

PRİMER HİPERALDESTERONİZM (CONN'S SENDROMU) VE YOĞUN BAKIM

Tamer KUZUCUOĞLU, Hacer YETER, Özlem YETİŞGEN, Cihan KOLİP, Yasin YENER, Zuhal ARIKAN

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Anestezi ve Reanimasyon Kliniği

Primer hiperaldosteronizm %75-80 oranında sürrenal bezin adenomundan kaynaklanmaktadır. Sekonder hiperaldosteronizm ise; renin-anjiyotensin-aldosteron sistemine bağlı olarak hiponatremi ve hipovolemiye yol açan çeşitli fonksiyonel durumlarda görülmektedir. Primer aldosteronizm olgularında klinik tabloda hipertansiyon, hipoksi, oligüri, takipne ve ileri derecede kas güçsüzlüğü mevcuttur. Laboratuvar bulgusu olarak; plazma renin seviyeleri düşük, aldosteron seviyeleri artmış ve kas güçsüzlüğüne sebep olan tehlikeli boyutta hipokalemi mevcuttur. Primer hiperaldosteronizm tedavisinde; adenomun cerrahi olarak çıkarılması, antihipertansifler, hipopotaseminin ve elektrolit bozukluklarının düzeltilmesi, oligüri için K⁺ tutucu spironolakton kullanımı ile başarılı sonuçlar alınmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Adrenokortikal adenom/komplikasyonlar; hiperaldosteronizm/tanı/etiyojisi/tedavi; yoğun bakım ünitesi.

PRIMARY HYPERALDESTERONISM AND INTENSIVE CARE

Approximately 75-80% of primary hyperaldosteronism is associated with surrenal adenoma. Seconder hyperaldosteronism also result in changes electrolyte abnormalities like hyponatremia and hypovolemia in associated with renin-angitensine aldosteronism system. These patients may present hypertension, hypoxia, oliguria, hypopotasemia, metabolic alkalosis and severe muscular fatigue due to hypopotasemia. Renin concentration in plasma is lower than normal range in plasma but, aldosterone concentration is higher than normal range in these patients. Surgical removal of the adenoma, antihypertensive drugs, correcting of hypopotasemia and electrolyte disorders by using electrolyte, spironolactone for sparing K⁺ should be used for improving symptoms in management.

Key Words: Adrenocortical adenoma/complications; hyperaldosteronism/diagnosis/etiolojisi/therapy; intensive care unit.

Primer hiperaldosteronizm (Conn's sendromu); çeşitli nedenlerle adrenal bezin korteksinden aşırı aldosteron salgılanması nedeniyle gelişen bir sendromdur. Hiperaldosteronizm tanısı koymak için, primer olarak renin-anjiyotensin-aldosteron sisteminin iyi bilinmesi gerekmektedir. Bu sendromda, beyin, böbrek, akciğer başta olmak üzere tüm organların devreye girmesi sonucu, hipertansiyon ve elektrolit anomalileri gibi yan etki insidansı ve mortalitesi yüksek bir durum ortaya çıkmaktadır.

OLGU SUNUMU

Bilinç bulanıklığı, hipoksi, hipertansiyon, oligüri, takipne, terleme ve ileri derecede kas güçsüzlüğü şikayetleri ile hastanemiz dahiliye servisinde izlenen hastanın kan gazlarının kötüleşmesi ve hipokalemi gelişmesi üzerine hasta yoğun bakım ünitemize kabul edildi. Maske ile oksijen (4 lt/dk) verilen hastanın kan tetkikleri sonucunda; Plazma Hb: 11.7 g/dl, Htc: %33.7, Na⁺: 155 meq/l, K⁺: 2 meq/l, BUN: 68

Başvuru tarihi: 15.4.2005 Kabul tarihi: 29.9.2005

İletişim: Dr. Tamer Kuzucuoglu, Soyak Yenişehir Manolya, A3 Blok, No: 40, 34770 Ümraniye, İstanbul.

Tel: +90 - 216 - 441 39 00 / 1295 e-posta: tkuzucu@superonline.com

mg/dl, Kreatinin: 2.24 mg/dl olarak belirlendi. Alınan kan gazı örneğinde; pH: 7.45, PaO₂: 101.1 mmHg, PCO₂: 50.4 mmHg, Na bikarbonat: 25.2 mmol/l, BE: +9.8 mmol/l olduğundan hasta kompense edilmemiş metabolik alkaloz kabul edilerek takip ve tedaviye alındı.

