

# Yeni doğan epidural hematoma: Nadir bir olgu sunumu

## Newborn epidural hematoma: A rare case report

Dr. Serhat Baydın/ Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul  
Dr. İbrahim Alataş / Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul.  
Dr. Hüseyin Canaz / Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul.  
Dr. Osman Akdemir / Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul.  
Dr Erhan Emel / Bakırköy Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

**İletişim adresi:** Serhat Baydın, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul, Türkiye  
drsserhatb@yahoo.com.  
**Tel. :** +90 212 543 65 65 – **Fax :** +90 212 570 33 25.

### ÖZET

Yeni doğan travmatik epidural hematomları (EDH) oldukça nadir karşılaşılan bir patolojidir. Tüm pediatrik kafa travmaları içinde % 2-3 sıklığında görülür. Yeni doğan EDH'unun etiolojisinde en sık baş-pelvis uygunsuzluğu ile doğum esnasında kullanılan eksternal fiksörler suçlanılmaktadır.

Tedavi seçeneği kanama mekanizmasına bağlı olarak konservatif ve/veya cerrahi olabilir. Ancak literatürde pediatrik yaş grubunda, özellikle de yeni doğanlarda gözlenen EDH tedavi seçeneği ile ilgili kesinleşmiş protokol mevcut değildir.

Sefal hematoma ile danışılan yeni doğan olgumuzda radyolojik incelemede EDH tespit edildi. Nadir görülen bu olguda takip ve tedavi stratejimiz literatür eşliğinde tartışılarak sunulmuştur.

**Anahtar sözcükler :** epidural , hematoma , yeni doğan

### ABSTRACT

Traumatic epidural hematoma of the newborn is a quite rare pathology. Prevalence is %2-3 in all pediatric head trauma. The most common etiology of new-born epidural hematoma is cephalo-pelvic disproportion during labor with the use of external fixers.

The treatment of choice depending on the mechanism of bleeding may be conservative and / or surgery. However, a definitive protocol in the pediatric age group, especially for newborns has not been established yet.

Radiological examination of the newborn consulted with cephal hematoma revealed EDH in the present case. Herein we present the rare case of EDH in the newborn with a short review of the literature

