

ЗАЧАТИЕ

Сперматозоид - состоит из головки, средней части шейки и хвостика. Сперматозоид может жить 3 – 4 дня.

Головка — активизирует яйцо и несёт генетическую информацию. В головке находится ядро содержащее генетическую информацию и акросома обеспечивающая контакт с яйцеклеткой.

Средняя часть - обеспечивает необходимый обмен веществ.

Шейка содержит фибриллы, (вероятно соединительные).

Хвост – содержит сократительные фибриллы и движет сперматозоид.

Яйцеклетка — похожа на шарик. В ней также имеется ядро с генетической информацией. Зачатие происходит в середине менструального цикла. Если цикл равен 28 дням, то овуляция будет на 14 - 15 день.

Во время эякуляции во влагалище выбрасывается от 140 до 350 миллионов сперматозоидов. По мере продвижения до фаллопиевых труб остаётся всего 40 миллионов. В каждой из труб оказывается 1000 - 2000 сперматозоидов. Это заняло уже 45 минут. Затем они ждут яйцеклетку, их остаётся всего 200.

Затем сперматозоид приклепляется к клейкой поверхности яйцеклетки. Сперматозоид продвигается внутрь яйца, в это время акросомная гранула распадается и одновременно исчезает находящаяся перед ней оболочка яйца (при помощи ферментов). Акросомная и яйцевая мембрана сливаются, образуя одну непрерывную мембрану, содержание яйца и сперматозоида становится единым. Затем ядра сперматозоида и яйцеклетки движутся навстречу друг другу и объединяются в единый хромосомный набор.

Как только они сольются, образуется зигота, она готова к дроблению. Зачатие может наступить как через несколько минут, так и через 2 дня.

1-И ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 1-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

1-я неделя (7 дней)

ПЛОДНОЕ ЯЙЦО

В первые 6 недель жизни зародыша происходит закладка его основных биологических систем. На остальных этапах внутриутробной жизни, эти системы лишь усложняются и растут.

В первые 10 недель наибольший риск нарушений в развитии и выкидыша.

1-Е СУТКИ. Зигота имеет внешнюю оболочку. Она начинает делиться одновременно продвигаясь по маточной трубе по направлению к матке.



**2-Е СУТКИ. (ЧЕРЕЗ СУТКИ С ЧЕТВЕРТЮ)
(30 ЧАСОВ)**

Из единой зиготы (имеет внешнюю оболочку) образуются 2-ве дочерние клетки

«бластомеры». Затем они перетягиваются оболочкой, но не полностью. Если перетягиваются полностью получаютс я однайцевые близнецы.

**2-Е СУТКИ. (ЧЕРЕЗ СУТКИ И 8 ТРЕТЬИХ СУТОК)
(40 ЧАСОВ)**

Путём деления образуется уже 4-ре бластомера, которые также перетягиваются оболочкой. (Плодное яйцо по прежнему во внешней оболочке).



2-Е СУТКИ

ЗАКОНЧИЛИСЬ . (РОВНО 2-Е СУТОК) (48 ЧАСОВ)

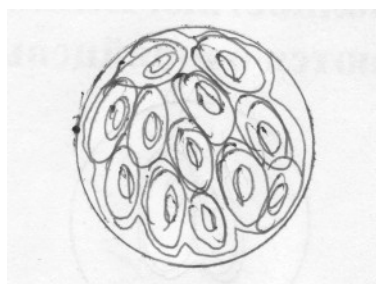
Образовались уже 8 бластомеров. (Плодное яйцо по-прежнему во внешней оболочке).

При искусственном оплодотворении в матку подсаживают именно такой зародыш.



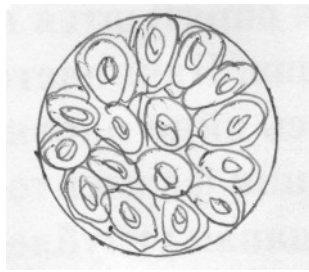
3-Й СУТКИ . (2-Е С ПОЛОВИНОЙ СУТОК) (60 ЧАСОВ) .

Образовалось 12 бластомеров.(Плодное яйцо по прежнему во внешней оболочке).



3-Й СУТКИ ЗАКОНЧИЛИСЬ. (РОВНО 3-Е СУТОК). (72 ЧАСА).

Зародыш 16-тиклеточный, во внешней оболочке. Называется «Морула». Зародыш походит на тутовую ягоду и продвигается вниз к матке. (Он по прежнему в оболочке).



4-Е СУТКИ. Некоторые клетки Морулы не [только делятся, но и увеличиваются в размере. Морула достигает матки. (По прежнему в оболочке).

**4-Е СУТКИ ЗАКОНЧИЛИСЬ. (РОВНО 4-РО СУТОК)
(96 ЧАСОВ).**

Диаметр 0,15 мм.

В центре 32-хклеточной морулы (по прежнему в оболочке) накапливается жидкость и образуется полость. Она становится похожа на пузырьёк и называется «Бластоциста». С этого времени образуется внутренняя группа клеток «Эмбриобласт» (похожая на узелок), эти клетки более тёмные и крупные. Эмбриобласт даст начало эмбриону. И внешний слой больших плоских клеток «Трофобласт» (дадут оболочку околоплодного пузыря, пуповину, плаценту), эти клетки мельче и светлые.

С пятых суток то есть сейчас бластоциста движется внутри матки.

**5-Е СУТКИ (4 С ПОЛОВИНОЙ СУТОК).
(108 ЧАСОВ).**

Бластоциста содержит 100 клеток (по прежнему в оболочке) свободно плавает в матке.

6-Е СУТКИ ЗАКОНЧИЛИСЬ (144 ЧАСА).

7-Е СУТКИ.

Бластоциста содержит 128 клеток.

На бластоцисте образуются губкообразные выступы «Ворсины хориона». Начинается имплантация.

Имплантируясь яйцо плотно прижимается к стенке матки и при помощи ферментов трофобласта растворяет её создавая углубление. Ткани над Бластоцистой смыкаются и закрывают брешь.

В момент проникновения оплодотворённого яйца клетки трофобласта выделяют ферментоподобные вещества, которые растворяют ткани слизистой оболочки матки. К моменту имплантации бластоцисты слизистая оболочка находится в стадии секреции и содержит все необходимые для питания зародыша вещества. Внешняя оболочка выпускает зародыш, он «вылупляется» из первичной оболочки яйцеклетки, которая покрывала бластоцисту вплоть до этого момента. Когда ткань стенки матки растворяется, вокруг зародыша происходит тканевый распад, который и является для него питательной средой. После имплантации на трофобласте образуются выросты ворсин, которые вначале покрывают всю поверхность зародыша и не имеют кровеносных сосудов. Наружная оболочка зародыша с этого времени называется «Ворсистой оболочкой» или «Хорионом». Между ворсинами и слизистой оболочкой матки образуется межворсинчатое пространство. В нём находится тканевый распад и циркулирует материнская кровь излившаяся из разрушенных сосудов наружной оболочки стенки матки. Из этой крови зародыш получает все необходимые вещества.

