

Kafa travması sonrası gelişen geç epidural hematoma

Delayed epidural hematoma after mild head injury

Şenol N

Isparta Devlet Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Isparta, Türkiye

Özet

Travmatik geç epidural hematomlar, travma sonrası yapılan ilk nöroradyolojik değerlendirmede görülmeyip sonraki değerlendirmelerde ortaya çıkan kanamalardır. Geç dönemde ortaya çıkan epidural hematomların venöz kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Çocukluk çağındaki geç kanamalarda, kanın epidural mesafedeki yavaş birikimi tanı koymayı geciktirebilir. Bu yazıda, yüksekten düşme sonrası acil servise başvuran ve nörolojik bulgusu olmayıp ilk bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT)'inde sağ parietal lineer fraktür hattı dışında radyolojik bulgu saptanmayan, hastaneye başvurusundan 6 saat sonra nöbet geçirip bilincinin kapanması üzerine çekilen ikinci BBT'sinde epidural hematoma saptanarak boşaltılan bir olgu sunulmuştur. Bu olgu sunumu ile geç travmatik epidural hematomlarda geri dönüşümsüz beyin hasarı olmadan tanının konularak hızlı müdahale edilmesinin mortaliteyi azaltacağı vurgulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Epidural hematoma, kafa travması, geç hematoma.

Summary

Traumatic delayed epidural hematomas are hematomas that are not present in the first neuroradiologic examination made after trauma, but appear in sequential neuroradiologic examinations. The origin of delayed epidural hematomas is thought to be venous bleeding. In childhood period, slow accumulation of the blood through the epidural space in the late hematomas may delay the diagnosis. In this report, we present a case seen in the emergency department after fall from a height with normal neurological evaluation. The initial cranial computed tomography (CT) revealed no hematoma apart from right parietal linear fracture. The second cranial computed tomography which was taken 6 hours after admission to the hospital, when he had a seizure and became unconscious showed an epidural hematoma. It was excavated surgically immediately. In this case report, we emphasize that early diagnosis of the delayed traumatic epidural hematomas before the irreversible brain injury and rapid surgical treatment will decrease the mortality.

Key Words: Epidural hematoma, head injury, delayed hematoma.

Giriş

Epidural hematomaların %50'sinde sebep orta meningeal arter kanamasıdır ve çoğu temporal bölge yerleşimlidir. Travmanın akut dönemi sonrası çekilen bilgisayarlı beyin tomografisinin (BBT)'de hematoma bulunmayan vakalarda extradural hematomların geç oluşumu %8 oranında görülmektedir (1,2,3). Geç epidural hematomlar genellikle hipertansiyon, venöz kanama, orta meningeal arterin travmatik psödoanevrizması veya arteriovenöz şanta bağlı gelişebilmektedir.

Travmanın başlangıcında artmış olan intrakraniyal basıncın düşmesi de geç hematoma neden olabilmektedir. Diğer bir neden de periferik vasküler kollapsın normale dönüşü olabilir (4).

Olgu

4 yaşındaki erkek hasta römorktan (1m yüksekten) düştükten yaklaşık 2 saat kadar sonra hastanemiz acil servisinde görüldü. Bilinci açık, koopere, oryante olan hastanın yapılan sistemik ve nörolojik muayenesinde herhangi bir bulgu saptanmadı. Çekilen BBT'de sağ parietal lineer fraktür hattı dışında herhangi bir kanama alanı görülmedi (Şekil-1). Hasta gözleme alındı. İlk 6

Yazışma Adresi: Nilgün ŞENOL
Isparta Devlet Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı,
ISPARTA

Makalenin Geliş Tarihi: 23.02.2009 Kabul Tarihi: 23.03.2009

saatlik gözlem sırasında genel durumunda herhangi bir kötüleşme olmayan ancak travmadan 8 saat sonra nöbet geçirerek bilinci kapanan hastaya (Glasgow Koma Skalası (GKS):7 ; gözlerini ağırlı uyarılarla açıyor, inleme tarzı verbal yanıtı var, ekstremitelerde hafif fleksiyon yanıtı var) yapılan kontrol BBT'de sağ parietalde epidural hematoma saptandı. Hasta acil operasyona alınarak hematoma boşaltıldı. Tam nörolojik düzelme sağlandı.



