

# Conn Sendromlu Olguda Anestezi Yönetimi

## 33. BÖLÜM

Hatice Betül ALTINIŞIK<sup>1</sup>

### OLGU

Bu olgu sunumunda; Conn sendromu tanısı olan, laparoskopik sağ total sürrenalektomi için operasyona aldığımız genç kadın hastadaki anestezi tecrübemizi tartışmayı amaçlıyoruz.

Conn sendromunun diğer adı primer hiperaldosteronizmdir. Hipertansiyon, hipopotasemi, metabolik alkaloz, yüksek aldosteron ve düşük plazma renin seviyeleri ile karakterize bir hastalıktır. Bu hastalığın iyi anlaşılması için renal fizyolojiden kısaca bahsetmek faydalı olacaktır.

Böbreklerden sıvı dengesinin düzenlenmesinde en önemli sistemlerden biri renin-anjiotensin-aldosteron sistemidir (Şekil-1). Vücudumuzda hipotansiyon veya hipovolemi durumunda sempatik sinir sistemi uyarılır. Ayrıca renal vasküler gerilim azalır ve makula densa düzeyinde sodyum etkileri oluşur. Makula densa, distal kıvrımlı tübül ile glomerüler kapiller ağ arasındadır, mükemmel yerleşimi sayesinde tübül lümenindeki sodyum klorür içeriğine göre arterioller üzerinde etkilidir. Ayrıca tübül lümenindeki siliolar aracılığıyla lümendeki sıvı akışını hissedebilir. Bu uyarılar sonucunda renin salınımı artar. Renin salınımını uyaran en önemli faktör, sodyum düzeyinin artmasıdır. Renin; böbreğin afferent arteriyolünden salınır. Karaciğerde sentezlenen anjiotensinojeni anjiotensin-I'e çevirir. Anjiotensin-I ise anjiotensin converting enzim (ACE) vasıtasıyla anjiotensin II'ye çevrilir. Anjiotensin II, birçok etkiye yol açar:

1. Adrenal bezden aldosteron salınımı yapar.
2. Anti diüretik hormon (ADH) salınımını uyarır.
3. Direkt vazokonstriksiyon yapar.
4. NaCl reabsorbsiyonunu uyarır.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., drhaticebetul@comu.edu.tr

## KAYNAKLAR

1. Klinik Anestezi Temelleri, P.G. Barash, Lippincott WW, (Türkçe Çevirisi, Karamehmet Yıldız), Güneş Tıp Kitabevleri, 2017. Sy: 87-98.
2. Temel Anestezi, Yüksek Keçik, Güneş Tıp Kitabevleri, 2016, 2. Baskı. Sy:324-334.
3. Parmar MS, Singh S. Conn Syndrome. 2021 Sep 18. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
4. Deinum J, Groenewoud H, van der Wilt GJ, Lenzini L, Rossi GP. Adrenal venous sampling: cosyntropin stimulation or not? *Eur J Endocrinol*. 2019 Sep;181(3):D15-D26.
5. Morera J, Reznik Y. Management of endocrine disease: The role of confirmatory tests in the diagnosis of primary aldosteronism. *Eur J Endocrinol*. 2019 Feb 01;180(2):R45-R58.
6. Chan PL, Tan FHS. Renin dependent hypertension caused by accessory renal arteries. *Clin Hypertens*. 2018;24:15.
7. Schilbach K, Junnila RK, Bidlingmaier M. Aldosterone to Renin Ratio as Screening Tool in Primary Aldosteronism. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2019 Feb;127(2-03):84-92.
8. Winship SM, Winstanley JH, Hunter JM. Anaesthesia for Conn's syndrome. *Anaesthesia*. 1999 Jun;54(6):569-74. doi: 10.1046/j.1365-2044.1999.00710.x.
9. Schreiner F, Anand G, Beuschlein F. Perioperative Management of Endocrine Active Adrenal Tumors. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2019 Feb;127(2-03):137-146. doi: 10.1055/a-0654-5251. Epub 2018 Aug 14.
10. Funder JW, Carey RM, Mantero F. et al. The Management of Primary Aldosteronism: Case Detection, Diagnosis, and Treatment: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2016; 101: 1889-1916 doi:10.1210/jc.2015-4061.
11. Fischer E, Hanslik G, Pallauf A. et al. Prolonged zona glomerulosa insufficiency causing hyperkalemia in primary aldosteronism after adrenalectomy. *J Clin Endocrinol Metab* 2012; 97: 3965-3973 doi:10.1210/jc.2012-2234.
12. Siregar P. Sixteen years experience in six cases of Conn syndrome in Jakarta. *Acta Med Indones*. 2012 Apr;44(2):150-3. PMID: 22745147.
13. Fuss CT, Hahner S, Heinrich DA, Adolf C. [Conn's syndrome-Frequent and still too rarely diagnosed to underdiagnosed]. *Internist (Berl)*. 2022 Jan;63(1):25-33. doi: 10.1007/s00108-021-01208-5.
14. Duprez D, De Buyzere M, Rietzschel ER, Clement DL. Aldosterone and vascular damage. *Curr Hypertens Rep*. 2000 Jun;2(3):327-34. doi: 10.1007/s11906-000-0017-z.
15. Weber KT. Heart-hitting tales of salt and destruction. *J Lab Clin Med* 2000; 136:7-13. DOI: 10.1067/mlc.2000.107301.
16. Napoli C, Di Gregorio F, Leccese M, Abete P, Ambrosio G, Giusti R, et al. Evidence of exercise-induced myocardial ischemia in patients with primary aldosteronism: the Cross-sectional Primary Aldosteronism and Heart Italian Multicenter Study. Italian multicenter study. *J Investig Med*. 1999.
17. Baturay F, Ersoy A, Ünlü N, Altan A. Conn Sendromu (Primer Hiperaldosteronizm) ve Anestezi. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 27(3):167-169, 2011. doi:10.5222/otd.2011.167.
18. Altınışık U, Altınışık HB, Doğu T, Aydın H, Erbaş M. Conn Sendromlu Hastada Anestezi Yönetimi: Olgu Sunumu. *Journal of Anesthesia - JARSS* 2015; 23 (4): 252 - 254
19. Yetişir F, Salman AE, Özkardeş A, Tokaç M, Çiftçi B, Kılıç M. Conn sendromlu bir olguda başarılı laparoskopik korteks koruyucu adrenalectomi. *Ulusal Cer Derg* 2013; 29: 38-41. DOI: 10.5152/UCD.2013.10.
20. Cobb A, Aeddula NR. Primary Hyperaldosteronism. 2021 Jul 26. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
21. Hawkins J, Khanna S, Argalious M. Sugammadex for Reversal of Neuromuscular Blockade: Uses and Limitations. *Curr Pharm Des*. 2019;25(19):2140-2148. doi: 10.2174/1381612825666190704101145.
22. Sechi LA, Colussi G, Di Fabio A. et al. Cardiovascular and renal damage in primary aldosteronism: Outcomes after treatment. *Am J Hypertens* 2010; 23: 1253-1260 doi:10.1038/ajh.2010.169.
23. Reincke M, Rump LC, Quinkler M. et al. Risk factors associated with a low glomerular filtration rate in primary aldosteronism. *J Clin Endocrinol Metab* 2009; 94: 869-875 doi:10.1210/jc.2008-1851.