

# Akut Epidural Hematomlu Hastalarda Prognozu Etkileyen Faktörler

Nejmi Kıymaz\*, Özgür Demir\*, Taner Yazıcı\*, Çiğdem Mumcu\*, Bayram Çırak\*\*

## Özet:

**Amaç:** Kliniğimizde takip ve tedavisini yaptığımız akut epidural hematoma vakalar retrospektif olarak inceleyip, prognozunu etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlandı.

**Metod:** Kliniğimizde Mart 1996- Şubat 2000 tarihleri arasında takip ve tedavisini yaptığımız epidural hematoma 47 hasta yaş, cinsiyet, etyoloji, başvuru sırasındaki klinik durum, hematomun lokalizasyonu, uygulanan tedavi ve prognoz açısından değerlendirildi. Tüm hastalara tanı Bilgisayarlı Beyin Tomografisi (BBT) ile konuldu.

**Bulgular:** Epidural hematoma tanısıyla takip ve tedavisini yaptığımız 47 hastanın yaşı 15 gün- 73 yaş (ortalama  $24 \pm 16$ ) arasında değişiyordu. Olguların 36' sı (%77) erkek, 11' i (%23) kadındı. Hastaların tamamında etyoloji travmaydı. Epidural hematoma hastaların 24' ünde (%51) yüksekten düşme travmalar içinde ilk sırayı alıyordu. En sık tespit edilen bulgu ise 24 (%51) ile hasta şuur düzeyinde kötüleşmeydi. Hastaların geliş Glaskow Koma Skala'sı (GKS) ise şöyleydi: 30 (%64) hastanın 12-15 arasında, 8 (%17) hastanın 8-11 arasında, 9 hastanın (%19) ise 7 ve altındaydı. Epidural hematomun en sık yerleşim yeri %44 ile temporoparietal bölgeydi. Hastaların 32' sinde (%68) kraniotomi ile epidural hematoma boşaltıldı. Kalan 15 (%32) hastaya konservatif tedavi uygulandı. Tüm epidural hematoma hastalar içinde mortalite %13' dü (6 hasta). Bu eksitus olan hastaların tamamının giriş GKS' sı 7 ve altındaydı.

**Sonuç:** Epidural hematoma hastalarda prognozu belirleyen en önemli faktör, hastaların epidural hematomdan etkilenme düzeyini gösteren, GKS ile değerlendirdiğimiz hastanın geliş nörolojik şuur durumudur.

**Anahtar kelimeler:** Akut epidural hematoma, cerrahi, prognoz

Kafatası ile duramater arasında kan elamanlarının birikmesiyle oluşan epidural hematomlarda başlıca etyoloji travmadır (1). Kafa travmalı hastaların yaklaşık %1' inde epidural hematoma görülür (2). Epidural hematomlar, daha çok travmaya maruz kalmaları nedeniyle erkeklerde bayanlara oranla dört kat fazla görülür (2). Akut epidural hematomlar infantlarda ve yaşlılarda nadir olarak görülürken, çocuklarda ve orta yaşlılarda sıklıkla görülür (3). Epidural hematomlar, genellikle temporoparietal lineer fraktürü takiben arteria meningia media ve dallarında meydana gelen yırtılmaya bağlı olarak temporal fossada kan elamanlarının birikmesiyle oluşur (4). Hastada intrakraniyal yer kaplayan kitle bulgularıyla birlikte post-travmatik bilinç kaybı, hemiparezi, pupil dilatasyonu, babinski pozitifliği saptanabilir.

