



AMİNOGLİKOZİD TEDAVİSİNİN KOMPLİKASYONU OLARAK GÖRÜLEN AKUT BÖBREK YETMEZLİĞİ VAKALARI

Mehmet ÇOBANOĞLU¹, Mustafa TEKÇE¹, Haluk SARGIN¹, Mesut ŞEKER¹, Taflan SALEPÇİ¹, Ali YAYLA¹

2001 yılında hastanemizde aminoglikozidlere bağlı 7 akut böbrek yetmezliği vakası görülmüştür. 2 hastada hemodiyaliz yapılmış, diğer 5 hastada ise konservatif tedavi yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, aminoglikozid, hemodiyaliz

CASES OF ACUTE RENAL INSUFFICIENCY SEEN AS COMPLICATION OF AMINOGLICOZIDE TREATMENT

We have faced with 7 patients who were diagnosed as acute renal failure because of aminoglicozide usage. We performed hemodialysis for two patients, other five were treated conservatively.

Keywords: Acute renal failure, aminoglucozide, hemodialysis

Aminoglikozidler (gentamisin, amikasin, streptomisin, tobramisin, metilmisin), özellikle gram (-) bakterilerle olan infeksiyonların tedavisinde sık olarak kullanılmaktadırlar. Akut böbrek yetmezliğine yol açabilen aminoglikozidler paranteral olarak kullanılırlar ve vücutta metabolize olmadan tamamen renal yolla atılırlar^{1,2,3,4}. Bu çalışmadaki amacımız aminoglikozidlere bağlı akut böbrek yetmezliği gelişen vakalara uygulanan tedavi sonuçlarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

2001 yılı içerisinde yaş ortalaması $53,28 \pm 17,3$ olan 7 hastada (3 erkek, 4 kadın) aminoglikozidlere bağlı olarak akut böbrek yetmezliği görülmüştür. Hastaların aminoglikozid tedavisinden önce ve tedavi sırasında kan, üre, kreatinin, Na^+ , K^+ , hemogram sonuçları incelendi. İdrar miktarları takip edildi, böbrek ultrasonları yapıldı, idrar sedimentleri değerlendirildi. 24 saatlik idrarda protein, kreatinin klirens değerleri ölçüldü. Hastalara konservatif tedavi olarak %5 Dextroz 1000 cc 1x1, izotonik 1000 cc 1x1 başlandı. Furosemid amp. 20mg 3x5 i.v verildi. Üremik sendrom ve oligürisi olan 2 hastaya hemodiyaliz kateteri takılarak birine 3 kez, diğerine ise 2 kez hemodiyaliz uygulanarak tekrar konservatif tedaviye dönüldü.

BULGULAR

Vakaların klinik ve laboratuvar bulguları aşağıda irdelenmiştir (Tablo I).

Tablo I. 2001 yılı içinde hastanemizde aminoglikozidlere bağlı 7 akut böbrek yetmezlikli hastanın klinik ve laboratuvar bulguları

No	Cins	Yaş	TA mmHg	Kullandığı ilaç	Kullanım süresi (gün)	Üre mg/dl	Kreatinin mg/dl	Na^+ mE/L	K^+ mE/L	Hemodiyaliz sayısı
1	E	68	135/85	Streptomisin	5	120	1,5	139	4	-
2	K	56	140/70	Gentamisin	7	90	1,8	140	4,5	-
3	K	55	130/75	Gentamisin	10	190	4	137	5	3
4	K	45	120/85	Gentamisin	8	110	1,8	138	4,2	-
5	E	50	140/80	Gentamisin	6	140	2	142	4	-
6	E	63	125/80	Gentamisin	7	137	1,6	140	3,5	-
7	K	65	130/70	Amikasin	10	138	2	141	4	2

1 hastada streptomisin, 5 hastada gentamisin, 1 hastada amikasinine bağlı akut böbrek yetmezliği gelişti. Amikasin ve gentamisin kullanan iki hasta hemodiyalize alındı. Daha sonra konservatif tedaviye geçildi ve şifa ile taburcu edildi. Diğer 5 hastada nonoligürik böbrek yetmezliği vardı ve konservatif tedavi ile üre, kreatinin değerleri normale geriledi.

TARTIŞMA

Smith ve arkadaşları, gentamisin ve amikasin kullanan 124 vakayı incelemişler ve tedavi sırasında %10,5 oranında nefrotoksisite saptamışlardır⁵. Fabrizii ve arkadaşları da bu olayın ilacın kesilmesiyle reversibl olduğunu bildirmişlerdir⁶.

Paranteral yolla kullanılan aminoglikozidler proksimal tubülüs hücrelerinde lizozomlarda birikirler. Lizozom fonksiyonlarını ve mitokondrilerde oksidatif fosforilasyonu bozarak toksik etki gösterdikleri ileri sürülmektedir. Aminoglikozidler genellikle nonoligürik

¹Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi I. Dahiliye Kliniği



tipte akut böbrek yetmezliği yaparlar^{1,2,3,4}. Bizim hastalarımızdan 2 tanesinde üremik sendrom nedeni ile hemodiyaliz endikasyonu doğmuştur. Aminoglikozidlerle birlikte başka nefrotoksik ilaçların kullanılması, hastanın yaşlı olması, hipotansiyon, hipovolemi, asidoz, hipopotasemi ve renal fonksiyonların bozuk olması nefrotoksisite riskini arttıran faktörlerdir. Sonuç olarak; aminoglikozidler-özellikle riskli hastalarda- hidrasyona önem verilerek kontrol altında uygulanmalıdırlar.

KAYNAKLAR

1. Cooper K, Bennet WM. Nephrotoxicity of Common Drugs Used in Clinical Practice. Arch Intern Med 1987; 147: 1213-18.

2. Oymak O. Toksik Nefropati Nefroloji El Kitabı. 1996: 266-274.

3. Bennet WM, E. Izinga IW, Porter GA. Tubulointerstitial Disease and Toxic Nephropathy. The Kidney. Brenner BM, Rector FC (eds). NB Saunders Company, Philedelphia, 1991: 1430-1496.

4. Edelstein CL, Cronin RE. The Patient With Acute Renal Failure Manual of Nephrology 1999: 132-154.

5. Smith CR, Maxwell RR, Edwards CQ, Ropers JF, Lietman PS. Nephrotoxicity induced by gentamicin and amikacin. John Hopkins Med J 1978; 142(3): 85-90.

6. Fabrizii V, Thalhammer F, Harl WH. Aminoglycoside-induced nephrotoxicity. Wien Klin Wochensehr 1997; 14-109(21): 830-5.