

## Olgu Sunumu

# Majör Depresyonlu Hastada Hipernatremi ve Akut Böbrek Hasarı: Bir Olgu Sunumu

İhsan SOLMAZ<sup>1,a</sup>, Şükran AKIN<sup>1</sup>, Ramazan DANIŞ<sup>2</sup>, Süleyman DÖNMEZDİL<sup>3</sup>, Eşref ARAÇ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

<sup>2</sup>SBÜ Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

<sup>3</sup>SBÜ Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

## ÖZET

Hipernatremi, plazma sodyum (Na) düzeyinin 145 mmol/L'nin üzerinde olmasıdır. Hipernatremi belirtileri çoğunlukla nörolojiktir. Daha önce organik veya psikolojik hastalığı olmayan vakamızda hipotiroidi tanısı konulması ve levotiroksin başlaması sonucu gelişen psikolojik şikayetlerden sonra oral alım bozukluğu (7-10 gün) sonucu gelişen Akut böbrek hasarı (ABH) ve hipernatremi vakasını sunmayı amaçladık.

Otuz beş yaşında herhangi bir hastalığı olmayan bayan hasta 1 ay önce hipotiroidi tanısı konulup levotroksin tedavisi başlanmış. Sonrasında kendi içine kapanma, konuşmama ve kendisinde kanser olduğuna inanma gibi psikolojik bulgular başladıktan sonra başvurduğu Psikiyatri polikliniğinde üre, kreatinin ve Na değerlerinin yüksek olmasından dolayı kliniğimize yönlendirilmiş. Hastanın şuurunun konfüze olması, solunum sayısının >30/dk olması ve hipotansif (85/55 mmHg) olmasından dolayı yoğun bakım ünitesine yatırıldı. ABH ve hipernatremi tedavisi (hipotonik(%5dextroz-0.45 NACL) sıvı) başlanan hastaya çekilen kranial diffüzyon MR ve muayene ile nörolojik patoloji ekarte edildikten sonra Psikiyatri ile konsülte edildi. Konsültasyon neticesinde hastada majör depresyon ve deliryum tablosu olduğu düşünüldü ve haloperidol 3x10 damla başlandı. Hastanın şuurunun açılmaması ve idrar çıkışı <200 cc/gün olması nedeniyle iki defa hemodiyalize alındı. Hastanın sonraki günlerinde bakılan üre, kreatinin, Na değerlerinde gerileme, idrar çıkışında artış oldu ve üre, kreatinin, Na değeri yatışının 12. gününde normale geldi. Hasta önce servise ve biyokimyasal parametreleri tümüyle normale geldikten sonra Psikiyatri kliniğine transfer edildi.

Bu vakayı sunmamızdaki amaç daha önce herhangi organik ve psikolojik bir hastalık anamnezi olmayan majör depresyon ve deliryum sonucu gelişen, genelde yaşlı, gözetimsiz veya çok küçük yaştaki olgularda gelişen ve mortalitesi yüksek olan hipernatremi ve ABH vakasını sunmak ve tedavisinin önemine değinmektir.

**Anahtar Sözcükler:** Majör Depresyon, Hipernatremi, Akut Böbrek Hasarı.

## ABSTRACT

### Hypnatremia and Acute Kidney Injury in a Major Depressed Patient: A Case Report

Hypnatremia, plasma sodium (Na) level above 145 mmol / L. Hypnatremia symptoms are mostly neurological. We aimed to present a case of Acute kidney injury (AKI) and hypnatremia that developed as a result of oral intake disorder (7-10 days) after the diagnosis of hypothyroidism and the initiation of levothyroxine in our case, who had no organic or psychological disease before.

A 35-year-old female patient without any illness was diagnosed with hypothyroidism one month ago and levotroxin treatment was started. Then, after psychological findings such as withdrawal, not speaking, and believing that he had cancer, he was referred to our clinic due to the high urea creatinine and Na values in the psychiatry outpatient clinic. The patient was admitted to the intensive care unit due to confused consciousness, respiratory rate >30 / min, and hypotensive (85/55 mmHg). The patient who was started on AKI and hypnatremia treatment (hypotonic (5% dextrose-0.45 NACL) fluid) was consulted with the psychiatry after the neurological pathology was ruled out with cranial diffusion MRI and examination. Because the patient was unconscious and the urine output was <200 cc / day, she was hemodialysis twice. The urea / creatinine / Na values measured in the following days of the patient decreased, urine output increased, and the urea, creatinine and Na values returned to normal on the 12th day of hospitalization. The patient was transferred to the service first and after his biochemical parameters were completely normal, he was transferred to the psychiatry clinic.