Имплантация заканчивается к 12-му дню.

1-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

1-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

2-я неделя (8-й – 14-й дни)

ПЛОДНОЕ ЯЙЦО И ЗАРОДЫШ

В это время активно развиваются так называемые внезародышевые органы. Их 3: хорион, амнион и желточный мешок. Их задачи это обеспечение питания, дыхания, биохимической поддержки и всесторонней защиты будущего ребёнка. Хорион позднее превратится в плаценту. Амнион в плодный пузырь. Над созданием этих органов отцовские гены работают активнее чем материнские.

Количество клеток зародыша резко увеличивается. Внутренние клетки (бластоциты) распределяются в три слоя: наружные и внутренние зародышевые листки. У гастролы появляется рот головной и хвостовой конец. Одновременно начинают формироваться амниотическая оболочка, пуповина.

С 8-х суток зародыш называется «гастрола».

8-е сутки. Гастрола напоминает сейчас плоский диск. После имплантации в гастролу образуется пузырёк, в котором накапливаются питательные вещества, проходящие через трофобласт. Со временем этот пузырёк называется желточным мешком, а трубочка, соединяющая зародыш с желточным мешком, называется желточным протоком. По мере развития стенки желточного мешка спадаются, и тут же образуются складки. Одна – амниотическая, станет амниотическим пузырём. В зародыше начинают образовываться 2 пузырька – желточный и амниотический. Амниотическая оболочка формируется из 2-х листков: эктодермы и соматоплевры. Основа амниона – соединительная ткань. В месте их соприкосновения возникает двухслойный зародышевый щиток где «крыша» желточного пузырька нижний его слой «энтодерма», а «дно» амниотического верхний «эктодерма». Однако он уже скручивается, чтобы впоследствии стать цилиндром. Клетки внизу раздвигаются и

образуется полость, так у гаструлы появляется кусок кишечной трубки.

9-е сутки. К его концу яйцо полностью окружено слизистой оболочкой матки. Она отойдёт после родов вместе с плацентой. Гаструла питается кровью матери через стенку матки. Теперь трофобласт это хорион. Клетки зародыша разделились на 2-ва зародышевых листка: эктодерма (внешний) и энтодерма(внутренний).

Эктодерма: из неё разовьются мозг, органы чувств, сердцу.

Энтодерма: даст начало пищеварительной и дыхательной системе.

В это же время над эктодермой образуется небольшая полость (амниотическая), которая будет постепенно увеличиваться и займёт впоследствии весь объём плодного яйца это будущий плодный пузырь в котором будет плавать эмбрион.

10-е сутки. Кишечная трубка разделяется на 2 отдела верхний и нижний. Пока она представляет собой замкнутое пространство, с обеих сторон закрытое перепонками.

12-е сутки. Зародыш имеет длину 1,5 мм.

13-е сутки. Зародыш имеет длину 2мм без ясных очертаний тела.

14-е сутки. Появляются зачатки крупных сосудов. У гаструлы появляется рот головной и хвостовой конец.

К концу второй недели задняя часть эмбриона утолщается в ней начинают закладываться осевые органы.

Развитие хориона: Превращение зародыша из диска в цилиндр:

1-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

1-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

3-я неделя (15-й – 21-й дни)

ЗАРОДЫШ (С 15-го по 16-й день)

ЭМБРИОН (С 16-го по 56-й день)

На этой неделе начинает формироваться плацента. Ворсинки хориона постепенно внедряются кровеносные сосуды. Затем на стороне хориона, обращённой к матке, ворсинки разрастаются, ветвятся, переплетаются с её тканями, и, в конце концов, образуют плаценту. Этот процесс завершается к 13-й неделе.

Ягодицы и голова на третьей неделе уже различимы. Рот начал формироваться. При помощи ультразвука можно было бы увидеть, где у зародыша живот, спина, позвоночник, глаза.

На третьей неделе формируется третий зародышевый листок «Мезодерма», из которого сформируются кости и хрящ. Из средней части наружного зародышевого листка «Эктодермы» появляются нервные клетки, из них появляются желобок и нервная трубка. Из «Эндодермы» появляются зачатки печени и желчного пузыря. Формируется зачаток гипофиза. На третьей неделе появляется простая кровеносная система. К третьей неделе зародыш имеет 150 клеток. Образуются зачатки печени и поджелудочной железы, закладка верхних дыхательных путей: гортани, трахеи. Происходит частичное смыкание (закрытие) нервной трубки, пока только в средних её отделах. На этой неделе у зародыша появляются гомобласты: предшественники сперматозоидов или яйцеклеток. Глазной бокал приобретает

двойную стенку. Новый хрусталик покрывается прозрачной роговицей. В это же время закладываются надпочечники, зачатки печени, 12-типерстной кишки, глотки и пищевода (просвет которого заполнен клетками). Желудок перемещается книзу и оказывается в брюшной полости. Начинается снабжения мышечного слоя желудка нервными элементами (это необходимо чтобы впоследствии пища правильно проходила сквозь него). Происходит закладка слюнных желез. Образуются мозговые пузыри.

15-е сутки.

Рост 0,5 см

Диск продолжает менять форму, превращаясь из круглого в овальный, более широкий снизу и несколько сжатый в середине, по всей длине заметна выпуклость хорда с маленькими кубическими бугорками с каждой стороны – сосудами. Из них потом сформируются позвонки, рёбра, мускулы, туловища и конечности. Параллельно формируется выемка, вроде желобка, из неё впоследствии формируется вся нервная система (нервная трубка). К концу недели зародыш 4мм. Образуются зачатки конечностей, без разделения их на отделы. Резко обособленная голова имеет зачатки глаз, ушей и рта, а также хвост.

17-е сутки. (середина третьей недели)

Появляются первые кровеносные сосуды. На этой неделе доказано при помощи современной техники, что плод видит сны.

18-е сутки.

Рост 1,1см.

Развитие сердца. Появляются рассеянные пулы антиогенных клеток (кровяные островки), которые быстро увеличиваются количественно и в размерах, образуют просвет протока и объединяются, формируя сплетение сосудов.

19-е сутки.

Появляются первые клетки крови «Мегалобласты», предки эритроцитов.

20-е сутки.

Из двух сосудов путём слияния формируется сердечная трубка.

