

Travmatik Doğum Sonrası 8 Saatlik Yenidoğanda Görülen Epidural Hematom: Olgu Sunumu

Epidural Hematoma in an 8-Hour Old After Traumatic Birth: A Case Report

ÖZ

Travmatik epidural hematoma infantlarda nadir gözlenir. Özellikle nullipar annelerde bebeğin dar doğum kanalı içerisinde geçerken travmaya maruz kalması görülme sıklığını artırır. Uzamış doğum eylemi sonrası 8 saatlik bir infantın yapılan fizik muayenesinde sağ temporoparietal bölgede ve sol parietookipital bölgelerde sefal hematoma tespit edildi. Bilgisayarlı beyin tomografisinde sağ temporoparietalde ki sefal hematoma komşuluğundaki kemik fraktürünün altında 3 x 1.5 cm boyutlarında epidural hematoma mevcuttu. Hematom cerrahi olarak drene edildi. Doğum eylemi sırasında görülen kafa travmaları yenidoğan döneminde oldukça sık gözlenmektedir. Epidural hematoma infantların spesifik anatomik kafatası yapıları, duranın kemiğe yapışık olması ve dural arterlerin kafatası kemikleri içine gömülü olmamalarından dolayı oldukça nadir gözlenir. Klinik semptomlar oldukça çeşitlidir. Cerrahi ya da konservatif tedavi seçenekleri tartışmalıdır. Sefal hematomun eşlik ettiği konservatif tedavinin ekarte edildiği olgularda iğne ile aspirasyon ilk seçenek olmalıdır. Aspire edilemeyen ve 1cm den büyük hematomlar cerrahi olarak drene edilmelidir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Epidural hematoma, Kranial fraktür, Sefal hematoma, Yenidoğan

ABSTRACT

Traumatic epidural hematoma in infants is a rare entity. Its incidence increases when the fetus is traumatized while passing the narrow birth canal, particularly in nullipar mothers. The physical examination of an 8-hour old newborn after a prolonged delivery indicated cephalic hematoma in the right temporoparietal and left parietooccipital regions. Cranial computer tomography revealed 3 x 1.5 cm epidural hematoma under the skull fracture in the right temporoparietal region neighboring the cephalic hematoma. The hematoma was surgically evacuated. Head traumas during birth are common in the newborn period. Epidural hematoma is a rare condition because of specific cranial structure of the newborn, the dural adherence and dural arteries are not embedded into the skull bones. Clinical symptoms are various. Surgical or conservative treatment options are controversial. Needle aspiration should be the primary choice of treatment in cases with accompanying cephalic hematoma for whom conservative treatment is ruled out. Hematomas larger than 1 cm and hematomas that cannot be aspirated should be surgically evacuated.

KEY WORDS: Cephalohematoma, Cranial fracture, Epidural hematoma, Newborn

Hayri KERTMEN
Erhan TÜRKOĞLU
Habibullah DOLGUN
Erdal Reşit YILMAZ
Zeki ŞEKERCI

S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, 1.Beyin Cerrahi Kliniği,
Ankara, Türkiye

Gelis Tarihi : 13.05.2009
Kabul Tarihi : 15.07.2009

Bu olgu sunumu, 17-21 Nisan tarihleri
arasında Kıbrıs'ta düzenlenen
Türk Nöroşirürji Derneği 23. Bilimsel
Kongresinde elektronik poster olarak
sunulmuş ve özet kitabında yayınlanmıştır.

Yazışma adresi:
Hayri KERTMEN
S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, 1.Beyin Cerrahi Kliniği,
Ankara, Türkiye
E-posta: hayri_kertmen@yahoo.com

