

# Oksipital Kondil Kırığı ve Serebellar Disfonksiyon

## Occipital Condyle Fracture and Cerebellar Dysfunction

KAYHAN KUZEYLI, ERAY SÖYLEV, SONER DURU, ERTUĞRUL ÇAKIR, SÜLEYMAN BAYKAL,  
FÜRÜZAN ESEN, SAVAŞ CEYLAN, FADIL AKTÜRK

KTÜ Tıp Fakültesi Nöroşirürji (KK, ES, SD, EÇ, SB, SC, FA) ve Radyolojik (FE) Anabilim Dalları, Trabzon

**Özet.** Oksipital kondil kırıkları ciddi kranioserebral travmalarda görülen, ancak nadir olarak tanımlanan önemli bir tablodur. Oksipital kondil kırıklarının tanısı kendine özgü klinik bulgularının net olmaması nedeniyle çeşitli güçlükler içerebilir. Ancak açıklanamayan klinik bulgulara yönelik radyolojik değerlendirme esnasında, oksipital kondil kırıkları da gözönünde bulundurularak kranioservikal birleşimin değerlendirilmesi, acil şartlarda bile erken tanı için yeterli olacaktır. Serebellar bulguların da eşlik ettiği oksipital kondil kırıklı bir olgu konservatif tedavi ile takip edildi ve konu literatür taramasıyla tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgisayarlı tomografi, Kranioserebral travma, Oksipital kondil fraktürü, Serebellar disfonksiyon.

**Summary:** Occipital condyle fracture is an important and rarely defined condition which is associated with severe craniocerebral trauma.

Diagnosing the occipital condyle fractures is quite challenging, because clinical diagnostic features are usually not very clear. However, during radiological assesment of a case with unexplained clinical signs; occipital condyl fractures should always be considered and evaluation of the craniocervical junction (especially with CT ) should not be disregarded, even in emergency conditions leading to early diagnosis.

An occipital condyle fracture with cerebellar dysfunction was managed conservatively and the case was discussed with a review of the literature.

**Key words :** Cerebellar dysfunction, Computed tomography, Craniocerebral trauma, Occipital condyl fracture. Cerebellar dysfunction.

## GİRİŞ

Oksipital kondil kırığı (OKK) ilk kez 1817 yılında Bell tarafından tanımlanmıştır. 1994 yılına kadar otopsi olguları dahil toplam 45 olgu bildirilmiştir (1,4,9-11).

Kranioserebroservikal travma sonucu gelişen kondil fraktürlü olguların servikal ve kranial grafilerinde lezyonun tanısına özgü radyolojik görüntü yoktur. Eşlik eden nörolojik defisitlere yönelik tedaviye bir an önce başlanması telaş OKK tanısının gözden kaçmasına yol açabilir.

Bu makalede; şimdiye kadar bildirilen OKK olgularına ek olarak geç serebellar bulguların izlendiği yeni bir olgu sunulmaktadır (1,4,9-11).

## OLGU SUNUMU

20 yaşındaki erkek hasta Mart 1994'de motorlu araç kazası sonucu getirildi. Genel durumu kötü, Glasgow koma puanı (GKP) : 5 olan hastanın

sağ hemiplejisi saptandı. Direkt kafa ve servikal grafilerinde patoloji izlenmedi (Şekil 1). Kranial bilgisayarlı tomografide (BT) sağ serebellar kontüzyon görüldü. Kemik pencere BT 'de oksipital kondilde düzensizlik görülmesi nedeniyle yüksek rezolüsyonlu BT çekildi ve sağ oksipital kondilde fraktür izlendi (Şekil 2). Hastaya kondil kırığı nedeniyle "Philadelphia " boyunluk takıldı. Eşlik eden serebro-serebellar lezyonlara yönelik gerekli tıbbi tedaviye başlanıp, yoğun bakımda takibe alındı.

Hastaneye yatışının 45. gününde kooperasyon kurulmaya başlandığında yapılan muayenede; 10., 11., ve 12. kranial sinirlerde parezi, sağ silik hemiparezi ve sağ serebellar disfonksiyon bulguları saptandı. Beslenmesi nazogastrik sonda ile sağlanmakta olan hasta 60. günde normal beslenmeye geçti. Katı gıdaları yutmada hafif güçlüğü ve sağ serebellar bulguları devam ediyordu. Hastanın 14. haftada çekilen BT' sinde OKK' da füzyon izlendi (Şekil 3).



Şekil 1 : Yan servikal grafide servikal lordozda düzleşme dışında patoloji izlenmiyor.



Şekil 2 : Yüksek rezolüsyonlu BT de sağ oksipital kondilde kırık izleniyor



Şekil 3 : Yüksek rezolüsyonlu BT de sağ oksipital kondilde kırık bölgesinde füzyon izleniyor.

oluştururlar ve kendilerine bağlanan ligamentler ile bu birleşimin stabilizasyonunda önem taşırlar (4).

Aksiyel yüklenme, direkt darbe, rotasyon ve yana bükülme gibi travmalar sonucu gelişen OKK 'lar Anderson ve Montesano tarafından 3 tipe ayrılmıştır (2) (Tablo 1).

