

# Oksipital kondil kırıkları: Bir olgu sunumu

Dr. Cem Dinç,<sup>1</sup> Dr. Mehmet Erhan Türkoğlu,<sup>2</sup> Dr. Cengiz Tuncer,<sup>1</sup>  
Dr. Ömer Aykanat,<sup>1</sup> Dr. Derya Özçelik,<sup>3</sup> Dr. Gamze Özkan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Düzce

<sup>2</sup>Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Ankara

<sup>3</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Düzce

## ÖZET

Oksipital kondil kırıkları nadir olup, konservatif tedavi genellikle yeterlidir. Nadiren atlantookspital dislokasyonun eşlik ettiği olgularda cerrahi tedavi gerekebilir. Acil servise travma nedeniyle başvuran olgularda direkt grafilerde sıklıkla tanı konulamayan kondil kırıklarına, son yıllarda bilgisayarlı tomografinin sık olarak kullanılması ile artan oranda tanı konulabilmektedir. Bu çalışmada, acil servisimize travma nedeniyle kabul edilen hastanın, maksillofasial travması ön planda olup, boyun ağrısından şikayet etmekteydi. Servikal direkt grafileri normal olan hastanın, servikal bilgisayarlı tomografisinde tek taraflı oksipital kondil kırığı saptandı.

**Anahtar sözcükler:** Cerrahi; konservatif tedavi; oksipital kondil kırığı; oksipitoservikal dislokasyon.

## GİRİŞ

Oksipital kondil kırıkları (OKK) nadir olarak görülür.<sup>[1-2]</sup> Ancak tanısız alandaki teknolojik gelişmeler ile artan sayıda olguların literatürde yer alması ve olgu çalışmalarının yayınlanması, OKK'nın klasik bilgilerimizden daha sık olduğunu göstermektedir. Direkt grafilerle bu kırıklara tanı konulamamakta ve bilgisayarlı tomografi (BT) taramasına ihtiyaç duyulmaktadır.<sup>[3]</sup> Günümüzde oldukça hızlı tüm spinal travma taraması yapabilen BT cihazlarının yaygınlaşması ile OKK daha sıklıkla saptanmaktadır. Mueller ve ark.<sup>[4]</sup> kendi çalışmalarında OKK insidansını %1.19/5 yıl olarak bildirmişlerdir. Çoğu zaman OKK'da konservatif tedavi yeterli olmaktadır. Ancak atlantookspital instabilitenin (AOİ) eşlik ettiği olgularda oksipitoservikal füzyon gerekebilmektedir. Morbidite ve mortalitesi yüksek seyredilebilen ve cerrahi girişim gerektiren bu tür olguları gözden kaçırmamak için, semptomsuz ya da hafif semptomlu travma hastalarında oksipitoservikal bileşke BT ile mutlaka detaylı incelenmelidir.

## OLGU SUNUMU

Yirmi sekiz yaşında kadın hasta, acil servisimize araç içi trafik kazası sonrası kabul edildi. Hastanın acil servisteki fiziksel incelemesinde, konuşma güçlüğüne yol açan iki taraflı temporomandibuler eklem bölgesinde ve üst servikal bölgede palpasyonla hassasiyeti mevcuttu. Vital bulguları stabil olan hastanın fiziksel incelemesinde yaygın maksillofasial ödem ve ekimozlar gözlemlendi. Nörolojik incelemesi tamamen normaldi. Servikal hassasiyet nedeniyle rijit boyunluk takıldı. Beyin ve servikal BT'lerde; iki taraflı zygoma ve maksiller kemikte LeFort I ile uyumlu minimal deplase kırık ve atlantookspital dislokasyonun eşlik etmediği sol oksipital kondil kırığı saptandı (Şekil 1, 2). İki taraflı zygoma ark kırığı için ameliyat edilen hastanın entübasyonu fleksibil entübasyon ile sağlandı. Kondil kırığı nedeniyle rijit boyunluk ve yatak istirahati önerildi. Ek bir problemi olmayan hasta taburcu edildi. Üç ay sonraki kontrol servikal BT de füzyon saptanan hastanın boyunluğu çıkartılarak, boyun hareketleri için rehabilitasyon programına alındı.