GİRİŞ

Travmatik epidural hematoma (EDH) yeni doğan infantlarda nadir görülen klinikopatolojik durumdur. EDH; pediatrik yaş grubunda görülen tüm kafa travmalarının %2-3'ünde gözlenebilir (4,16). 12 ayın altındaki infantlar da ise son derece nadirdir (4,9). Doğum eylemi sırasında, özellikle nulliparlarda bebeğin dar doğum kanalı içerisinde geçerken travmaya maruz kalması sonrası gözlenir. Fetus başının doğum kanalından geçerken pelvik dokuların oluşturduğu yüksek kompresyon gücüyle vaginal kanalda sıkışmasıyla oluşur (9). Sefalhematom, kranial fraktür, overriding eşlik edebilen sık gözlenen travmatik lezyonlardır (9,19). Bu hasta grubuna özgü özellikler ve gizli semptomolijiden dolayı sıklıkla tanıları ve takipleri zordur. Tedavi seçeneği kanama mekanizmasına bağlı olarak konservatif ve/veya cerrahi drenaj olabilir (4,19). Ancak literatürde pediatrik yaş grubunda özellikle de infantlarda gözlenen EDH tedavi seçeneği ile ilgili kesinleşmiş protokol mevcut değildir (4,9,19).

Burada sunduğumuz olgumuz vaginal yolla, miadında doğan 8 saatlik bir infanttır. Pediatri bölümü tarafından sefalhematom nedeniyle nöroşirürji konsültasyonu istenen hasta da kranial fraktür ve EDH tespit edildi. Sefal hematoma ve EDH cerrahi olarak başarılı şekilde tedavi edildi.

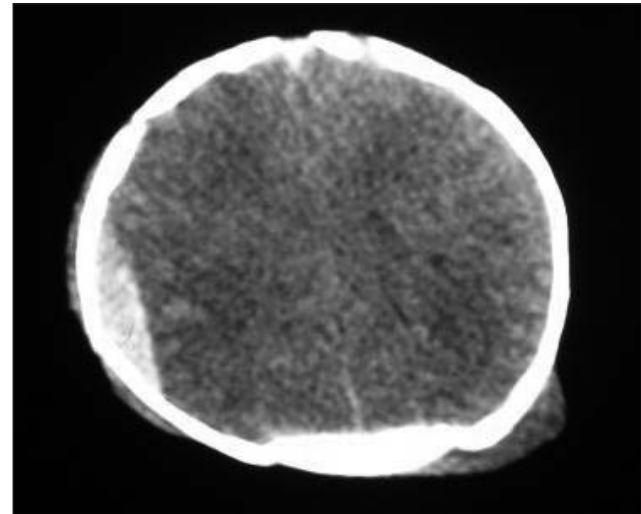
OLGU SUNUMU

24 yaşında nullipar annenin ilk gebeliğinden 37 haftalık ve 3300 gr ağırlığında spontan vaginal yolla doğan ve uzamış doğum hikayesi olan 8 saatlik yenidoğan kız infantın baş çevresi 38cm idi. Annenin doğum eylemi 8 saat sürmüş, infantın vaginal kanaldan çıkmasını sağlamak için anne kuvvetli ıkdırılırken, sağlık personeli tarafından batına kuvvetle kompresyon uygulanmıştı. Pediatri bölümü tarafından hastada mevcut sağ temporoparyetal ve sol paryetooksipital sefal hematoma nedeniyle kliniğimize refere edildi. Hastanın doğumunda forceps veya vakum gibi doğumu kolaylaştıran enstrüman kullanımı hikayesi yoktu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sağ temporoparyetal bölgede ve sol paryetooksipital bölgede, sırasıyla 2x1 ve 3x2 cm boyutlarında palpasyonla yumuşak, pulsatil olmayan sefal hematomları mevcuttu. Nörolojik muayenesinde; solunum rahat, genel durum iyi, pupiller izokorik, bilateral ışık refleksi pozitifdi. 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 sağ paryetal deplase kemik fraktürü saptandı (Şekil 1). BBT 'de ise sağ temporoparyetalde ki sefal hematoma lojunda kemik fraktürünün altında 3 x 1.5 cm boyutlarında epidural hematoma mevcuttu (Şekil 2). Hastanın epidural hematomu ile sefal hematomu arasında ilişki olabileceği düşünülüp iğne ile aspirasyon yapıldı. Fakat hematoma boşalmadığı için hasta acil olarak ameliyata alındı. Sağ paryetal kraniektomi yapıldı. Epidural bölgeden yaklaşık 30-35cc hematoma