**Key words:** epidural , hematoma , newborn

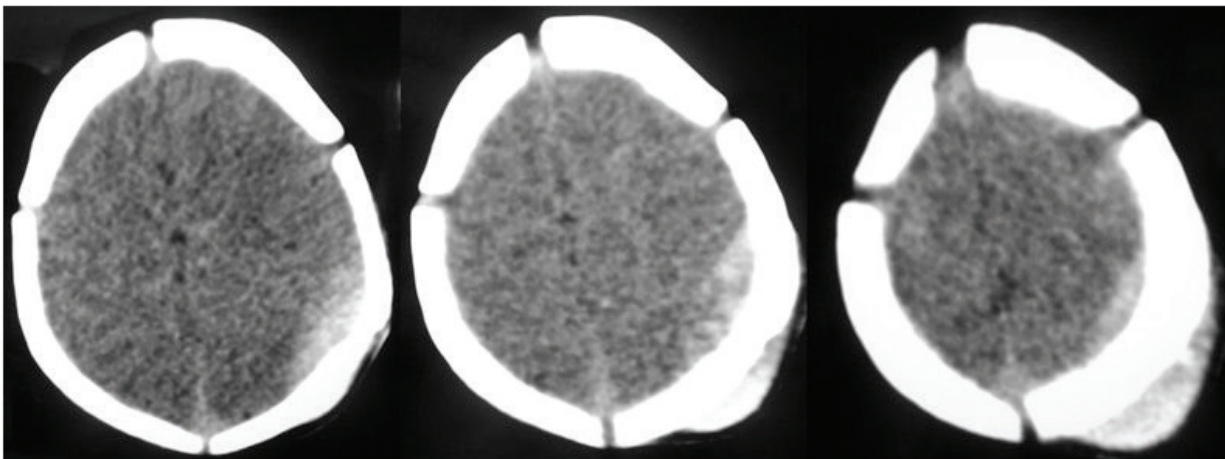
## GİRİŞ

Yeni doğan travmatik epidural hematomları (EDH) oldukça nadir karşılaşılan bir patolojidir. Tüm pediatrik kafa travmaları içinde %2-3 sıklığında görülür (1, 2). Yeni doğan EDH'ü; doğum kanalı dar olan nullipar gebelerde ve vakum veya eksternal fiksatorlerin kullanıldığı doğumlarda daha sık karşımıza çıkar (3). EDH'a en sık eşlik eden travmatik lezyonlar sefal hematom ve kranial fraktürdür (3). Tedavi seçeneği kanama mekanizmasına bağlı olarak konservatif ve/veya cerrahi olabilir (1, 4). Ancak literatürde pediatrik yaş grubunda, özellikle de yeni doğanlarda gözlenen EDH tedavi seçeneği ile ilgili kesinleşmiş protokol mevcut değildir (2, 4). Olgumuz vaginal yolla, miadında doğan 9 saatlik bir yeni doğandır. Sefal hematom nedeniyle pediatri bölümü tarafından nöroşirurji konsültasyonu istenen hastada kranial fraktür ve EDH tespit edildi. Cerrahi girişim düşünmeyip, yeni doğan yoğun bakım ünitemizde takip ettiğimiz hastamız şifa ile taburcu edildi.

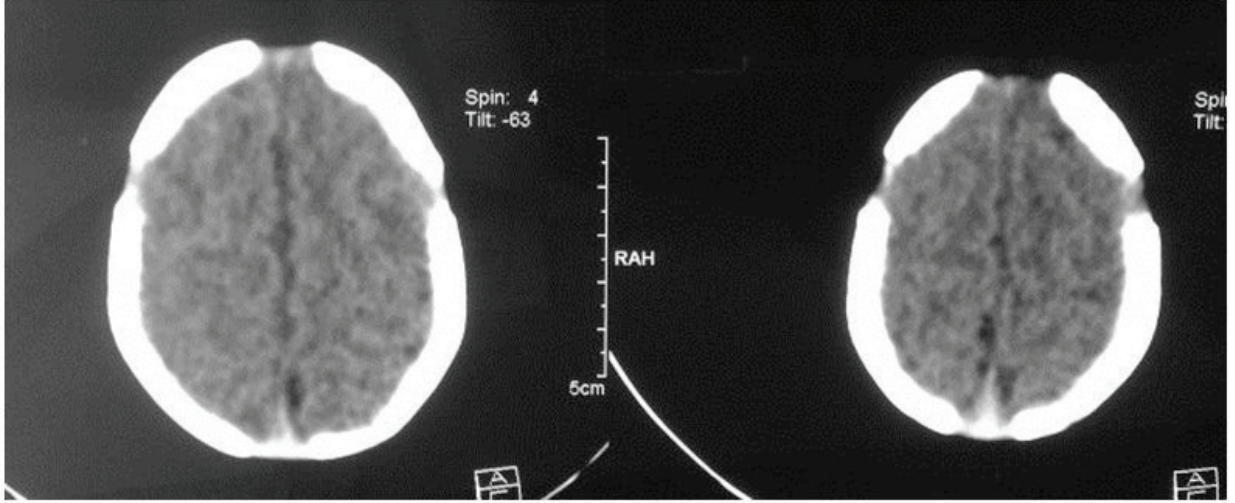
## OLGU SUNUMU

23 yaşında nullipar anne, 39 haftalık, 3400 gr ağırlığında ve baş çevresi 39 cm erkek yeni doğan spontan vajinal yolla doğurtulmuştu. Tüm doğum eylemi toplam 9 saat sürmüştü. Yeni doğanın vaginal kanaldan çıkmasını sağlamak için anne, sadece kuvvetli ıkındırırken, doğumunda forceps veya vakum gibi enstrüman kullanımı hikayesi veya anneden alınan anamnezde gebelik süresince geçirilmiş bir travma öyküsü yoktu. Sonrasında Pediatri Kliniği tarafından yapılan davet üzerine bebek sol parietal bölgede sefal hematom ön tanısı ile

nöroşirurji bölümümüzce konsülte edildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sol parietal bölgede palpe edilen, yaklaşık 3x3 cm genişliğinde, yumuşak şişlik gözlemlendi. Nörolojik muayenesinde; solunum rahat, genel durum iyi, pupiller izokorik, bilateral ışık refleksi pozitifti. Alt ve üst ekstremiteleri hareketli ve emme, arama, yakalama gibi yeni doğan refleksleri normaldi. Yapılan biyokimya ve tam kan tetkikleri normal sınırlarda idi. Hastanın çekilen direkt grafilerinde sol parietal kemikte şüpheli lineer fraktür gözlemlendi. Hemen sonrasında çekilen BBT'de ise sol parietal bölgede 3x3.5 cm genişliğinde sefal hematom görüldü. Fraktür hattına komşu bölgede ise en kalın yerinde 0.5 cm kalınlığında, sıvama tarzında epidural hematom görüldü. Deplase kemik fraktürü gözlenmedi (Şekil 1). Hasta yeni doğan yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Nörolojik muayenesinde herhangi bir defisit olmayan hasta, aileye tüm riskler anlatılarak yakın takip altında izlendi. Epidural hematomunun da boyut olarak takip sınırlarında olması nedeniyle ilk planda cerrahi girişim düşünülmedi. Takiplerinde hiçbir problem yaşanmayan yeni doğanın yatışının 72. saatinde kontrol BBT istendi. Kontrol BBT'de hematomun tama yakın rezorbe olduğu görüldü ve ek nöroşirurjikal patoloji gözlenmeyen yeni doğan, yoğun bakım ünitesinden servise alındı. Servis takiplerinde de herhangi bir sorun yaşanmayan hasta yatışının 6. gününde taburcu edildi. Üç. ay poliklinik kontrolünde nörolojik defisit gözlenmeyen hastadan kontrol BBT istendi. BBT'de herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı. Epidural hematomun tamamen rezorbe olduğu gözlemlendi (Şekil 2).