Resim-1: Çekilen ilk BBT'de herhangi bir kanama alanı görülmedi.



Resim-2: Travmadan 6 saat sonra yapılan kontrol BBT'de sağ parietalde epidural hematoma saptandı.



Resim-3: Postoperatif kontrol kranyal BT.

Tartışma

Hastaneye başvuran kafa travmalı hastaların %3'ünde (5,6) epidural hematoma saptanırken, geç epidural hematoma tüm epidural hematomların %8-10'unu oluşturmaktadır (1,2,3). Bazı yayınlarda daha yüksek oranlar bildirilmiştir. Poon ve ark.(3) travmatik epidural hematoma hastaları inceledikleri 73 hastayı kapsayan çalışmada 22 hastada geç epidural hematoma tespit ederek görülme insidansını %30 olarak bildirmişlerdir.

Geç epidural hematoma tanısı için ilk BBT'de epidural hematoma saptanmamış olması gereklidir (7). Epidural hematoma bulgu vermesi; kanama tipi ve oranına, serebral hasarın varlığına, yerleşimine, travma sonrası BBT çekilme zamanına (çok erken bir BT gelişmekte olan bir kanamanın atlanmasına neden olabilir) (8,9) bağlıdır. Fatal olabileceği gibi yüksek nörolojik morbidite ile seyredebilir (10).

Geç epidural hematomlar, kafatası kırığına bağlı meningeal arter veya bir dalının yırtılması sonucunda gelişirler. Ayrıca beyin ödeminin hiperventilasyon ve mannitol ile tedavi edilmesi var olan tamponad etkisini azaltacağından geç hematoma oluşumuna neden olabilir (10). Dissemine intravasküler koagülasyon, düşük intrakranyal basınç, beyin omurilik sıvısı (BOS) fistülü, kontrateral hematomlar ve kitle lezyonları geç hematoma riskini arttıran nedenlerdir (7).

Riesgo ve ark. GKS>12 olan, intrakranyal veya travmatik sistemik lezyonu olmayan 3 geç epidural hematoma olgu bildirmişlerdir ve epidural hematoma geç gelişimini "protektif mekanizma" ile açıklamışlardır (11). Summers ve Mascott da ikinci BT'sinde geniş bir epidural hematoma tespit ettikleri 3 yaşında bir olguyu sunmuşlardır (12). Burada bildirilen vakalar pediatrik grup olup yüksekten düşme sonrası değerlendirilen vakalardır.

Durham ve ark. travmatik lezyonlarda BT takibinin önemini vurgulamak için 268 hastayı içeren retrospektif bir çalışma sunmuşlardır (13). İlk BT sonrası 24 saat içinde tekrarlayan BT'lerin yapıldığı 18 yaşının altındaki hastaları kapsayan bu çalışmada 54 hastanın(%20.1) takip BT'lerinde herhangi bir patoloji saptanmazken, ilk BT'lerinde anormal bulgular olan 214 hastanın 61'inin (%28,5) BT'lerinde kötüleşme olduğunu görmüşlerdir. Buna dayanarak yüksek riskli travmalarda tekrarlayan BT incelemesinin önemini vurgulamışlardır.

Kutlay ve ark. 7 gecikmiş epidural olguyu ve literatürde rapor edilmiş 48 olguyu incelemişlerdir (14). Yaptıkları inceleme sonucunda bu hematomların travma sonrası 3.saat ve 6. günler arasında ortaya çıktığını ve en sık karşılaşılan lokalizasyonun frontal bölge olduğunu

bildirmişlerdir. Radyolojik görüntülemelerde ve cerrahi sırasında saptanan bir kafatası kırığı olmayıp, ilk BT'si normal, 48 saat sonraki kontrol BT'sinde epidural hematoma saptanan bir olgu Rocco ve ark. tarafından bildirilmiştir (15).

