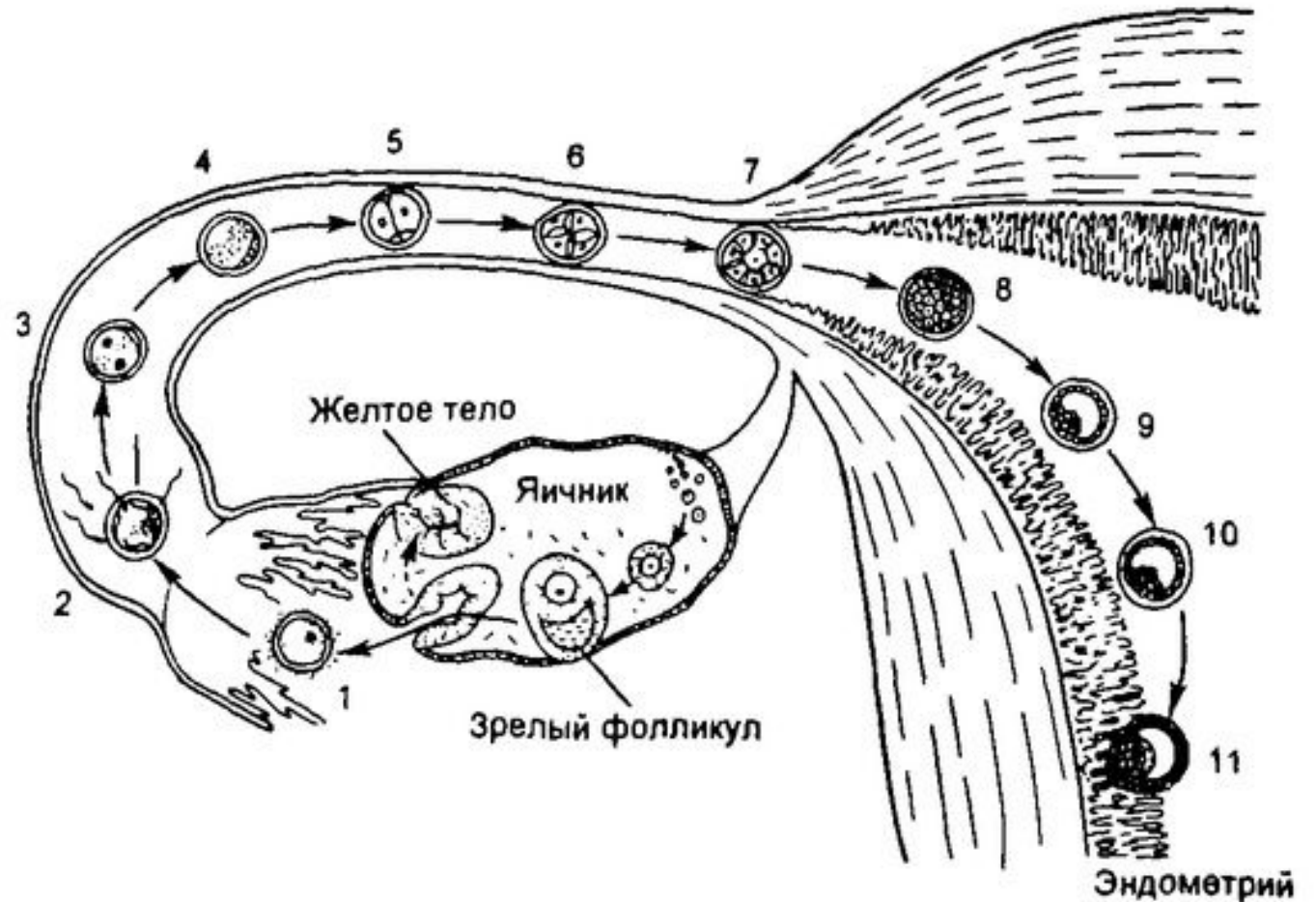


# ИМПЛАНТАЦИЯ ПЛОДНОГО ЯЙЦА

Презентацию подготовила  
студентка группы 174В  
Чуйко Анна

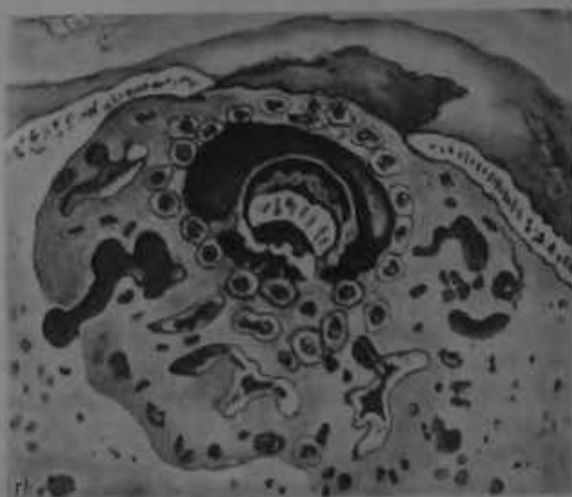
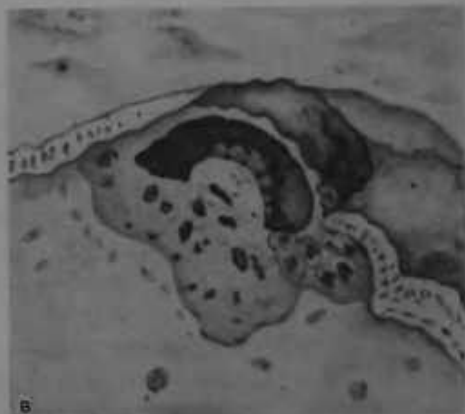
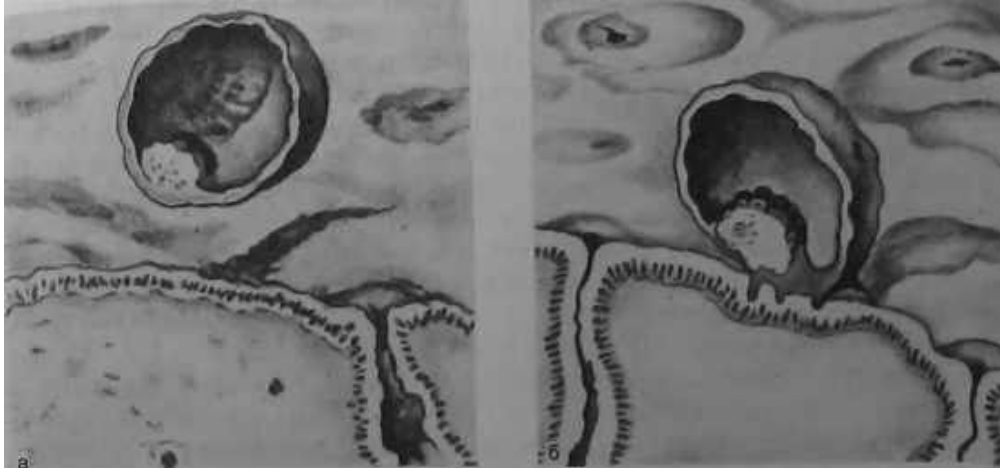
Проделав путь по маточной трубе в течение 4 сут, плодное яйцо на стадии морулы попадает в матку, где превращается в бластоцист. Стадия бластоцисты характеризуется тем, что бластомеры подвергаются определенным изменениям. Часть бластомеров, более крупных по своим размерам, образует так называемый эмбриобласт, из которого в дальнейшем развивается эмбрион.



**Транспорт оплодотворенной яйцеклетки по маточной трубе вплоть до имплантации (схема).** 1 — яйцеклетка в ампуле маточной трубы; 2 — оплодотворение; 3—7 — различные стадии образования бластомеров; 8 — морула; 9, 10 — бластоциста; 11 — имплантация.