Tedavi edilmemiş hastalarda bilinç düzeyinde ilerleyici kötüleşme, solunum depresyonu ve ölüm görülebilir. Epidural hematomlar en erken ve en iyi şekilde Bilgisayarlı Beyin Tomografisi (BBT) ile tespit edilebilir (5). Tedavi genellikle hematomun cerrahi olarak boşaltılmasıdır. Semptom ve bulgu vermeyen minimal epidural hematomlarda tedavi konservatif olabilir. Akut epidural hematoma hastalarda mortalite oranı % 5-45 arasında rapor edilmiştir (6). Biz bu çalışma ile kliniğimizde takip ve tedavisini yaptığımız akut epidural hematoma hastaları retrospektif olarak inceleyip, akut epidural hematoma hastalarda prognozu etkileyen faktörlerin araştırılmasını amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

Mart 1996 ile Şubat 2000 tarihleri arasında Nöroşirürji Kliniğinde, akut epidural hematoma tanısıyla takip ve tedavisini yaptığımız 47 hastayı retrospektif olarak inceledik. Hastalar yaş, cins, etyoloji, nörolojik muayene bulguları, giriş Glaskow Koma Skalası (GKS), travmadan hastaneye ulaşınca kadar geçen süre, hematomun yerleşim yeri, eşlik eden ek intrakraniyal patolojiler, uygulanan tedavi ve prognoz açısından değerlendirildi. Tüm hastalarda etyolojiden travma sorumluydu.

22-26 Mayıs 2001 tarihlerinde Antalya'da yapılan Türk Nöroşirürji Derneği XV. Bilimsel Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Kliniği VAN

\*\*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Kliniği, DENİZLİ

**Yazışma Adresi:** Yrd. Doç. Dr. Nejmi Kıymaz

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji ABD  
65200-VAN

Travma nedenleri de; yüksekte düşme, trafik kazası ve darp olarak üç grupta değerlendirildi. Akut epidural hematoma hastalarda görülen nörolojik bulgular; şuur düzeyinde azalma, hemiparezi, pupil anizokorisi, solunum depresyonu ve normal muayene bulgularına sahip olanlar olarak gruplandırıldı. Akut epidural hematoma hastalarda yerleşim yeri; temporoparyetal, frontoparyetal, paryetal, frontal, oksipital olarak belirlendi.

### Bulgular

Hastaların 36'sı ( %77 ) erkek, 11'i ( %23 ) kadındı. Hastaların yaşları 15 gün-73 yaş (ortalama  $24 \pm 16$ ) arasında değişmekteydi ve hastaların 40'ı ( %85 ) 1-40 yaş arasındaydı. En sık görülen semptom şuur düzeyinde azalmaydı. Hastaların giriş muayenesindeki bulgularının, hastalara göre dağılımı Tablo 1' de gösterildi.

Epidural hematoma tespit edilen hastaların tümünde etyoloji çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişen kafa travmasıydı ve yüksekte düşme %51 ile kafa travmaları içinde ilk sırayı alıyordu. Travma nedenlerinin hastalara göre dağılımı Tablo 2' de gösterilmiştir.

Hastaların giriş nörolojik muayeneleri GKS ile değerlendirildi. Buna göre, hastaların 30'unun (%64 ) geliş GKS' si 12-15 arası, 8' inin (%17) geliş GKS' si 8-11 arasında, 9' unun (%19) geliş GKS ise 7 ve altındaydı.

Olguların tamamı travma sonrası ilk 12 saat içinde kliniğimize başvurdular. Tüm hastalara BBT ile erken dönemde tanı konuldu.

Hastaların çekilen BBT ve opere edilen hastaların ameliyattaki bulgularına göre epidural hematoma en sık görülen lokalizasyonu 17 (%41) olgu ile temporoparyetal alındı. Hastalarda akut epidural hematoma yerleşim yerleri Tablo 3' de gösterilmiştir.

Olguların 26' sında (%55) epidural hematoma eşlik eden kranial ek patolojiler mevcuttu. Bu ek patolojiler içinde lineer fraktür 11 (%23) hasta ile ilk sırayı alıyordu. Daha sonra 5 (%11) hastayla intraserebral hemoraji, 4 hastayla ( %9 ) depresyon fraktürü, 2 (%4) hastayla subdural hematoma, 2 (%4) hastayla pnömosefali, 2 (%4) hastayla da serebral ödem bulunuyordu.

Hastaların 32' sinde (%68) kraniyotomiyle epidural hematoma boşaltılırken, kalan 15 hastaya (%32) ise konservatif tedavi uygulandı.

