

# POSTERIOR FOSSA EPIDURAL HEMATOMLARI

## EXTRADURAL HEMATOMAS OF POSTERIOR FOSSA

Murat HANCI, Mustafa UZAN, Cengiz KUDAY

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı

Türk Nöroşirürji Dergisi 3 : 199-201, 1992

**ÖZET** : Posterior fossa epidural hematomu olan 12 olgu sunulmakta ve genç erkeklerde belirgin şekilde daha sık olduğu vurgulanmakta. Hepsi cerrahi girişim ile tedavi edilen olguların 11'inin şifa ile taburcu edildiği, toplam mortalitenin %8,3 olduğu belirtilerek, erken cerrahi girişimin gerekliliği ortaya konuluyor.

**Anahtar Kelimeler** : Epidural hematoma, Posterior fossa

**SUMMARY** : The authors report twelve patients with posterior fossa epidural hematoma. They occur in the younger age groups with a clear male predominance. All the patients were treated surgically. Overall mortality was 8.3%. Eleven patients made good recovery. Our experience indicates that early operation is usually indicated for these lesions.

**Key Words** : Extradural hematoma, Posterior fossa

### GİRİŞ

Epidural hematomalar künt kafa travması geçiren olguların %1.14-%5.8'inde görülmektedir. Otopsi serilerinde ise insidens %19'a kadar yükselmektedir. Posterior fossa epidural hematomlarına (PFEDH) supratentorial alanda görülenlere nazaran daha ender olarak rastlanmakta ve bütün epidural hematomların %4-%12.9'unu oluşturmaktadırlar (13). Epidural hematomlar travmatik posterior fossa hematomları arasında en sık rastlanandır. Oksipital bölgeye isabet eden travmalar sonucunda ortaya çıkan bu hematomlar, beyin sapında irreversibl değişiklikler oluşturmadan önce boşaltılmadığı takdirde sonuç her zaman olgunun kaybedilmesi şeklinde olmaktadır (19). Posterior fossa epidural hematomlarının seyri önceden bilinmeyeceği ve hızla kötüleşme olabileceği göz önünde bırakılmalı konservatif tedavi denemeleri bir yana bırakılmalı ve bütün olgular erken dönemde uygulanacak cerrahi girişim ile tedavi edilmelidir (8).

### MATERYAL ve METOD

Bu çalışmanın kapsamına 1982-1990 yılları arasında İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroşirürji kliniğine yatırılarak cerrahi girişim ile tedavi edilen 12 posterior fossa epidural hematomu alınmıştır. Olgular retrospektif olarak değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular literatür ile karşılaştırılmıştır.

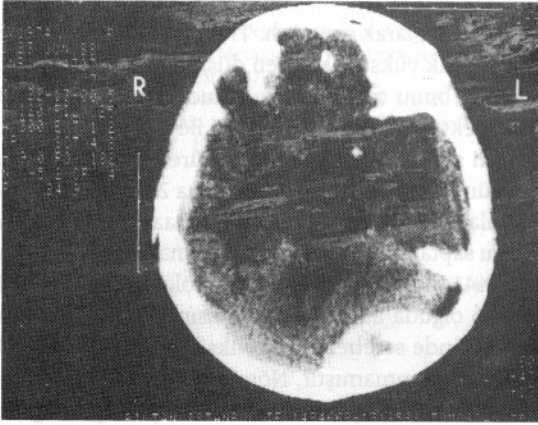
### BULGULAR

Olguların 2'si (%16.6) kadın, 10'u (%83.4) erkek idi. Olguların en genç olanı 13 aylık bir erkek bebek en yaşlısı ise 37 yaşında bir erkek olgu olup yaş ortala-

