

# Paratiroidin Cerrahi Hastalıkları

## Bölüm 43

Prof. Dr. Özer MAKAY  
Op. Dr. Kamil ERÖZKAN

### Ana Konular

- ▶ Embriyoloji - Histoloji
- ▶ Anatomi
- ▶ Fizyoloji
- ▶ Hiperparatiroidi

Paratiroid bezleri ilk olarak 1850'de Londra Hayvanat Bahçesi müdürü Sir Richard Owen tarafından gergedanda; insanda ise 1880'de İsveçli bir tıp öğrencisi olan Ivar Sandström tarafından tanımlanmıştır.

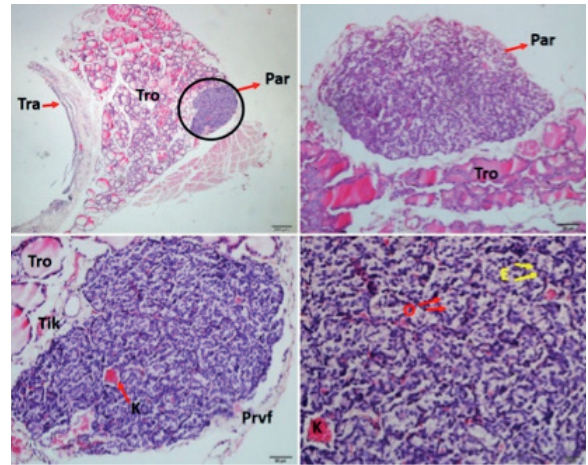
Paratiroid hastalıklarında başarılı cerrahi tedavinin sırrı, doğru biyokimyasal tanı ve cerrahin paratiroid anatomisindeki önemli embriyolojik varyasyonları tanımlamasıdır.

### EMBRİYOLOJİ - HİSTOLOJİ

Paratiroid bezleri, timüs ile birlikte endodermal epitelyal hücrelerden gelişmektedirler. Üst paratiroid bezleri dördüncü brankiyal keseden gelişip kısa bir iniş gerçekleştirirler. Alt paratiroid bezleri ise üçüncü brankiyal keseden gelişir ve daha uzun bir iniş hattına sahiptirler. Bu sebeple anatomik varyasyonları daha sıktır. Farinksten anterior mediastene kadar her alanda görülebilmirler.

Ektopik paratiroid bezleri paratimik bölge, timüs içi, tiroit bezinin içi, karotis kılıfı, karotis arter bifürkasyonu, trakea posterioru, trakea bifürkasyonu, retroözefageal veya paraözefageal alanlar, anterior mediasten, perikard içi gibi çeşitli bölgelerde görülebilmektedirler. Nadir olarak boyun orta hattı, farenks, çene köşesi gibi ektopik alanlar da mevcuttur. En sık yerleşim yeri timustur.

Paratiroid bezleri histolojik olarak esas hücreler ve oksifil hücrelerinden oluşmaktadır (**Resim 1**). Esas hücreler parathormon (PTH) sentezi, depolanması ve salgılanmasından sorumludur. Oksifil hücrelerden sayıca fazladır. Oksifil hücreler ise daha büyüktür. Salgilama rollerinin olmadığı bilinmektedir. Özellikle puberteden sonra ortaya çıkar ve sayıları yaşla artar.



**Resim 1.** Normal paratiroid bezi histolojisi (Hemotoksilen eozin) [Tra Trakea, Tro Tiroit, Par Paratiroid, K Kan damarı (kapiller), Tik Tiroit iç kapsülü, Prvf Pretrakeal fasyanın viseral kısmı (fasya), O Oksifil hücre, E Esas hücre; (Prof. Dr. Yigit Uyanıkgil'in izniyle)]

## Kaynaklar

- Brunnicardi, F. C., Andersen, D.K., Billiar, T. R., Dunn, D. L., Hunter, J. G., Matthews, J. B., Pollock, R. E. (2016), Schwartz's Principles of Surgery, 10th edition, New York: McGraw Hill.
- Townsend, C. M. JR., Beauchamp, R. D., Evers, B. M., Mattox, K. L. (2017), Sabiston Textbook of Surgery, 20th edition, Amsterdam: Elsevier
- Skandalakis, J. E., Colborn, G. L., Weidman, T. A., Foster, R. S. JR, Kingsnorth, A. N., Skandalakis, L. J., Skandalakis, P. N., Mirilas, P. S. (2004), Skandalakis' Surgical Anatomy, The Embryology and Anatomic Basis of Modern Surgery, Atina: Paschalidis Medical Publications
- Sayek, İ. (2012), Temel Cerrahi 4. Baskı, Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri
- Yılmaz, C. (2011), Tiroid Paratiroid Hastalıkları ve Cerrahisi, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
- Balcı, A. E. (2015), Mediasten Hastalıkları ve Cerrahisi, İstanbul: TÜSAD Eğitim Kitapları Serisi
- Fuleihan, G. E., Silverberg, S. J. (2017), Primary hyperparathyroidism: Diagnosis, differential diagnosis, and evaluation, 25.12.2018 tarihinde [https://www.uptodate.com/contents/primary-hyperparathyroidism-diagnosis-differential-diagnosis-and-evaluation?search=primary%20hyperparathyroidism&source=search\\_result&selectedTitle=1~108&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/primary-hyperparathyroidism-diagnosis-differential-diagnosis-and-evaluation?search=primary%20hyperparathyroidism&source=search_result&selectedTitle=1~108&usage_type=default&display_rank=1) adresinden alındı.
- Fuleihan, G. E., Silverberg, S. J. (2017), Primary hyperparathyroidism: Management, 25.12.2018 tarihinde [https://www.uptodate.com/contents/primary-hyperparathyroidism-management?search=primary%20hyperparathyroidism&source=search\\_result&selectedTitle=2~115&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/primary-hyperparathyroidism-management?search=primary%20hyperparathyroidism&source=search_result&selectedTitle=2~115&usage_type=default&display_rank=2) adresinden alındı.
- Fuleihan, G. E., Silverberg, S. J. (2017), Primary hyperparathyroidism: Clinical manifestations, [https://www.uptodate.com/contents/primary-hyperparathyroidism-clinical-manifestations?search=primary%20hyperparathyroidism&source=search\\_result&selectedTitle=3~115&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/primary-hyperparathyroidism-clinical-manifestations?search=primary%20hyperparathyroidism&source=search_result&selectedTitle=3~115&usage_type=default&display_rank=3) adresinden alındı.
- Fuleihan, G. E., Arnold, A. (2018), Pathogenesis and etiology of primary hyperparathyroidism, 25.12.2018 tarihinde [https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-and-etiology-of-primary-hyperparathyroidism?search=primary%20hyperparathyroidism&source=search\\_result&selectedTitle=4~115&usage\\_type=default&display\\_rank=4](https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-and-etiology-of-primary-hyperparathyroidism?search=primary%20hyperparathyroidism&source=search_result&selectedTitle=4~115&usage_type=default&display_rank=4) adresinden alındı.