Tüm hastalar için mortalite oranı 6 hastayla %13' dü. Konservatif takip edilen 15 hasta tamamen iyileşti. Kaybedilen 6 hastanın geliş GKS değeri 7 ve altındaydı ve bu hastaların tümüne cerrahi uygulandı. Ölen hastaların yarısında epidural hematoma eşlik eden herhangi

bir patoloji yoktu ve bu hastaların yine yarısı 20 yaş ve altındaydı. Bu hastaların tamamı travma sonrası ilk 6 saat içinde kliniğimize başvurmuştu.

İyileşen hastaların 6' sında ( %12.7 ) hemiparezi, 4' ünde ( %8.5 ) nörokognitif sekeller hastalar kliniğimizden taburcu edildiklerinde devam etmekteydi.

Konservatif tedavi uygulanan 6 hastanın GKS değerleri 14 ve üzeriydi. Nörolojik ve klinik olarak iyi olan hastaların hepsi konservatif tedavi sonrası tamamen iyileştirildi.

Tablo I: Epidural hematoma hastalarda görülen bulgular

Görülen bulgular	Hasta sayısı
Şuur düzeyinde azalma	24 (%51)
Hemiparezi	4 (%8)
Pupil anizokorisi	4 (%8)
Solunum depresyonu	2 (%4)
Nörolojik olarak normal	21 (%45)

Tablo II: Epidural hematoma neden olan travmaların hastalara göre dağılımı

Travma nedeni	Hastalar
Yüksekte düşme	24 (%51)
Trafik kazası	16(%34)
Darp	7(%15)

Tablo III: Hastalarda akut epidural hematoma lokalizasyonları

Yerleşim yeri	Hastalar
Temporoparyetal	17 (%41)
Frontoparyetal	13 (%28)
Paryetal	9 (%19)
Frontal	6 (%13)
Oksipital	2 (%4)

### Tartışma

Akut epidural hematoma hastalarda prognozunu önceden değerlendirilmesi tedavi yaklaşımı ve takip açısından büyük önem taşımaktadır. Bu açıdan prognostik çeşitli faktörler bir çok otör tarafından ele alınmıştır.

Servadei yaptığı çalışmada akut epidural hematoma hastalarda prognozu belirleyen önemli faktörleri; travma sonrası kliniğe ulaşım süresi, yaş, eşlik eden patolojilerin varlığı, pupil anizokorisi, geliş GKS değeri, BBT bulguları olarak sıralamıştır (7). Bizim yaptığımız çalışmada hastaların geliş GKS değerleri en önemli prognostik faktör olarak ortaya çıktı.

Kolodziej ve arkadaşları GKS değerleri 14 ve üzerinde olan nörolojik olarak iyi olan hastalarda konservatif tedavinin verdiği iyi sonuçları rapor ettiler (8). Bizim çalışmamızda da GKS değerleri 14 ve üzeri olan ve nörolojik ve klinik olarak iyi olan, hiçbir fokal bulgusu olmayan 6 hastanın konservatif tedaviyle tamamen iyileştiğini gördük.

Lee ve arkadaşları akut epidural hematolu hastalarda prognozu belirleyen faktör olarak travma sonrası kliniğe ulaşıncaya kadar geçen süreyi ve yaşı değerlendirdiler ve bu sürenin ve yaştan prognozu direk olarak etkilediğini rapor ettiler (9). Bizim çalışmamız sonucunda GKS değerleri 7 ve altında olan tüm hastalarda yaşları, kliniğe travma sonrası ulaşım süreleri ne olursa olsun prognozun kötü olduğunu gördük.

Bricolo ve arkadaşları GKS değerleri 8-15 arasında olan hastalarda prognozun daha iyi olduğunu belirtmiştir (6). Bu sonuç bizim çalışmamızla uyumludur. Bizim çalışmamızda da GKS değeri 8-15 arasında olan hastalarda prognoz iyiydi ve bu hastalardan kaybedilen olmadı. Ayrıca Bricolo ve arkadaşları yaptığı çalışmada akut epidural hematolu hastalara en sık eşlik eden patolojinin temporoparyetal alanda lineer fraktür olduğunu, çoğuna hematom direnaji uygulandığını belirtmiştir (6). Bizim çalışmamızda da epidural hematoma eşlik eden en sık patoloji temporoparyetal lineer fraktürdü. Bricolo ve ark' nın çalışmasında epidural hematomlarda mortalite oranı %7 olarak tespit edilmiş ve diğer yayınlar dikkate alındığında bu oranın %20 kabul edilebileceği belirtilmiştir (6). Bizim çalışmamızda da mortalite oranı %13 olarak tespit edilmiştir.