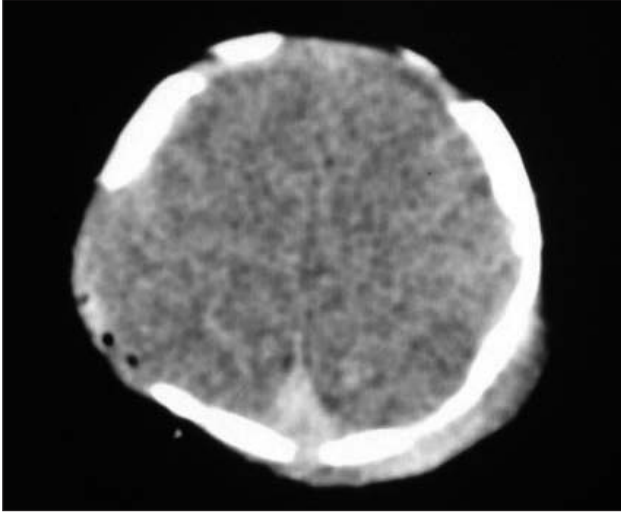


Şekil 1: Hastanın çekilen direkt grafilerinde sağ paryetal bölgedeki deplase kemik fraktürü görülmektedir.



Şekil 2: Hastanın çekilen BBT'sinde sağ temporoparyetalde ki kemik fraktürünün altında 3 x 1.5 cm boyutlarında epidural hematoma görülmektedir.

boşaltıldı. Postoperatif dönemde defisiti olmayan hasta refere edildiği yenidoğan ünitesine nakil edildi. Hasta post operatif 8. günde nörolojik muayenesi intakt, laboratuvar bulguları normal, baş çevresi 32 cm olarak sorunsuz şekilde taburcu edildi (Şekil 3).



Şekil 3: Hastanın post operatif 8. gününde çekilen BBT'sinde sağ temporoparyetalde ki kraniektomi defekti görülmektedir.

TARTIŞMA

Doğum eylemi sırasında görülen kafa travmaları yenidoğan döneminde oldukça sık gözlenmektedir. EDH; infantların spesifik anatomik kafatası yapıları, duranın kemiğe yapışık olması ve dural arterlerin kafatası kemikleri içine gömülü olmamalarından dolayı oldukça nadir gözlenir (1,8). Uterin hayattan doğumun ilk ayına kadar, en sık gözlenen travma nedeni özellikle nullipar kadınlarda gözlenen zor ve/veya enstürmante doğumdur (10). Yamamoto ve ark. tarafından yapılan bir literatür incelemesinde mekanik yardım (forseps 8 olgu, vakum 3 olgu), makad geliş (5 olgu), doğum indüksiyonu (2 olgu) ve doğum sonrası travma (1 olgu) nedeniyle yenidoğan infantlarda EDH gözlenmiştir (19). Olgumuzda olduğu gibi baş-pelvis uygunsuzluğu nedeniyle başın doğum kanalı içerisinde sıkışmasına ve pelvik kasların kontraksiyon gücüne maruz kalması neticesinde kafatası kırığına ve/veya sefal hematoma eşlik eden EDH gözlenebilir. Doğum travmalarının %77'sine kafatası kırığı ve yaklaşık %67.7'sine sefalhematom eşlik etmektedir (19). EDH'lar en sık temporoparyetal bölge ve temporal bölgede gözlenir. İntrakranial hemoraji riski vakum ve forseps ile doğumlarda daha yüksektir (4,6,15). Literatürde sunulan olgularda erkek infantların baş çevrelerinin büyüklüğü nedeniyle daha fazla oranda kafa

travmasına maruz kaldıkları gözlenmektedir (10,19).

