

# Akut Dilüsyonel Elektrolit İmbalansına Bağlı Gelişen İlk Nöbet ve Status Epileptikus Olgusu

## First Symptomatic Seizure and Status Epilepticus due to Acute Electrolyte Imbalance

Emine Rabia Koç, Alevtina Ersoy, Atilla İlhan

Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara

### Özet

Son yıllarda tıp alanındaki gelişmeler sayesinde hastalara kısa sürede doğru tanı koymak daha kolay hale gelmiştir. Bu durum öncelikli olarak acil servisler için önem arz etmektedir. Doğru tanı ve tedavi için bazen aynı gün içinde kişiye birçok tetkik yapılması gerekebilmektedir. Yapılan bu işlemler hastada istenmeyen durumlara yol açabilmektedir. Bu yazıda, karın ağrısı şikayeti nedeniyle yapılması planlanan görüntüleme yöntemleri için aşırı su alımı sonucu elektrolit imbalansı gelişen ve ilk nöbetini status epileptikus olarak geçiren bir hasta sunuldu.

Anahtar sözcükler: Abdomen tomografi; elektrolit imbalansı; status epileptikus; ultrasonografi.

### Summary

In recent years, putting the correct diagnosis in a short time becomes easier due to advances in medical science. This is primarily important for emergency services. Sometimes it has been need to make many examinations to the person in a day for the correct diagnosis and treatment. This processes may lead to unwanted situations for the patient. In this paper, it was presented a patient who has developed electrolyte imbalance as a result of the excessive intake of water for imaging techniques because of abdominal pain and who had the first seizure as status epilepticus.

Key words: Abdomen tomography; electrolyte imbalance; status epilepticus; ultrasonography.

## Giriş

İleri yaşta epileptik nöbet özellikle de status epileptikus gelişmesi eşlik eden tıbbi hastalıklardan dolayı ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Bu nedenle nöbetin altta yatan sebeplerini tespit etmek önemlidir. İleri yaşta yeni nöbet başlangıç oranı %30'dur. Bu hastalarda idiyopatik nöbetlerden daha çok semptomatik nöbetler ortaya çıkar. En sık görülen etyoloji serbrovasküler olaylar ve nörodejeneratif hastalıklardır.<sup>[1]</sup> Bunun dışında üremi, hipoglisemi, hiponatremi, hipokalsemi ve hipomagnezemi gibi akut gelişen metabolik değişikliklerde de nöbetler gelişebilir.<sup>[2]</sup>

Bu yazıda, karın ağrısı şikayeti nedeniyle yapılması planlanan görüntüleme yöntemleri için aşırı su alımı sonucu elektrolit imbalansı gelişen ve ilk nöbetini status epileptikus olarak geçiren bir hasta sunuldu.

## Olgu Sunumu

Yetmiş yaşındaki kadın hasta acil serviste jeneralize tonik klonik nöbet geçirmesi nedeniyle değerlendirildi. Daha önceden bilinen nöbet öyküsü olmayan hastanın nöbet geçirdiği gün karın ağrısı nedeniyle acil servise başvurduğu, atriyal fibrilasyon ve kalp kapak hastalığı nedeniyle 10 yıldır varfarin ve metoprolol kullandığı öğrenildi.

Hastaya etyolojiye yönelik istenen pelvik ultrasonografi (USG) çekimi için 3 litre su içmesi gerektiği söylenmiş. Yapılan pelvik USG'de pelvik bölgede intraabdominal yerleşimli apse veya divertikülit düşündürülen solid lezyon saptanmış ve hastaya tüm abdomen tomografisinin çekilmesi önerilmiş. Tüm abdomen tomografisi çekimi için başka bir hastaneye başvuran hasta kontrast madde verilmesi ile birlikte 3 litre daha su içmiş ve yaklaşık iki saat sonra progresif olarak bilinçte kötüleşme başlamış. Bilinçteki bulanıklık nedeni ile hastadan nöroloji konsültasyonu istenmiş.

