

# DİZARTRİ İLE BAŞVURAN VE SEREBROVASKÜLER OLAY SANILAN BİR LİTYUM TOKSİSİTESİ OLGUSU

SERİNKEN M.\*, TÜRKÇÜER İ.\*, ERDUR B.\*

\* Yard. Doç. Dr. PAÜ Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı

İletişim adresi ve Sorumlu Yazar: Dr. Mustafa SERİNKEN  
Adres: Pamukkale Üniversitesi Tıp Fak., Acil Tıp AD. Kınıklı/DENİZLİ  
E mail: mserinken@hotmail.com, GSM: 0 505 2991497

Başvuru Tarihi: 07.10.2007  
Kabul Tarihi: 11.11.2007

## ÖZET

Lityum yıllardır depresyon, bipolar hastalıkların tedavisi ve profilaksisinde kullanılmaktadır. Dar bir tedavi aralığına sahip olup yan etki görülmesi yüksek doz kullanımlarla sınırlı değildir. Lityum zehirlenmeleri yaşamı tehdit eden durumlar ortaya çıkarabildiği gibi dirençli kognitif ve nörolojik bozukluklara da yol açabilir. Biz dizartri ile başvuran ve başlangıçta serebrovasküler bir olay sanılan akut lityum zehirlenme olgusunu sunduk.

**Anahtar Kelimeler:** Lityum, intoksikasyon, dizartri

## ACUTE LITHIUM INTOXICATION MASQUERADING AS CEREBROVASCULAR ACCIDENT MANIFESTED WITH DYSARTHRIA

### SUMMARY

Lithium have been used in the prophylaxis and treatment of depression and bipolar disorder for years. Lithium has a narrow therapeutic range, and several well characterised adverse effects limit the potential usefulness of higher doses. Lithium toxicity may be life threatening, or result in persistent cognitive and neurological impairment. We present a case of acute lithium intoxication masquerading as cerebrovascular accident manifested with dysarthria

**Key Words:** Lithium, intoxication, dysarthria

### GİRİŞ:

Lityum, 1840'da tıpta kullanılmaya başlanmış, doğada bulunan alkali bir metaldir. Günümüzde, eskisi gibi sık kullanılsa da bipolar affektif bozuklukların ve dirençli depresyon ataklarının tedavisinde halen tercih edilen bir ilaçtır. Nispeten dar bir tedavi aralığına sahip olduğu için toksite durumlarına sık rastlanılır <sup>(1)</sup>. Lityum toksitesi, kaza veya suicidal girişim nedeniyle yüksek doz alımlarla, ya da lityum klirensinin değiştiği durumlarda meydana gelebilir <sup>(2)</sup>.

Akut toksite durumlarında ortaya çıkan semptomların önemli bir bölümünü nörolojik semptomlar (nöbet, klonus, koreoatetozis, hiperrefleksi, tremor, konfüzyon, letarji, koma) oluşturur <sup>(1)</sup>. Biz acil servise konuşma bozukluğu (dizartrik konuşma) nedeniyle getirilen, ön tanıda SVO (serebrovasküler olay) düşünülen, ayrıntılı anamnez ve tetkikler sonrasında suicidal amaçlı lityum alımına bağlı geçici konuşma bozukluğu olduğu anlaşılan bir olguyu sunduk.

### OLGU:

Altmışdokuz yaşında, erkek hasta eşi ve oğlu tarafından konuşma bozukluğu (dizartrik konuşma) ve halsizlik nedeniyle acil servise getirildi. Hastanın eşinden alınan anamnezde, semptomların dün gecedan başladığı ve giderek arttığı öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde; hipertansiyon, depresyon tanılarının olduğu ve tedavi amaçlı angiotensin

