

# Tetaniye Bağlı Çene Çıkığı: Olgu Sunumu

## Jaw Dislocation Resulting from Tetany: Case Report

Emine AKINCI, Aylin ERKEK

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

### ÖZET

Kalsiyum hücre fonksiyonları, nöral ileti, membran stabilitesi, kemik yapısı, kan koagülasyonu ve intrasellüler sinyalizasyonda kritik rol oynar. Serum iyonize kalsiyumunun 4.2 mg/dl'nin altında olmasına hipokalsemi denir. Ciddi hipokalseminin en önemli klinik prezantasyonlarından biri tetanidir. Temporo mandibüler eklem çıkığı ilaçlar, travma, dental ve havayolu girişimleri gibi pek çok nedenden sonra ortaya çıkabilir. Biz troidektomi sonrası geç komplikasyon olarak gelişen hipokalseminin neden olduğu tetaniye bağlı çene çıkığı gelişen hastamızı sunuyoruz.

**Anahtar sözcükler:** Çene çıkığı; hipokalsemi; tetani.

### SUMMARY

Calcium plays a critical role in cellular functions, neural transmission, membrane stabilization, bone structure, blood coagulation and intracellular signaling. The condition in which the ionized calcium level in the plasma is below 4.2 mg/dl is called hypocalcemia. Tetany is one of the most important clinical presentations of severe hypocalcemia. Temporomandibular joint dislocations can result from various causes including drugs, trauma, dental and airway related interventions. We present a case of jaw dislocation resulting from a hypocalcemia related tetany, which developed as a late complication of a thyroidectomy operation.

**Key words:** Jaw dislocation; hypocalcemia; tetany.

### Giriş

Serum iyonize kalsiyumunun 4.2 mg/dl'nin altında olmasına hipokalsemi denir. Hipokalsemi, hipoalbuminemi, hipomagnezemi, hiperfosfatemi, cerrahi girişim, paratiroid hormon (PTH) eksikliği ya da direnci, vitamin D eksikliği veya direncine bağlı olarak gelişebilir.<sup>[1]</sup> Ciddi hipokalseminin en önemli klinik göstergelerinden biri tetanidir. Temporo mandibüler eklem çıkığı mandibula kondilinin artiküler emineksi öne doğru aşırıp geri gelemediği durumdur. Temporo mandibüler eklem çıkığı ilaçlar, travma, dental ve havayolu girişimleri gibi pek çok nedenden sonra ortaya çıkabilir. Bu yazıda, troidektomi sonrası geç komplikasyon olarak gelişen hipokalseminin neden olduğu tetaniye bağlı çene çıkığı gelişen hastayı sunuyoruz.

### Olgu Sunumu

Yirmi dokuz yaşında kadın hasta 112 tarafından acil servise nefes darlığı, bayılma, ellerinde kasılma, çenede ağrı ve ağızını kapatamama yakınması ile getirildi. Bilinen herhangi bir hastalığı olmayan hastanın anamnezinde sabah 6 civarı başlayan nefes darlığı, çenesinde kasılma, el ve ayaklarında uyuşma ile birlikte şiddetli kasılması olduğu bilincini hiç kaybetmediği öğrenildi. İdrar gaita inkontinansı, ağızından köpük gelmesi olmamıştı. Özgeçmişinde 10 yıl önce troidektomi ameliyatı geçirdiği ve 3 aydır tüp bebek tedavisi gördüğü, levotroksin ve folikül stimüle edici hormon (FSH) kullandığı öğrenildi. Daha önce yapılan tetkiklerde hipokalsemiye rastlanmamış ve hastanın benzer şikâyetleri olmamıştı. Vital bulguları normal olarak tespit edilen hastanın fizik muayenesinde; genel durum iyi, şuur açık, oryante, koopere,

**Geliş tarihi** (Submitted): 19.05.2011 **Kabul tarihi** (Accepted): 08.09.2011 **Online baskı** (Published online): 05.03.2012