21-е сутки

Тёмная полоса на спине преобразуется в желобок (который потом становится нервной трубкой, а затем, преобразуется в головной и спинной мозг). В 21-е сутки рост – 2 миллиметра, его диаметр увеличился в 100 раз относительно зиготы, а объём в 1 миллион раз. Это значит, что ежедневно он увеличивается в среднем вдвое. В эти же сутки диск полностью скручивается и обретает форму трубки, концы её сближаются (трубка сгибается буквой «С»). На одном конце заметно утолщение (будущая голова). На другом конце трубка похожа на хвостик. В задней части зародыша появляются первые половые клетки. К концу недели в мезодерме видна спинная струна. Одновременно формируется стебелёк – тяж, соединяющий зародыш с ворсинками хориона – зародышевой оболочки, образовавшейся из трофобласта. Через брюшной пузырьёк проходят сосуды.

Эмбрион в конце 3-й недели на 21-е сутки:

1-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

1-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

4-я неделя (22-й – 28-й дни)

ЭМБРИОН

Вес 3,5

С 4-й по 8-ю неделю развития формируются центральная и периферическая нервные системы (головной и спинной мозг и нервы), Чувствительный лицевой нерв (тройничный) обладает всеми своими составными частями. также эпителий ушей, носа, глаз, кожный покров, волосы, ногти. Нервная трубка полностью закрывается.

Средний зародышевый листок даёт начало соединительной ткани, мышцам скелета и внутренним органам, сердцу, лимфе кровеносным и лимфатическим сосудам, хрящам, костям, селезёнке, почкам, половым железам (почти сформировались внутренние половые органы) и оболочкам. Почки и лёгкие уже закладываются. Образуется зачаток поджелудочной железы. Под ротовой мембраной образуется щитовидная железа.

Внутренний зародышевый листок формирует лицо, уши, глаза, нос.

У эмбриона расправляется задняя перепонка кишечника. Из особого расширения первичной кишки выделяется желудок. Сейчас же образуется язык. К 4-м неделям сердце разделилось на 2-ве камеры. С 4-й по 5-ю неделю сердце разделяется перегородками образуются 4-ре камеры, 2-ве пары клапанов, выделяется восходящая артерия и лёгочный ствол. Первичные мозговые пузыри преобразуются в основные отделы головного мозга (наблюдается первая активность головного мозга), а под ними появляется эпифиз – то есть шишковидная железа, которая

оказывает влияние на половое созревание, функцию половых желез, ритм сна и бодрствования и на многое другое. Интенсивно развивается плацента.

Начинается формирование отдельных частей внутреннего уха и гортани. Головка стала явно различимой. С четвёртой недели начинают формироваться кости лица. В боковых отделах головного конца образуются глазные ямки, которые потом преобразуются в глазные пузыри. На месте ушей и носа появились маленькие впадинки. Сейчас у эмбриона имеется атавистический хвост.

Появляются зачатки ручек, ножек(похожие на ласты с гребешком на концах из которого разовьются пальцы.) Появляются зачатки костей и хрящей осевого скелета, поперечно-полосатой мускулатуры и кожных покровов.

Эмбрион может по желанию захватывать вещества из окружающей среды. Появляется еле заметная пуповина.

22-е сутки эмбрион 5мм. Сердечная трубка начинает сокращаться. Первые признаки глаз.

23-и сутки. Сердечная трубка быстро удлиняется, связывается и изгибается (в виде буквы «s»), внутри более медленно растущей полости перикарда. Это называется петлеобразование.

28-е сутки. Эмбрион 8мм. В конце этого дня расправляется сама ротоглоточная мембрана, являя миру ротик. На передней стенке кишки появляется выпячивание, из которого образуются первые органы дыхания: гортань трахея, бронхи и лёгкие.

Эмбрион на 4-й неделе:

2-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

1-й - 2-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

5-я неделя (29-й — 35-й дни)

ЭМБРИОН

Вес 4,5 гр.

С 5-й по 20-ю неделю развивается печень.

Развиваются пищевод, трахея, передняя стенка живота. Начинается формирование тонкой кишки и грудины. В начале второго месяца появляются околощитовидная и вилочковая железы. На пятой неделе расширяется кишечная трубка и разграничивается на 2-ва отдела, образуя желудок и 12-типерстную кишку. Развивается пищевод, трахея, передняя стенка живота. Начинается формирование тонкой кишки и грудины. Начинает развиваться мочевыделительная система. Мочевой тракт и кишечник открываются единственным отверстием – клоакой. Закладывается корковая часть надпочечников. Интенсивно развивается головной мозг, теперь он похож на мозг взрослого человека со всеми бороздками и извилинами. Начинают формироваться мышцы всего тела. Развивается нос, ротоглотка и долевые бронхи. Начинает функционировать первичная система кровообращения. В роли основного органа кроветворения выступает печень: клетки крови из неё попадают то в правые отделы сердца то в левые. В перегородке сердца зияет большое овальное отверстие – временный дефект. Образуются лимфоузлы и элементы связанные с иммунитетом. Почки приобретают постоянную структуру и форму; появляются зачатки парашитовидных желёз.

В поджелудочной обнаруживаются клетки, обладающие эндокринными свойствами. Исчезает правая пупочная вена, остаётся только левая. Развиваются органы зрения и слуха. Формируются органы обоняния. Появляются зачатки языка, лёгких, поджелудочной железы. Почечные канальцы достигают клоаки, а зачатки мочеточников – задней почки. Возникают половые бугорки.

Эмбрион согнут, головной конец тела наклонен к животу. Не исчезнувший хвост удлинился и загнулся. Конечности эмбриона удлиняются и утончаются, они приобретают кисти и ступни, на кончиках их можно увидеть 5-ть лучиков - пальцев. В конце 5-й недели голова эмбриона наклонена вперёд к большой выпуклости в середине живота, ниже находится пуповина.

29-е сутки. Рост 8мм. Устанавливается истинное однонаправленное эмбриональное кровообращение. Устанавливается связь между сердечной трубкой и другими скоплениями ангиогенных тканей, образуется эмбриональная сосудистая система, дорсальная аорта, сосуды желточного мешка, пупочные вены и истинные эмбриональные вены.

31-е сутки. Имеются щёлочки носа и ротовая щель. Слегка удлиняются зачатки рук похожие на плавники.

35-е сутки. Рост 15 – 20мм.

Эмбрион на пятой неделе:

Развитие хориона с 5-й по 8-ю неделю:

2-й лунный месяц
2-й календарный месяц
8-я неделя (50-й - 56-й
дни)

ЭМБРИОН

Рост 3-4 см. Вес 45 гр.