Plazma renin düzeyi: 0.2 ng ml/h (N: 0.2-0.6 ng ml/h), plazma aldosteron düzeyi: 280 pg/dl (N: 100-240 pg/dl) olarak bulundu. Çekilen böbrek sintigrafisinde sol sürrenal korteks adenomu saptanan hastaya ameliyat planlandı. Fizik muayenede; dinlemekle her iki akciğerde kaba ve yaş raller saptandı. Maske ile oksijen uygulanan hastada TA: 180/100 mmHg, KAH: 95/dk, SpO₂: %97 olarak bulundu. Hastanın çekilen elektrokardiyografisinde (EKG) U dalgasına rastlanmadı. Hastaya santral venöz basınç (CVP) ve sürekli arteriyel monitorizasyon uygulanarak hemodinamik parametreler izlendi.

Hipertansiyon tedavisinde β blokerlerden kısa etkili esmolol hidroklorid kullanıldı. Hipernatreminin düzeltilmesi için sıvı replasmanında %5 dextroz 1000 cc ilk planda uygulandı. Hastaya K⁺ replasmanı için saatte 20 meq/l gidecek şekilde KCL (10 meq/l) amp infüzyon şeklinde verildi. Plazma elektrolitleri düzeltildi. Diürez sağlamak için furosemid (Lasix amp. 20 mg) 2x1 İ.V. uygulandı. Bilinci yerine gelen ve hemodinamik parametreleri ve elektrolitleri düzeltilen hasta yoğun bakıma gelişinin üçüncü günü dahiliye servisine gönderildi.

TARTIŞMA

Primer aldosteronizm (Conn's sendromu); tek taraflı adenom (%75-80), iki taraflı hiperplazi veya adrenal bezin karsinomu gibi nedenlerle meydana gelmektedir.^[1] Hastaların %20-25'inde zona glomerulosa hücrelerinin hiperplazisine bağlı olarak gelişen idiyopatik hiperaldosteronizm mevcuttur. Bizim hastamızda ise çekilen böbrek sintigrafisinde sol sürrenal korteks adenomu saptandı. Bu hastalıkta plazma renin düzeyleri düşük seyretmekte, metabolik alkaloz ve hipopotaseminin sıklıkla görüldüğü bildirilmektedir.^[2] Bizim hastamızdan alınan plazma

örneklerinde ise plazma renin düzeyleri normalin alt sınırında, aldosteron düzeyleri ise yüksekti. Yoğun bakıma kabulünde alınan kan gazı örneklerinde; metabolik alkaloz ve ileri derecede hipopotasemi görülmekte idi. Mevcut kas güçsüzlüğü ve dispnenin nedeninin hipopotasemiye bağlı nöromusküler yetmezlik olduğu düşünüldü.^[2] Hipopotasemi tedavisi için saatte 20 μ g/saat hızda K⁺ uygulandı. Bu hastalarda EKG de QRS uzaması, ST uzaması, U dalgaları görüldüğü bildirilmektedir.^[3] Hastamızın çekilen EKG'sinde ve takip sırasında herhangi bir patolojiye rastlanmadı. Bu hastaların takip ve tedavisinde cerrahi rezeksiyon, hipopotaseminin düzeltilmesi, sıvı ve elektrolit takibi, hipertansiyonun regüle edilmesi, idrar çıkışı için spironolakton gibi K⁺ tutan diüretiklerin kullanılması ile olumlu sonuçlar alındığı bildirilmektedir.^[4-6] Tedavide *loop* diüretik olarak furosemid tercih edildi. Elektrolit kayıpları sürekli takip ile kontrol edildi. Gerektiğinde ek dozlarla kayıpların kapatılması sağlandı.

Sonuç olarak primer hiperaldosteronizm, klinikte nadir de olsa karşımıza çıkabilir. Bu hastaların yoğun bakım kliniklerinde takibi ve nedene yönelik tedavi edilmeleri sendromun tedavisinde başarı olasılığını artırmaktadır kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ, Larson CP. Anesthesia for patients with endocrine disease. In: Clinical anesthesiology. 3rd ed. Lange Medical Books; 2001. p. 743-4.
2. Ganguly A. Primary aldosteronism. N Engl J Med 1998;339(25):1828-34.
3. Hsueh WA. Endocrinology and metabolism. In: Felig P, Frohman LA, editor. Endocrinology of hypertension. Mc Graw Hill; 2001. p. 553-608.
4. Don RB, Schanbelan M. Endocrine hypertension, basic and clinical embryology. A Lange Medical Book; 2001. p. 377-98.
5. Edward CRN. Primary mineralocorticoid excess syndromes. In: Degroot L, Jameson JL, editors. Endocrinology. Vol. 3, 2001. p. 1821-44.
6. Bahçeci M. Turkish Journal of endocrinology and metabolism. Vol. 7, Dicle Üniversitesi Tıp Fak. Dah. B. D Yayınları; 2003. p. 70-80.