## TARTIŞMA

Oksipital kondil kırıklarının nadir görülen kırıklar olarak bilinmesine karşın, son yıllarda yapılan çalışmalar acil servise travma ile başvuran her yüz hastadan birinde OKK olabileceğini göstermektedir.<sup>[4]</sup> Büyük bölümünün yüksek enerjili travmalardan sonra ortaya çıkmasına karşın, minör travmalardan sonra da OKK oluşabilir.<sup>[4]</sup> Özellikle üst servikal bölgede hassasiyeti bulunan semptomsuz, minör travmatize hastalarda OKK ihtimali mutlaka düşünülmelidir. Çocuk hastalarda ve

İletişim adresi: Dr. Ömer Aykanat,

Metek Toki Konutları, K1-46, Daire: 12, Düzce

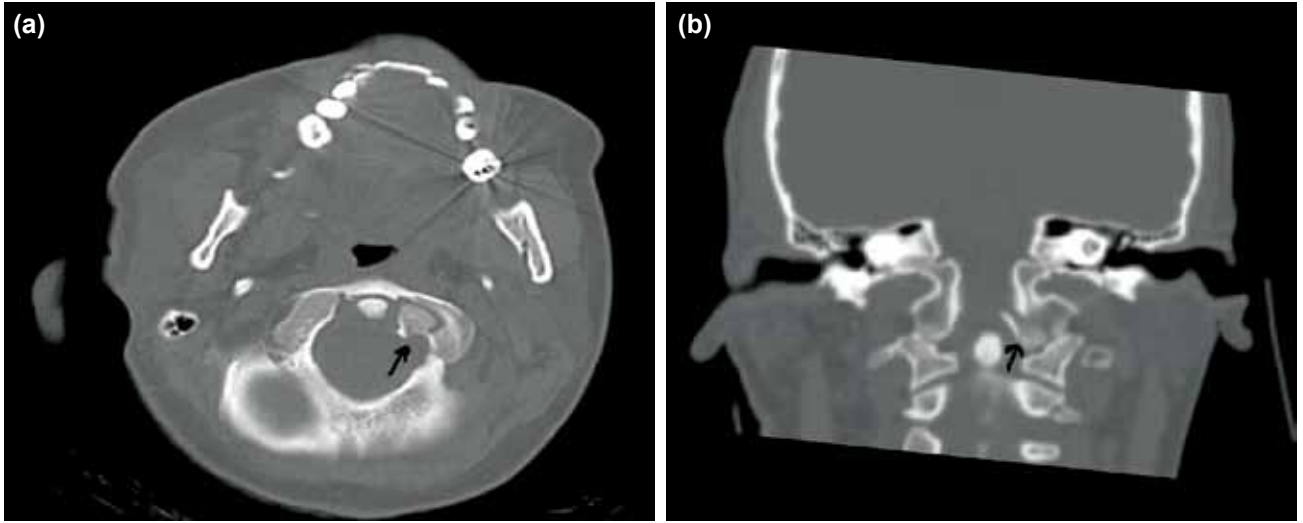
Tel: +90 380 - 542 14 16 E-mail: yomeycik@hotmail.com

Qucik Response Code



Ulus Travma Acil Cerrahi Derg  
2014;20(3):224-226  
doi: 10.5505/tjtes.2014.22747

Telif hakkı 2014 TJTES



**Şekil 1.** (a) Aksiyel kesitli kraniyal BT'de posteriora deplase sol oksipital kondil kırığı izlenmekte. (b) Koroner kesitli kraniyal BT'de posteriora deplase sol oksipital kondil kırığı izlenmekte.