**Şekil 1** - Bilgisayarlı beyin tomografisinde sol parietal sefal hematom ve komşu alanda epidural hematom görülmektedir.



**Şekil 2** - Hastanın taburculuk sonrası 3. ay bilgisayarlı beyin tomografisinde sol parietal epidural ve sefal hematomaunun rezorbe olduğu görülmektedir.

### TARTIŞMA

Yeni doğan EDH'ü tüm pediatrik kafa travmaları arasında %2-3 arasında görülür. EDH'un yeni doğanlarda bu kadar nadir görülmesinin sebebi ; kafatası yapılarının kendilerine özgü daha elastik olması, duranın kemiğe yapışık olması ve dural vasküler yapıların kemik içine gömülü olmasıdır. Bununla beraber yeni doğan EDH'unun en sık sebepleri nullipar gebelerin doğum kanallarının dar olmasına bağlı zor doğum ve doğum eylemi esnasında kullanılan vakum veya eksternal fiksatörlerdir. Yamamoto ve ark. tarafından yapılan retrospektif bir araştırmada 11 olguda mekanik yardım ile doğurtulduktan sonra, 5 olguda makat geliş yoluyla, 2 olguda doğum indiksiyonu sonrasında ve 1 olguda ise doğum sonrası travma nedeniyle yeni doğan EDH'ü gözlenmiştir (5). EDH, yeni doğanlarda en sık temporo-parietal bölgede görülür ve en sık komşu bölgeye sefal hematoma eşlik eder (1). EDH'da vasküler hasar en sık orta meningeal arterden kaynaklanır. Bununla beraber pediatrik yaş grubunda dural sinüsler veya diploik venlerden kaynaklanan EDH daha sinsi seyredebilir (6). Teorik olarak bahsi geçen " lucid interval "e pratikte oldukça nadir rastlanılmaktadır. Paşaoğlu ve ark. yaptığı çalışmada, hastaların % 32'sinde, Erşahin ve ark. yaptığı çalışmada hastaların % 24'ünde lucid interval bildirilmiştir. Lucid interval görülen hastalarda mortalite daha yüksektir (4, 7). Yeni doğan EDH'unun etiyojisinde en sık baş-pelvis uygunsuzluğu ile doğum esnasında kullanılan eksternal fiksatörler suçlanılmaktadır (2). Sun-

duğumuz olguda olduğu gibi, baş-pelvis uygunsuzluğu sonrası, doğum esnasında başın kanal içinde sıkışması ve pelvik kasların kontraksiyonuna maruz kalması neticesinde kafatası kırığı ve/veya sefal hematoma eşlik ettiği EDH gözlenilebilmektedir. Kafa travmalarında ilk başvurulacak tanısal metot, kırıkları göstermedeki hassasiyeti nedeniyle direkt grafi olmalıdır. Ancak kırık altında var olabilecek bir hematoma yetersiz kalmaktadır. Fraktür hattına komşu var olabilecek EDH'un veya diğer intrakranial hemorajilerin tespit edilmesi ve hızlı şekilde uygulanabilirliği nedeniyle Bilgisayarlı Beyin Tomografisi ( BBT ) iyi bir tanı yöntemiştir. EDH, BBT'de yeni doğanlarda diğer yaş gruplarında olduğu gibi gözlenmektedir. Çoğunlukla hiperdens kolleksiyon şeklinde gözlenmekle beraber, hipodens yada heterojen de olabilirler (8). Yeni doğan EDH'ü çok geniş spektrumda klinikle presente olabilmekle beraber, kranial kemiklerin yüksek plastisitesi nedeniyle semptomatik olmayabilir. Sıklıkla ilk 24 saat içinde semptom vermektirler. Fizik muayenede; sefal hematoma, fontanel gerginliği veya baş çevresinde ani artış gözlenebilir. Nörolojik muayenesinde ise; şuur bulanıklığı, emmede azalma, hipotoni, fokal defisitler ve/veya epileptik nöbetler gözlenebilir. Konjenital hidrosefali tespit edilen yeni doğanların, kafa travmasına maruz kalma ihtimallerinin daha yüksek olduğu da unutulmamalıdır. Yeni doğan EDH'unun tedavisi halen tartışmalıdır. BBT'de kalınlığı 1 cm'den az olan EDH tespit edilmiş yeni doğan olgularını yakın takip edilmesi, ek bir nörolojik defisit gelişmediği takdirde ise 24 saat