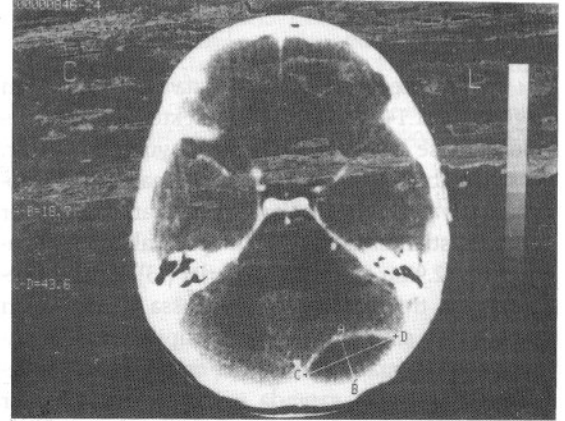
ması 14.6 olarak saptandı. Travma nedenleri arasında değişik yüksekliklerden düşme ilk sırayı almakta (%91.7) bunu trafik kazası sonucu yaralanma (%8.3) izlemektedir. (Tablo 1) Travma ile başvuru arasında geçen süre incelendiğinde bu sürenin 30 dakika ile 15 gün arasında değiştiği, ortalama 2.6 gün olduğu ve olguların %50'sinin ilk yirmidört saat içinde başvurduğu saptanmıştır. Başvuru yakınmaları incelendiğinde %41.6 olguda kusma, %8.3 olguda hemiparezi, %16.6 olguda ataksi var olmasına karşın olguların %83.4'ünde serebellar disfonksiyonu düşündürecek bulgu saptanmamıştır. Nörolojik muayenede bütün olgularda konfüzyondan derin komaya değin değişen derecelerde bilinç etkilenmesi, 2 olguda serebellar ataksi, 1 olguda ise hemiparezi, 1 olguda ise ağrılı uyara cevapsızlık saptandı. Bir olgu dışındaki bütün olgularda solunum, kan basıncı ve nabız gibi vegetatif fonksiyonların stabil olduğu gözlemlendi. Posterior fossa epidural hematoma eşlik eden lezyonlar olarak 1 olguda sağ frontal intraserebral hematoma, 4 pneumosefalus saptandı. 7 olguda epidural hematomun posterior fossada izole olmasına karşın 5 olguda occipital bölgeye de uzanım gösterdiği izlendi. Bütün olgulara başvuru sırasında iki yönlü kraniyografi çekilmiş ve 5 olguda occipital squamada lineer fraktürün varlığı saptanmıştır. Olguların hepsi aksiyel planda bilgisayarlı tomografi (Şekil 1, 2) tetkiki yapılmasını takiben ameliyata alınmış ve prone pozisyonda unilateral suboccipital kraniyektomi ile hematoma boşaltılmıştır. Hematomların bir olguda transvers sinus, üç olguda emiser vena kaynaklı olduğu saptanmış, 8 olguda ise dura veya kırık fragmanlarından kaynaklandığı düşünülmüştür. Cerrahi girişimden sonra ortalama 7.4±1.4 gün klinikte kalan olguların 11'i defisitsiz olarak taburcu edilirken, koma

**Tablo I : Olguların yaş, cinsiyet, etyoloji, nörolojik ve radyolojik bulgularının dağılımı görülmekte.**  
**YD: Yüksekten Düşme, TK: Trafik Kazası, G.C.S.: Glasgow Coma Score, HP: Hemiparezi,**  
**AUC: Ağrılı uyarana cevap.**

Yaş	Cins	Etyoloji	G.C.S.	Motor	Işık R.	Kraniyografi
2	E	YD	7	N	+/+	N
15	E	YD	10	N	+/+	N
11	E	YD	9	N	+/+	N
37	E	YD	14	N	+/+	PARIETOOCC.FR.
30	K	YD	12	HP.	+/+	N
2	E	YD	13	N	+/+	N
14	E	YD	14	N	+/+	OCCIPITAL FR.
12	E	YD	14	N	+/+	OCCIPITAL FR.
6	E	YD	10	N	+/+	N
12	E	YD	11	N	+/+	N
1	E	YD	7	N	+/+	OCCIPITAL FR.
31	K	TK	3	AUC (-)	-/-	TEMP. OCC. FR.



**Şekil 1 :** Sol serebellar hemisfer üzerinde yerleşen 56x21 mm büyüklüğünde spontan hiperdens bikonveks akut epidural hematoma görülmüştür.



**Şekil 2 :** Sol serebellar hemisfer üzerinde yerleşen 43x18 mm büyüklüğünde çevresi kontrast ile boyanan isodens bikonveks kronik epidural hematoma görülmüştür.

tablosu ile ameliyata alınan 1 olgu postop 6. gün yoğun bakım birimimizde eksitus olmuştur. Bütün olgular taburcu edilmeden önce kontrol tomografileri çekilmiş ve kalıntı hematoma bulunmadığı, hidrosefalinin gerilediği saptanmıştır.

### TARTIŞMA

Posterior fossa epidural hematoma hakkında ilk yayın 1901 yılına ait olmasına karşın, başarılı ilk hematoma boşaltılması 1941 yılında gerçekleştirilmiştir (6).

