



DR. LÜTFİ KIRDAR KARTAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ'NDE 2001 YILINDA KARŞILAŞILAN CİSPLATİNE BAĞLI TOKSİK NEFROPATİLER

Mehmet ÇOBANOĞLU¹, Mustafa TEKÇE¹, Haluk SARGIN¹, Taflan SALEPÇİ¹,
Ahmet KARABULUT¹, Mesut ŞEKER¹, Ali YAYLA¹

Hastanemizde çeşitli solid tümörlerin tedavisinde kullanılan cisplatine bağlı 10 (4 erkek, 6 kadın) toksik nefropatili, yaş ortalaması 59,1 olan hasta tedavi altına alındı. Bir hastaya hemodiyaliz uygulandı. Dokuz hastaya sıvı ve diüretik tedavisinden oluşan konservatif tedavi yapıldı. Hastaların böbrek fonksiyonları düzeldi.

Anahtar kelimeler: Cisplatin, toksik nefropati, akut böbrek yetmezliği

CISPLATINE RELATED TOXIC NEPHROPATHY CASES TREATED AT DR. LÜTFİ KIRDAR KARTAL TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL IN 2001

In our hospital, 10 patients (4 male, 6 female), mean age 59,1 who had solid tumors, had cisplatin related toxic nephropathy were taken under treatment. Hemodialysis was performed in 1 patient, and in 9 patients conservative treatment were performed with fluid and diuretics. Then renal functions of patients were recovered.

Keywords: Cisplatin, nephrotoxicity, acute renal failure

Toksik nefropatilere bağlı akut böbrek yetmezliği sık olarak görülmektedir. Solid tümörlerin kemoterapisinde sıklıkla kullanılan cisplatin proksimal tübüllerde (özellikle S 3 segmentinde) doza bağımlı nefrotoksisite gösterir¹. İlaç i.v. bolüs şeklinde verildiğinde i.v. infüzyon şekline göre toksisitesi daha fazladır².

bakıldı. İdrar sedimentleri normal idi. Cisplatin 100 mg/m², 1000 cc %5 dekstroz içerisinde 4 saatte infüzyonla verildi. Oligürik seyreden 1 hastaya 3 kez hemodiyaliz uygulandı. Daha sonra diğer hastalarda yapıldığı gibi %5 dekstroz 1000 cc ve furosemid 20 mg i.v. uygulandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

2001 yılı içinde çeşitli solid tümör kemoterapisinden önce, böbrek fonksiyonları, kan biyokimya testleri ve böbrek ultrasonografileri normal olan, cisplatin tedavisinden sonra böbrek fonksiyonlarında bozulma görülen 10 hasta incelendi. Hastaların 4'ü erkek 6'sı kadın, yaş ortalaması 59,1 idi. Hastaların cisplatin tedavisinden önce kan üre, kreatinin, Na⁺, K⁺, albumin ve böbrek ultrasonografilerine

BULGULAR

Hastalara yapılan i.v. cisplatin tedavisinden sonra, normal olan böbrek fonksiyonlarındaki bozulma üzerine nefroloji konsültasyonunda saptanan laboratuvar bulguları Tablo I'de görülmektedir. Hastalardan birinde hemodiyaliz indikasyonu doğdu. Üç kez hemodiyalize alınan hasta daha sonra diğer hastalara yapılan konservatif tedavi gibi takip edildi. Bütün hastaların böbrek fonksiyonları normal düzeye geldi.

