

Bölüm 1

PROSTAT ANATOMİ FİZYOLOJİ VE EMBRYOLOJİSİ

YAZAR: Ediz VURUŞKAN

1. Prostat Anatomisi
2. Prostat Bezinin Embriyolojisi
3. Prostat Bezinin Fizyolojisi
4. Kaynaklar

dın vajinası asidiktir. Prostat spermlerin bu asidik ortamdan zarar görmesini, ortamı alkali hale getirerek önler. Semeni önce pıhtılaştırır, bu koitus sonrasında kadın üreme sisteminde tutunmasını sağlar. Sonradan ise pıhtılaşmayı eritir ve bu aşamada spermlerin hareketine izin vermiş olur. Ejakülasyondan sonraki ilk 5 dk içinde semen yarı katı jel kıvamını alır, sonraki 5-20 dk içinde de vizköz sıvı kıvamını alır. Prostattan salınan PSA'nın da bu değişime katkısı vardır. PSA, prostat tarafından ejakülata yüksek konsantrasyonlarda salgılanan birkaç serin proteazdan birisi olmakla birlikte temel fonksiyonu semen koagülasyonunun düzenlenmesi ile ilgilidir. Sperm, içinde bulunduğu sıvının pH'sı 6-6.5 civarında olmadan optimal hareketlilik kazanmaz.

Tübüloalveloler bezlerin lümeninde korpora amilase (prostat taşı) olarak isimlendirilen amorf kalsifiye lamellar bulunur. Bunlar prostat salgısının yoğunlaşp kireçlenmesi ile oluşan prostat taşlarıdır.

Prostat glandüler ve stromal doku içerir. Glandüler elementin duktus ve asinileri kolumnar epitel ile döşelidir. Epitelyal hücreler bazal, intermediate, kolumnar sekretuar ve nöroendokrin hücreler içerir. Stromal hücreler ise düz kas hücreleri, fibroblastlar ve endotelyal hücrelerinden oluşmuştur. Fibromuskuler stromanın yoğunlaşması kapsülü oluşturur. Stroma düz kas, elastin ve kollajenden oluşmuştur.

Serbest testosteron prostatta 5-alfa-redüktaz Tip 2 ile DHT'ye dönüşür ki bu serbest testosterondan 2-10 kat daha aktiftir. DHT, testosteron ve östrojen prostatta birçok metabolik olaydan (büyüme, diferansiasyon ve biyolojik fonksiyonlar) sorumludur.

Kaynaklar

1. Kavoussi PK. Surgical, Radiographic, and Endoscopic Anatomy of the Male Reproductive System. Campbell-Walsh Urology, Twelfth Edition, 2020;1370-89.
2. Simons BW, Ross AE. Development, Molecular Biology, and Physiology of the Prostate. Campbell-Walsh Urology, Twelfth Edition, Editor, 2020;3274-304.
3. MacLennan GT. Prostate and Urethral Sphincters. Hinman's Atlas of Urosurgical Anatomy, Second Edition, Elsevier Saunders, 2012;249-86.
4. Özcan S, Akın Y. Ürogenital Sistem Anatomisi. Güncel Üroloji, 2. Baskı, 2018;3-18.
5. Smith RP, Turek PJ. The Seminal Vesicles and Prostate. Netter Collection of Medical Illustrations: Reproductive System, Second Edition, Elsevier Saunders, 2011;75-97.
6. McNeal JE. Normal Histology of The Prostate. AMJ Surg Pathol, 1988;12(8):619-33.
7. Erbin A, Akbulut MF. Ürogenital Sistem Embriyolojisi. Güncel Üroloji, 2. Baskı, 2018;19-28.

8. Flocks R. The Arterial Distribution Within The Prostate Gland: Its Role In Transurethral Resection. *J Urol*, 1937;37:524-48.
9. Paulsen F. Pelvis and Retroperitoneal Space. *Sobotta Atlas of Human Anatomy, Fifteenth Edition*, 2013;157-240.
10. Standring S. Bladder, Prostate and Urethra. *Gray's Anatomy, Forty-first Edition*, Elsevier, 2016;1255-71.