PFEDH travma ile cerrahi girişimin arasında geçen sürenin uzunluğuna göre akut (<24 saat), subakut 1-10 gün), kronik >10 gün) olarak sınıflandırılmaktadır. Olguların büyük çoğunluğunu subakut seyirli olanlar oluşturmaktadır, akut hematoma görülme sıklığı 1/2-1/3 olarak belirtilmektedir. Akut hematoma medulla oblongatanın basısına bağlı ola-

rak vejetatif fonksiyon bozuklukları ile karşımıza çıkarken, subakut olgular KİBAS, serebellar sendrom, kranial sinir, uzun traktus bulguları ile şekillenmektedirler (13).

PFEDH kesinlikle oksipital travma sonucu ortaya çıkmaktadır (1,6,8,16,19). Fischer (6) oksipital fraktürün varlığının şart olduğunu ileriye sürmekte olmasına karşın fraktür saptanamayan PFEDH ender olmadığı bildirilen olguların varlığı ile anlaşılmıştır. Mendelow (12) erişkin kafa travmalarını incelediği serisinde fraktür varlığının cerrahi girişim gerektiren hematoma görülme sıklığını belirgin şekilde yükseltmesine karşın 1/70 olguda fraktürsüz hematoma varlığına işaret etmiştir. Galbraith (7) da epidural hematoma varlığının %15'inde fraktür saptamadığını vurgularken, Mealey (11) de özellikle çocuklarda kırksız epidural hematoma varlığının erişkinlerden daha sık olduğunu belirterek benzer izlenimler ortaya koymuştur.

Masters (10), Feurmann (5), Cooper (4) kraniografinin kafa travmalarının değerlendirilmesi ve hospitalizasyon endikasyonu konulmasında nörolojik muayeneden daha az önem arzettiğini belirterek akut kafa travmalarının değerlendirilmesinde noninvazif bir yöntem olan bilgisayarlı tomografinin yaygın olarak kullanılmasını önermektedirler. Miller (14) minör kafa travması sonucu hastahaneye başvuran ve travmatik hematoma gelişen bilinci açık olguların yalnızca %43'ünde tanıya götürecektir nörolojik bulgunun varlığına işaret ederek erken tanının önemini vurgulamıştır. Cerrahi girişim öncesi nörolojik tablo ile mortalite arasında direkt korelasyonun varlığı (17) bildirildiği için erken dönemde bilgisayarlı tomografi yapılarak saptanan hematomlara yönelik cerrahi girişimlerin daha sık yapılması ile mortalitenin belirgin biçimde azaltılabileceği ortaya konulmuştur (2,9). Travma sonrası erken (<7 gün) mortalitenin başlıca nedeni (%57) merkez sinir sistemi hasarı olması (3) ve bunun bir bölümünün üst solunum yolu obstrüksiyonu, sistemik hipotansiyon, epileptik status, gelişen intrakraniyal hematoma zamanında tanınıp tedavi edilmemesi (20) gibi önlenemez faktörlerin olması süratle tanıya varmanın önemini ortaya koymaktadır. Bilinci açık olgularda travmatik epidural hematomların konservatif yöntemlerle tedavi edilebileceğini ileri süren yazarlar (15,18) olmasına karşın konservatif olarak tedavi edilen olguların %50 kadarının daha sonra ameliyat edilmesinin gerekliliğinin ortaya çıkması, epidural hematomun genişlemesinin olası olduğunu postravmatik ilk 16 gün süresince sık sık tomografik kontrollerin yapılmasının gerekliliği bu yöntemin değerini azaltmaktadır. Nörolojik tabloda hızlı kötüleşmenin olası olduğu posterior fossa hematomlarında konservatif yaklaşım tedavi seçenekleri arasında dahi alınmamalıdır. Posterior fossa epidural hematomlarının büyük çoğunluğunun venöz kaynaklı olması (15) nedeniyle erken dönemde yapılan tomografilerde hematoma saptanmasa bile oksipital travmaya maruz kalanlarda geç dönemde tekrar radyolojik incelemeler tekrarlanmalıdır (16). Bradikardi, hipertansiyon, solunum düzensizlikleri klinisyenleri hızlı hareket etmeye yönelen bulgular olmasına karşın bu bulguların mevcut olmaması konservatif kalmak için sebep olmamalıdır (1). Posterior fossa epidural hematomlarını inceleyen bütün araştırmacıların (8,13,16,19) ortak kanısı oksipital travmalı olguların nörolojik defisitleri bulunmasa bile tomografik incelemelerinin yapılması ve hematoma saptananlara derhal cerrahi girişim uygulanması şeklindedir. Bizim serimizi oluşturan olguların da erkekler ve genç yaşlarda toplanması olguların büyük çoğunluğunu subakut EDH'ların oluşturması, bilinç etkilenmesinin sıklığı, serebellar bulguların ender olması, ilgili literatür ile uyum içinde olmasına karşın etyolojilerinin dağılımı ve olguların yarısından azında oksipital fraktür varlığının saptanması farklı

