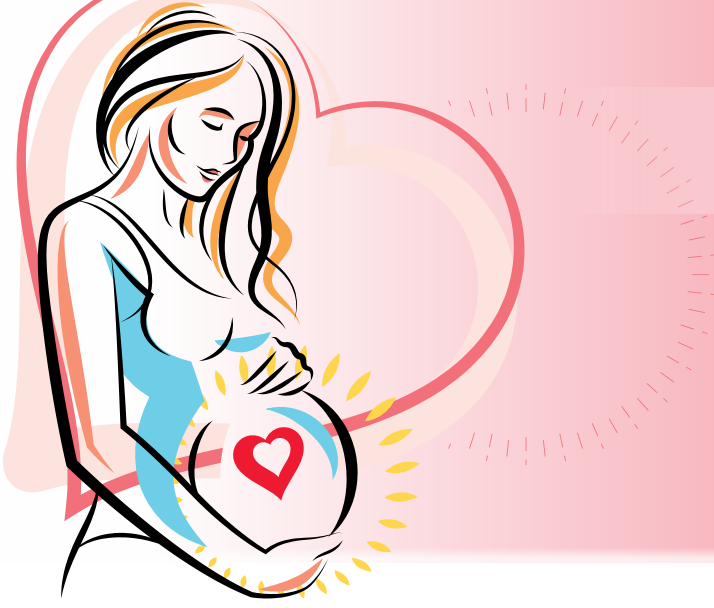




Bölüm 2

KADIN ÜREME EMBRYOLOJİSİ ve HİSTOLOJİSİ

Bülent AYAS¹
Davut GÜVEN²

Bu bölümde, kadın genital sisteminin gelişimi ve histolojik özellikleri hakkında kısa ve öz bilgiler sunulmaktadır. Böylece uzun metinlere gerek kalmadan konu hakkında aydınlatıcı ve hatırlatıcı bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.

KADIN ÜREME SİSTEMİ EMBRYOLOJİSİ

Genital sistemin gelişim, her iki cinsiyete de *farklanmamış ve farklanmış* evre olarak iki aşamada gerçekleşir. Kadın üreme sisteminin farklanması 10-12. haftalardan sonra başlar (1). Cinsiyet kromozomlarında testis belirleyici faktörün yokluğu (normal koşullarda Y kromozomunun kısa kolunda SRY geni ile kodlanmıştır), gelişimin kadın genital yapılar şeklinde farklanması olarak devam eder (2).

1. Ovaryumun Oluşumu

Ovaryumun gelişimi için 3 kaynak gereklidir;

- ◆ *Primordial germ hücresi*: Yolk kesesi endodermi hücreleri arasında farklanır.
- ◆ *Mezotel*: Posterior abdominal duvarı epiteli
- ◆ *Mezenşim*: Embriyonik bağ dokusu

Gelişimin 5. haftasında mezotelyum ve komşuluğundaki mezenşim kalınlaşıp *gonadal kabartıyı* şekillendirir (1). Mezotelden mezenşime

doğru epitelyal uzantılar oluşur (*primer cinsiyet kordonları*). Bu kordonlar daha sonra ortadan kalkar ve ikinci bir kord yine epitelden farklanır (*sekonder cinsiyet kordonları*).

Primordiyal germ hücreleri ise 4. haftada ortaya çıkarlar, ancak gonadal kabartıda gözükmesi 6. haftayı bulur. Sekonder cinsiyet kordonlarının içerisine primordiyal germ hücreleri yerleşir ve oogonyumlar olarak farklanırken, kordonlar primordiyal folliküllere dönüşür. Oogonyumlar, mayoz bölünmeye girer ve *birinci mayoz* bölünmenin *profazının diploten* safhasında kalırlar.

Doğuma kadar 1-2 milyon primordiyal folikül şekillenirken, doğumda 400-500 bine kadar bu sayı düşer. Üreme çağında, toplam 400 kadarı olgunlaşacaktır (2).

2. Genital Kanalların Farklanması

Farklanmamış evrede iki kanal çifti bulunur (*mezodermal kökenli*) ve gelişimin 7. haftasında farklanmaya başlarlar (1):

- ◆ *Mezonefrik (Wolf) kanal*: Kadınlarda herhangi bir genital yapıya farklanmaz. *Epooforon*, *paraoforon* ve *Gartner kanal* kistleri olarak kalıntı bırakır.
- ◆ *Paramezonefrik (Müller) kanal*: İleri farklanarak proksimali *fallop tüplerine*, distal kı-

¹ Prof. Dr. Bülent AYAS, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Histoloji-Embriyoloji AD., ayasb1@yahoo.com

² Doç. Dr. Davut GÜVEN, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Kadın Hastalıkları-Doğum AD., dguven@omu.edu.tr



KAYNAKLAR

1. Moore KL, Persaud TVN, Torchia, MG, (eds). The Developing Human: Clinically Oriented Embryology, 10th ed, Philadelphia, WB Saunders, 2015.
2. Langman J, Sadler TW (eds). Langman's Medical Embryology, 13th edition, Baltimore, Williams & Wilkins, 2015.
3. Robboy SJ, Kurita T, Baskin L, Cunha GR: New Insights Into Human Female Reproductive Tract Development, Differentiation, 97, 9-22, 2017.
4. Boutin EL, Battle E, Cunha GR: The response of female urogenital tract epithelia to mesenchymal inductors is restricted by the germ layer origin of the epithelium: prostatic inductions, Differentiation, 48, 99-105, 1991.
5. Pawlina W., Histology A Text and Atlas, 7. baskı, Wolters Kluwer Health, 2016
6. Junqueira L.C., Carneiro J., Temel Histoloji, 10. Baskı, Nobel Tıp Kitapevi, 2005