

A. Anatomi

DOI: 10.37609/akya.3759.c144

Mehmet YILMAZ¹
Halil İbrahim AÇAR²

GİRİŞ

Alt üriner sistem, mesane ve üretra yapılarını içeren, idrar depolanması ve dışarı atılmasından sorumlu anatomik ve fonksiyonel bir birimdir. Erkeklerde ve kadınlarda bu sistemin morfolojik ve fonksiyonel farklılıkları, cinsiyete özgü anatomik yapılar nedeniyle bu yapılar farklı özellikler göstermektedir.

1. EMBRİYOLOJİK GELİŞİM

Alt üriner sistemin kas ve bağ dokusu intermediyer mezoderm, epiteli ise büyük oranda endoderm kaynaklıdır. Mesane ve üretra, kloakadan gelişen ürogenital sinüs kaynaklıdır ve bu bölgede mezodermal ve endodermal katkılar söz konusudur. Arka bağırsağın (hindgut ya da metenteron) son bölümü olan kloaka ürogenital ve sindirim kanallarının genişlemiş ortak bölümüdür. 4. embriyonik haftada ürorektal septum ile ventralde ürogenital sinüs ve dorsalde anorektal kanal olarak ikiye ayrılır. Ürogenital sinüs'ün kraniyal parçasından mesane ve üretra gelişir. Kaudal bölümünden fallus gelişerek diğer genital yapıları oluşturur. Mesane'nin çoğu ürogenital sinüs kaynaklı olmasına rağmen,

trigonal bölge ve utriculus prostaticus'a kadar üretra'nın arka bölümü mezonefrik kanalların (Wolf kanalları) distal ucundan gelişir. 12. haftada mesane epitel dokusu tamamen farklılaşır ve fetal idrarın amniyotik sıvıya boşaltılması başlar. Erkek fetüslerde testosteron etkisiyle üretral katlantılar kapanarak penil üretra oluşur. Penil üretranın glans içindeki kısa bir bölümü içe kıvrılan ektodermden oluşur. Kadınlarda ise üretral katlantılar kaynaşmaz ve daha kısa bir üretra meydana gelir. Embriyolojik gelişimde meydana gelen aksamalar ekstrofi vezika, posterior üretral valv anomalisi ve hipospadias gibi konjenital patolojilere yol açabilir.

2. MESANE (VESICA URINARIA)

Mesane, idrarı geçici olarak depolayan, kas yapısı yoğun olan bir organdır. Symphysis pubis ile arasında retropubik ya da prevezikal aralık (spatium retropubicum, spatium praevesicale, Retzius aralığı) bulunur. Bu aralıkta santorini ven pleksusu yer alır. Mesane boşken pelvis minor içerisinde yer alır. (Şekil 1)

Mesane oldukça esnek bir yapıya sahiptir. Hacı, içindeki idrar miktarına bağlı olarak önemli

¹ Dr. Öğr. Gör., Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi Anatomi AD., md.mehmetyilmaz@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-8395-4675² Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi Anatomi AD., drhalilacar@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0001-8739-0512

inguinales superficiales' e ve nodi lymphatici inguinales profundi' ye drene olur. Proksimal segmentlerde ise nodi lymphatici iliaca interna da lenfatik drenajda rol oynar. Kadınlarda mesane ve üretranın lenfatik drenajı, erkeklere göre daha yüzeysel lenf nodlarına odaklı olup, daha az derin pelvik lenf nodlarına yayılım gösterir. Sonuç olarak mesane ve üretranın lenfatik drenaj yolları, pelvik anatomiye ilgilendiren cerrahi ve onkolojik yaklaşımlar açısından kritik önem taşımaktadır. Bu lenfatik yolların bilinmesi, tümör yayılım mekanizmalarını anlamak, prognostik faktörleri belirlemek ve uygun cerrahi stratejileri planlamak için hayati öneme sahiptir. Erkek ve kadın bireyler arasındaki anatomik farklılıklar, lenfatik yayılım ve cerrahi yaklaşım stratejilerini doğrudan etkilemektedir.

KAYNAKLAR

1. Standring S. **Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice**. 42nd ed. Elsevier; 2020.
2. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. **Clinically Oriented Anatomy**. 8th ed. Wolters Kluwer; 2018.
3. Netter FH. **Atlas of Human Anatomy**. 7th ed. Elsevier; 2019.
4. Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. **Gray's Anatomy for Students**. 4th ed. Elsevier; 2020.
5. Sadler TW. **Langman's Medical Embryology**. 14th ed. Wolters Kluwer; 2019.