождения.
- Тренируется также и желудочно-кишечный тракт - плод постоянно заглатывает околоплодные воды, что тренирует желудок и кишечник. Также благодаря этому интенсивно работают почки плода, возвращая в околоплодные воды около 500 мл кристально прозрачной мочи.
- На **34 неделе беременности** в плаценте матери начинают интенсивно синтезироваться гормоны, стимулирующие выработку молока в молочных железах. Конечно, молоко из груди еще не выделяется, но этот процесс является серьезным шагом в подготовке молочных желез к лактации.
- Интенсивно растут волосы на голове, становясь гуще и темнее, приобретая красящий пигмент, но это не означает, что такими они и останутся на всю жизнь. Нередко случается, что, родившись ярко-рыжим, к году ребенок оказывается брюнетом или светло русым. Кроме волос активно растет и укрепляется костная система плода. В связи с чем он потребляет кальций из крови матери. Если в этом сроке женщина не получает достаточного количества кальция с пищей или в виде препаратов кальция, то ее организм может страдать от дефицита этого элемента. Только не принимайте препараты кальция не посоветовавшись с лечащим врачом, иначе в будущем избыток кальция может привести к раннему закрытию родничка и как следствие - повышенному внутричерепному давлению у ребенка.
- **Плод на 34 неделе беременности** хорошо слышит разнообразные звуки, у него теперь есть свои вкусы: некоторые звуки ему явно нравятся, он реагирует на них кратковременным замиранием, спокойными движениями, при этом его сердцебиение становится спокойнее. Если же звук ему неприятен, он реагирует усилением активности толчков и учащением сердцебиений.
- **Ребенок в 34 недели** приготовился к тому, чтобы покинуть своё временное обиталище – живот, и расположился головкой вниз (чаще всего). Кости черепа малыша мягкие и подвижные. Подвижность достигается благодаря так называемым "родничкам" (свободные места между костями черепа) . Поэтому прохождение по родовым путям будет не слишком трудным, сам череп малыша немножко будет плющиться. Через несколько месяцев после рождения произойдет закрытие родничков - кости затвердеют и голова ребенка приобретет свою индивидуальную форму.
- В 34 недели вес ребенка достигает 2000г-2700г, длина его тела от макушки до ягодиц составляет около 44 см.

35 неделя



35 неделя

- **35 неделя беременности** заканчивает **восьмой месяц беременности**.
- Развитие плода продолжается, все внутренние органы совершенствуются, их функциональные возможности подготавливают весь организм плода к внеутробному существованию. Плод становятся всё более зрелыми.
- Больше откладывается подкожный жир, особенно в области плечей и верхней части спины. Личико малыша становится все более упитанным и округлым . Глаза периодически открываются, ребенок моргает, зажмуривается, но большую часть времени глаза остаются закрытыми.
- Ногти уже достигают кончиков пальцев рук и ног - при рождении ноготки будут уже достаточно длинными. Уменьшается количество пушковых волос на теле.
- В кишечнике плода к этому времени скопилось некоторое количество первородного кала (мекония), состоящего из клеток эпителия кожи плода и желчи, выделяющейся в просвет кишечника. В норме меконий должен оставаться в кишечнике до момента рождения ребенка и отходить только через 6-8 часов после рождения.
- На 35 недели беременности интенсивно развиваются надпочечники. Надпочечники - это важная железа внутренней секреции - они расположены на верхушках обеих почек и вырабатывают важнейшие гормоны, которые регулируют водно-солевой и минеральный обмен в организме, отвечают за реакцию организма на стресс, формирование вторичных половых признаков.
- В **35 недель беременности вес** плода достигает уже 2 кг 200 г - 2кг 700г . Каждый день, малыш прибавляет порядка 28-30 грамм. Масса тела плода на этих сроках может сильно варьироваться, в зависимости от многих факторов, в том числе и от наследственности. Длина тела плода увеличилась до 46 см.