Чётко определяется кора головного мозга. Объём костного мозга достигает 16мл, а в крови, вилочковой железе, групповых лимфатических фолликулах появляются первые лимфоциты - белые клетки крови отвечающие за иммунитет. Хрящевой скелет сформировался, интенсивно развивается позвоночник. Почки «ползут» вверх и размещаются выше того места, где аорта раздваивается. Сами почки начинают работать отфильтровывать из крови ненужные вещества и выводить их - вырабатывать мочу. В тоже время тяжёлая работа по удалению продуктов жизнедеятельности выполняет плацента. Развиваются вкусовые бугорки. Имеются гнёзда для 20-ти зубов. Начинается развитие молочных зубов. Гладкая мускулатура кишечника начала сокращаться. Печень начинает вырабатывать желчь, которая запасается в желчном пузыре. Сформировалась щитовидная железа, желчный пузырь и поджелудочная железа (начинает вырабатывать инсулин). Сформировалась плацента, а это значит, что питание, дыхание, кровоснабжение значительно улучшилось. В амниотическом пузыре 20-ть мл почти прозрачной жидкости. Внутри у эмбриона есть все органы многие из которых функционируют. Есть пищевод, желудок (начинает выделять желудочный сок) и тонкая кишечная трубка. Атрофируются жаберные щели.

Пальцы на ногах и руках уже без перепонки. Сформировавшаяся ушная раковина ещё не заняла положенного места на голове. Глаза эмбриона открыты. Внешние половые органы различаются. Обозначается голова, исчезает хвост. Оформляется лицо.

С 8-й по 9-ю неделю эмбрион сгибает руки и ноги, может коснуться ручкой головы, лица, рта. Эмбрион работает мимическими мышцами. Появляется глотательный рефлекс. Голосовые связки развились, теоретически эмбрион способен издавать звуки. Эмбрион чувствует движения матери даже от дыхания. Если эмбрион коснётся маточной стенки, то может от неё оттолкнуться. Если в 8-мь недель пощекотать носик ребёнка, то он отогнёт голову назад.

51-е сутки. Закрывается верхнее нёбо.

56-е сутки. Эмбрион обладает максимальной чувствительностью, реагирует на давление (отстраняется от него), на боль, на прикосновение к подошвам ног.

Можно услышать сердцебиение с помощью ультразвукового стетоскопа.

Эмбрион на 8-й неделе:

2-й лунный месяц

2-й календарный месяц

7-я неделя (43-й - 49-й дни)

ЭМБРИОН

Рост 3 см. Вес 34 гр.

Появляются слуховые пузырьки, нёбо. Формируются глаза. Идёт укрепление костей. На руках и ногах крепнут и удлиняются пальцы. В тонком отделе кишечника появляются протеолитические ферменты (протеолиз - процесс расщепления белков пищи до аминокислот, которые хорошо усваиваются). Эмбрион начинает обзаводиться потовыми железами - на ладонях и подошвах. Идёт интенсивное развитие головного мозга: на этой неделе начинается формирование мозжечка (части мозга обеспечивающего координацию движений). Происходит закладка мозговой части надпочечников (она вырабатывает

адреналин). Формируются мускулы, нервы, костный мозг.

Сформировалась шея руки обрели гибкость и запястьях. У эмбриона чётко оформленный человекоподобный вид. У эмбриона определяются грудь и живот, которые ещё прозрачны. Из кровеносных сосудов выделяется один – между зародышем и плацентой он впоследствии преобразуется в пуповину. Голова по размерам близка к длине туловища. На лице помимо рта и глаз появляются нос. Активно растут уши. Уже можно различить лицо малыша. Подбородок ещё прижат к груди. На руках имеются короткие толстые пальцы.

Сейчас плод отдёргивает или отворачивает голову от болевого стимула, так как на 7-й неделе в околоротовой области плода возникают чувствительные кожные рецепторы.

44-е сутки. Черты лица становятся симметричными.

2-й лунный месяц

2-й календарный месяц

6-я неделя (36-й - 42-й

дни)

ЭМБРИОН

Рост 2,2 - 2,4 см. Вес 23 - 28 гр.

В наметившихся конечностях имеются хрящи - из которых разовьются крупные кости. Начинается окостенение скелета. Активно развиваются кости и даже суставы. Лёгкие, кишечник, почки, печень, сердце

!

сформированы, но не развиты. Имеется спинной мозг, позвоночник, рёбра. Формируются мышцы и кожа. Гонады трансформируются в яички или яичники. Возникают фолликулы в ткани щитовидной железы. Усложняется эпидермис (в коже появляются 2 слоя клеток). Общий артериальный ствол разделяется на лёгочную артерию и аорту.

Перегородка сердца зарастает, левый и правый желудочки разделяются, создаётся первый сердечный клапан с этого момента ток крови становится возможным лишь в одном направлении - из правого предсердия в левое. Улучшается сообщение сердца с крупными кровеносными сосудами. Начинается кровотоечение в печени. Отмечается электрическая активность мозга(мозговые волны).

У эмбриона имеются: рот, язык, зачатки зубов, уши и ушные раковины, развивается внутреннее ухо, глаза, зачатки век, и кончик носа. Половые органы выглядят как небольшие выпуклости на коже. Руки удлиняются, начинают формироваться плечи и локти. Обретают формы кисти рук и стоп. Уже имеется локтевой сустав, но пальцы ещё с перепонкой. Ноги удлиняются становятся видны колени, бёдра. Идёт процесс формирования верхней губы (отдельные; её части начинают тесно сближаться). Легко определяются голова и позвоночный столб, сформирована брюшная полость.

Начинает реагировать на прикосновения. Совершает лёгкие движения телом. Реагирует на свет (неяркий луч направленный на живот) - отворачивает голову или подпрыгивает. К концу недели может шевелить головой ручками и ножками. Если мягко коснуться области где расположены губы ребёнка, то он отвечает отгибанием верхней части тела в сторону и быстрым движением рук назад.

36-е Сутки. Нос и рот смещаются ближе к центру лица.

38-е Сутки. Появляется верхняя губа.

39-е Сутки. Формируются зачатки 20-ти молочных зубов.

Эмбрион на 6-й неделе:

3-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

2-Й – 3-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

9-я неделя (57-й – 63-й дни)

ПЛОД

Рост 4-5 см. Вес 55 гр.

Плацента начинает очень интенсивно синтезировать белки, продолжая делать это в течение 3-го месяца, в это время растут и созревают ткани самой плаценты.

На этой неделе завершается формирование грудины. Продолжают развиваться пальцы кистей и стоп. Начинается образование радужки (часть глазного яблока). В центральном иммунном органе «тимусе» продолжается кроветворение; синтезируемые клетки – клетки «timoциты» начинают разноситься по всему организму плода. В этот период появляются значительные лимфатические сосуды, вначале в области корней лёгких. А в кровеносных сосудах незрелая кровь содержит примитивный гемоглобин, который постепенно заменяется на фетальный, предшествующий настоящему. В полную мощность начинает работать гипофиз – многофункциональная железа размером с горошину. Находится гипофиз в особом месте, в костях черепа, в так называемом турецком седле. Один из гормонов гипофиза «Тиоретропный» способствует развитию ткани щитовидной железы, появлению в ней коллоида, именно он поглощает такой нужный для железы йод. Железы начинают закладываться и в желудке. Появляется реакция головного мозга в ответ на болевые стимулы.

