

# Akut Epidural Hematomların Non-Operatif Tedavisi

## Nonoperative Treatment of Acute Epidural Hematomas

SAVAŞ CEYLAN, KAYHAN KUZEYLİ, KONURALP İLBAY, FADIL AKTÜRK

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Trabzon

**Özet :** Non-operatif olarak tedavi edilen akut epidural hematomlu (EDH) 20 vakalık seri sunuldu. Bu EDH'lara travmadan sonraki ilk 6 saat içinde tanı konuldu ve kontrol Bilgisayarlı Tomografi (BT) lere takip edildi. Tüm hastaların BT'lerinde hematomların 2 ila 6 haftalık bir periodda rezolüsyona uğradığı gösterildi. Tibbi tedavinin sonucunu etkileyen faktörler tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler :** Epidural hematom, Kafa Travması non-operatif tedavisi

**Summary :** The authors report a series of 20 patients with acute epidural hematomas (EDH) that were not evacuated surgically. These EDH, were diagnosed within first 6 hours after injury and were followed by serial CT scanning. All patients showed resolution of the hematoma on CT scanning over a period of 2 to 6 weeks. Factors that influence outcome of medical treatment are discussed.

**Key Words :** Epidural hematoma, Head Trauma non-operative treatment.

### GİRİŞ

EDH'lar hayatı tehdit eden lezyonların en yaygınlarından biridir. Erken tanı ve cerrahi boşaltım tedavinin belirleyici özellikleridir. BT kullanımıyla tedavinin planlanması büyük ölçüde kolaylaşmıştır. Son zamanlarda seri BT'lerle yakın gözlem altında tutulan küçük EDH'ların cerrahi olmayan tedavisine ilişkin yayınların sayısında belirgin artış olmuştur (1,5,7,9,10, 11,12,14,17). Başlangıçta non-operatif tedavi esas olarak subakut (travma sonrası 3. ve 14. gün arasında) ve kronik (travma sonrası 2 hafta ve üzeri) EDH'ları bulunan hastalarda uygulanmıştır (3,4,7,9,16,17), daha sonraları ise akut EDH'ların spontan iyileşme ile ilgili yayınlar yapılmıştır (8,10,11,14,15).

Bu çalışmada, spontan olarak iyileşen akut EDH'lu 20 vakalık bir seri sunuldu.

### KLİNİK MATERİYAL

Ocak 1988 ve Mayıs 1992 tarihleri arasında toplam 68 EDH'lu hastadan konservatif olarak tedavi edilen 20 hasta seçildi.

Tablo 1'de 20 hastanın klinik ve BT bulguları gösterilmiştir. Bu EDH'ların 5'i temporoparietalde, 4'ü frontalde, 5'i parietalde, 1'i temporalde, 3'ü frontotemporalde, 2'si de posterior fossada lokalize edildi. Hastaların yaşıları 1 ila 17 arasındadır (ort. 7,4) Hastaların hiçbirinde, tanı esnasında fokal kortikal kompresyon bulgusu yoktu. Beş hastada 4 dakikadan daha az süreli geçici bilinc kaybı olmuştu.

Tüm hastalara travmadan sonraki ilk 6 saat içinde BT çekildi.

Hastaneye başvurularından sonra tüm hastalar nörolojik durumları ve vital bulgularındaki değişiklikler açısından yakından izlendiler.

