

# 21. BÖLÜM

## ADRENAL TÜMÖRLERİN PERİOPERATİF YÖNETİMİ

Yunus COŞKUN<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Adrenal tümörlerin çoğu, abdominal görüntüleme çalışmalarında tesadüfen keşfedilen iyi huylu, işlevsiz adenomlardır. Çoğu işlevsel olmasa da, %15 kadarı hormon salgılar ve Cushing sendromuna, primer hiperaldosteronizme ve feokromasitomaya sebep olabilir.

Adrenokortikal karsinomlar (ACC'ler), nadir görülen, genellikle agresif tümörlerdir yaklaşık %60 fonksiyonel olabilir ve Cushing sendromuna ve / veya virilizasyona neden olabilir(1) Yine hastaların% 40 ila% 60'ı için en önemli başvuru şikayetleri hormon fazlalığının belirti ve belirtileridir(1) Hiperkortizolizm, hormon fazlalığı (hormon salgılayan ACC'lerin% 50-80'i) ile başvuran hastaların en sık görülen prezentasyonudur ve pletore, diabetes mellitus, kas güçsüzlüğü ve osteoporoz gibi klasik semptomlara neden olur. ACC'deki çok yüksek kortizol seviyeleri sıklıkla glukokortikoid aracılı mineralokortikoid reseptör aktivasyonu ile sonuçlanır. Bu nedenle, hiperkortizolizmi olan ACC hastalarında hipokalemi ve hipertansiyon yaygın olarak görülmektedir. Belirgin kas zayıflığı ile birlikte, hızla ilerleyen Cushing sendromu genellikle malign bir adrenal tümörün göstergesidir. ACC hastalarında en sık üretilen ikinci hormon adrenal androjenlerdir (hormon salgılayan ACC'lerin %40-60'ı), hızlı başlangıçlı erkek tipi kellik, hirsutizm, virilizasyon ve kadınlarda menstürel siklus düzensizliklerine neden olur. Östrojen üretimi, erkek ACC hastalarının% 1 ila% 3'ünde meydana gelir ve

<sup>1</sup> Uzm. Dr., S.B.Ü Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, dryunuscoskun@gmail.com

## KAYNAKLAR

1. Else T, AKim AC, Sabolch A et al. Adrenocortical carcinoma. *Endocr Rev.* 35(2):282-326, 2014
2. Allolio B, Fassnacht M. Clinical review: Adrenocortical carcinoma: clinical update. Clinical review: Adrenocortical carcinoma: clinical update. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006 Jun; 91(6):2027-37.
3. Abiven G, Coste J, Groussin L, et al. Clinical and biological features in the prognosis of adrenocortical cancer: poor outcome of cortisol-secreting tumors in a series of 202 consecutive patients. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006;91:2650-2655
4. Seccia TM, Fassina A, Nussdorfer GG, et al. Aldosterone-producing adrenocortical carcinoma: an unusual cause of Conn's syndrome with an ominous clinical course. *Endocr Relat Cancer.* 2005;12:149-159
5. Egoshi K, Masai M, Nagao K, et al. 11-Deoxycorticosterone-producing adrenocortical carcinoma. *Urol Int.* 1998;61:251-253
6. Müssig K, Wehrmann M, Horger M, et al. Adrenocortical carcinoma producing 11-deoxycorticosterone: a rare cause of mineralocorticoid hypertension. *J Endocrinol Invest.* 2005;28:61-65
7. Kendrick ML, Lloyd R, Erickson L, et al. Adrenocortical carcinoma: Surgical progress or status quo? *Arch Surg* 2001;136: 543-549.
8. Tritos NA, Cushing GW, Heatley G, et al. Clinical features and prognostic factors associated with adrenocortical carcinoma: Lahey clinic medical center experience. *Am Surg* 2000;66:73-79.
9. Schwartz RW, Sloan DA, Kenady DE. Diagnosis and treatment of primary adrenal tumors. *Curr Opin Oncol* 1991;3:121-127.
10. Arnaldi G, Angeli A, Atkinson AB, et al. Diagnosis and complications of Cushing's syndrome: a consensus statement. *J Clin Endocrinol Metab* 2003; 88: pp. 5593-5602
11. Van Zaane B, Nur E, Squizzato A, et al. Hypercoagulable state in Cushing's syndrome: A systematic review. *J Clin Endocrinol Metab* 2009;94:2743-2750.
12. Tementino L, Arnaldi G, Appolloni G, et al. Coagulopathy in Cushing's syndrome. *Neuroendocrinology* 2010;92:55-59.
13. Etxabe J, Vazquez JA. Morbidity and mortality in Cushing's disease: An epidemiological approach. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1994;40:479-484.
14. Obinata D, Yamaguchi K, Hirano D, et al. Preoperative management of Cushing's syndrome with metyrapone for severe psychiatric disturbances. *Int J Urol* 2008;15:361-362.
15. Canalis E, Giustina A. Glucocorticoid-induced osteoporosis: Summary of a workshop. *J Clin Endocrinol Metab* 2001;86: 5681-5685.
16. Boscaro M, Sonino N, Scarda A, et al. Anticoagulant prophylaxis markedly reduces thromboembolic complications in Cushing's syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 2002;87:3662- 3666.
17. Wagner RL, White PF, Kan PB, et al. Inhibition of adrenal steroidogenesis by the anesthetic etomidate. *N Engl J Med* 1984;310:1415-1421.

18. Thomas Z, Fraser GL. An update on the diagnosis of adrenal insufficiency and the use of corticotherapy in critical illness. *Ann Pharmacother* 2007;41:1456–1465.
19. Roy P, Christopher R. Perioperative considerations in patients with adrenal tumors. *J Surg Oncol*. 2012 Oct 1;106(5):604-10.
20. Shen WT, Lee J, Kebebew E, et al. Selective use of steroid replacement after adrenalectomy: Lessons from 331 consecutive cases. *Arch Surg* 2006;141:771–774; discussion 774–776.
21. Grabner P, Hauer-Jensen M, Jervell J, et al.: Long-term results of treatment of Cushing's disease by adrenalectomy. *Eur J Surg* 1991;157:461–464.