Кожа прозрачная, розовая, пушок не появился. Голова около половины роста плода. Полностью сформировалось лицо. Руки выглядят более длинными чем ноги (они действительно развиваются быстрее). Размеры головы ещё очень велики. Хвост

начал атрофироваться. Тело становится больше головы. У плода обрисованы губы, он двигает языком, а если потрогать его ладошку крепко сжимает кулак. Захватывает предмет который вкладывают в его руку.

Развитие хориона с 9-й по 12-ю неделю:

3-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 3-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

10-я неделя (64-й — 70-й дни)

ПЛОД

Рост 6-7см. Вес 68 гр.

Щитовидная железа сейчас 10-13мм. В этот период в её клетках накапливается йод. Тонкий кишечник начинает сокращаться (перистальтические сокращения) проталкивая пищу по кишкам. Плод умеет всасывать глюкозу. Начинает работать диафрагма в виде 4-5-ти вдохов и выдохов. Печень уже начинает вырабатывать желчь(вещество которое впоследствии пригодится для переваривания пищевых жиров). Продолжается развитие головного мозга, он похож на орган взрослого человека в миниатюре. Развивается внутренняя часть уха. У плода уже есть несколько точек окостенения скелета. Плод находится в амниотической жидкости. С этого времени плод чувствует многое из того что чувствует мать.

Начинают расти бёдра и плечи. Органы и черты ребёнка сформировались, он выглядит как человек. Лицо почти полностью сформировалось и стали различимы веки. Начали расти ногти. Появляются волосы на теле. За последние 3недели ребёнок удвоился в размерах. Укрепляются мышцы. Формы плода становятся более изящными, он вытягивается. Голова становится более округлой, но пока наклонена вперёд. Черты лица уже вполне определённые и отражают семейные особенности. Веки удлиняются и закрывают глаза.

Плод может пинаться и сгибать пальцы ног. Он гибкий и легко выгибается дугой, щурится, отрывает рот, шевелит

пальцами дотронувшись до чего-либо, нежно гладит себя по лицу. Плод активен, движется почти непрерывно, не спит, реагирует на звук как на вибрацию.

65-е сутки. Образуется подбородок и определённый профиль.

Плод на 10-й неделе:

3-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

3-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
11-я неделя (71-й-77-й
дни).

ПЛОД

Рост 7-8 см. Вес 80гр.

Сформировались все 20-ть молочных зубов. Кишечник укладывается в брюшную полость. В нём формируются ворсинки, играющие важную роль в переваривании пищи. Поджелудочная железа плода уже вырабатывает инсулин. Принимают очертания 9-ть органов чувств.

Голова плода в пропорциональном отношении довольно большая, а конечности короткие.

**Начинает пробовать дышать в околоплодных водах.
Может глотать. Начинают расти ногти.**

3-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

3-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

12-я неделя (78-й-84-й дни).

ПЛОД

Рост 8-9 см. Вес 90 г.

К 12-ти неделям начинает активно работать плацентарный барьер. Развивается костная ткань, костный мозг, в нём начинается кроветворение. Имеет сформировавшееся 4-х камерное сердце. В глазах сформировались: зрачок, кровеносные сосуды, зрительные нервы. Печень вырабатывает желчь. Внутренние половые органы формируются. У девочки-плода сейчас 2000000 яйцеклеток. Мозг имеет 2 полушария, управляет работой мышц. Нервная система полностью сформирована. Поджелудочная железа начинает вырабатывать инсулин – гормон, очень важный для обмена веществ и роста. Получает питание через пуповину в достаточном количестве.

Лицо похоже на человеческое, уши переместились на свои места. Закладываются формы 5-ти плотных органов. Сформировались надбровные дуги, а на голове первые волосы. Плод величиной с кулачок. Подбородок больше не прижат к груди вплотную. Шея стала достаточно длинной и может свободно поворачиваться. Глаза переместились на лицевую часть. Размеры головы составляют половину размеров тела. На кончиках пальцев появляются ногтевые лунки. Длина рук позволяет сцеплять их. Начинают появляться брови.

81-е сутки – появился хватательный рефлекс.

Плод на 12-й неделе:

Плод делает сосательные движения губами, морщит лоб, поворачивает голову. Может заглатывать околоплодные воды. Почки начинают вырабатывать мочу, которая поступает в

мочевой пузырь и затем в околоплодную жидкость. При прикосновении к ладошке сжимает кулачок. При прикосновении к подошве поджимает пальцы.

Плод на 12-й неделе.

4-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 3-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ 13-я неделя (85-й-91-й дни).

ПЛОД

Рост 10-11 см. Вес 100 г.

Подкожной жировой клетчатки нет, поэтому сквозь кожу видны кровеносные сосуды, мышцы. В это время сердце прокачивает около 23-х литров крови в сутки. Моча поступает в амниотическую жидкость, чем поддерживает её состав. Однако моча плода – далеко не самый главный компонент околоплодных вод (по крайней мере, сейчас). Воды вырабатываются клетками плодного пузыря, обновляются 8 – 10 раз в сутки. Это позволяет поддерживать их стерильность при сохранении нужного химического состава (соотношения воды, минералов и органических веществ). Значение плодного пузыря и амниотической жидкости для малыша велико: это и защита от механических повреждений, и обеспечение свободы движений, и существенная помощь в развитии лёгких, почек, пищеварительной системы. Не говоря уже о том, что околоплодные воды – это первая среда обитания малыша. Он активно её изучает, обменивается с ней информацией и химическими веществами. Закладываются формы 6-ти полых органов. Начинается формирование вкусовых ощущений по 15-ю неделю.

Плод сморщенный и красный. Голова уже кажется меньше из-за того, что значительно развилась брюшная полость.

Плод улыбается. Появляется сосательный рефлекс. При помощи ультразвука можно измерить размер головы ребёнка.

4-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 3-Й – 4-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

14-я неделя (92-й-98-й
дни).

ПЛОД

Рост 12 см. Вес 110 г.

Селезёнка вырабатывает лейкоциты. Хрящевая ткань сменяется костной. Плод мочится в околоплодные воды практически каждые 45 минут. Появляется слух. Теоретически может кричать.