Nöroloji hekiminin değerlendirmesi sırasında hastada jeneralize tonik-klonik tarzda 5 dk'dan kısa süren nöbet tablosu gelişti. Hastaya 10 mg diazepam İV uygulanması ile hastanın nöbeti sonlandı. Hastanın nöbet geçirmesi sırasında yapılan nörolojik muayenesinde bilinci kapalı idi ve ağırlı uyarılara yanıtı yoktu. Ense sertliği saptanmayan hastada bilateral taban cildi refleksi lakayt olarak değerlendirildi. Tam kan biyokimyası, protrombin zamanı ve aktif parsiyel tromboplastin zamanı istendi. Eş zamanlı olarak Beyin tomografisi planlandı. İlk nöbetten yaklaşık yarım

saat sonra kendine gelen ve nörolojik muayenesinde lateralizasyon bulgusu olmayan hasta tekrar jeneralize tonik klonik tarzda 5 dakikadan uzun süren nöbet geçirdi. Hastaya tekrar diazepam İV uygulamasından sonra monitörizasyon altında 18 mg/kg dozunda fenitoin yüklenmesine başlandı. İki hafta önce elektrolit değerleri normal olan hastanın ilk nöbet geçirdikten sonra gönderilen kan tetkikinde; Na: 111 mmol/l, Mg: 1.29 mg/dl, Ca: 7.75 mg/dl olarak gelmesi dışında böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, tam kan sayımı, spot kan şekeri, sedimentasyon ve CRP değerleri normaldi. Ayrıca intrakraniyal hemoraji ön tanısı ile istenen beyin bilgisayarlı tomografisi (BT) normal olarak değerlendirildi.

Çekilen tüm abdomen tomografisinde sol rektus abdominis kasında ve USG'de tariflenen lokalizasyonunda öncelikle hemorajiyi akla getiren dansite artışı saptanan hasta genel cerrahi bölümü tarafından değerlendirildi ve takip önerildi.

Elektrolit imbalansı ve status epileptikus nedeniyle yoğun bakım servisine alınan hastaya hipertonic mikst mayi (150 ml %3 NaCl + 350 ml SF) başlanıp kalsiyum ve magnezyum replasmanı yapıldı. Çekilen EEG incelemesi normal olarak değerlendirildi. Takipte bilinci açılan, nörolojik muayenesinde lateralizasyon bulgusu olmayan ve elektrolit düzeyleri normale dönen hasta taburcu edildi.

## Tartışma

Status epileptikus nörolojik aciller içinde en kısa zamanda müdahale edilmesi gereken durumların başında gelir. Yüksek mortalitesi olan bu durumun nedenlerini saptamak hayati tehlikesi olması nedeniyle son derece önemlidir. Tüm yaşlara bakıldığında status epileptikusun insidansı yılda 9.9-41/100 000 arasında değişmektedir.<sup>[3]</sup> İlk status epileptikus genellikle genç yaşlarda görülür ve yaş ilerlemesi ile ortaya çıkma ihtimali azalır. Epileptik status en sık epilepsi öyküsü olan veya antiepileptik ilacını düzensiz kullanan ya da bırakan hastalarda görülmesine rağmen santal sinir sistemi enfeksiyonlarında, alkol yoksunluk sendromunda, eklampsida, inmelerde ve metabolik değişikliklerde de izlenir.<sup>[4]</sup>

İlk nöbet olgularının yaklaşık %45'inde neden saptanamaz. Toksik veya metabolik kökenli ilk nöbet ise vakalarının %10'undan azında görülür ve en çok hipoglisemi ve

hiponatremiye bağlıdır. Bu nedenle ilk nöbetle acil servise başvuran ve herhangi bir ek hastalığı olmayan hastalardan ilk aşamada sodyum ve glukoz, kadınlarda ise ek olarak insan beta-korionik gonadotropin tayini dışında ileri tetkik istenmesi önerilmemektedir. Fakat böbrek yetmezliği, malignensi, malnütrisyon ve kalp yetmezliği gibi metabolik bozukluklara zemin hazırlayan kronik hastalıklar veya diüretik kullanımı var ise sodyum ve glukoz dışında kalsiyum, magnezyum ve fosfor gibi diğer parametrelerin çalışılması uygun görülmektedir.<sup>[5]</sup>

