

# Bölüm 11

## TESTİSLER

Özge GÖKTEPE<sup>1</sup>

### 1. TESTİSİN HİSTOLOJİSİ

Testisler, vücut boşluğu dışında bulunan skrotum adı verilen kese içerisinde yer alan bir çift ovoid organdır. Skrotum sıcaklığı vücut sıcaklığından 1-2 derece daha düşüktür. Böylece testis içerisinde sperm oluşumu için gerekli optimum sıcaklığı sağlar. Testisler, spermatik kordonlar ile abdominal duvara, skrotal ligamentlerle de skrotuma bağlıdır (Tekelioğlu, 2002). Testisler, **tunika albuginea** adı verilen sıradışı bir kalınlığa sahip bağ dokusundan oluşan kapsül ile çevrilidir (Şekil 1-2). Kapsül sıkı bağ dokusu yapısındadır ve her bir testisi sarar. Kapsülün iç kısmı **tunika vasküloza** adı verilen kan damarlarından zengin gevşek bağ dokusu yapısındadır (Junqueira & Carneiro, 2006). Tunika albuginea testisin posterior yüzünde kalınlaşır ve **mediastinum testis** adı verilen yapıyı oluşturur. Her bir testis, mediastinum testis içinden giren fibröz uzantılarla (septum) yaklaşık 250 lobüle bölünür. Bu uzantılar tam değildir ve bölmeler çoğunlukla birbiriyle ilişkilidir. Aynı zamanda kan damarları, genital boşaltım kanalları ve lenf damarları testise giriş ve çıkışta mediastinumdan geçer (Ross & Pawlina, 2014).

Her bir lobül gevşek bağ dokusu ile sarılı sayısı 1-4 arasında değişen yüksek düzeyde kıvrımlı seminifer tübülden oluşmaktadır. Seminifer tübüller erkek üreme hücreleri olan spermatozoonları üretir. Tübüllerin etrafındaki stroma ise bol miktarda kan ve lenf damarı, sinir lifleri ve Leydig hücreleri içermektedir. İnterstisyel hücreler olarak adlandırılan Leydig hücreleri testiküler androjenleri salgılar (Junqueira & Carneiro, 2006). Her bir seminifer tübül lobülün içinde bir halka yapar ve çok uzun olması nedeniyle kıvrılarak kendi üzerine katlanır. Halkanın uçları mediastinuma yakındır ve bu kısımda kısa ve düz bir şekilde seyrederek (Abraham & Kierszenbaum, 2006). Seminifer tübülün bu kısa terminal bölümü **düz tübül** (tubulus rektus) olarak adlandırılır ve sertoli hücreleri ile döşenmektedir. Düz tübüller **rete testis** olarak adlandırılan anastomozlaşan kanallar sistemi ile devam eder.

<sup>1</sup> Araştırma Görevlisi, Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji Embriyoloji AD, ozgeozcoban@erciyes.edu.tr

## 7. YARDIMCI ÜREME BEZLER

**Vesikula seminalisler** kıvrıntılı uzunlamasına divertiküllerle lümeni labirent şeklinde izlenen bir çift bezdir. İnsanda ejakulatın % 70'lik bölümü bu bezden salgılanır. Salgı, visköz ve sarımsıdır, semenin rengini verir. Spermatazoonlar için besin kaynağı olan fruktozdan bol miktarda içerir. (Tekelioğlu 2002).

**Prostat bezi** erkek üreme sisteminin en büyük ve tek olan bezidir. Bileşik tubüloalveolar bir bezdir. Mesanenin hemen altında üretrayı çevreler. Bez, salgısını kendi boşaltım kanalları ile prostatik üretraya boşaltır. Prostat salgısı asit fosfataz, lipidler, proteolitik enzim, fibrinolizin ve sitrik asitten oldukça zengindir (Abraham & Kierszenbaum, 2006). Ayrıca çinko, fosfolipid, spermin ve fosfataz da salgılar (April, 1998).

**Bulboüretral bezler (Cowper bezleri)**, 3-5 µm çapında küçük bileşik tubüloalveolar bezlerdir. Mukus salgısı ile üretra lümeni için kayganlaştırıcı işlev görür (Tekelioğlu 2002).

### KAYNAKÇA

1. Abraham L., Kierszenbaum, AL. (2006). Üreme Sistemi. Ramazan Demir (Ed.), *Histoloji ve Hücre Biyolojisi Patolojiye Giriş*. (s.531-532). Ankara: Palme Yayıncılık.
2. April EW. (1998). *Klinik Anatomi*. (Mehmet Yıldırım Çev. Ed.). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
3. Eşrefoğlu, M. (2016). Erkek Genital Sistemi. *Özel Histoloji*. (s.254-270). İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
4. Gartner LP, Hiatt JL (2001). *Color Textbook Histology*. (Second edit). New York: W.B. Saunders Company.
5. Junqueira, LC, Carneiro J. (2006). *Temel Histoloji*. (Yener Aytekin, Seyhun Solakoğlu, Çev. Ed.) Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri.
6. Kenhub (2019) . *Testis and epididymis 2019*. (15/07/2019 tarihinde <https://www.kenhub.com/en/start/anatomy-testis-and-epididymis/atlas> adresinden ulaşılmıştır).
7. Ovale WK, Nahirney PC. (2009). *Temel Histoloji*. Erkek Üreme Sistemi (Sevda Müftüoğlu, Figen Kaymaz, Pergin Atilla, Çev Ed.). Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri.
8. Ross, M.H, Pawlina, W. (2014). Erkek Üreme Sistemi. Barış Baykal (Ed.), *Histoloji Konu Anlatımı ve Atlas*. (s.784-829) Ankara: Palme Yayıncılık.
9. Tekelioğlu, M. (2002). Erkek Üreme Sistemi. Belgin Can (Ed.) *Özel Histoloji İnce Yapı ve Gelişme* (s. 231-252). Ankara: Antıp A.Ş. Yayınları.