The purpose of presenting this case was to present a case of hypnatremia and AKI, which developed as a result of major depression and delirium without a history of organic and psychological diseases, and which developed in elderly, unattended or very young patients with high mortality and to emphasize the importance of its treatment.

**Keywords:** Major Depression, Hypnatremia, Acute Kidney Injury.

**Bu makale atıfta nasıl kullanılır:** Solmaz İ, Akın Ş, Danış R, Dönmezdil S, Araç E. Majör Depresyonlu Hastada Hipernatremi ve Akut Böbrek Hasarı: Bir Vaka Sunumu. Fırat Tıp Dergisi 2021; 26(2): 112-114.

**How to cite this article:** Solmaz I, Akın S, Danis R, Donmezdil S, Arac E. Hypnatremia and Acute Kidney Injury in a Major Depressed Patient: A Case Report. Fırat Med J 2021; 26(2): 112-114.

**A**kut böbrek hasarı (ABH), böbrekte meydana gelen ani fonksiyon kaybına bağlı olarak üre ve diğer azotlu atık ürünlerinin vücuttan atılamaması, hücre dışı sıvı hacmi ve elektrolit içeriğinin bozulmasıyla sonuçlanan bir klinik tablodur (1). ABH, oldukça sık görülen bir

komplikasyondur ve hastaneye yatan hastalarda görülme oranı %2-5'dir (2).

Hipernatremi, 145 meq / L'nin üzerinde serum sodyum (Na) değerinin belirlenmesi olarak tanımlanır. Hastanede yatan hastaların %0.3-3.5'inde görülebilen morta-

<sup>a</sup>Yazışma Adresi: İhsan SOLMAZ, SBÜ Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

Tel: 0533 654 2132

Geliş Tarihi/Received: 28.05.2020

e-mail: ihsan2157@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 14.09.2020

litesi ve morbiditesi oldukça yüksek bir elektrolit bozukluğudur (3). Hipernatremi genel olarak yaşlı ve düşkün hastalarda özellikle de mental durum bozukluğu olan yaşlı hastalarda görülmektedir (4-5). Hipernatremi belirtileri çoğunlukla nörolojiktir. Bulantı, kusma, huzursuzluk, kas güçsüzlüğü, fasikülasyonlar, konfüzyon, somnolans, konvülsiyon, fokal nörolojik defisitler ve koma görülebilir. Klinik belirtilerin şiddeti hipernatreminin derecesi ve gelişim hızı ile ilişkilidir (6). ABH vakalarında sodyum düzeyi değişiklikleri (hiponatremi ve hipernatremi) sık olup hiponatremiye göre hipernatremi görülme oranı daha nadirdir (7). Depresyon tipik olarak olağan etkinliklerden ve daha önce kişiye zevk veren durumlardan artık eskisi gibi zevk alamamama ve bunlara karşı ilginin kaybolmasıyla kendini gösteren, çökkünlük, karamsarlık yanında keder ve elem duygularıyla seyreden depresif bir duygu durumu, gerek mental gerekse fiziksel alanda enerji azlığı ile kendini gösteren psikomotor yavaşlama, düşünce içeriği kısıtlılığı ile belirgin bilişsel yavaşlama ve işlevsellikte azalma ile kendini gösterir (8). Deliryum ise ani başlayıp dalgalanmalar gösteren, bilinç durumunda değişiklik, dikkat bozuklukları ve uyku düzensizliği ile karakterize, geçici mental bir sendromdur (9). Daha önce organik veya psikolojik hastalık anamnezi olmayan vakamızda hipotiroidi tanısı konulması levotiroksin başlaması sonucu gelişen içe kapanma, konuş-

mama ve kanser hastası olduğunu düşünme gibi psikolojik şikayetlerden sonra oral alım bozukluğu (7-10 gün) gelişen ABH ve hipernatremi vakasını sunmak amaçlandı.