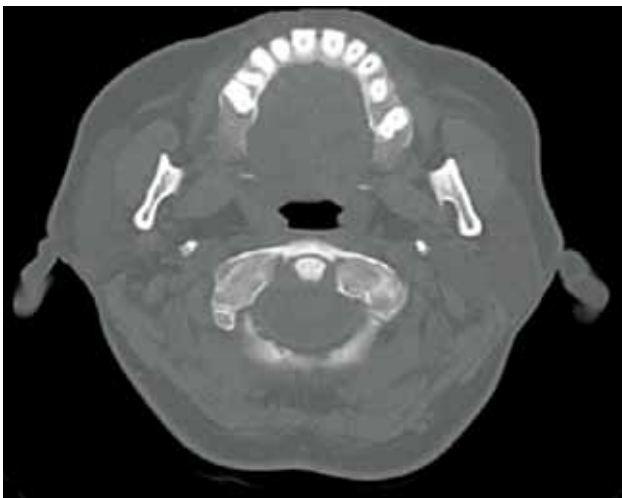
BT'nin yeterli görüntüleme sağlayamadığı olgularda manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanılabilir.<sup>[5]</sup>

Literatürde OKK ile ilgili çalışma oldukça nadirdir ve çoğunlukla olgu sunumu ya da geriye dönük çalışmalara dayanmaktadır.<sup>[1,6,7]</sup> Tanısal alandaki gelişmeler ile artan sayıda olgu da literatürde yerini almıştır. 1988 yılına kadar literatürde yayınlanan 20 olguya,<sup>[8]</sup> 1978-2002 yılları arasında 116 olgu eklenmiştir.<sup>[1]</sup> Günümüzde en çok kabul gören OKK sınıflandırmasını yapan Anderson ve Montesano,<sup>[9]</sup> bu sınıflamayı altı olguluk geriye dönük bir çalışma ile yapmışlardır. OKK'yı üç tip olarak tariflemişlerdir; tip 1, kondilin foramen magnuma deplasmanı olmadan kompresyon kırığı. Tip 2, kaide kırığının oksipital kondile uzanımı. Bu iki tip stabil kırıklar olarak kabul edilmiştir. Tip 3, instabil olarak tariflenen avulsiyon kırığıdır. Mueller ve ark.<sup>[4]</sup> kendi çalışmalarında, bu üç kırık tipinin de servikal boyunluk ile altı hafta süreyle konservatif olarak tedavi edi-

lebildiğini; travmanın şiddeti, radyolojik ve klinik sonuçlar ve mortalite göz önüne alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır. Anderson ve Montesano'nun<sup>[9]</sup> yaptığı sınıflamanın ihmal edilebilir olduğunu savunarak yeni bir fonksiyonel sınıflama önermişlerdir. Bu yeni sınıflama; Tip 1: tek taraflı, Tip 2: iki taraflı AOİ'nin eşlik etmediği; Tip 3 ise AOİ bulunan tek ya da iki taraflı OKK'yı tarif etmektedir.<sup>[4]</sup>

Atlantookspital instabilitenin eşlik etmediği OKK'nın tedavisinde 6-12 hafta servikal boyunluk ya da Halo fiksator ile immobilizasyon yeterli olmaktadır. Çoklutravmalı hastalarda, özellikle maksillofasial travma ya da toraks travması nedeniyle solunum desteği gerekli olan olgularda, uygulama güçlüğü ve komplikasyonları açısından Halo fiksator kullanımı önerilmemektedir.<sup>[1,4,6]</sup> AOİ bulunmayan iki taraflı OKK olguları benzer şekilde stabil olarak kabul edilerek servikal eksternal immobilizasyon tedavi edilebilir.<sup>[2,9]</sup> Bununla birlikte, Dashti ve ark.,<sup>[10]</sup> inferior klivus kırığının eşlik ettiği iki taraflı OKK olan çoklutravmalı bir olguda Halo yelek kullanımı ile kemik iyileşmenin sağlandığını bildirmişlerdir. OKK'ya AOİ'nin eşlik etme riski %9.7'dir (Mueller ve ark.). Yüksek mortalite ve morbiditenin eşlik ettiği bu tür olguların tedavisi cerrahi olup, oksipitoservikal füzyon gerektirmektedirler. Bunlara ek olarak; beyin sapı ya da spinal kord basısına neden olan, disloke kemik fragmanın izlendiği olgulara kırık tipine bakmaksızın acil olarak dekompresyon yapılarak sabitleme yapılmalıdır.