Bu hematomların patogenezi içindeki en önemli etyolojik faktör beyin pulsasyonu ve kranyal fraktür olmakla birlikte çocukluk çağında görülen epidural hematomlar gerek oluş mekanizması gerekse klinik bulgular açısından erişkinlerdekinden bazı farklılıklar gösterir. Çocukluk çağında görülen epidural kanamalar arteriyel olduğu kadar venöz orijini de olabilir ve kanın epidural alandaki yavaş akümüasyonu tanı koymayı geciktirebilir.

Pediyatrik vakaların yaklaşık %30-40'ında kafatası fraktürü görülmez (16). Herhangi bir koagülasyon bozukluğu bulunmayan olgumuzda, kafa travması ardından 8. saatte bilincinin bozulması ve nöbet geçirmesiyle saptanan geç epidural hematomun gelişmesinde kraniyal fraktürün rolü olduğu düşünülebilir. Sonuç olarak, geç epidural hematomlarda erken tanı ve hızlı tedavinin hastanın prognozu üzerine olumlu etkisi gösterilmiştir. Hafif-orta şiddetteki kafa travmalı hastalarda geç epidural hematoma gelişebilme ihtimaline karşı, GKS<15 olan veya kafatası kırığı bulunan hastalarda gözlem önemlidir.

Kaynaklar

1. Rivas JJ, Lobato RD, Sarabia R, et al. Extradural hematoma: An analysis of factors influencing the course of 161 patients. *Neurosurg* 1988;23:44-51.
2. Borovich B, Braun J, Guilburd J, et al. Delayed onset of traumatic extradural hematoma. *J Neurosurg* 1985;63:30-34.
3. Poon W, Rehman S, Poon C, Li A. Traumatic extradural hematoma of delayed onset is not a rarity. *Neurosurgery* 1992;30(5):681-686.
4. Tahta K. Travmatik intrakranyal hematomlar. In: Aksoy K, Palaoğlu S, Pamir N, Tuncer R. *Temel Nöroşirürji* (1st ed) Ankara, 2005;325-332.
5. Schutzman SA, Barnes PD, Mantello MM et al. Epidural hematomas in children. *Ann Emerg Med* 1993;22:535-541.
6. Ashkenazi E, Constantini S, Pomeranz S et al. Delayed epidural hematoma without neurological deficit. *J Trauma* 1990;30:613-615.
7. Milo R, Razon N, Schiffer J. Delayed epidural hematoma: A review. *Acta Neurochir* 1987;84;13-23.
8. Foroglou G, Patsalas I, Kontopoulos B. The timing of CT. *Neurosurg Rev* 1989;12:169-173.
9. Smith HK, Miller JD. The danger of an ultra-early computed tomographic scan in a patient with an evolving acute epidural hematoma. *Neurosurgery* 1991;29:258-260.
10. Mandavia DP, Villagomez J. The importance of serial neurologic examination and repeat cranial tomography in acute evolving epidural hematoma. *Pediatric emergency care* 2001;17;193-195.
11. Riesgo P, Piquer J, Botella C, Orozco M, Navarro J, Cabanes J. Delayed extradural hematoma after mild head injury: report of three cases. *Surg Neurol* 1997; 48:226-231.
12. Summers LE, Mascott CR. Delayed epidural hematoma: presentation in a pediatric patient. *J La State Med Soc* 2001;153:81-84.
13. Durham SR, Liu KC, Selden NR. Utility of serial computed tomography imaging in pediatric patients with head trauma. *J Neurosurg*. 2006;105:365-369.
14. Kutlay M, Çolak A, Kıbcı K, Demircan N, Akın ON. Travmatik gecikmiş epidural hematomlar: 7 yeni olgu ve literatürde rapor edilmiş 48 olgunun retrospektif analizi. *Ulusal Travma ve Acil Dergisi* 1998;4:273-280.
15. Rocco AD, Ellis SJ, Landes C. Delayed epidural hematoma. *Neuroradiology* 1991;33:253-254.
16. Gökalp HZ, Erongun U: *Nöroşirürji ders kitabı*. Ankara: Mars Matbaası, 1988:202-251.