## OLGU SUNUMU

Otuz beş yaşında öncesinde herhangi bir hastalığı olmayan bayan hasta 1 ay önce baş ağrısı, ağız ve cilt kuruluğu şikayetleri ile yaptırdığı tetkiklerde hipotroidi tanısı konulup levotiroksin tedavisi başlanmış. Hastaya tedavi başlandıktan sonra kendi içine kapanma, konuşmama ve kendisinde kanser olduğuna inanma gibi psikolojik bulgular başlamış. Bu süreç içinde hastada oral alım bozukluğu başlamış. Yedi-on günlük oral alım azalmasından sonra bulantı kusma şikayetleri ve anormal konuşmaları başlaması üzerine hasta yakınları tarafından Psikiyatri polikliniğine götürülmüş ve yapılan tetkiklerinde hipernatremi ( Na:180 mmol/L) ve böbrek fonksiyon testlerinde bozukluk olması üzerine kliniğimize yönlendirilmiş ve bu ön tanı ile yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Hastanın ilk fizik muayenesinde şuuru konfüze cilt ve dil kuru deri turgoru azalmıştı ve tansiyon 85/55 mmhg, solunum sayısı 36 ve nabız 102 atım/dk idi. Hastanın geliş ve takipleri sırasındaki laboratuvar değerleri tablo 1’de özetlendi.

**Tablo 1.** Hastanın laboratuvar sonuçları.

	Üre mg/dL	kreatinin mg/dL	Na mmol/L	K mmol/L	TSH mikroIU/mL	T3 ng/mL	T4 ng/mL
1. gün	179	5,26	180	4,7	7,42	1,47	0,64
2. gün	213	9,74	180	4			
3. gün	136	8,74	164	3,5			
4. gün	93	6,28	153	3,65			
5. gün	130	7,62	154	3,56			
6. gün	155	8,46	157	3,84			
7. gün	164	7,03	153	3,53			
8. gün	87	3,7	144	3,47			
9. gün	87	2,86	140	3,28			
10. gün	68	2,08	138	3,49			
11. gün	49	1,51	136	3,50			
12. gün	32	1,16	139	3,57			

Hastanın volüm açığı ve Na yüksekliği dikkate alınarak hipotonik (%5dextroz-0.45 NaCl) sıvılarla kademeli ve yakın Na düzeyi takibi yapılarak tedavi başlandı. Hastanın yatışının ilk gününde idrar çıkışı 200 cc/gün idi. Bakılan kontrol biyokimyada üre/kreatinin değerlerinde yükselme, idrar çıkışının olmaması ve şuurunda değişme olmaması üzerine hasta yoğun bakım ünitesinde 2 saatlik hemodiyalize (diyalizat Na:150 mmol/L) alındı. Hastanın ajitasyon ve şuur değişikliği için Nöroloji ile konsülte edilerek kranial diffüzyon MR görüntülemeleri çekilip nörolojik muayene ile birlikte değerlendirildi ve nörolojik olarak normal olduğu kanaatine varıldı. Hasta psikiyatri ile konsülte edildi, konsültasyon neticesinde hastanın dikkat eksikliği, içe kapanıklık, aile bireylerine özellikle çocuklarına ilgi duymaması, kanser hastası olduğuna inanması ve yoğun bakımda monitör bağlantılarını koparması,

damar yolunu çekmesi ve yataktan kendini atmak istemesi durumundan dolayı hastada majör deperesyon ve deliryum tablosunda olduğu düşünüldü ve haloperidol 3x10 damla başlanması önerilerek mevcut tablonun düzelmesi sonrası transfer için görüşülmesi kararı alındı. Günlük böbrek fonksiyonlarında gerileme olmayınca yoğun bakım yatışının üçüncü gününde ikinci defa hemodiyalize alındı. Hastanın sonraki günlerinde bakılan üre, kreatinin, Na değerleri geriledi, idrar çıkışında artış oldu. Yatışının 12. gününde üre, kreatinin, Na değeri normale geldi. Hasta önce servise ve biyokimyasal parametreleri tümüyle normale geldikten sonra Psikiyatri kliniğine transfer edildi.

## TARTIŞMA

Hipernatremi, acil kliniğe başvuran hastalarda göreceli olarak sık rastlanılabilen, yüksek mortalite oranları ile seyreden bir elektrolit bozukluğudur. Hastaneye yatan hastalarda görülme sıklığı %0.5-2 arasında değiştiği bildirilmiştir (4). Hipernatremi yüksek mortalite oranları ile seyretmektedir. Hastanede yatan hipernatremi saptanan hastalarda mortalite oranının yaklaşık %40 civarında olduğu bildirilmiş ve acil servise başvuru anında serum Na değeri arttıkça mortalite oranlarının da yükseldiği bildirilmiştir (10). Hatta serum Na değeri >160 mEq/L olduğunda mortalite değerinin %75'den fazla olduğu bildirilmiştir (4, 10).

