

Артимена А.Д.

ДЕЦИДУАЛИЗАЦИЯ ЭНДОМЕТРИЯ: МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕЧЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Научный руководитель: ассист. Дуванова Т.Г.

Кафедра морфологии человека

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Децидуализация эндометрия – физиологический процесс дифференцировки стромальных клеток, необходимый для имплантации эмбриона и поддержания беременности. Гормональная регуляция осуществляется эстрадиолом и прогестероном. Эстрадиол подготавливает эндометрий, индуцируя рецепторы прогестерона. Прогестерон является ключевым индуктором децидуализации. В пролиферативную фазу под влиянием эстрадиола стромальные клетки веретенообразны, имеют высокую митотическую активность, цитоплазма бедна органеллами – это обеспечивает регенерацию после менструации. В раннюю секреторную фазу под действием прогестерона клетки вокруг спиральных артерий округляются, в цитоплазме расширяются шероховатый эндоплазматический ретикулум и комплекс Гольджи, появляются секреторные гранулы, накапливаются гликоген и липиды. В среднюю секреторную фазу («окно имплантации») формируются зрелые децидуальные клетки: крупное эухроматичное ядро, гипертрофированный синтетический аппарат, обильные включения гликогена, формируются щелевые контакты. Секреторная активность максимальна, создаётся оптимальное микроокружение для имплантации. В позднюю секреторную фазу при отсутствии беременности уровень прогестерона падает, развиваются апоптотические изменения: конденсация хроматина, фрагментация ядра, автофагические вакуоли. Строма отёчна, спиральные артерии спазмируются, наступает ишемия и дегенерация функционального слоя. Клетки базального слоя сохраняют активность для регенерации. При наступлении беременности высокий уровень прогестерона поддерживается, что блокирует регресс, и эндометрий превращается в децидуальную оболочку, обеспечивающую защиту и питание эмбриона до формирования плаценты. Таким образом, динамика морфофункциональных изменений эндометрия на протяжении цикла строго регулируется эстрадиолом и прогестероном и имеет критическое значение для репродукции.