



## LİTYUM NEFROTOKSİSİTESİ NEDENİ İLE İKİ OLGU SUNUMU

Mehmet ÇOBANOĞLU<sup>1</sup>, Mustafa TEKÇE<sup>1</sup>, Haluk SARGIN<sup>1</sup>, Mesut ŞEKER<sup>1</sup>, Birsal KAVAKLI<sup>2</sup>, Ali YAYLA<sup>1</sup>

Psikoz tanısı ile lityum tedavisinde olan ve lityum toksisitesi nedeni ile böbrek yetmezliği gelişen 2 olgu sunduk. Olgulardan biri kan düzeyi bakılmadan 2 yıl gibi uzun bir süre lityum kullanmış ve intensif hemodiyaliz tedavisine rağmen vefat etmiştir. Diğer olgu ise lityumu kan düzeyi bakılmadan 2 ay süreyle kullanmış ve hemodiyaliz tedavisi ile akut böbrek yetmezliğinden kurtulmuştur.

*Anahtar kelimeler: Lityum, akut böbrek yetmezliği, hemodiyaliz*

### TWO CASE REPORT BECAUSE OF LITHIUM NEPHROTOXICITY

We presented two cases which were put in lithium treatment because of psychosis and had renal failure owing to lithium toxicity. One of the cases was using lithium for a long time like two years without measuring blood levels and dead inspite of intensive hemodialysis treatment. Other case used lithium for two months without measuring blood levels and got ride of acute renal failure with hemodialysis treatment.

*Keywords: Lithium, acute renal insufficiency, hemodialysis*

Teşhis veya tedavi amacı ile kullanılan kimyasal madde veya ilaçlara bağlı nefrotoksositeye sık rastlanılmaktadır. Psikoz tedavisinde kullanılan lityum, kan düzeyine bakılarak kontrol altında kullanılmalıdır. Lityum iki tür böbrek hastalığına yol açmaktadır. Uzun süre kullananlarda tübüler atrofi ve interstisyel fibroz, kısa süre kullananlarda ise akut tübüler nekroza sebep olmaktadır.

#### OLGU 1

60 yaşında kadın hasta acil polikliniğe şuur kaybı ile koma halinde ailesi tarafından getirildi. Hasta psikoz nedeni ile iki senedir kan düzeyi bakılmadan lityum 300 mg 3x1 kullanmakta iken son günlerde bayılma, titreme ve koma hali gelişmiş. Klinik muayenesinde hastanın şuru kapalı, koma halinde, TA: 120/70 mmHg, NDS: 75/ritmik idi. Kan glikozu: 110 mg/dl, üre: 275 mg/dl, kreatinin: 7 mg/dl, CPK: 1250 ü/L, Na<sup>+</sup>: 139 mEq/L, K<sup>+</sup>: 6 mEq/L, Cl<sup>-</sup>: 100mEq/L, lökosit: 12.000/ml, Hct: %36.3, trombosit: 182.000/ml idi. Ultrasonografi ile böbrek boyutlarında küçülme tespit edildi. Kontrast verilmeden çekilen tomografide böbrekler normal bulundu ve grade II eko artışı görüldü. Hastanın kan lityum düzeyi 4,5 mEq/L (0,5–1 mEq/L) bulundu. Lityum tedavisine bağlı böbrek yetmezliği tanısı konulan hasta hemodiyalize alındı, ancak 4. günde vefat etti.

#### OLGU 2

66 yaşında kadın hasta koma halinde acil polikliniğe ailesi tarafından getirildi. Öz ve soy geçmişinde bir özellik yoktu. Hasta psikoz nedeni ile son iki aydır kan düzeyi bakılmadan lityum 300 mg 3x1 almaktaydı. Son bir haftadır halsizlik, su içme isteği, konuşma bozukluğu, altına gaita kaçırma,