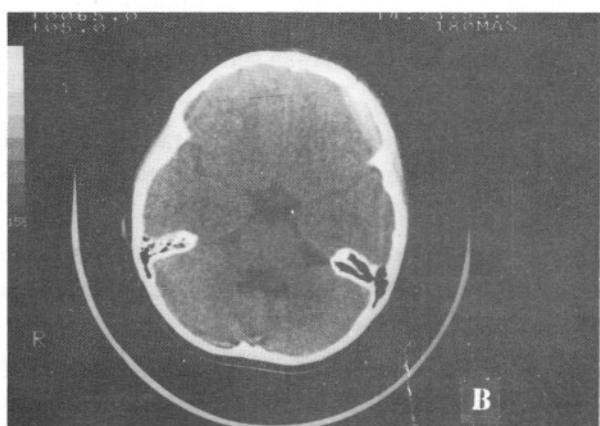
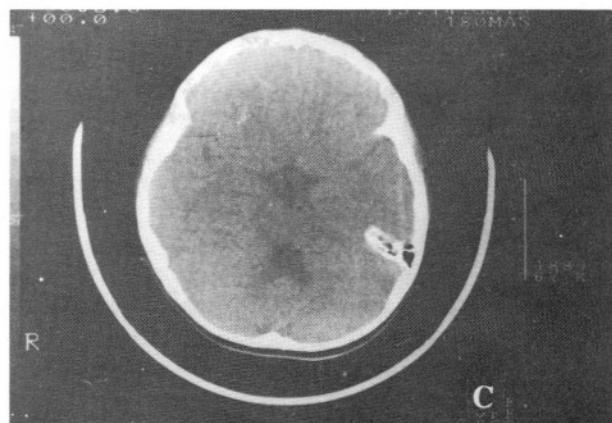
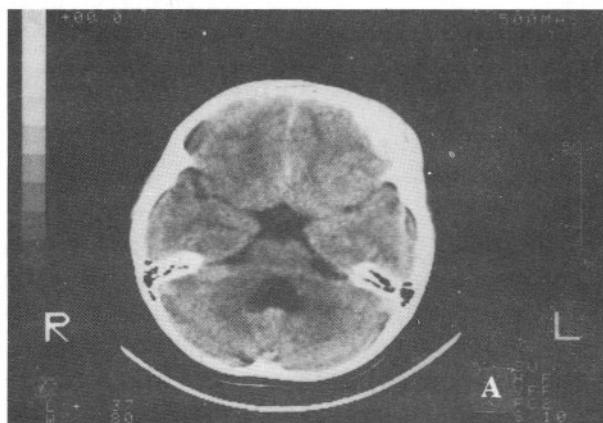
EDH'ların rezolüsyonu, kontrol BT'lerle takip edildi (Şekil 1). BT'de hematomların ortalama rezolüsyon süreleri 21,8 gün idi.

2 hastada travma sonrası 5. ve 6. günde EDH genişleme gösterdi, bunlardan birinde nörolojik deficit gelişmesi üzerinde cerrahi olarak hematom boşaltıldı. Nörolojik tablosunda herhangibir değişiklik göstermeyen diğer hastanın (vaka 15)

Tablo I : Konservatif Olarak Tedavi Edilen Akut EDH'lu 20 Hastanın Klinik ve Radyolojik Özeti

Vaka	Yaş	Cinsiyet	Travma ile BT Arasındaki Süre (st)	EDH'un Yeri	Fraktür Yeri	Eşlik Eden Lezyonlar	BT de Rezolüsyon (Gün)
1	13	E	3	TP	P	—	30 g
2	5	E	6	TP	—	—	32 g
3	9	E	4	F	F	—	21 g
4	7	E	1	P	P	—	18 g
5	8	E	1	T	—	P kontüzyon	17 g
6	14	E	3	P	TP	T kontüzyon	29 g
7	3	E	2.5	FT	FT	—	18 g
8	1	E	3.5	P	P	—	28 g
9	4	K	6	TP	TP	—	14 g
10	15	E	3.5	TP	—	—	22 g
11	17	E	3	PoFo	PO	O kontüzyon	29 g
12	9	K	3.5	FT	—	—	8 g
13	1	E	3	PoFo	PO	O kontüzyon	8 g
14	5	K	2	F	F	—	18 g
15	8	E	2	F	F	—	43 g
16	10	E	3	FT	T	—	24 g
17	2	E	6	P	P	—	8 g
18	6	E	4	P	TP	—	14 g
19	7	K	6	TP	TP	—	17
20	4	K	2	F	F	—	28 g

Kısaltmalar : F. frontal; P. parietal; FT. frontotemporal; TP. temporoparietal; PO. parietooccipital; T. temporal; PoFo. posterior fossa; st. saat.



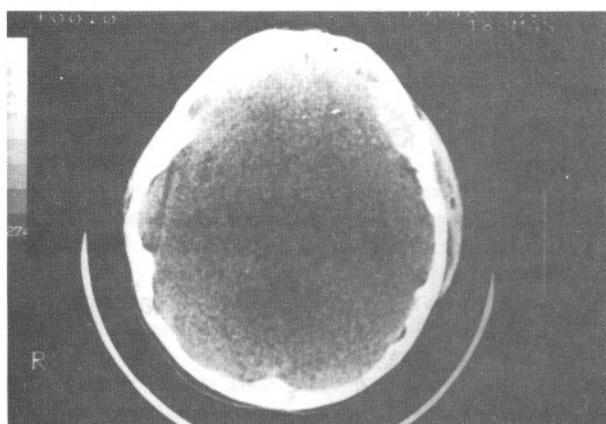
Şekil 1 A.B.C : Vaka 14'ün BT de sol frontal EDH'un volum ve dansitesinde azalma görülmekte.

BT takiplerinde dansitesi giderek azalan hematom 43. günde total rezolüsyon gösterildi (Şekil 2).