Akut epidural hematomlar mortalitesi yüksek nöroşirürjikal patolojilerdir. Genellikle temporoparyetal alanda lineer fraktür sonrası oluşurlar. Prognozu belirleyen birçok prognostik faktör bulunmasına rağmen bizim çalışmamıza göre prognozu belirleyen en önemli faktör GKS ile değerlendirdiğimiz hastanın geliş suur düzeyidir.

### Prognostic Factors in The Patients with Acute Epidural Hematoma

#### Abstract:

**Aim :** *The aim of this study is to retrospectively assess prognostic factors of the patients with acute epidural hematoma who were treated and followed up in our clinic.*

**Method :** *Between March 1996 and February 2000 47 patients with acute epidural hematoma were evaluated according to age, sex, etiology, clinic feature, localization of hematoma, treatment,*

*prognosis and out-come. All diagnosis were made by CT.*

**Result:** *Mean age of the 47 patients with acute epidural hematoma was 24 ± 16 (15 days-73 years). Thirty-six of the patients (77%) were male and 11 of the patients (23%) were female. The etiology for all the patients was trauma. Falling down was the major type of trauma (n=24, 51%). Major finding was depression of consciousness level (n=24, 51%). In 30 patients (64%) GCS values were between 12and15. GCS values of 8 patients (17%) were between 8 and 11 and GCS values of 9 patients (19%) were 7 and below. Most common localization was temporal-parietal region. Thirtytwo patients (68%) underwent hematoma drainage surgery with craniotomy. Rest of the patients (n=15) treated conservatively. Mortality for all the patients was 13%. GCS values of all the patients who died were 7 and below on the admission day.*

**Conclusion:** *Major factor which effects the prognosis for the patients with acute epidural hematoma is the neurologic level of the patients which is effected by epidural hematoma and evaluated with GCS.*

**Key words:** *Acute epidural hematoma, surgery, prognosis.*

### Kaynaklar

1. Bucci MN, Phillips TW, McGillicuddy JE: Delayed Epidural Hemorrhage in Hypotensive Multiple Trauma Patients. *Neurosurgery* 19:65-8, 1986.
2. Rivas JJ, Lobato RD, Sarabia R, et al: Extradural Hematoma: Analysis of Factors Influencing the Courses of Patients. *Neurosurgery* 23: 44-51, 1988.
3. Pang D, Horton JA, Herron JM, et al: Nonsurgical Management of Extradural Hematomas in Childiren. *J Neurosurg* 59: 958-71, 1983.
4. Tsai FY, Teal JS, Hieshima GB: *Neuroradiology of Head Trauma*. Univercity Park Press: Baltimore, 1984.
5. Sahuguillo-Barris, Lamarca-Ciuro J, Vilalta-Casta J, et al; Epidural Hematoma and Diffuse Axonal Injury. *Neurosurgery* 17: 378-9, 1985.
6. Bricolo AP, Pasut LI; Extradural Hematomas; toward zero mortality. *Neurosurgery* 14 (1) : 8-12 1984.
7. Servadei F; Prognostic Factors in severly Head Injured Adult Patients; *Acta Neurochir* 139 (4) ; 273-8 1997.
8. Kolodziej W, Kiza P, Podgorski D; Acute Posttraumatic Epidural Hematoma; *Neurol Neurochir Pol* 33 (4) : 955-70 1999
9. Lee EJ, Hung YC, Wang LC, Chung CC; Factors Influency the Functional Outcome of the Patients with Acute Epidural Hematomas; *J Trauma* 45 (5) : 946- 52 1998.