lik göstermektedir. Bizde olgularımızı yaygın kabul gören düşünce doğrultusunda erken cerrahi girişim ile tedavi ederek mortalite ve morbiditeyi mümkün olan en az düzeye indirmeyi amaçladık.

## SONUÇ

Oksipital travma ile baş vuran olgularda fraktür ve/veya nörolojik defisit bulunmasa bile bilgisayarlı tomografi yapılması, hematoma saptanan olguların derhal ameliyata alınması, ilk incelemesinde hematoma saptanmayan fakat hematoma gelişmesi olası olguların hospitalize edilerek tekrarlanan radyolojik incelemelerle izlenmesi mortalite ve morbiditeyi azaltacağı kanısındayız.

**Yazışma Adresi :** Dr. Murat HANCI

4. Levent Akşam Sokak 6. Blok Daire 14  
80620 İstanbul

## KAYNAKLAR

1. Arkiens TJ, Lennan JE, Winston KR: Acute posterior fossa epidural hematomas in children. *Am J Dis Child* 131:690-692, 1977
2. Baker CC, Openheimer L, Stephens B: Epidemiology of trauma deaths. *American J Surg* 140:144-150, 1980
3. Bricolo A, Pasut LM: Extradural hematoma: Toward zero mortality. *Neurosurgery* 14:8-12, 1984
4. Cooper PR, Ho V: Role of emergency skull x-ray films in the evaluation of the head-injured patient. *Neurosurgery* 13:136-139, 1983
5. Feurman T, Wackym AP, Gade GF: Value of skull radiography. Head computed tomographic scanning and admission for observation in cases of minor head injury. *Neurosurgery* 22:449-453, 1988
6. Fischer RG, Kim JG: Complications in posterior fossa due to occipital trauma-their operability. *JAMA* 167:176-182, 1958
7. Galbraith S, Smith J: Acute traumatic intracranial haematoma without skull fracture. *Lancet* 501-503, 1976
8. Jhon JN, French BN: Traumatic hematomas of the posterior fossa. *Surg Neurol* 25:457-466, 1986
9. Klauber MR, Marshall LF, Luersen TG: Determinants of head injury mortality: Importance of the low risk patient. *Neurosurgery* 24:32-36, 1989
10. Masters SJ: Evaluation of head trauma: Efficacy of skull films. *AJR* 135:539-547, 1980
11. Mealey J: Acute extradural hematomas without demonstrable skull fractures. *J Neurosurg* 17:27-34, 1960
12. Mendelow G, Teasdale G, Jennet B: Risk of intracranial haematoma in head injured adults. *BMJ* 287:1173-1176, 1983
13. Mercado GR: Extradural hematoma of posterior cranial fossa. *J Neurosurg* 59:664-672, 1983
14. Miller JD, Murray LS, Teasdale G: Development of a traumatic intracranial hematoma after a minor head injury. *Neurosurgery* 27:669-673, 1990
15. Pozatti E, Tognetti F: Spontaneous healing of acute extradural hematomas: Study of twenty-two cases. *Neurosurgery* 18:696-700, 1986
16. Pozatti E, Tognetti F, Cavallo M: Extradural hematomas of the posterior cranial fossa. *Surg Neurol* 32:300-303, 1989
17. Ratanalert S, Pheunphanhom N: Management of head injury patients who talked and deteriorated. *Surg Neurol* 34:27-29, 1990
18. Rivas JJ, Lobato RD, Sarabina R: Extradural hematoma: Analysis of factors influencing the courses of 161 patients. *Neurosurgery* 23:44-51, 1988
19. Roda M, Gimenez D, Higuera AP: Posterior fossa epidural hematomas: A review and synthesis. *Surg Neurol* 19:419-424, 1983
20. Rose J, Valtonen S, Jennett B: Avoidable factors contributing to death after head injury. *BMJ* 2:615-618, 1977