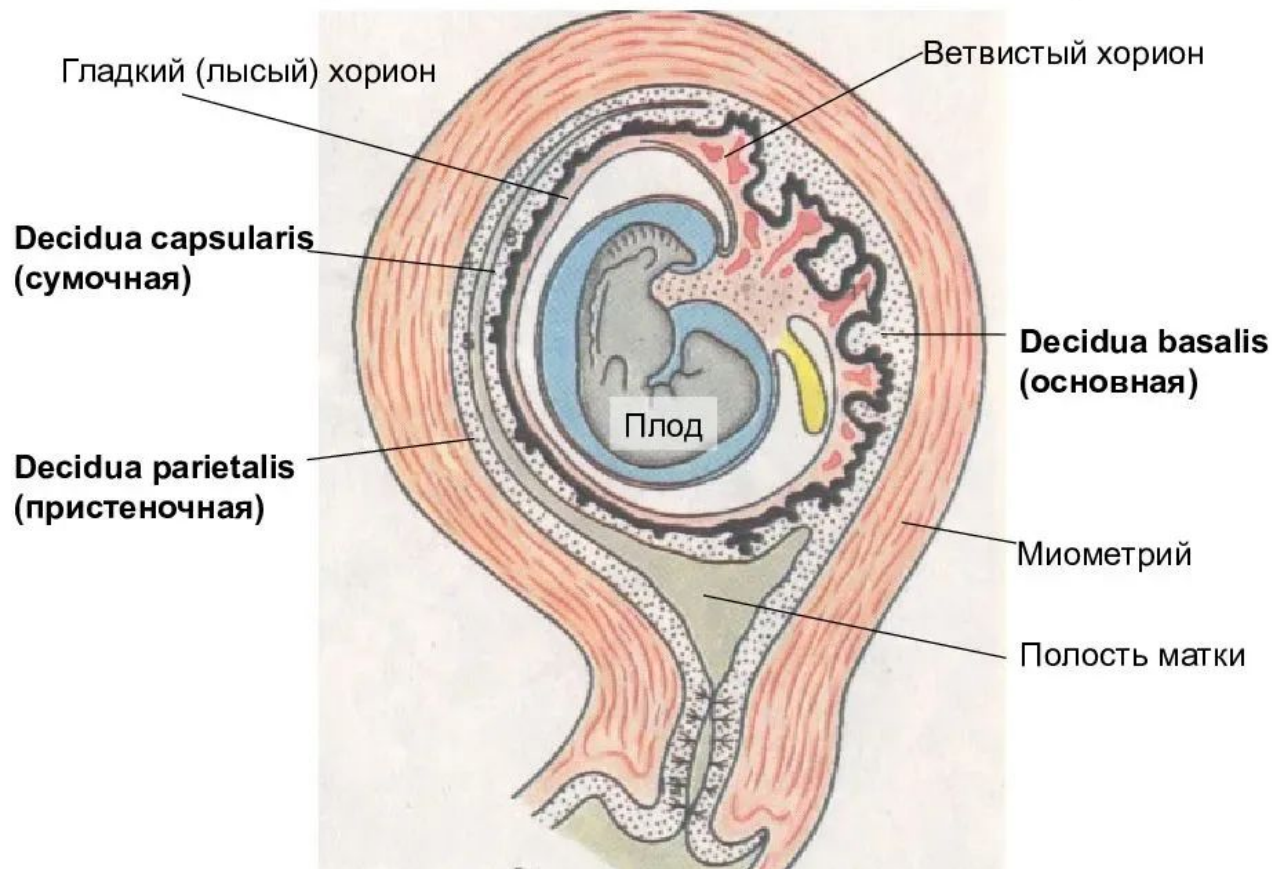
Другая часть клеток, более мелких и располагающихся по периферии плодного яйца, образует питательную оболочку — трофобласт. В дальнейшем наиболее развитая часть трофобласта превращается в плаценту. В полости матки бластоциста приближается к месту имплантации (нидации). Локализация имплантации имеет свои закономерности и, по-видимому, в значительной степени определяется местными особенностями эндометрия. Обычно бластоциста имплантируется в области передней или задней стенки матки.

Затем начинается погружение бластоцисты в эндометрий, который к этому времени превращается в децидуальную оболочку.



**Имплантация.** а — бластоциста перед имплантацией; б — начальный контакт бластоцисты с децидуальной оболочкой матки, в — погружение бластоцисты в децидуальную оболочку г — завершение имплантации.

## Децидуальная оболочка эндометрия



Децидуальная оболочка представляет собой видоизмененный функциональный слой эндометрия. К моменту имплантации оплодотворенной яйцеклетки слизистая оболочка матки находится в секреторной фазе, железы пилообразно изменены и заполнены секретом, клетки стромы имеют округлый вид и содержат большое количество гликогена, липидов, нейтральных мукополисахаридов, солей и микроэлементов, ферментов и их ингибиторов, иммуноглобулинов и многие другие биологически активные соединения, необходимые для жизнедеятельности зародыша.



Процесс имплантации в первую очередь связан с гормональными факторами. Ведущая роль принадлежит половым (стероидным) гормонам. Во время беременности происходит развитие и активное функционирование желтого тела яичника, возникшего на месте лопнувшего фолликула. Желтое тело секретитрует большое количество прогестерона и несколько меньшее — эстрогенов. Эти половые гормоны через специфические стероидные рецепторы, находящиеся в эндометрии, оказывают выраженное воздействие на секреторные преобразования слизистой оболочки матки и процессы ее децидуализации. Кроме стероидных, определенную роль в имплантации играют и некоторые другие гормоны (пролактин, глюкокортикоиды).

Децидуальная ткань как своеобразный эндокринный орган имеет прямое отношение к имплантации и дальнейшим стадиям постимплантационного развития зародыша. Установлено, что эндометрий женщины вырабатывает иммунореактивный пролактин. Он начинает секретироваться с 9-го дня после овуляции, при этом во время беременности продукция тканевого пролактина значительно повышается, поэтому в настоящее время некоторые исследователи склонны рассматривать децидуальную ткань как своеобразный эндокринный орган.

Процесс имплантации, который в среднем продолжается около 2 дней, сопровождается не только значительными изменениями клеточных элементов желез и стромы эндометрия, но и выраженными гемодинамическими сдвигами местного характера. Вблизи места имплантации blastocyst отмечается расширение кровеносных сосудов и образование синусоидов, представляющих собой расширенные капилляры и венулы. Этим процессам принадлежит большая роль в процессах обмена между материнским организмом и зародышем.

## Имплантация эмбриона



***БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!***