Wakayama ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada arteriyel kanama altta yatan etiyolojik faktörken, acil cerrahi girişim bu olgularda ilk seçenek olmalıdır. EDH kemikten, dural yırtıktan, venöz yapılardan kanama ile gelişebilir. Venöz kanama kafatasının doğum kuvveti etkisiyle esnemesi sonrası duranın iç tabuladan ayrılması nedeniyle olabilir (17). Lucid intervalin yenidoğanda daha uzun olması kanamanın venöz kaynaklı olduğunu destekleyen bir bulgudur. Sunulan olgu da akut dönemde klinik gözlenmesine karşın kanamanın dural yırtıktan, kafatası kemik iliğinden kaynaklanan venöz özellikte olduğunu söyleyebiliriz. Klinik semptomlar oldukça çeşitlidir. Bir çok olgu doğum sonrası ilk 24 saat içerisinde semptom vermesine karşın, daha sonra da gözlenebilir. Klinik tablo; 1) Nörolojik bulgular (şuur bozukluğu, irritabilite, hipotoni, nöbet, fokal nörolojik defisitler), 2) Kranial bölgede fizik muayene ile tespit edilen bulgular (örn: sefal hematoma, fontanel gerginliği, baş çevresinde artış), 3) Vital bulguların bozulması (hematokrit düşmesi, solukluk, bradikardi, takipne) olarak sınıflandırılabilir. Bazı olgularda klinik tamamen normal de olabilir (7). Konjenital hidrosefali olan yenidoğanların doğum sırasında kafa travmasına maruz kalma riskinin yüksek olduğu iyi bilinmektedir (1). Ancak intrauterin hayatta hidrosefali ultrasonografik tetkikler ile kolaylıkla tespit edilebildiğinden, baş-pelvis uygunsuzluğu olmayan (biparietal çap ≤ 10 cm veya baş çevresi ≤ 36 cm) infantlar normal spontan vaginal yolla doğabilirler. Aksi halde sezeryan seksiyon tavsiye edilen doğum şekli olmalıdır (1). Olgumuzda intrauterin olarak tespit edilen başpelvis uygunsuzluğu olmamasına rağmen, doğum eylemi başladıktan sonra vajinal kanalda sıkışması ve doğum eyleminin uzaması kafa travması olasılığı artmıştır. Dolayısıyla doğumu gerçekleştiren klinisyenlerin daha dikkatli olması ve doğum öncesi anneyi klinik olarak ayrıntılı değerlendirmeleri kaçınılmazdır.

Lucid interval yenidoğanda nadir olarak bildirilmiştir (15). 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. Hemofili ve Prader-Willi sendromu gibi durumların eşlik ettiği olgularda EDH'la birlikte subdural hematoma, subaraknoid kanama, kontüzyon ya da intraventriküler hemoraji gözlenebilir.

Kafatası fraktürlerini göstermedeki hassaslığı nedeniyle direkt grafiler ilk tercih edilen radyolojik tanı metoddur ancak EDH tanısında klinisyeni şüphelendirsede yetersiz kalmaktadır (5). USG 'nin epidural hematoma da güvenilirliği sınırlıdır (13). Kafatası fraktürlerini göstermesi, epidural hematomun ve diğer intrakranial hemorajilerin tespit edilmesi ve hızlı şekilde uygulanabilirliği nedeniyle BBT epidural hematomlarda iyi bir tanı yöntemidir. BBT'de EDH'lar çoğunlukla hiperdens lentiform kolleksiyon şeklinde gözlenirler ancak hipodens ya da heterojen de olabilirler (3). BBT özellikleri diğer yaş grublarından farklı değildir. Küçük EDH lar bazen BT ile akut subdural hematomlardan (SDH) ayırt edilemeyebilir (18). Manganetik rezonans görüntüleme (MRG), EDH'ların SDH'lardan ayırt edilmesinde oldukça yararlıdır (11).

15 olgudan oluşan bir çalışmada EDH'ların BBT ile ölçülen kalınlığı göz önüne alınarak cerrahi tedavi uygulanmıştır. 1cm'den az kalınlığı ve 4 cm'den az anteroposterior uzunluğu olan, beraberinde klinik bulgusu olmayan olgulara konservatif yaklaşımlardır. Bu olgularda yakın nörolojik takip, 24 saat içerisinde BT ya da MRI tekrarı önerilmektedir (10). Fokal nörolojik defisitinin olmaması ve intrakraniyal basınç artışının açık sütürler ile kompanse edilebileceğini düşünen bazı yazarlar tarafından da konservatif tedavi savunulmuştur (8,12). Olgumuzda sefal hematoma ve EDH birlikteliği nedeniyle öncelikle iğne ile aspirasyon denenmiştir. Muhtemelen hematomun koagülasyonu nedeniyle aspire edilememiştir. Deplase fraktürün de eşlik ettiği EDH kalınlığının 1cm'in üzerinde olması nedeniyle acil cerrahi dekompresyon uygulanmıştır. Böylelikle infantın gelişmekte olan beyni mekanik basınçtan korunmuştur.

