**Имплантация плодного яйца**

Трифонова Е.В.

Имплантация происходит в 2 стадии.

1. Стадия адгезии (прилипания). Бластула прикрепляется к слизистой оболочке матки чаще в верхне-заднем или верхне-переднем ее конце.

2. Стадия инвазии (проникновения). Осуществляется под влиянием протеолитических ферментов, выделяемых бластулой. Ферменты растворяют функциональный слой эндометрия матки, и зародыш погружается в его толщу, а дефект эндометрия над зародышем зарастает. Функциональный слой эндометрия утолщается, железы наполняются секретом, в клетках стромы увеличивается содержание гликогена. Образуются децидуальные клетки беременности.

После имплантации происходит разрастание трофобласта и формирование из него хориона, дающего отростки (ворсины) вглубь функционального слоя эндометрия матки. Между ворсинами и слизистой оболочкой матки образуются лакуны, где циркулирует материнская кровь, изливающаяся из поврежденных сосудов слизистой оболочки. Из нее к зародышу поступают питательные вещества и кислород. Тяжи трофобласта, разделяющие лакуны, носят название первичных ворсин. При этом из бластоцисты образуется плодный пузырь. Затем в первичные ворсины врастает мезодерма, образуются вторичные ворсины.

Одновременно с трофобластом развивается и эмбриобласт. Из него образуются эктобласт и эндобласт с последующим формированием эктобластического и эндобластического пузырьков. Эктобластический пузырек соединен с трофобластом ножкой. Из него образуется амниотическая полость и ее стенка - амниотическая (водная) оболочка - амнион. Эндобластический пузырек превращается в желточную полость. Клетки эктобласта и эндобласта, расположенные между амниотическим и желточным пузырьками, образуют зачаток зародыша. Из них формируются 3 зародышевых листка (эктодерма, мезодерма, энтодерма), из которых образуются все ткани и органы плода. Амниотический пузырек быстро увеличивается вследствие накопления в нем прозрачной жидкости, стенка его приближается к ворсинчатой оболочке и примыкает к ней. Полость бластоцисты при этом исчезает. По мере увеличения амниотической полости желточный пузырь подвергается атрофии.

После завершения имплантации зародыш окружен 3 оболочками: водной, ворсинчатой и децидуальной. Децидуальная оболочка - это видоизмененный в связи с беременностью функциональный слой слизистой оболочки матки.

В ней можно выделить следующие отделы:

- decidua basalis - участок между миометрием и зародышем;

- decidua capsularis - участок оболочки, покрывающий зародыш со стороны полости матки;

- decidua parietalis - вся слизистая оболочка, выстилающая полость матки.

В дальнейшем из decidua basalis формируется материнская часть плаценты.

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://www.medictime.ru>