Вырастают предплечья и голени. Веки всё ещё сросшиеся. Всё тело покрыто зародышевым пушком. Кожа прозрачная, под ней видны сосуды. Голова очень большая. Практически полностью сформировались ногти. Глаза широко расставлены, рот большой, подбородок маленький. Черты лица вполне отчётливы. Ушные раковины располагаются почти на своём месте (раньше они находились ниже – ближе к шее). Кожные покровы тонкие, и сквозь них просвечиваются кровеносные сосуды. Конечности легко касаются друг друга, на пальцах есть зачаточные ноготки.

Можно почувствовать лёгкое трепыхание плода (т. е. движение плода внутри матки). Плод сосёт палец. Растёт координация движений рук и ног. Можно определить пол ультразвуком.

92-е сутки.

Плод становится размером с крупный апельсин.

Плод на 14-й неделе:

4-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ
4-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
15-я неделя (99-й – 105-й
дни).

ПЛОД

Рост 16 см. Вес 160-180 г.

Сердце прослушивается.

Руки и ноги растут дальше, появляются брови. Волосы на теле ещё бесцветны.

Плод может двигать глазами под сросщенными веками вверх и вниз. На этой неделе плод учится пользоваться всем, что у него есть. Объём движений конечностей становится шире.

4-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

4-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

16-я неделя (106-й – 112-й дни).

ПЛОД

Рост 20-22 см. Вес 200-250 г.

Появляется жировая прослойка. Плод реагирует на свет, движения немного контролируются головным мозгом, но пока плохо. Начинает слышать. Меконий скапливается в кишечнике. Завершается развитие артерий и вен. Продолжается укрепление костей плода. В это время идёт процесс окостенения черепа. Активно формируется мышечная система.

Продолжают дооформляться черты лица. Формы становятся более округлыми. Руки и ноги становятся более пропорциональными, на языке появляются вкусовые сосочки, волосы ещё бесцветны. Сформированы фаланги пальцев рук и ног, и на них уже появился узор, который и обеспечивает неповторимость отпечатков пальцев. Пупок располагается низко – возле лобка.

Активно дышит околоплодной жидкостью, сосёт палец, проглатывает амниотическую жидкость, совершает хватательные движения. Возможно первое фото. Плод реагирует на свет и начинает слышать.

Плод на 16-й неделе:

5-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ
4-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
17-я неделя (113-й – 119-
й дни).

ПЛОД

Рост 24 см. Вес 280-300 г.

Появляются наружные и внутренние взаимосвязанные сосуды. Сформировались зачатки постоянных зубов: они располагаются ниже молочных. Темп роста замедляется. Часть оклоплодной жидкости, которую плод проглатывает, усваивается у него в организме.

Волосы на теле ещё бесцветные.

Плод может испугаться или рассердиться. Жмурит глаза. Движения плода всё активнее.

5-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 4-й-5-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

18-я неделя (120-й — 126- й дни).

ПЛОД

Рост 25 см. Вес 300 г.

Кости становятся более твёрдыми. Мозг и нервная система продолжают совершенствоваться. Части тела начинают получать информацию из мозга. Появляется мясо, увеличивается жировая клетчатка. Начинается функционирование сальных желез, продуцирующих смазку.

Кожа становится менее прозрачной, но выглядит сморщенной и красной. Из сгущающихся пушковых волос и клеток кожи формируется родовая смазка плода. Это вещество белокремового цвета. Предназначение этого вещества защищать кожу плода. Под кожей потихоньку начинает откладываться жир, поверхностные кровеносные сосуды просвечиваются уже не так ясно.

Плод совершает хватательные движения. Плод может принимать ряд выражений: морщит лоб, совершает глотательные движения. Двигает глазами под закрытыми веками. Большую часть времени плод проводит головой вверх. Можно судить о том спит плод или бодрствует по степени его двигательной активности. Поскольку ребёнок стал пить околоплодные воды, у него начинает развиваться вкус.

Если прослушать трубкой живот беременной, то можно услышать сердцебиение плода.

Плод на 18-й неделе:

5-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ
5-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
19-я неделя (127-й – 133-
й дни).

ПЛОД

Рост 26см. Вес 400 г.

Появляются сухожилия и жилы.

Плод перемещается внутри матки как ему вздумается.

5-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

5-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

20-я неделя (134-й – 140-й дни).

ПЛОД

Рост 27см. Вес 500 г.

Появляются в основной форме кости и костный мозг. Кожа состоит из 2-х слоёв: эпидермиса (дерма). Печень выделяет билирубин. Подкожная клетчатка становится всё толще. Из неусвоенного и непереваренного остатка амниотической жидкости, который скапливается в кишечнике, образуется меконий. Этот непереваренный остаток включает в себя чешуйки эпидермиса, пушковые волоски, секрет сальных желез кожи плода, а также желчь. При аускультации прослушиваются тоны сердца плода.

Заметны брови. Ногти уже почти сравнялись с кончиками пальцев. Кожа красная.

Совершает дыхательные движения. Плод воспринимает прикосновение (можно получить ответный толчок). Заметно возрастает способность координировать движения. Может шевелить пальцами. Совершает различные движения сутки напролёт.

Может выжить в 50-ти случаях из 100.

Плод на 20-й неделе:

6-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ
5-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
21-я неделя (141-й – 147-
й дни).

ПЛОД

Рост 28см. Вес 500 г.

Появляется вестибулярный аппарат. В кишечнике накапливается меконий. Плод растёт быстрее. Продолжают развиваться внутренние органы плода и мышечная система.

Ногти плода практически сформированы. Пушковой волос темнеет. Меняются пропорции плода. Кожные покровы уже менее прозрачны и не такие сморщенные.

Плод периодически переворачивается вниз головой. Он начинает воспринимать звуки, которые доходят до него извне, в виде вибраций.

6-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 5-Й – 6-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

22-я неделя (148-й – 154- й дни).

ПЛОД

Рост 29см. Вес 600 г.

С 22-й по 38-ю неделю внутриутробной жизни наблюдается наибольшая частота движений плода.

Открываются отверстия 9-ти органов чувств. Околоплодный мешок содержит 750 мл жидкости. В лёгких начинается выработка сурфактанта (вещества препятствующего спадению лёгочных пузырьков). Кости затвердевают, на зубах образуется эмаль. Нарастает мышечная ткань. У девочки сейчас 6000000 яйцеклеток. У мальчиков в яичках вырабатывается мужской гормон тестостерон. Плод продолжает запасать бурую жировую ткань под кожей. Бурый жир обладает высокой энергетической ценностью – при его сгорании в организме образуется большое количество тепла и АТФ (специального вещества обеспечивающего все процессы нашей жизнедеятельности).

Лицо полностью сформировано, глаза выступают. Черты лица приобрели нормальный вид, но они ещё мелкие. Кожа красная и блестящая. На голове начинают появляться волосы. На ладонях и ступнях появляются складки.