Sonuç olarak, OKK minör travmalardan sonra oluşabilir, hastalar semptomsuz olabilir ve direkt grafiler ile tanı konamayabilir. Detaylı olarak BT görüntüleme ile bu kırıklara artan oranda tanı konabilmektedir. Oksipitoservikal bileşke şüpheli olgularda mutlaka BT ile taranmalıdır. Çoğunlukla konservatif olarak tedavi edilebilen bu kırıklara nadiren atlantookspital instabilite eşlik edebilir ve oksipitoservikal stabilizasyon gerektirir.



**Şekil 2.** Aksiyel kesitli kraniyal bilgisayarlı tomografide posteriora deplase sol oksipital kondil kırığındaki füzyon izlenmekte.

Çıkar örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Caroli E, Rocchi G, Orlando ER, Delfini R. Occipital condyle fractures: report of five cases and literature review. *Eur Spine J* 2005;14:487-92.
2. Maserati MB, Stephens B, Zohny Z, Lee JY, Kanter AS, Spiro RM, et al. Occipital condyle fractures: clinical decision rule and surgical management. *J Neurosurg Spine* 2009;11:388-95.
3. Hanson JA, Deliganis AV, Baxter AB, Cohen WA, Linnau KE, Wilson AJ, et al. Radiologic and clinical spectrum of occipital condyle fractures: retrospective review of 107 consecutive fractures in 95 patients. *AJR Am J Roentgenol* 2002;178:1261-8.
4. Mueller FJ, Fuechtmeier B, Kinner B, Roskopf M, Neumann C, Nerlich M, et al. Occipital condyle fractures. Prospective follow-up of 31 cases within 5 years at a level 1 trauma centre. *Eur Spine J* 2012;21:289-94.
5. Kapapa T, Tschan CA, König K, Schlesinger A, Haubitz B, Becker H, et al. Fracture of the occipital condyle caused by minor trauma in child. *J Pediatr Surg* 2006;41:1774-6.
6. Malham GM, Ackland HM, Jones R, Williamson OD, Varma DK. Occipital condyle fractures: incidence and clinical follow-up at a level 1 trauma centre. *Emerg Radiol* 2009;16:291-7.
7. Leone A, Cerase A, Colosimo C, Lauro L, Puca A, Marano P. Occipital condylar fractures: a review. *Radiology* 2000;216:635-44.
8. Anderson PA, Montesano PX. Morphology and treatment of occipital condyle fractures. *Spine* 1988;13:731-6.
9. Schrödel MH, Kestlmeier R, Trappe AE. Bilateral occipital condyle fracture: report of two cases. *Skull Base* 2002;12:93-6.
10. Dashti R, Ulu MO, Albayram S, Aydın S, Ulusoy L, Hanci M. Concomitant fracture of bilateral occipital condyle and inferior clivus: what is the mechanism of injury? *Eur Spine J* 2007;16 Suppl 3:261-4.

## CASE REPORT - ABSTRACT

### Occipital condyle fractures: A case report

**Cem Dinç, M.D.,<sup>1</sup> Mehmet Erhan Türkoğlu, M.D.,<sup>2</sup> Cengiz Tuncer, M.D.,<sup>1</sup> Ömer Aykanat, M.D.,<sup>1</sup> Derya Özçelik, M.D.,<sup>3</sup> Gamze Özkan, M.D.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Brain and Neurosurgery, Düzce University Faculty of Medicine, Düzce

<sup>2</sup>Department of Brain and Neurosurgery, Dışkapı Training and Research Hospital, Ankara

<sup>3</sup>Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Düzce University Faculty of Medicine, Düzce

Occipital condyle fractures are rare, and conservative treatment is sufficient for many cases. Surgical treatment may be required if the condyle fracture is accompanied by atlantooccipital dislocation. Unfortunately, condyle fracture generally cannot be diagnosed with X-ray in the emergency department. Recently, computed tomography scans have been used more frequently, and enable easier diagnosis of these types of fractures. In this report, we describe a patient who admitted to our emergency department after a major trauma. She complained of neck pain, and maxillofacial trauma was more evident. Her cervical X-rays were normal, but cervical computed tomography revealed unilateral occipital condyle fracture.

**Key words:** Atlantooccipital dislocation; conservative treatment; occipital condyle fracture; surgery.

*Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2014;20(3):224-226 doi: 10.5505/tjtes.2014.22747