36 неделя



36 неделя

- **Беременность 36 недель** завершается лунный 9 месяц беременности, но начинается календарный, **девятый месяц беременности**.
- **Плод в 36 недель** уже накопил определенное количество подкожного жира, благодаря этому лицо плода стало округлым, более выпуклые и пухлые стали щечки. Исчезают складки и морщинки. Ступни ребенка теперь гораздо длиннее. Ногти на пальцах ног дорастают до кончиков пальцев.
- На этом сроке ребенок уже занимает свое окончательное положение в полости матки. Ему становится все более тесно в полости матки. Он сильно подрос, ему тесно, так что изменить позицию ему уже вряд ли удастся, хотя иногда бывают такие случаи. Природа все предусмотрела. Матка – это такой орган, который способен растягиваться, тем самым, предоставляя малышу много места для роста и развития. Обычно, плод располагается в полости матки головкой вниз, с прижатыми к телу ручками и ножками, согнутой головой и с прижатым к груди подбородком. Такое положение обеспечивает наиболее компактное размещение в очень ограниченном пространстве.
- Кости головы плода достаточно мягкие, между ними имеются узкие щели-роднички, заполненные упругой и эластичной соединительной тканью. Такое строение черепа позволяет быть более податливым, менять форму в процессе прохождения по узким родовым путям матери, что предохраняет и головной мозг плода, и родовые пути матери от травмирования.
- **Беременность 36 недель** - дыхательный, сердечно-сосудистый центры и центры нервной регуляции дыхания, кровообращения и терморегуляции уже достаточно зрелы для того, чтобы в случае наступления преждевременных родов на 36 неделе обеспечить работу соответствующих органов. Легкие плода к этому возрасту уже полностью готовы обеспечивать организм кислородом.
- Все органы продолжают совершенствоваться. Каждый из них уже достаточно созрел для того, чтобы в случае наступления родов обеспечить жизнеспособность плода, однако оставшиеся недели необходимы для того, чтобы подготовить малыша к стрессу, который неминуемо ожидает его как в процессе родов, так и на протяжении первых недель жизни.
- **36 неделя беременности вес ребенка** составляет от 2 кг 400 г до 2 кг 600 г. Длина его тела увеличивается не такими быстрыми темпами, как масса, и составляет от макушки до копчика - 34-35 см, а полный рост - 46 см.

37 неделя



37 неделя

- **Плод на 37 неделе беременности** продолжает наращивать свою массу, в основном за счет роста костей и накопления подкожного жира. Из-за жировой прослойки (ее количество увеличивается в среднем на 14 г в сутки) кожа становится все более светлой и более толстой. Очертания тела плода становятся более симпатичными, округлыми. Пушок, покрывающий тело, уменьшается, зато первородная смазка на этом этапе достигает максимального количества.
- Хрящи, составляющие основу ушных раковин и носа, становятся более плотными и упругими. Ушные раковины прежде напоминали по плотности тонкую бумагу, не сохраняли свою форму, а на 37 неделе развития плода они уже достаточно оформились и после сгибания возвращаются в прежнее положение.
- Легкие и дыхательная мускулатура (межреберные мышцы и диафрагма) подготавливаются к предстоящему первому вдоху и начинающемуся вместе с ним внешнему дыханию. Эти мышцы тренируются благодаря тому, что плод совершает постоянные ритмичные дыхательные движения: во время каждого вдоха в легкие плода попадает некоторое количество околоплодных вод, которое затем во время выдоха выталкивается обратно в полость матки. Легкие уже полностью сформированы и даже практически зрелы: альвеолы (мельчайшие пузырьки, расположенные на самых мелких разветвлениях бронхов, в которых происходит газообмен между кровью и вдыхаемым воздухом) уже имеют необходимое количество сурфактанта - вещества, обеспечивающего упругость альвеол, их способность сохранять форму на выдохе (благодаря этому возможен постоянный адекватный газообмен). Это значит, что если вдруг произойдут **роды в 37 недель**, то плод сможет дышать самостоятельно, обеспечивая себя необходимым количеством кислорода.
- Желудочно-кишечный тракт завершает свое созревание. Слизистая оболочка кишечника покрыта ворсинками. И желудок, и кишечник начинают совершать еле заметные поступательные сокращения, необходимые для продвижения пищи от ротовой полости к прямой кишке (перистальтика).
- Продолжается созревание центральной нервной системы - совершенствуются регуляторные нервные центры — дыхательный, сердечно-сосудистый центры, центр терморегуляции. Центры регуляции с каждой неделей развития плода становятся все более совершенными, подготавливаясь к родам и внеутробной жизни. Но пока еще они недостаточно зрелы. Особенно это касается центра терморегуляции, который и после сорока недель еще не вполне успешно справляется с возложенной на него ролью — поддерживать постоянной температуру тела ребенка. Даже доношенные новорожденные склонны к переохлаждению или перегреванию, если температура окружающей среды значительно колеблется в ту или иную сторону, отклоняясь от оптимальной для новорожденного температуры в 36 - 37 градусов С.
- **Беременность 37 недель вес ребенка** увеличивается до 2 кг 800 г, к концу тридцать седьмой недели своего развития плод подрастает до 48 - 49 см.