Ребёнок спит и бодрствует. Его движения иногда могут быть стимулированы движениями матери. Плод движется медленно, плавно. Ребёнок начинает узнавать и запоминать голос матери.

Плод может выжить более чем в 50-ти случаях.

Плод на 22-й неделе:

6-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ
6-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
23-я неделя (155-й – 161-
й дни).

ПЛОД

Рост 30см. Вес 650 г.

Продолжается интенсивное укрепление костно- мышечной системы. В кишечнике продолжает образовываться и скапливаться меконий.

Веки открываются пушок начинает исчезать. На голове у плода начинают появляться волосы.

Намного энергичнее становятся движения.

6-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ

6-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

24-я неделя (162-й – 168-й дни).

ПЛОД

Рост 800г. Вес 32см.

Созревают плотные и полые органы. Развивается активность клеток головного мозга и начинается мыслительная деятельность. Плод набирает жировую клетчатку. К этой неделе формирование лёгких в 3-й стадии «канальцевой». Быстро распространяются перефирические терминальные единицы внутрь крупных мешочков, сопровождаемого уменьшением массы интерстициональной ткани и ростом лёгочных сосудов. Внутренние органы уже развиты настолько, что родившись на этой неделе, плод иногда (правда очень редко и очень хороших условиях) может существовать внутриутробно. Быстро развивается ткань мозга, клетки мозга дифференцируются.

Кожа становится более розовой и разглаживается от морщин. Носовые ходы раскрываются.

Плод постоянно реагирует на шумы. Теперь плод слышит всё что происходит внутри и вокруг матери, в том числе разговор и музыку. С этого времени он начинает различать покой и страдание. Плод активно двигается, начинает реагировать на прикосновения к животу матери. Слышит звуки, доносящиеся снаружи, и голос матери, воспринимает в виде вибраций. А также воспринимает свет.

Плод на 24-й неделе:

7-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ
6-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
25-я неделя (169-й – 175-
й дни).

ПЛОД

Рост 33-34см. Вес 900 гр.

Кожа плода очень кажется очень морщинистой из-за постоянного пребывания в водной среде. Она красная, покрыта сыровидной смазкой.

Иногда приоткрываются глаза, но чаще веки склеены; есть зрачковая перепонка, плод реагирует на звуки, на перемены положения тела матери.

7-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ
6-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
26-я неделя (176-й – 182-
й дни).

ПЛОД

Рост 34-35 см. Вес 1,1 кг.

Мозг развивается, его функции почти такие же как и у новорождённого. Жир накапливается. В неделю прибавляет в весе по 100 гр. Развиваются вкусовые сосочки языка. У мальчика яички опускаются в мошонку.

Ребёнок может ощущать вкус. Заглатывая околоплодную жидкость он становится сладёной.

Плод занимает почти всё доступное место в матке.

Плод родившийся на этой неделе имеет хорошие шансы выжить при использовании медицинских технологий.

Плод на 26-й неделе:

7-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 6-Й – 7-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ

27-я неделя (183-й – 189-
й дни).

ПЛОД

Рост 35 см. Вес 1,2 кг

С 27 по 30-ю неделю завершается формирование, всё становится ясным.

За выработку красных кровяных шариков в его организме полностью отвечает костный мозг. Плод может более или менее регулировать температуру своего тела. У мальчиков яички не опустились в мошонку. У девочек большие половые губы не прикрыли малые.

Вследствие слабой развитости подкожной жировой клетчатки кожа у плода всё ещё морщинистая, и плод имеет старческий вид. Кожа красная и покрыта сыровидной смазкой. По всему телу – пушковые волосы. На голове волосы достигают 5 мм. Ноготки короткие и очень нежные. Продолжают развиваться глаза. Носовые хрящи и хрящи ушных раковин мягкие.

Шевелясь в матке плод уже не совершает диких кульбитов, а лишь толчки и пинки локтями и коленями, поскольку он уже большой и ему тесновато в матке.

7-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 7-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ 28-я неделя (190-й – 196- й дни).

ПЛОД

Рост 37-38 см. Вес 1,4-1,5 кг

К 28-ми неделям лёгкие могут функционировать в случае преждевременных родов.

Зрачковая перепонка ещё остаётся у края зрачка. Ушные раковины мягкие, они прижаты к голове. Пуповина присоединяется к брюшной стенке плода, всё ещё довольно низко.

У плода развились брови и ресницы. Размер головки пропорционален телу. Кожа потеряла прозрачность. Ребёнок занимает эмбриональную позу (подбородок прижат к груди, ноги согнуты и скрещены, руки тоже согнуты и скрещены). При повторных беременностях лежит головой вниз.

Плод имеет весьма определённое представление о среде, которая его окружает. Он знает что такое «светло» и «темно». Плод чувствует сокращения Брекстона-Хикса. Плод ощущает солёный, горький, сладкий вкус. А также чувства плача, крика, гнева. Ребёнок пытается сфокусировать взгляд. Не полностью развиты лёгкие. При аускультации отчётливо прослушивается сердцебиение плода; частота сердцебиений составляет 120 – 130 ударов в минуту. Иногда у плода бывает икота, которую мать может чувствовать.

Если ребёнок родится на этой неделе, то в благоприятных условиях вполне может выжить.

Плод на 28-й неделе:

8-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 7-Й
КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
29-я неделя (197-й – 203-
й дни).

ПЛОД

Рост 38-39 см. Вес 1,7 кг

В это время зрачки плода начинают реагировать на свет и темноту почти как у взрослого человека. Под кожей откладывается белая жировая ткань, а она сама принимает розовую окраску. С этой недели плод больше прибавляет в весе чем в росте. Сейчас больше шансов что он уже перевернулся головкой вниз.

Плод видит сны. Поворачивает голову и моргает в ответ на вспышку света.

8-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 7-Й
КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
30-я неделя (204-й – 210-
й дни).

ПЛОД

Рост 40-41 см. Вес 1,8 кг.

Вес набирается невероятно быстро (900 г за последний месяц). Развивается иммунная система. Жировой слой под кожей становится толще. Зрачковой перепонки уже нет.

С лица исчезло большинство морщин. На голове появилось приличное количество волос. Ребёнок занимает всё пространство внутри матки. Кожные покровы плода всё ещё красноватые.

Активно двигается. Может занимать постоянное положение как вверх, так и вниз головой.

Плод на 30-й неделе:

8-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 7-Й –
8-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
31-я неделя (211-й- 217-й
дни).

ПЛОД

Рост 42 см. Вес 2 – 2,2 кг.

Сейчас плод обзавёлся особым веществом – сурфактантом. Оно помогает самостоятельно дышать ребёнку после родов, потому что не даёт спадаться лёгким во время выдоха.

Начиная с 31-й недели, по 35-ю всё быстро растёт.

8-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 8-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ 32-я неделя (218-й- 224-й дни).