**İletişim** (Correspondence): Dr. Emine Akinci, Şenlik Mah., Baldiran Sok., No: 40/18, 06310 Keçiören, Ankara, Turkey

**e-posta** (e-mail): emineakinci@yahoo.com

çenede bilateral temporomandibuler eklemden dislokasyon, her iki elde ebe eli görünümü ve ayaklarda dorsofleksiyon mevcuttu (Şekil 1, 2). Chvostek ve Trousseau bulgusu pozitif, toraks muayenesinde ral, ronkus saptanmadı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Elektrokardiyografisi (EKG) sinüs ritminde, QT mesafesi: 0.44 msn, sol aks deviasyonu ve tüm derivasyonlarda T düzleşmesi mevcut olup, iskemik, hipertrofik değişiklikler yoktu. Yapılan tetkiklerinde kalsiyum: 4 mg/dl (8.8-10.6), iyonize kalsiyum: 2.86mg/dL (4.64-5.28), magnezyum: 0.7 mg/dl (0.8-1.03) kreatin kinaz: 1117 U/L (0-145), miyogloblin: 924 ng/ml (0-38) geldi. Hastanın çene çıkığı re-dükte edildi. 2 ampul kalsiyum klorür (CaCl) tedavisi IV yavaş infüzyonla mayi içinde verildi. İnfüzyon bittikten 2 saat sonra kalsiyum değeri 6.2 mg/dl olarak ölçüldü. İleri tetkik ve tedavi için dâhiliye bölümüne yatırılan hastanın PTH: 2.5 pg/ml (14-72) gelmesi üzerine hipokalsemi troidektomi sonrası gelişen hipoparatiroidizme bağlandı. Kalsiyum infüzyonu devam edilen hastanın takiplerinde serum kalsiyum ve magnezyum seviyeleri normal sınırlara geldi. Kalsiyum tablet önerilerek poliklinik kontrolü ile taburcu edildi.

## Tartışma

Tiroidektomi operasyonları sonrasında gelişen hipokalsemi geçici ya da kalıcı olarak ortaya çıkabilir.<sup>[2]</sup> Akut hipokalsemik krizde tetani, nöbet, parmaklarda ve ağız çevresinde parestizi, korpopedal spazm (ebe eli, balerin ayağı görünümü), spontan ağrılı kas krampları görülebilir. Ayrıca, daha ağır vakalarda bronkospazm, senkop, konjestif kalp yetersizliği, anjina pektoris, laringeal stridor, hipotansiyon ve aritmi ortaya çıkabilir. Bizim hastamızda ise, bu bulgulara ilaveten tetaninin neden olduğu çene çıkığı mevcuttu.

Literatürde gerek ilaçlar, gerekse paratiroid bezi hastalıklarının dışında altta yatan hastalıklara bağlı tetani olguları bildi-

rilmiştir. Zaki ve ark.nın<sup>[3]</sup> çalışmasında, sıtması olan olguda sıtmanın neden olduğu hipokalsemiye bağlı bacaklarda şiddetli, aralıklı ve ağrılı kas spazmları bildirmişlerdir. Anwika ve ark.nın<sup>[4]</sup> metastatik kolorektal kanserlerin tedavisinde kullanılan bevacizumab'ın yan etkilerini araştıran çalışmasında, ilacın hipokalsemi ve hipomagnezemiye neden olduğu ve buna bağlı 4 hastada çenede kilitleme veya katılık geliştiği bildirilmiştir.

Metabolik hastalıklar ve/veya var olan diğer patolojilere bağlı gelişen hipokalsemi kemik ve eklemlerde komplikasyonlara neden olmaktadır. Yayınlar bakıldığında özellikle kronik böbrek hastalıkları ve PTH bozukluklarına bağlı gelişen hipokalsemik durumun kendiliğinden büyük kemik kırıklarına, kalça çıkıklarına neden olduğu gösterilmiştir. Ayrıca, bu hastalarda hipokalseminin tetiklediği epileptik nöbetlere bağlı omuz dislokasyonları da bildirilmiştir. El-Khalifa ve ark.nın<sup>[5]</sup> bildirdiği son dönem böbrek yetersizliği olan olguda ciddi hipokalseminin tetiklediği konvülsyon sonrasında eş zamanlı nadir görülen bilateral femur boyun kırığı gelişmiştir. Benzer şekilde Niazi ve ark.nın<sup>[6]</sup> olgu sunumunda, hipokalsemik nöbet sonrası posterior omuz çıkığı tanısı bildirilmiştir.

Hastamız infertilite tedavisi için FSH kullanmaktaydı. Bu ilaç gonadal işlev bozukluğu olan kadınlarda, folikül gelişimi uyarmak ve streoid üretimini artırmak için kullanılmaktadır. Kalsiyum metabolizması üzerine olumsuz etkisi yoktur. Bu ilacın hastamızın hipokalsemisini tetikleyen ajanlardan biri olarak düşünmedik.