Tablo I. Çeşitli solid tümör tedavisinde kullanılan i.v. cisplatin tedavisinden sonra toksik nefropati gelişen hastaların laboratuvar bulguları

Vaka No	Yaş	Cins	Tümör	Kür No	Üre mg/dl	Kreatinin mg/dl	Albumin gm/dl	Na ⁺ meq/l	K ⁺ meq/l	Konservatif tedavi	Hemodiyaliz
1	55	K	Serviks	3	220	9	3,5	141	4,5	+	-
2	55	E	Rektum	1	125	4	3,8	138	5,6	-	+
3	53	E	Antrum	1	195	4	4,2	137	3,7	+	-
4	45	K	Serviks	2	162	3,5	4	142	4	+	-
5	75	K	Bronş	1	448	2,2	3	140	4,5	+	-
6	62	E	Rektum	1	200	7	3,5	138	3,5	+	-
7	74	K	Over	6	242	12	4	136	4	+	-
8	60	K	Over	2	112	3	4,1	140	4,1	+	-
9	50	E	Rektum	2	120	4	4	141	4	+	-
10	62	K	Serviks	5	155	3,5	3,5	138	3,8	+	-

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



TARTIŞMA

KAYNAKLAR

Onkolojide çok sık kullanılan cisplatine bağlı nefrotoksisiteden korunmak için oral ve i.v. hidrasyonun, diüretiklerle beraber verilmesine dair pek çok çalışma yapılmıştır. Dana R. ve arkadaşları yayınladığı makalelerinde, 65 cisplatin ile tedavi edilen hastaya yaptığı oral hidrasyon ve i.v. furosemid tedavisinin toksik nefropatiyi önlediğini bildirmişlerdir³. Lyubimova NV. ve arkadaşları da, cisplatin toksisitesinin doza bağımlı olduğunu bildirmişlerdir⁴. Ostrow S. ve arkadaşları 22 cisplatin tedavisi alan hastaları iki gruba ayırmışlar; bir gruba cisplatin infüzyonunun yanında 37,5 g mannitol, diğer gruba ise cisplatin tedavisinden önce 40 mg furosemid vermişler, furosemid alan grupta %19 , mannitol alan grupta ise %28 nefrotoksisite tespit etmişlerdir⁵. Al-Sarraf M. ve arkadaşları da, cisplatin ile tedavi edilen melanomalı hastalara uygulanan hidrasyon ve diüretik tedavisinin nefrotoksisiteyi azalttığını bildirmişlerdir⁶.

Bizim hastalarımızda da cisplatin infüzyon şeklinde verilmesine rağmen nefrotoksisite gelişen hastalarda erken yapılan diüretik tedavi ile böbrek fonksiyonlarında düzelme olduğu görülmüştür. Cisplatin verilecek hastalar, ilaç verilmeden önce iyi bir şekilde hidrate edilmelidirler. İ.V. furosemid verilmesi nefrotoksisiteyi azalttığı gibi, böbrek fonksiyonlarında da düzelme sağlar.

1. Oymak O, Akpolat T, Arık N. Nefroloji El Kitabı 1996; 20: 226-274.
2. Bennet WM, Elzinga LW, Porter GA. Tubulointerstitial disease and toxic nephropathy. In: Brenner BM, Rector FC (eds). The Kidney. WB Saunders Company, Philadelphia, 1991: 1430-1496.
3. Dana R, Kachhwaha VS. Comparison of oral and intravenous hydration and diuretic, choice for protective cisplatin induced nephrotoxicity. Indian J Cancer 1996; 33(4): 168-170.
4. Lyubimova NV, Topchieva SV, Averinova SG, Kasbkadaeva AV, Gorbunova VA, Shiryayev SV, Kushlinski NE. Modern methods for diagnosis and monitoring of nephrotoxicity during antitumor therapy with platinum derivatives. Bull Exp Bid Med 2000; 30(9): 886-891.
5. Ostrow S, Egorin MS, Hahn D, Maricus S, Aisner S, Chane P, Leroy A, Bachur NR, Wiernick PH. High-dose cisplatin therapy using mannitol versus furosemide diuresis; comparative pharmacokinetics and toxicity. Cancer Treat Rep 1981; 65(1-2): 73-78.
6. Al-Sarraf M, Fletcher W, Oishi N, Pugh R, Hewlett JS, Balducci L, Mc Craken J, Padilla F. Cisplatin hydration with and without mannitol diuresis in refractory disseminated malignant melanoma; a southwest oncology group study. Cancer Treat Rep 1982; 66(1): 31-35.