konverting enzim inhibitörü, Aspirin (100 mg tb/gün), lityum (300 mg tb/gün) kullandığı saptandı. Eşi, hastanın zaman zaman depresyon atakları geçirdiğini ve doktoru tarafından 6 ay önce lityum tedavisi başladığını söyledi. 16 yıl/ 1 paket sigara içme öyküsü olan hastanın ilaçlarını kendisinin düzenli şekilde kullandığı öğrenildi. Genelde içine kapanık ve az konuşan bir kişiliğe sahip olan hastanın daha önce hiç suicidal girişimi olmadığı tespit edildi. Geliş vital bulguları; kan basıncı 120/70 mmHg, nabız 63/dk, solunum sayısı 28/dk, oksijen saturasyonu % 94 idi. Hastanın bilinci açık, oryante-koopereydi. Dizartrik konuşuyor ama sorulara mantıklı yanıtlar veriyordu. Horizontal bakışta nistagmus ve yürüme sırasında sola hafif bir ataksinin olduğu görüldü. Diğer nörolojik sistem muayeneleri normaldi. Ayırıcı tanıda ilk olarak SVO düşünülen hasta bilgisayarlı beyin tomografisine gönderildi. Sonucun normal olması üzerine hastaya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) çekilmesi planlandı. Daha önceden depresyon atakları olması nedeniyle hasta yakınları uzaklaştırılarak hasta ile birebir görüşme sırasında hastanın ölme arzusunu işaret eden sözleri nedeniyle istenen tetkiklere lityum düzeyi de eklendi. Kan lityum düzeyi 1.7 mEq/L olarak ölçülen hastanın MRG sonucu ve diğer laboratuvar tetkikleri normal olarak tespit edildi. Kan lityum seviyesinin yüksek olarak tespit edildiği hastaya söylendiğinde, şikayetlerinin başladığı gece suicidal amaçlı

20 adet lityum tablet (6000 mg) aldığı hasta tarafından itiraf edildi. Hastaya acil serviste sıvı tedavisi (normal salin) dışında toksisiteye yönelik herhangi bir ek tedavi uygulanmadı. 24 saat sonra hastanın konuşma bozukluğu ve ataksisinin tamamen geçtiği görüldü. Kan lityum düzeyi 0,9 mEq/L ölçülen hasta, herhangi bir problem tespit edilmemesi üzerine 48 saatlik takip ve psikiyatrik görüşme sonrasında önerilerle taburcu edildi.

### TARTIŞMA:

Kronik lityum kullanan, suisid amaçlı bir defada yüksek doz (6000 mg) lityum aldıktan sonra geçici konuşma bozukluğu, nistagmus ve hafif ataksi dışında herhangi ciddi nörolojik bozukluk görülmeyen bir olguyu sunduk. Lityum zehirlenmeleri akut zehirlenme, kronik kullanımda akut ve kronik zehirlenme olarak üç grupta sınıflandırılmaktadır<sup>(3)</sup>. Olgumuzun kronik kullanımda akut zehirlenme olgusu olduğu muhtemeldir. Akut zehirlenmeler, genellikle gastrointestinal (bulantı-kusma), kardiyak (uzamış QT intervali), nörolojik (depression, tremor, nöbet) ve renal semptomlarla (idrara konsantrasyon defekti) karakterizedir<sup>(3-5)</sup>. Kronik kullanımda akut zehirlenme ve kronik zehirlenme olgularında ise nörolojik, renal (kronik interstisyel nefrit, diabetes insipidus, renal yetmezlik), kardiyak (miyokardit) ve nöromusküler (miyopati, periferik nöropati) bulgular tabloya hakimdir<sup>(3-5)</sup>. Lityumun yan etkilerine bakıldığında büyük çoğunluğunu nörolojik yan etkiler oluşturmaktadır. Bu yan etkiler yorgunluk, kas güçsüzlüğünden deliryum, komaya kadar geniş bir yelpazede yer almaktadır<sup>(6,7)</sup>. Olgumuzda görüldüğü üzere acil servis başvurularında ayrıntılı fizik muayene yanında iyi bir anamnez alınmadığında yada hastanın yeterli bilgi vermemesi durumunda hastanın klinik tablosu serebrovasküler olaylarla rahatlıkla karışabilmektedir. Bu durumda hastaya yanlış tanı konabilmekte, tanı ve tedavisi gecikebilmektedir. Toksikite durumlarında, lityum kan düzeyinin yüksekliği ile oluşan nörolojik yan etkiler arasında bağlantı vardır. Lityuma bağlı nörotoksikite geri dönüşlü ve geri dönüşsüz olarak ayrılabilir. Akut lityum zehirlenmesi olgularının % 95'inde nörolojik bulgular gözlenir, nörotoksik belirtiler 1-4 gün içinde gelişir<sup>(6)</sup>. Olguların büyük çoğunluğunda lityumun kesilmesine rağmen nörotoksik belirtiler ilerlemeye devam edebilir, lityumun toksik düzeylerine kişi ne kadar uzun süre maruz kalırsa nörotoksik belirtilerin sekel olarak kalma olasılığı o kadar yüksektir<sup>(8)</sup>. Bizim