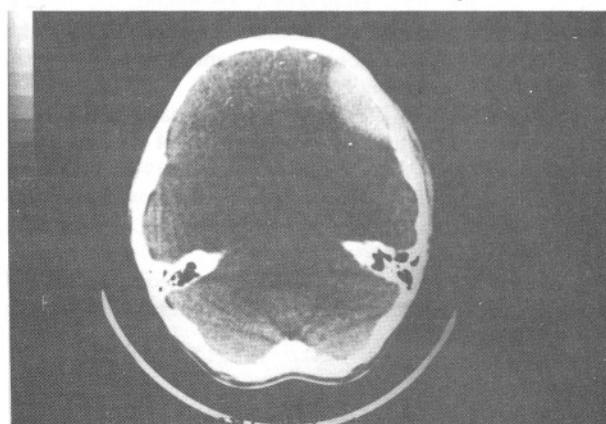
EDH'un kalınlığı 1 cm'den daha fazla olan hastalar rezolüsyondan sonraki bir yıl boyunca izlendiler.

## TARTIŞMA

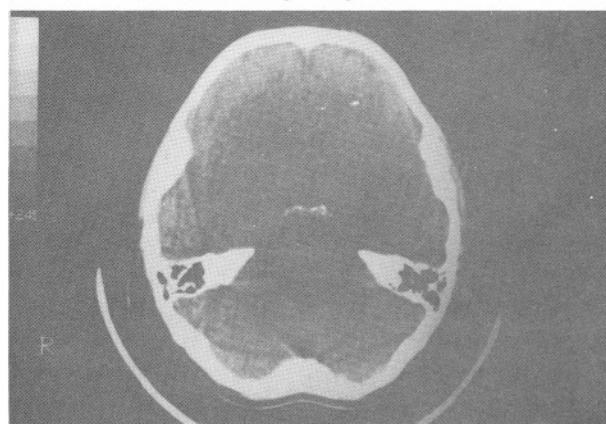
Tüm EDH'ların cerrahi olarak boşaltılmak suretiyle tedavisine ilişkin geleneksel düşünce son zamanlarda tartışılmaya başlanmıştır. İlk kez Weaver ve arkadaşları, konservatif tedavinin başarıyla sonuçlandığı temporal EDH'lu ve minimal semptomlu 2 hastayı yayınlamışlardır (17). Daha sonra, çeşitli yazarlar küçük ve orta hacimli EDH'ların konservatif tedaviye iyi sonuçlar verdiği belirtmişlerdir.



Şekil 2 A : Vaka 15'in BT de sol frontal EDH görülmekte.



Şekil 2 B : Travma sonrası 5. günde genişleme ve fazı izlenmekte.



Şekil 2 C : EDH dansitesinde progresif azalma ile birlikte 43. günde koplet rezolüsyon görülmekte.

Bu yazarlarca bildirilen konservatif tedavi kriterleri; hastanın uyanık ve oriente olması, fokal nörolojik defisitlerin olmaması ve hematoma eşlik eden intradural lezyonların bulunmamasıdır. BT parametrelleri ise;

1. Hematom volumünün 40 ml.nin altında olması,

2. Ortahat yapılarındaki şiftin 1.5 cm. in altında olmasıdır (4.7.9.16).

İlk yayınlanan serilerde, küçük EDH'lu hastaların çoğunun travmadan 1 ila 17 gün sonra tanı konulmuştur (4.7.16).

Pozzati, Sakai ve Knuckey ise travmadan sonraki 24 saat içinde tanı konan hastalarını yayınlamışlardır (8.10.13). Knuckey'in orijinal gözlemlerine göre, travmadan sonraki 6 saat içinde tanı konulan EDH'lar, daha geç tanı konulan EDH'lara göre konservatif tedavi için daha riskli grubu oluştururlar. Knuckey'in serilerinde 6 saat içinde tanı konulan hastaların %43'ünde operasyon gerekliliği olmuştur (8).

Bunun aksine Pozzati ve arkadaşları, akut EDH'lu 22 vakalık serilerinde, hiçbir hastada cerrahi gerektmediğini bildirmiştir (11).

Bizim çalışmamızda, tüm hastaların tanısı travmadan sonraki ilk 6 saatte konuldu ve yalnızca bir hasta cerrahi tedavi gerektirdi.

Knuckey tarafından yapılan gözlemlerin aksine, bizim bulgularımıza göre, erken BT hastalarda tedavinin sonuçlarını etkilemedi.

Bizim serimizdeki bulgulara göre, a. meninges mediyi çaprazlayan fraktür hattının varlığı yine Knuckey'in belirttiğinin aksine, risk faktörü olarak düşünülmedi.