sonra kontrol BBT veya MRG çekilmesi önerilmektedir (2). İlk nörolojik muayenesinde fokal nörolojik defisit olmayan veya takiplerinde ek defisit gelişmeyen EDH tespit edilen yeni doğanlarda, bazı yazarlar sütürlerin açık olmasından dolayı intrakranial basınç artışı kompanse edilebileceğinden konservatif tedaviyi savunmaktadırlar (9, 10). Olgumuzda sefal hematoma eşlik ettiği, kalınlığı 1 cm'de daha az olan EDH mevcuttu. Nörolojik muayenesi doğal olan hastamız için yeni doğan yoğun bakım ünitemizde yakın takip kararı aldık. Cerrahi tedavi kararı verilen EDH tespit edilen yeni doğanlarda bazı yazarlar iğne ile EDH'ün aspirasyonunun ilk seçenek olarak kullanılması gerektiğini savunmaktadırlar (7, 11). Ancak sıklıkla pıhtı halinde olan hematoma bu yöntemle dekompresyonu çoğunlukla mümkün olmamaktadır.

Sonuç olarak; Yeni doğan travmatik epidural hematoma oldukça nadir bir kliniko-patolojik durumdur. Sütürlerin açık olmasından dolayı yeni doğanlarda intrakranial hemorajiler çok daha iyi kompanse edilebildiğinden, nörolojik durumu stabil seyreden ve hematoma BBT'deki kalınlığı 1 cm'in altında olan olgularda yakın takibin doğru olduğu kanısındayız.

#### KAYNAKLAR

1. Ciurea AV, Kapsalaki EZ, Coman TC, Roberts JL, Robinson JS, Tascu A, Brehar F, Fountas KN. Supratentorial epidural hematoma of traumatic etiology in infants. *Child Nerv Syst* 2007; 23(3): 335-341.
2. Heyman R, Heckly A, Magagi J, Pladys P, Hamlat A. Intracranial epidural hematoma in newborn infants: clinical study of 15 cases. *Neurosurgery* 2005; 57(5): 924-929.
3. Hamlat A, Heckly A, Adn M, Poulain P. Pathophysiology of intracranial epidural hematoma following birth: Medical Hypotheses 2006; 66(2): 371-374.
4. Kertmen H, Türkoğlu E, Dolgun H, Yılmaz ER, Şekerci Z. Travmatik Doğum Sonrası 8 Saatlik Yenidoğanda Görülen Epidural Hematom: Olgu Sunumu. *Türk Nöroşirürji Dergisi* 2010; 20(1): 43-46.
5. Yamamoto T, Enomoto T, Nose T. Epidural hematoma associated with cephalohematoma in a neonate-case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 1995, 35(10): 749-752.
6. Frim DM, Gupta N. Pediatric Neurosurgery, 3. Neurotrauma.2006; 74
7. Paşaoğlu A, Orhon C, Koç K, Selçuklu A, Akdemir H, Uzunoğlu H. Traumatic extradural haematomas in pediatric age group. *Acta Neurochir (Wien)* 1990; 106(3-4): 136-139.
8. Aoki N: Epidural haematoma in newborn infants: therapeutic consequences from the correlation between haematoma content and computed tomography features. A review. *Acta Neurochir (Wien)* 1990; 106(1-2): 65-67.
9. Lahat E, Livne M, Barr J, Schiffer J, Eshel G. The management of epidural haematomas surgical versus conservative treatment. *Eur J Pediatr* 1994; 153(3): 198-201.
10. Lam A, Cruz GB, Johnson I. Extradural hematoma in neonates. *J Ultrasound Med* 1991; 10(4): 205-209.
11. Govaert P: Epidural haematoma (cephalohematoma internum, internal subperiosteal bleeding), in Govaert P(ed): *Cranial Haemorrhage in the Term Newborn Infant*. Clinics in Developmental Medicine. Cambridge: Mac Keith Press,1994; 34 - 40.