titreme, kol ve bacaklarda kasılmalar olmaya başlamış, daha sonra şuurunu kaybeden hasta acil polikliniğimize getirilmişti. Klinik muayenede hastanın şuru kapalı, koma hali mevcut, TA: 110/70 mmHg, NDS: 80/ritmik idi. Kan glikozu: 115 mg/dl, üre: 220 mg/dl, kreatinin: 4,3 mg/dl, CPK: 2960 ü/L, CPK.MB: 70ü/L, Na<sup>+</sup>: 137 mEq/L, K<sup>+</sup>: 5,2 mEq/L, Cl<sup>-</sup>: 113 mg/L, idrar miktarı: 300 cc/gün, kan lityum düzeyi: 0,9 mEq/L bulundu. Her iki böbrek ultrasonu, kontrast verilmeden çekilen tomografi ve EKG normal bulundu. Lityum toksisitesine bağlı akut böbrek yetmezliği tanısı konulan hastaya hemodiyaliz uygulandı. İki kez hemodiyalize alınan hastaya bu arada izotonik 1.000 cc 1x1, %5 dekstroz 1.000 cc 1x1, lasix amp 20 mg 3x5 i.v. uygulandı. İdrar miktarı çoğalan ve üre, kreatinin değerleri gittikçe düzelen hastanın genel durumu da düzeldi. Daha sonra bakılan lityum düzeyi 0,4 mEq/L oldu.

#### TARTIŞMA

Manik-depresif afektif bozuklukların tedavisinde kullanılmakta olan lityum tedavisi sırasında hastalarda vazopressine dirençli nefrojenik diabetes insipidusa benzer şekilde poliüri ve sekonder polidipsi gelişmektedir<sup>1,2</sup>. Bizim ikinci olgumuzda da son bir haftada polidipsi ve poliüri şikayetleri ailesi tarafından bildirilmiştir.

Uzun süre lityum kullanan hastaların %10 kadarında interstisyel fibrozise bağlı kronik böbrek yetmezliği bildirilmiştir. İlk olguda ultrasonografideki böbrek boyutlarında küçülme ve eko artışı bunu düşündürmektedir. Ayrıca akut lityum intoksikasyonuna bağlı akut tübüler nekroz da görülmektedir. İkinci olgumuzda da akut böbrek yetmezliği gelişmiştir. Bendz ve arkadaşlarının yayınladıkları makalede lityum alan 149 hasta retrospektif olarak incelenmiş, azalmış renal fonksiyonda tedavi süresini kısıtlamak gerektiği vurgulanmıştır<sup>3</sup>.

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi <sup>1</sup>I. Dahiliye Kliniği, <sup>2</sup>II. Dahiliye Kliniği



Markovitz ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada, lityum kullanma süreleri 13,6 yıl olan lityum toksisiteli 24 hastaya böbrek biyopsisi yapmışlar ve hastaların hepsinde %100 tübülointerstisyel nefropati tespit etmişlerdir<sup>4</sup>. Audret ve arkadaşları, lityum toksisitesinde histolojik olarak interstisyel fibrozis, glomerüler skleroz, tübüler atrofi veya dilatasyon olduğunu ileri sürmüşlerdir<sup>5</sup>.

Sonuç olarak; lityum tedavisi sırasında, böbrek fonksiyonları kontrol edilmeli ve kan düzeyi takibi ile ilaç dozu ayarlanmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Oymak O, Akpolat T, Arık N. Toksik Nefropati. Nefroloji El Kitabı, 1996: 266-274.
2. Bennet WM, Elzinga IW, Porter GA. Tubulo Interstitial Disease and Toxic Nephropathy. In: Brenner BM, Rector FC (eds). The Kidney. WB Saunders Company, Philadelphia, 1991: 1430-96.
3. Bendz H, Aurell M, Lanke J. A historical cohort study of kidney damage in long term lithium patients: Continued surveillance needed. Eur Psychiatry 2001 Jun; 16(4): 199-206.
4. Markovitz GS, Radhakrishnan J, Kambham N, Valeri AM, Hines WH, D'Agati VD. Lithium nephrotoxicity: A progressive combined glomerular and tubulointerstitial nephropathy. J Am Soc Nephrol 2000 Aug; 11(8): 1439-48.
5. Audret L, Meynard JA, Sanchez MF, Bernadet R, Charpin C. Between efficiency and toxicity: The case of a patient improved by lithium who developed iatrogenic nephropathy. Encephale 1999 Sept-Oct; 25(5): 485-7.