Bazı EDH'lar 5-16. günler arasında başlayan bir genişleme fazı gösterirler. Bizim de 2 vakamızda genişleme fazı gözleendi. Bu genişleme fazında hastanın klinik tablosunda değişme gözlenebilir. Bu dönem genellikle 2. hafta sonunda pik yaptıktan sonra, BT takiplerinde giderek dansite azalması ile birlikte total resorbsiyon gösterir (9).

Bu çalışma, travmadan sonraki 6 saat içinde tanı koyulan küçük EDH'lu hastalara tekrarlanan ve dikkatle yapılan nörolojik gözlemlerle ve seri BT'lerle, konservatif olarak yaklaşılabilceğini göstermiştir.

Sonuç olarak, EDH'ların konservatif tedavisi için kriterler henüz tam olarak tanımlanmamıştır. Mevcut yayınların sonuçları bazen çelişkili olmaktadır. Öte yandan, EDH'ların boşaltılması için yapılan operasyon teknik olarak basit ve güvenilirdir, ayrıca mortalite oranı çok düşüktür. Lezyonun hacmini ölçmek için çekilen multiple BT'ler ve non-operatif tedavi için gereken uzun süreli hospitalizasyon ile karşılaşıldığında, erken cerrahi tedavi öne sürülebilir (2,12).

Bu nedenle, operasyon gerekip gerekmediği ve gerekiyorsa ne zaman endike olduğunu ayırdedecek kriterlerin saptanması için ilave klinik çalışmalar yapılmalıdır.

**Yazışma Adresi :** Dr. Savaş Ceylan  
K.T.Ü. Tıp Fakültesi  
Nöroşirürji Anabilim Dalı  
61080 Trabzon

### KAYNAKLAR

1. Aoki N: Rapid resolution of acute epidural hematoma. *J Neurosurg* 68:149-151, 1988.
2. Bricolo AP, Pasut LM: Extradural hematoma: toward zero mortality. *Neurosurgery* 14:8-12, 1984.
3. Bullock R, Smith RM, van Dellen JR: Nonoperative management of extradural hematoma. *Neurosurgery* 16:602-606, 1985.
4. Ericson K, Hakanson S: Computed tomography of epidural hematomas: Association with intracranial lesions and clinical correlation. *Acta Radiol (Diagn)* 22:513-519, 1981.
5. Giordano C, Morello G, Rossano A, Chiloiro C, Bocuzzi F: The benign acute epidural haematoma. *J. Neurosurg. Sci.* 29:313-316, 1985.
6. Haselsberger K, Pucher R, Auer LM: Prognosis after acute subdural or epidural haemorrhage. *Acta Neurochir (Wien)* 90:111-116, 1988.
7. Illingworth R, Shawdon H: Conservative management of intracranial extradural haematoma presenting late. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 46:558-560, 1983.
8. Knuckey NW, Gelbard S, Epstein M: The management of "asymptomatic" epidural hematomas: A prospective study. *J Neurosurg* 70:392-396, 1989.
9. Pang D, Horton JA, Herron JM: Non-surgical management of extradural hematomas in children. *J Neurosurg* 59:958-971, 1983.
10. Pozzati E, Tognetti F: Spontaneous healing of extradural hematomas: Report of four cases. *Neurosurgery* 14:724-727, 1984.
11. Pozzati E, Tognetti F: Spontaneous healing of acute extradural hematomas: Study of twenty-Two cases. *Neurosurgery* 18:696-700, 1986.
12. Rivas JJ, Lobato DR, Saravia R: Extradural hematoma: Analysis of factors influencing the courses of 161 patients. *Neurosurgery* 23:44-51, 1988.
13. Sakai HS, Takagi H, Ohtaka H: Serial changes in acute extradural hematoma size and associate changes in level of consciousness and intracranial pressure. *J Neurosurg* 68:566-570, 1988.
14. Servadei F, Staffa G, Morichetti A: Asymptomatic acute bilateral epidural hematoma: Results of broader indications for computed tomographic scanning of patients with minor head injuries. *Neurosurgery* 23:41-43, 1988.
15. Servadei F, Faccani G, Rocella P: Asymptomatic extradural hematomas: Results of a multicenter study of 158 cases in minor head injury. *Acta Neurochir (Wien)* 96:39-45, 1989.
16. Tochio H, Waga S, Tashiro H: Spontaneous resolution of chronic epidural hematomas: Report of three cases. *Neurosurgery* 15:96-100, 1984.
17. Weaver D, Pobereskin L, Jane JA: Spontaneous resolution of epidural hematomas: Report of two cases. *J Neurosurg* 54:248-251, 1981.