OKK'na bağlı klinik bulgular; boyun ağrısı (2,8), tortikollis, hemiparezi, hemipleji ve özellikle alt kranial sinir felçlerini kapsamaktadır (4,5,7). Alt kranial sinir felçleri; kırılmış oksipital kendiliğinden hareketiyle ve sinirlere basısı sonucu gelişir (2,3,10). Ancak; 9., 10., 11., 12. kranial sinirlerin ipsilateral felçleri travmayı takiben görülebildiği gibi geç dönemlerde de görülebilmektedir. Bu son durumdan kallus gelişimi ya da fraktürün hareketi sorumlu tutulmuştur (7).

Kırılmış kondilin foramen magnum seviyesindeki hareketliliği beyin sapı basısıyla exitusa da yol açabilmektedir (4,9).

Direkt servikal ve kranial grafilerde kaide kırıklarının (2), prevertebral yumuşak doku gölgesinde genişlemenin (4,9) ve atlanto-aksiyel distraksiyonun (6) görülmesi kondil kırıklarını akla getirmelidir.

OKK'lı hastaların bilinç seviyelerinin olgumuzdaki gibi açık olmaması, alt kranial sinir muayenesini ve eşlik eden servikal ağrı ve tortikolis gibi uyarı niteliğindeki nörolojik defisitleri değer

## TARTIŞMA

Oksipital kondiller, atlas ve aksiden meydana gelen kranioservikal birleşimin üst kısmını

Tablo 1 : OksipitalKondil Kırıklarının Sınıflandırılması

TİP	HASAR MEKANİZMASI	RADYOLOJİK GÖRÜNÜM	STABİLİTE
Tip I	Aksiyel yüklenme	Kondil darbe almış,devamlılığı sürüyor,foramen magna doğru yer değiştirme yok.	Stabil
Tip II	Direkt darbe	Kondile ulaşan kaide kırığı var, foramen magna doğru yer değiştirme yok.	Stabil
Tip III	Rotasyon ve yana bükülme	Alar ligamentle oksipital kondilin avulsiyonkırığı, foramen magna doğru yer değiştirme olabilir.	Unstabil

lendirmeyi engelleyebilmektedir. Bu durumda özellikle yan servikal grafilerde "Powers Kriteri" (11) ile atlanto oksipital birleşimin stabilizasyonu değerlendirmek yararlıdır. "Powers kriteri"nin anormal oluşu tanısal değer taşımaya rağmen normal değerler OKK'ı ekarte ettirmez (11).

Olgumuzda izlenen serebellar disfonksiyon bulgularının kondil kırığı esnasında oluşan serebellar kontüzyo sonucu olduğu BT ile doğrulandı. Günümüzde OKK olgularının tanısı ve sayısının BT ile giderek daha yüksek sayıya ulaşarak artabileceği kuşkusuzdur.

OKK tanısında ; yüksek rezolüsyonlu ve 3mm.lik kesitler şeklinde çekilmiş BT önerilmektedir (1,4,9-11). BT ayrıca kırığın iyileşmesinin takibinde de büyük kolaylık sağlamaktadır.

Sonuç olarak kliniğin açıklanamadığı ve özellikle bilincin değerlendirilmeye uygun olmadığı olgularda, çekilen kranial BT esnasında kranioservikal birleşimin de çekime alınmasının kondil kırıklarının tanınmasında yararlı olacağı kanısındayız.

Ayrıca şimdiye kadar bildirilen olgulara ek olarak olgumuzun kondil kırığına bağlı kranial sinir felçleri yanında serebellar kontüzyona da neden olmuş olması literatüre katkı olarak düşünülmüştür.

Yazışma Adresi : Kayhan Kuzeyli

KTÜ Tıp Fak. Nöroşirürji A.B.D.  
61187 Trabzon

#### KAYNAKLAR:

1. Alker CJ, Young SO, Leslie EV, Lehosty J, Panero VA, Eschner EG: Post-mortem radiology of head and neck injuries in fatal traffic accidents. Radiology 114:611-617,1975
2. Anderson P, Montesano P: Morphology and treatment of occipital condyle fractures. Spine 13:731-736,1988
3. Bolender N, Cromwell LD, Wendling L: Fracture of the occipital condyle. Am J Otolaryngol 131:729-731,1978
4. Clayman AD, Sykes HC, Vines SF: Occipital condyle fractures: Clinical presentation and radiological detection. AJNR 15: 1309-1315,1994
5. Desai S, Coumas J, Danylevich A, Hayes E, Dunn EJ: Fracture of the occipital condyle: Case report and review of the literature. J Trauma 30:240-241,1990.
6. Jones DN, Knox AM, Sage MR: Traumatic avulsion fracture of the occipital condyles and clivus with associated unilateral atlanto-occipital distraction. AJNR Am J Neuroradiol 11:1181-1183, 1990.
7. Orbay T, Aykol S, Seçkin Z, Ergun R: Late hypoglossal nerve palsy following fracture of the occipital condyle. Surg Neurol 31:402-404,1989.
8. Sanjay SD, Coumas JM, Danylevich A, Hayes E, Dunn EJ: Fracture of the occipital condyl: Case report and review of the literature. J Trauma 30:240-241,1990
9. Stroobants J, Fidlers L, Storms JL, Klaes R, Dua G, Hoye MV: High cervical pain and impairment of skull mobility as the only symptoms of an occipital condyl fracture. J Neurosurg 81: 137-138, 1994.
10. Spencer J, Yeakley J, Kaufman H: Fracture of the occipital condyle. Neurosurg 15:101-103, 1984.
11. Young FW, Rosenwasser HR, Getch C, Jallo J: Diagnosis and management of occipital condyle fractures. Neurosurg 34:257-261,1994.