

МУЖСКОЙ ПРОНУКЛЕУС

+

ЖЕНСКИЙ ПРОНУКЛЕУС



ЗИГОТА



МОРУЛА



БЛАСТОЦИСТА



ТРОФОБЛАСТ

+

ЭМБРИОБЛАСТ

ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1. Трофобласт продуцирует хориольный гонадотропин.
2. Имплантация - погружение зародыша в толщу слизистой оболочки матки.
3. Преобразование бластоцисты в плодный пузырь.

ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

Интенсивное развитие трофобласта:
цитотрофобласт + синцитий.

Интенсивное развитие эмбриобласта:
эктобласт → эктодерма + энтобласт
→ энтодерма + мезобласт → мезодерма.

21 -ый день - окончательное
формирование
и биение сердца эмбриона.

ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

Дальнейшее развитие плаценты

**Формирование: глазных впадин
зачатков рук и ног
околоплодных вод
пуповины**

**Закладка: сердца
органов пищеварения
печени
почек
мочевыводящих путей**

ПЯТАЯ НЕДЕЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1. Повышение функции надпочечников.
2. Прогрессирование роста матки.
3. Развитие носа и верхней губы.
4. Образование эритроцитарных антигенов.
5. Повышение количества ХГ.

ШЕСТАЯ НЕДЕЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1. Завершение первичного формирования плаценты, её дифференцировки и васкуляризации
2. Образование вилочковой железы, тимуса - важнейшего органа иммунной системы.

СЕДЬМАЯ НЕДЕЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ

1. Спад гормональной деятельности желтого тела.
2. Совершенствование строения сердца, формирование перегородки, сердце становится четырёхкамерным, развитие печени и эндокринных желез плода.
3. Дифференциация мозга.
4. Появление пальчиков.
5. Эмбрион начинает двигаться.

ВОСЬМАЯ НЕДЕЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1. Развитие внутренних половых органов.
2. Y-хромосома
 - формирование мужских гонад
 - продукция тестостерона
 - формирование пола мальчика.
3. Щитовидная железа → T3 , T4 .
4. Формирование форменных элементов крови.
5. Возможно определение пола плода:
 - биопсия хориона
 - определение кариотипа плода.

ПЕРИОД от 3 до 8 НЕДЕЛЬ

- второй критический период.

ДЕВЯТАЯ НЕДЕЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

1. Формирование твердого неба, рта, завершение развития кишечника, желчных протоков.
2. Рост конечностей, мышц, связок.
3. Плацента интенсивно вырабатывает эстрогены, прогестерон и плацентарный лактоген.

ДЕСЯТАЯ НЕДЕЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ:

- 1.Окончательно формируется лицо эмбриона.
- 2.Эмбрион делает глотательные движения.
- 3.Формирование полушарий мозга + развитие мозжечка.

ОДИННАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ:

Развитие:

- внутренних органов плода,
- иммунитета,
- формирование лимфоузлов.

ДВЕНАДЦАТАЯ НЕДЕЛЯ:

Завершение первого триместра
беременности, адаптации
организма к беременности.

13-я и 14-я НЕДЕЛИ

БЕРЕМЕННОСТИ:

Завершение формирования всех
ОСНОВНЫХ
органов плода.

15-я и 16-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

1. Окончание эмбриогенеза и формирование плаценты.
2. Плацента продуцирует:
ХГ, эстрогены, прогестерон, кортикоиды, меланоформный и тиреоидный гормоны, ПЛ, гистамин, вазопрессии, релаксин, ацетилхолин.

17-я и 18-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

1. Ощущение шевеления плода при повторной беременности.
2. Окончательно сформирована иммунная система плода.
3. Синтез интерферона и иммуноглобулинов плодом.

19-я и 20-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ

1. Завершение первой половины беременности.
2. Увеличение сердечного выброса, ЧСС, АД на 5-15 мм.рт.ст., объем циркулир. крови до 500 мл., ускорение СОЭ.
3. Масса плода - 300-350 г.
4. Движение плода ощущают первобеременные женщины.

20-я и 21-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

1. Масса плода 400-500г.
2. Интенсивный рост костей и мышц.

23-я и 24-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

1. Вес плода - 500-600г.
2. Созревание легких плода.
3. Начало продукции сурфактанта.

25-я и 26-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

Масса плода - 700-750г.

Совершенствуются структуры мозга, созревает гипофиз и начинается выработка гормонов.

27-я и 28-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

Этот период завершает 2-й триместр беременности. Плод весит 1000г. и имеет рост до 35см.

29-я и 30-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

Начинается 3-й триместр беременности.

С этого строка женщина уходит
в дородовой отпуск.

Плод достигает массы 1200-1500г.

31-я и 32-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

Плод достигает массы 1500-1800г.

Вне матки он уже может жить, но
требуется его нахождение в инкубаторе.

33-я и 34-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

Плод достигает массы 1800-2100г.

С этого срока пневмациты 2-го порядка продуцируют сурфактант.

Плод полностью развит, но подкожной клетчатки чрезвычайно мало, кожа тонкая, имеет красный цвет, тельце покрыто пушком.

35-я и 36-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

Плод имеет массу 2100-2700г.
и рост 44-45 см.

37-я и 38-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ

Беременность считается доношенной и новорожденный ребенок имеет возможность жить. Его развитие полностью завершилось. Оставшиеся недели он только прибавляет в массе, к этому сроку он весит 2700-3000г., длина 50см. Начинается старение плаценты, в ней появляются кальцификаты, т.е. меняются в худшую сторону условия существования плода.

39-я и 40-я НЕДЕЛИ БЕРЕМЕННОСТИ:

Завершается беременность и заканчивается родами.

Плод имеет массу более 3000г.
и рост более 50см., у него
светлая кожа

и достаточное количество
подкожно-жировой клетчатки.

Он громко кричит, сосет, дышит.

ФУНКЦИИ ПЛАЦЕНТЫ

1. Дыхательная
2. Питание плода
3. Гормональная
4. Плацента обеспечивает
иммунобиологическую защиту плода
5. Плацента обладает способностью
защищать организм плода от
неблагоприятного воздействия
вредных факторов, попавших в
организм матери.

В плацентарный барьер

человека входят:

1. Трофобластический покров хориальных ворсинок, располагающийся на базальной мембране трофобласта.
2. Соединительнотканная строма хориона.
3. Стенка плодного кровеносного сосуда, проходящего в ворсинке, в том числе базальная мембрана эндотелия плодовых капилляров.
4. Эндотелий капилляров.