En sık elektrolit bozukluğu hiponatremidir ve suyun sodyuma göre daha fazla olduğunu gösterir. Hiponatremi sodyum değerlerine göre hafif (130-135 mmol/l), orta (130-120 mmol/l) ve ağır (<120 mmol/l) olmak üzere üç derecede sınıflandırılır. Bazı ilaçların kullanımı, endokrin, böbrek ve kalp hastalıkları gibi çeşitli durumlar dışında su intoksikasyonu olarak bilinen aşırı su tüketilmesi de hiponatremiye yol açabilir.<sup>[6]</sup> Bu durum psikojenik polidipsi olarak tanımlanır. Polidipsi günde 3 litreden fazla su tüketilmesidir.<sup>[7]</sup> Bunun dışında hipotonik solüsyonların parenteral olarak aşırı uygulanmasında da dilüsyonel hiponatremiye rastlanabilir. İlk nöbet en sık hiponatremiye bağlı olarak ortaya çıksa da alta yatan sebep ne olursa olsun tek başına veya birlikte hipokalsemi ve hipomagnezemide de ilk nöbetler rapor edilmiştir.<sup>[2,8,9]</sup>

Sunulan hasta yıllardır spiranolakton tedavisi almakta idi ve gelişen nöbetten 2 hafta öncesinde değerlendirilen elektrolit değerleri normaldi. Ancak karın ağrısı nedeniyle tetkik edilmek üzere aynı gün içinde 6 litre su içen hastada birkaç saat sonra ilk nöbet ve ardından status epileptikus gelişti. Hipoglisemi ve akut serebral patoloji ekarte edilen hastanın kan tetkikinde hipokalsemi, hipomagnezemi ve ağır hiponatremi tespit edildi. Antiepileptik, tedavi ve elektrolit replasmanından sonra hasta tamamen düzeldi. Hastaya status epileptikus nöbeti sırasında başlanılan antiepileptik basamaklı olarak azaltılıp kesildi ve hastanın elektrolit değerlerindeki düzelme sonrasında tekrarlayan nöbeti olmadı.

Sonuçta hastada aşırı su alımına bağlı akut elektrolit dengesizliği, bu durumu takiben de status epileptikus tablosu gelişmiştir. Biz bu olgu ile hekimlerin ilk görevinin hastaya zarar vermemek olduğunu hatırlanması ve hastaya ait yapılan tüm işlemlerin kayıt altına alınarak hastanın sonraki başvuru merkezlerine mutlaka sunulmasının önemini hatırlatmak istedik.

## Kaynaklar

1. Bora İH. Treatment of newly diagnosed epilepsy. *J Neurol-Special Topics* 2008;1:65-80.
2. Kılıç Çoban E, Gökyiğit FM, Ezer R, Kuloğlu Pazarcı N. Hipomagnezemiye Bağlı İlk Semptomatik Nöbet: Olgu Sunumu. *Epilepsi* 2010;16:113-6.
3. Chin RF, Neville BG, Scott RC. A systematic review of the epidemiology of status epilepticus. *Eur J Neurol* 2004;11:800-10.
4. Skinner HJ, Dubon-Murcia SA, Thompson AR, Medina MT, Edwards JC, Nicholas JS, et al. Adult convulsive status epilepticus in the developing country of Honduras. *Seizure* 2010;19:363-7.
5. Jagoda A, Gupta K. The emergency department evaluation of the adult patient who presents with a first-time seizure. *Emerg Med Clin North Am* 2011;29:41-9.
6. Şimşek E, Tazegül A, Ünsal R, Dallar Y. Ciddi hiponatremi ve status epileptikus kliniği ile getirilen santral hipotiroidi: Bir vaka takdimi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2009;52:145-50.
7. Hariprasad MK, Eisinger RP, Nadler IM, Padmanabhan CS, Nidus BD. Hyponatremia in psychogenic polydipsia. *Arch Intern Med* 1980;140:1639-42.
8. Cao Z, Yu R, Dun K, Burke J, Caplin N, Greenaway T. 22q11.2 deletion presenting with severe hypocalcaemia, seizure and basal ganglia calcification in an adult man. *Intern Med J* 2011;41:63-6. doi: 10.1111/j.1445-5994.2010.02374.x.
9. Henneman PL, DeRoos F, Lewis RJ. Determining the need for admission in patients with new-onset seizures. *Ann Emerg Med* 1994;24:1108-14.