38 неделя



38 неделя

- **Плод в 38 недель беременности** уже полностью готов появиться на свет. Все его органы и системы являются абсолютно зрелыми и готовыми к внеутробному существованию. С 38 недели начитается непосредственная подготовка к родам.
- Внешне плод выглядит так же, как и новорожденный доношенный ребенок. Масса подкожного жирового слоя достигла уже 15% от общей массы тела. Кожа уже утратила большую часть лануго (пушковых волосков, покрывавших все тело плода на более ранних этапах его развития). Теперь они остались только на плечах и верхней части спины. Ноготки на пальчиках рук и ног достаточно длинные.
- У мальчиков яички опущены в мошонку, что является одним из признаков доношенности. В редких случаях, составляющих около 1%, яички не успевают опуститься в мошонку и определяются либо в паховых каналах, либо в брюшной полости. Если яички к моменту рождения расположены в паховом канале, скорее всего они постепенно самопроизвольно опустятся на место (в мошонку). В тех же случаях, когда они располагаются в брюшной полости, необходимо наблюдение и лечение у детских хирургов. У девочек полностью сформированы наружные половые органы.
- Несмотря на то что роды являются нормальным и естественным процессом, для участия в них плоду требуется определенная степень выносливости, готовности к стрессу. В ходе родов плод подвергается достаточно сильным механическим нагрузкам со стороны интенсивно сокращающейся матки, давлению со стороны достаточно сравнительно узких родовых путей матери. Кроме того, он вынужден будет испытывать систематическое кислородное голодание, т. к. во время схваток значительно ухудшается циркуляция крови в плаценте и пуповине, и, соответственно, плод получает гораздо меньше кислорода, чем прежде. Практически все, что будет происходить с плодом начиная с тридцать восьмой недели, будет направлено на подготовку плода к участию его в процессе родов.
- **Беременность 38 недель, вес ребенка** достигает ориентировочно 3кг, длина - 48 - 49 см.

39 неделя



39 неделя

- **Плод в 39 недель** опускается вниз, прижимаясь к костям таза матери. Головка плода, расположена в подавляющем большинстве случаев вниз.
- На этом сроке беременности плод уже достиг полной своей зрелости. Плод чаще испытывает кислородное голодание — гипоксию. Однако это не патология, а продуманное природой действие - кратковременные периоды умеренной гипоксии являются прекрасным тренирующим фактором, позволяющим плоду привыкнуть к перебоям в поступлении кислорода, возникающим вследствие того, что во время родовых схваток вследствие механического воздействия со стороны мускулатуры матки нарушается поступление крови из плаценты в пуповину и, соответственно, к плоду. Также во время схваток может происходить сдавление пуповины, что также препятствует поступлению крови от матери к плоду. Если бы этих «тренировок» не было, плоду было бы гораздо сложнее перенести роды.
- **Плод в 39 недель** интенсивно наращивает свою массу, прибавляя по 30 грамм в день, т. е. - 1/10 часть своей общей массы! Меняются пропорции тела за счет более интенсивного, чем прежде, роста туловища и конечностей, становясь такими, каковы они у новорожденного: достаточно крупная головка при хорошо развитых верхнем плечевом поясе и грудной клетке, выпуклом, округлой формы животом и менее развитом поясе нижних конечностей.
- Достаточно хорошо развиты органы чувств: плод хорошо слышит, хотя все звуки, проникая к плоду через окружающее его водное пространство, кажутся ему приглушенными и несколько искаженными; у него отлично развит орган зрения: глаза плода к моменту рождения могут фокусироваться на предмете, расположенном на расстоянии 20-30 см, он может анализировать яркость цвета и света, рассматривать более или менее удаленные предметы, различать самые яркие и простые цвета, реагировать на движение рассматриваемого предмета. У него сформирована вкусовая чувствительность: новорожденный ребенок хорошо различает различные вкусы, отдавая предпочтение сладкому перед кислым и соленым и реагируя резко негативно на горький вкус.
- 39 неделя беременности вес ребенка достигает уже от 3000 - 3500 г, рост до 50-52 см.