Temporo mandibuler eklem çıkığı mandibula kondilinin artiküler eminensi öne doğru aşırıp geri gelemediği durumdur. Çene eklemine dislokasyonu akut veya kronik olabilir. Literatürde antipsikotikler gibi ilaçlara, kusma, dental girişimler, travma, çeşitli havayolu girişimleri ve malzemelerinin yerleş-



Şekil 1. Hastada çene çıkığı görüntüsü.



Şekil 2. Ebe eli görüntüsü.

tirilmesi esnasında bildirilmiş, çene çıkığı olguları mevcuttur.<sup>[7-10]</sup> Antipsikotiklerin kullanıma bağlı gelişen akut distoni genellikle oromandibuler distoni şeklinde kendini gösterir. Oromandibuler distoni istemsiz kasılma, çene eklemünde açılma veya deviasyon şeklinde ortaya çıkabilir.<sup>[11]</sup> Antipsikotik ilaçların yaptığı etkiye benzer şekilde bizim hastamızda hipokalseminin neden olduğu tetaninin çene kaslarında uzun süren kasılmaya neden olup, çene çıkığına yol açtığını düşünmekteyiz.

Uzun süren tetaniye bağlı komplikasyonlar da bildirilmiştir. Luzzi ve ark.nın<sup>[12]</sup> yayınında, hipokalsemik tetaninin uzun sürmesine bağlı ekstremitelerde kompartman sendromu bildirilmiştir.

## Sonuç

Çene çıkığı ile başvuran hastalarda anamnezde sadece mekanik nedenler düşünülmemeli, özellikle özgeçmişlerinde troidektomi operasyonu olan hastalarda etyolojide hipokalsemi ve neden olduğu tetani de ayırıcı tanıda düşünülmalıdır.

## Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

## Kaynaklar

1. Jan De Beur SM, Streeten EA, Levine MA. Hypoparathyroidism and other causes of hypocalcemia. "Principles and Practice of Endocrinology and Metabolism. In: Becker KL, editor. 3rd ed.

- Lippincot Williams and Wilkins; Philadelphia: 2001. p. 586-602.
- Altaca G, Onat D. Tiroidektomi ve komplikasyonları. İçinde: Sayek İ, editör. Temel cerrahi. 2. baskı. 2. cilt. Ankara: Güneş Kitabevi; 1996. s. 1523-30.
  - Zaki SA, Shanbag P, Shenoy P. Unusual presentation of malaria as tetany: a case report. J Vector Borne Dis 2010;47:123-5.
  - Anwikar SR, Bandekar MS, Patel TK, Patel PB, Kshirsagar NA. Tetany: possible adverse effect of bevacizumab. Indian J Cancer 2011;48:31-3.
  - El-Khalifa T, Abdulla HA, Al Zaman Y, Al Aradi AJ. Simultaneous fracture of both femoral necks secondary to a hypocalcemic seizure. Bahrain Medical Bulletin 2009;31:40-2.
  - Niazi TB, Lemon JG. Posterior dislocation of the shoulder due to a hypocalcaemic fit. Injury 1990;21:407.
  - Ibrahim ZY, Brooks EF. Neuroleptic-induced bilateral temporomandibular joint dislocation. Am J Psychiatry 1996;153:293-4.
  - Solomon S, Gupta S, Jesudasan J. Temporomandibular dislocation due to aripiprazole induced dystonia. Br J Clin Pharmacol 2010;70:914-5.
  - McGoldrick DM, Stassen LF. Management of acute dislocation of the temporomandibular joint in dental practice. J Ir Dent Assoc 2010-2011;56:268-70.
  - Atherton GJ, Peckitt NS. Bilateral dislocation of the temporomandibular joints in a 2-year-old child: report of a case. J Oral Maxillofac Surg 1997;55:646-7.
  - Annagür BB. Antipsikotik kullanımına bağlı bilateral temporomandibuler eklem dislokasyonu. Nöropsikiyatri Arsivi 2010;47:351-3.
  - Luzzi R, Burghardt RD, Herzenberg JE, Zuckerberg AL. Compartment syndrome after hypocalcemic tetany: a case report. J Pediatr Orthop 2008;28:688-90.