Sonuç olarak, sefal hematomun eşlik ettiği konservatif tedavinin ekarte edildiği EDH olgularda iğne ile aspirasyon ilk seçenek olmalıdır (8,14). Genellikle sefal hematoma ile epidural hematoma arasında kafatası kırığı aracılığı ile bağlantı mevcuttur ve sıvı kolleksiyonu kolaylıkla aspire edilebilir ve rekkürrens çoğunlukla gözlenmez. Ancak hematomun koagülasyonundan dolayı aspire edilemeyen olgularda, beyni mekanik basınçtan korumak için acil cerrahi dekompresyon gerekir.

KAYNAKLAR

1. Akiyama Y, Moritake K, Maruyama N, Takamura M, Yamasaki T: Acute epidural hematoma related to casarean section in a neonate with Chiari II malformation. Childs Nerv Syst 17(4-5):290-293, 2001
2. Ammirati M, Tomita T: Epidural hematomas in infancy and childhood. J Pediatr Neurosci 12:123-128,1985
3. Aoki N: Epidural haematoma in newborn infants: Therapeutic consequences from the correlation between haematoma content and computed tomography features. A review. Acta Neurochir (Wien) 106(1-2):65-67, 1990
4. Ciurea AV, Kapsalaki EZ, Coman TC, Roberts JL, Robinson JS 3rd, Tascu A, Brehar F, Fountas KN: Supratentorial epidural hematoma of traumatic etiology in infants. Child Nerv Syst 23:335-341, 2007
5. Choux M, Grisoli F, Peragut JC: Extradural hematomas in children. 104 cases. Childs Brain 1(6):337-347,1975
6. Ersahin Y, Mutluer S, Guzelbag E; Extradural hematoma; Analysis of 146 cases. Child Nerv Syst 9(2):96-99,1999
7. Esparza J, Portillo JM, Mateos F, Lamas E: Extradural hemorrhage in the posterior fossa in neonates. Surg Neurol 17(5):341-343, 1982
8. Govaert P: Epidural haematoma (cephalhematoma 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
9. Hamlat A, Heckly A, Adn M, Poulain P: Pathophysiology of intracranial epidural haematoma following birth: Medical Hypotheses 66(2): 371-374, 2006
10. Heyman R, Heckly A, Magagi J, Pladys P, Hamlat A: Intracranial epidural hematoma in newborn infants: Clinical study of 15 cases. Neurosurgery 57(5):924-929, 2005
11. Keeney SE, Adcock EW, McArdle CB: Prospective observations of 100 high-risk neonates by high-field (1.5 Tesla) magnetic resonance imaging of the central nervous system: I. Intraventricular and extracerebral lesions. Pediatrics 87(4):421-430,1991
12. Lahat E, Livne M, Barr J, Schiffer J, Eshel G: The management of epidural haematomas--surgical versus conservative treatment.. Eur J Pediatr 153(3):198-201,1994
13. Lam A, Cruz GB, Johnson I: Extradural hematoma in neonates. J Ultrasound Med 10(4):205-209, 1991
14. Negishi H, Lee Y, Itoh K, Suzuki J, Nishino M, Takada S, Yamasaki S: Non Surgical management of epidural hematoma in neonates. Pediatr Neurol 5(4): 253-256, 1989
15. Pasaoglu A, Orhon C, Koc K, Selcuklu A, Akdemir H, Uzunoglu H: Traumatic extradural haematomas in pediatric age group.. Acta Neurochir (Wien) 106(3-4):136-139, 1990
16. Pillay R, Peter JC: Extradural hematomas in children. S.Afr. Med. J. 85(7):672-674,1995
17. Takagi T, Nagai R, Wakabayashi S, Mizawa I, Hayashi K: Extradural hemorrhage in the newborn as a result of birth trauma: Childs Brain 4(5):306-318, 1978
18. Tsai FY, Zee C-S, Apthorp JS, Dixon JH: Computed tomography in child abuse head trauma: J Comput Tomogr 4(4):277-286,1980
19. Yamamoto T, Enomoto T, Nose T: Epidural hematoma associated with cephalohematoma in a neonate--case report. Neurol Med Chir (Tokyo). 35(10):749-752,1995