40 неделя



40 неделя

- **40 неделя беременности** - плод полностью готов к появлению на свет. **3 триместр беременности** подошел к концу, все показатели развития, характерные для новорожденного ребенка, соответствуют норме, позволяющей человечку жить вне утробы матери. Роды в большинстве случаев наступают в конце предыдущей — 39 недели, или в начале текущей - 40 недели беременности.
- Мягкость и податливость костей черепа плода позволяет головке плода пройти по родовым путям матери без повреждений как для плода, так и для самой мамы. Череп плода состоит из двух теменных, затылочной и лобной кости. Эти кости соединены между собой при помощи эластичной, но упругой соединительной ткани. Расстояние между костями составляет от 1,5 до 3 мм. Кроме этого между теменными и лобной костями, а также между затылочной и теменными костями расположены ромбовидные "роднички" (тоже состоящие из соединительной ткани). Один из них, расположенный на темени, называется большим родничком (его размеры от 1,5x1,5 см до 2,5x2,5 см), второй, расположенный на затылке, — малым родничком (его размеры от 0,5x0,5 см до 1,0x1,0 см). В норме они не должны зарости, а кости не должны окрепнуть до плотного состояния. Во время родов головка плода вытягивается и такую форму головка новорожденного ребенка может сохранять в течение нескольких дней после рождения.
- В ходе родов, проходя через открывшуюся шейку матки и по влагалищу, плод совершает максимальное сгибание головки для того, чтобы пройти наиболее узкое место самым меньшим размером головки, в дальнейшем плод совершает разворот и двигается по родовым путям как бы винтообразно. Этот механизм родов также направлен на защиту плода и матери от возможных повреждений.
- К моменту родов доношенный плод имеет массу в среднем от 3200 до 3800 г, но вес может в норме колебаться от 2800 до 4500 г. Это зависит и от наследственных факторов и от очередности родов. Обычно при последующих родах (вторых, третьих и т.д.) плод рождается с большей массой. Так продолжается до пятых родов, затем вес рождающегося ребенка уменьшается.
- Длина тела ребенка составляет от 48 до 54 см.

41 неделя, 42 неделя



41 неделя, 42 неделя

Чем опасно перенашивание беременности для ребенка?

- При переносенной беременности повышается потребность плода в кислороде – ведь он продолжает развиваться, а «стареющая» плацента не может обеспечить его возросшие потребности в питании. Одним из следствий развивающегося внутриутробного страдания (нехватки кислорода) является рефлексорное выделение плодом первородного кала – мекония. Из-за недостатка кислорода плод может сделать первый вдох еще в полости матки и вдохнуть околоплодные воды с меконием. И тогда впоследствии (в первые часы жизни) у новорожденного развивается тяжелое осложнение – синдром аспирации мекония, требующее длительной искусственной вентиляции легких и мощной антибактериальной терапии. Вследствие перезрелости кости черепа плода становятся плотными и утрачивают способность к конфигурации в процессе родов (они уже не способны заходить друг на друга). Период потуг удлиняется, и у ребенка может сформироваться родовая травма.