ABH ile hipernatremi birlikteliği ABH ve hiponatremi birlikteliğinden daha nadir görülür ancak daha kötü bir prognoza sahiptir ve kritik hastalarda bağımsız bir mortalite faktörüdür. Woitok ve ark. (7) yaptığı ABH olan acil hastalarda disnatremi çalışmasında hastaneye başvuran hastaların %8'inde ABH saptamış ve 392 hastada (%23.16) hiponatremi, 24 hastada (%1.4) hi-

pernatremi tespit etmiştir. Literatör incelememizde majör depresyon ve ABH+hipernatremi ile ilgili yeteri kadar çalışmanın olmadığını gördük. Vakamızda Na değeri başvuru anında 180 mEq/L idi ve ABH ile birlikteliği mortalite ihtimalini artırıyordu. Bu nedenle hastanın tedavisinin titiz bir şekilde yapılması gerekiyordu. Hastaya verilen tedavi neticesinde hasta normal renal fonksiyon değerleri ve majör depresyon için psikiyatri bölümünün kontrolünde ketiapin 300 mg, klozapam 2 mg, lityum karbonat 100 mg ve endokrin bölümünün kontrolünde hipotroidi için levotroksin 100 mcg ile taburcu edildi ve poliklinik takipleri devam ediyor.

Bu vakayı sunmamızdaki amaç daha önce herhangi organik ve psikolojik bir hastalık anamnezi olmayan majör depresyon ve deliryum sonucu gelişen, genelde yaşlı, gözetimsiz veya çok küçük yaşta gelişen ve mortalitesi yüksek olan hipernatremi ve ABH vakasını sunmak ve tedavisinin önemine dikkat çekmektir.

## KAYNAKLAR

1. Li PK, Burdman EA, Mehta RL. World Kidney Day Steering Committee 2013. Acute kidney injury: global health alert. *Transplantation* 2013; 95: 653-7.
2. Usluoğulları CA, Caner S, Balkan F, Kılıç V, Sezer S. Akut böbrek yetmezliği gelişen yoğun bakım hastalarında Rife kriterlerinin uygulanması ve prognoza etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi* 2013; 40: 555-61.
3. Gündüz E, Zengin Y, İçer M ve ark. Hipernatremili erişkin hastaların değerlendirilmesi: Tek merkez deneyimi. *Dicle Med J* 2015; 42: 310-4 doi:10.5798/dicletip.2015.03.0580.
4. Liamis G, Tsimihodimos V, Doumas M, Spyrou A, Bairaktari E, Elisaf M: Clinical and laboratory characteristics of hypernatraemia in an internal medicine clinic. *Nephrol Dial Transplant* 2008; 23: 136-43.
5. Palevsky PM, Bhagrath R, Greenberg B. A: Hyponatremia in hospitalized patients. *Ann Intern Med* 1996; 124: 197-203.
6. Lien YH, Shapiro JI, Chan L. Effects of hypernatremia on organic brain osmoles. *J Clin Invest* 1990; 85: 1427.
7. Bertram K, Woitok MD, Georg-Christian Funk MD et al. Dysnatremias in emergency patients with acute kidney injury: A cross-sectional analysis. *The American Journal of Emergency Medicine* Available online 7 January 2020 <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.01.009>.
8. Işık E, Işık U, Taner Y. Çocuk, ergen, erişkin ve yaşlılarda depresif ve bipolar bozukluklar. *Ziraat Grup Matbaacılık, Ankara* (2013).
9. Delirium: diagnosis, prevention and management. NICE clinical guideline. [cited 2015 Feb 13]. <http://www.nice.org.uk/guidance/cg103>.
10. Borra SI, Beredo R, Kleinfeld M. Hyponatremia in the aging. *J Natl Med Assoc* 1995; 87: 220-4.

İhsan SOLMAZ 0000-0002-6624-8063

Şükran AKIN 0000-0002-8701-6261

Ramazan DANIŞ 0000-0001-7493-7179

Süleyman DÖNMEZDİL 0000-0002-7171-1374

Eşref ARAÇ 0000-0001-6041-3817