olgumuzda yüksek doz lityum almasına rağmen kan lityum seviyesinin (1.7 mEq/L) ciddi yükseklik arz etmemesi ve kısa süreli yüksek doza maruziyet nörolojik yan etkinin geçici olmasının sebebi olarak açıklanabilir. Çünkü kan lityum seviyesinin azalması ile birlikte dizartri ortadan kalkmıştır. Olgumuzda da görüldüğü üzere en sık görülen nörotoksik belirtiler serebellar bulgulardır (ataksi ve dizartri). Serebellar bulguların yanı sıra bilateral hiperrefleksi, spastisite, parkinsonizm, koreoatetoz, anizokori, göz kapağı retraksiyonu, yukarı bakışta kısıtlılık, vertikal nistagmus, epileptik nöbet ve deliryum görülebilir<sup>(6-8)</sup>. Lityum beyin dokusu tarafından diğer organ sistemlerine göre daha yavaş alınmaktadır ve hücre içinde birikmektedir. Serum lityum düzeyine göre beyin dokusundaki lityum düzeyi daha geç düşmektedir. Bu gözlem semptomun başlangıcına kadar geçen süreyi kısmen açıklamaktadır. Bizim olgumuzda ilaç alınımından birkaç saat sonra dizartri konuşmanın başlaması bu mekanizmaya bağlanabilir. Lityumun hangi mekanizmayla dizartriye neden olduğu kesin olarak bilinmemektedir. Sodyum eksikliği (diüretik kullanımı, kusma, aşırı terleme), sodyum alımının azalması (düşük sodyum diyeti, ağır diyet uygulama), böbrek yetmezliği, lityum ile birlikte antipsikotik kullanımı, yaşlı popülasyon ve nörolojik bozuklukların varlığında nörotoksikite riski artmaktadır<sup>(6)</sup>. Lityum toksisitesinde temel yaklaşım; gastrik lavaj, laksatifler ve tüm barsak irrigasyonu ile lityumun uzaklaştırılmasını sağlamaktır. Aktif kömür lityum iyonlarını bağlamadığı için kullanılmamaktadır. Lityumun vücuttan atılımı için hemodiyaliz ilk seçeneklerdendir. Ayrıca destek tedavisi (kardiyak, sıvı-elektrolit, semptomatik tedavi) önerilmektedir<sup>(2,9,10)</sup>. Bizim olgumuz alımdan yaklaşık 12 saat sonra acile başvurduğu için temel yaklaşım uygulanmadı. Nörolojik bulgular hemodiyalize gerek kalmadan sıvı tedavisi ile düzeldi.

### SONUÇ:

Dizartri, güçsüzlük, ataksi gibi nörolojik bulgularla acil servise başvuran hastalarda kullandığı ilaçlar (lityum vb.) sorgulanmalıdır. Hikayesinde şüphe uyandıran, psikiyatrik hastalığı (bipolar bozukluk, depresyon vb) olanlarda özellikle dikkat edilmelidir. Çünkü tanı konulmasının gecikmesi, yanlış tedaviler ve hastanın kaybedilmesine kadar giden sonuçlar ortaya çıkarabilir.

### KAYNAKLAR:

- 1- Linakis JG. Toxicity, Lithium. (Last Updated: January 8, 2007) Emergency Medicine web site. Available at: <http://www.emedicine.com/emerg/topic301.htm>, Accessed: 18,06,2007.
- 2- Schneider SM, Coughlin DJ. Lithium. In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS, eds. Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. 6th ed. New York, NY:McGraw-Hill;2004:1049-51.
- 3- Timmer RT, Sands JM. Lithium intoxication. J Am Soc Nephrol 1999; 10: 666-74.
- 4- Amdisen A. Clinical features and management of lithium poisoning. Med Toxicol 1988;3:18-32.
- 5- Okusa MD, Crystal LJT. Clinical manifestations and management of acute lithium intoxication. Am J Med 1994; 97:383-89.
- 6- Kemperman CJF, Tulner DM. Neurotoxicity of lithium. In: Johnson FN, eds. Lithium, London, Churchill Livingstone, 1990, 195-202.
- 7- Lenox RH, Manji HK. Lithium. In: Schatzberg AF, Nemeroff CB, eds. Textbook of Psychopharmacology. Washington DC. American Psychiatric Press Inc, 1995, 303-349.
- 8- Sellers J, Tyrer P, Whiteley A et al. Neurotoxic effects of lithium with delayed rise in serum lithium levels. Br J Psychiatry, 1982;141: 623-625.
- 9- Finley PR, Warner MD, Peabody CA. Clinical relevance of drug interactions with lithium. Clin Pharmacokinet 1995; 29:172-91.
- 10- Simard M, Gumbiner B, Lee A, Lewis H, Norman D. Lithium carbonate intoxication. A case report and review of the literature. Arch Intern Med 1989; 149: 36-46.