ПЛОД

Рост 43-44 см. Вес 2,4 кг.

Суточный объём мочи, выделяемой плодом в амниотическую жидкость – почти пол литра. Плаценты начинают стареть. Мозг полностью сформировался, хотя связи между клетками и зонами активности образуются каждый день. Нервные стволы и веточки получили оболочку из миелина, а значит, нервные импульсы передаются к мозгу и от него с большой скоростью. Конечные участки трубчатых костей ещё из хряща. В целом скелет становится крепче. Начинает работать тимус – как первая иммунная железа.

Начинает исчезать лануго и первородная смазка. На вид ничем не отличается от новорождённого. На голове приличная шевелюра. Почти все морщины разглажены. Увеличивается объём грудной клетки (благодаря упражнениям ребёнка в «дыхании»).

Зрачки сужаются и расширяются. Родившись сможет сосать. Как правило, плод уже занимает положение головой вниз.

В случае преждевременных родов, ребёнок рождается жизнеспособным, однако считается недоношенным и требует длительного ухода.

Плод на 32-й неделе:

**9-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 8-Й
КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
33-я неделя (225-й- 231-й
дни).**

ПЛОД

Рост 45 см. Вес 2,5 – 2,6кг.

С этого момента плод будет набирать примерно 220 гр. Продолжается «дошлифовка» отдельных систем нервной, мочеполовой и др. Уплотняются хрящи ушных раковин и носа. Яички у мальчиков опущены в мошонку. Место прикрепления пуповины к брюшной стенке плода «уходит» вверх. Проявляют активность железы внутренней секреции.

Кожа приобрела гладкость и розоватый оттенок, тельце стало более пухлым. Пушковые волосы редют. Волосы на голове становятся длиннее. Несколько удлиняются ногти.

Ребёнок начинает опускаться в область малого таза, упираясь головкой в шейку матки. В состоянии бодрствования плод чувствует разницу в наружном освещении.

Ребёнок рождённый на этом сроке кричит и лёгкие у него расправляются; выражены сосательный и хватательный рефлексы.

9-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 8-Й
КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
34-я неделя (232-й- 238-й
дни).

ПЛОД

Рост 46 - 47 см. Вес 2,7 кг.

Вес на этом сроке может значительно колебаться (в зависимости от наследственных и внешних причин). Плод реже шевелиться из-за тесноты. Яички у мальчиков опустились в мошонку.

Лануго больше нет. Волосы на голове 5см. Тело и лицо заметно округлились. Ногти отрасли до кончиков пальцев.

Головка уже может опускаться в тазовую полость.

Плод на 34-й неделе:

9-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 8-Й
КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
35-я неделя (239-й – 245-
й дни).

ПЛОД

Рост 48-49 см. Вес 2,8-2,9 кг.

На этой неделе он всё время «дышит» амниотической жидкостью. Временами плода беспокоит икота. Плацентарный барьер достиг нормы работы.

Появляется чувство недовольствия и печали.

9-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 9-Й
КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
36-я неделя (246-й- 252-й
дни).

ПЛОД

Рост 49-50 см. Вес 3 кг.

Плод прибавляет в весе в среднем 28-30 г в сутки. . Плацента полностью созрела, она больше не растёт. Надпочечники выделяют гормон «кортизол» стимулирующий созревание лёгких. Кишечник наполнен меконием.

Плод выглядит как новорождённый. Ногти выступают за кончики пальцев. Когда ребёнок не спит его глаза открыты.

Плод считается доношенным и владеет рефлексами.

Плод на 36-й неделе:

10-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 9-Й
КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
37-я неделя (253-й – 259-
й дни).

ПЛОД

Рост 50 см. Вес 3 – 3,1 кг.

Образуются обонятельные рецепторы их образование оканчивается к концу пребывания во чреве матери.

Появляется чувство необходимости поворота, если плод ещё не перевернулся вниз головой. Если плод ещё не опустился в полость таза, на этой неделе он обязательно опускается.

**10-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 9-Й
КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
38-я неделя (260-й – 266-
й дни).**

ПЛОД

Рост 54 см. Вес 3,2 - 5 кг.

Плод полностью завершил своё внутриутробное развитие: его сердце и лёгкие готовы функционировать вне материнского организма; подкожно-жировая клетчатка сформировалась, а его голова уже опустилась в малый таз. Последние недели у ребёнка вырабатывается повышенное количество картизона. Плацента стареет, к моменту рождения вес плаценты составляет 1/6 веса плода. Каждый день набирает 28 грамм. Вес продолжает увеличиваться. Все признаки недоношенности исчезают, и плод считается зрелым. Хрящики носа и ушных раковин упругие.

Лануго отсутствует. Кожа гладкая и эластичная, и местами ещё покрыта первородной смазкой, в основном в складочках и на спине. На темени мягкие, еле пульсирующие мембраны: роднички. Малый родничок расположен в затылочной области. Большой родничок – в теменной области, имеет при рождении ромбовидную форму со сторонами, длиной 1 – 1,5 см. Здесь кости черепа ещё не сомкнулись. Они срастутся к полутора годам. Глаза серо-голубые. Язык как бы сросся с дном ротовой полости, и кончик кажется чуть раздвоенным. Ногти значительно выросли за кончики пальцев. На коже могут иметься родимые пятна. Половые органы кажутся большими. Кишечник до предела забит меконием. В состав мекония входят разрушенные разрушенные эритроциты (билирубин), клетки кожи, эмбриональный пушок (лануго), которые ребёнок заглатывает

вместе с околоплодными водами. Меконий – это вязкая тёмно-зелёная субстанция. Кожные покровы бледно-розового цвета, гладкие за счёт достаточного развития подкожной жировой клетчатки. Голова плода покрыта волосами. Грудка – выпуклая.

Толчки в животе стали менее сильными, благодаря тому, что пространство в матке ещё больше сократилось. Его глаза всегда открыты, когда он не спит. Имеет все безусловные рефлексy: сосательные глотательные, поисковый.

Плод на 38-й неделе:

11-Й ЛУННЫЙ МЕСЯЦ 9-Й
– 10-Й КАЛЕНДАРНЫЙ МЕСЯЦ
39-я – 42-я неделя (267-й
– 287-й дни).

ПЕРЕНОШЕННОСТЬ ПЛОД

Кожа у плода сухая, идёт слущивание эпидермиса ладоней, стоп, генеталий. У плода плотные кости черепа, узкие швы, небольшие размеры родничков, более плотные ушные раковины, недостаточное количество жировой клетчатки, морщинистость кожи, очень малое количество смазки на теле. Прибавка в весе практически прекратилась, она идёт на граммы. При переносности плод может терять жировую клетчатку.

Чем больше переносность, тем больше выражены эти признаки.