

Travmatik akut subdural hematomun hızlı rezolüsyonu: olgu sunumu

Rapid resolution of traumatic acute subdural hematoma: case report

Mustafa Öğden, Süleyman Akkaya, Mustafa İlker Karagedik, Bülent Bakar

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

ÖZ

Travmatik akut subdural hematom nöroşirürji pratiğinde travma sonrası hastalarda görülen önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. Nörolojik kusur varlığında, acil cerrahi tedavi düşünülmelidir. Diğer yandan nörolojik tablonun daha iyi olduğu, dikkatli seçilmiş bazı hastalarda ise cerrahi girişim her zaman gerekmez. Akut travmatik subdural hematomlarda spontan hızlı rezolüsyonun olabileceği bildirilmiştir. Boks müsabakasında yüzüne aldığı darbe sonrası akut travmatik subdural hematom tanısı konan hastanın 3. saat kontrol bilgisayarlı tomografisinde subdural hematomun tamamen gerilediği görüldü. Akut travmatik subdural hematomun hızlı rezolüsyonu için literatürde çeşitli mekanizmalar ve öngörülse bulgular öne sürülmüştür fakat patofizyolojiyi açıklamada ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut subdural hematom, hızlı rezolüsyon, spor travması

ABSTRACT

In neurosurgical practice, traumatic acute subdural hematoma is frequent cause of mortality and morbidity on traumatic patient. At presence of neurological deficits, immediate surgical intervention must be considered. On the other hand sometimes surgical intervention does not necessary at carefully elected cases which have relatively good neurological condition. As some researches showed it is possible to spontaneous rapid resolution on acute traumatic subdural hematomas under close follow-up. A patient has got trauma on his face in a box match diagnosed as acute traumatic subdural hematoma. The subdural hematoma completely regressed at control cranial tomography imaging after 3 hours of trauma. Various mechanism and predictive symptoms about rapid resolution of acute traumatic subdural hematoma put forwarded in literature but further studies still needed to explain true pathophysiology.

Keywords: Acute subdural hematoma, rapid resolution, sport trauma

GİRİŞ

Travmatik akut subdural hematom (ATSDH) nöroşirürji pratiğinde travma sonrası hastalarda görülen önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir (1). Bu hastaların yönetiminde zaman içinde birçok prognostik faktör önerilmiştir. Geliş Glasgow Koma

Skalas (GKS), nörolojik defisit varlığı, bilgisayarlı tomografi (BT)'de orta hat kayma miktarı, kafa içi basınç artış bulguları hastanın tedavi sürecinde önemli değişkenlerdir (2). Nörolojik kusur varlığında, geliş GKS'nin düşük olduğu veya takiplerinde düşüş görüldüğünde cerrahi tedavi düşünülmelidir. Diğer yandan nörolojik tablonun daha iyi olduğu

Sorumlu Yazar: Mustafa Öğden, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, 71450, Yahşihan, Kırıkkale, Türkiye

E-Posta: mustafaogden38@gmail.com

Geliş Tarihi: 24.10.2018 **Kabul Tarihi:** 13.12.2018 **Doi:** 10.32322/jhsm.474513

Cite this article as: Öğden M, Akkaya S, Karagedik Mİ, Bakar B. Travmatik akut subdural hematomun hızlı rezolüsyonu: olgu sunumu. J Health Sci Med 2019; 2(4): 149-152.

hastalarda ise cerrahi girişim her zaman gerekemeyebilir. İnce subdural hematomlar doğal seyrinde birkaç hafta içerisinde tamamen emilebilir, emilimin tam olmadığı hastalarda da kronik subdural hematoma veya subdural higromaya dönebilir (3).

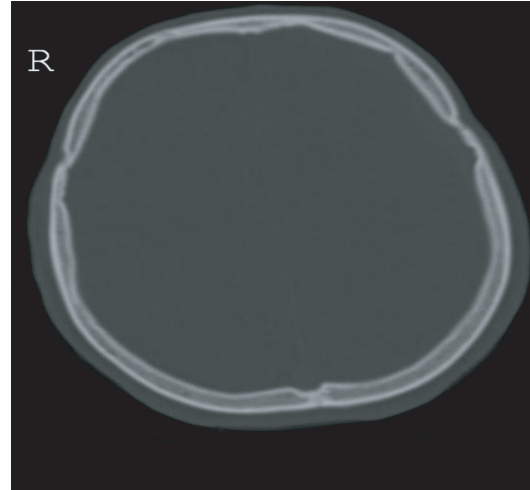
Travmatik akut subdural hematomlarda spontan hızlı rezolüsyon ise literatürde daha önce tanımlanmış olup, mekanizması hakkında hipotezler olsa da tam olarak açıklanamamıştır. Literatürde tanımlanan mekanizmadan ilki subaraknoid membrandaki küçük bir yırtık sonucu hematomun beyin omurilik sıvısı (BOS) ile yıkanarak temizlenmesidir. İkincisi ise subdural hematoma eşlik eden kafatası kırığı ile birlikte olası dural yırtıktan hematomun subgaleal emilimidir (4,5). Subdural hematomun hızlı rezolüsyonu tariflenen olgularda 2 saat ile 48 saat arasında süre bildirilmiştir (3).

OLGU

On yedi yaşında erkek hasta boks müsabakasında yüzüne aldığı darbe sonrası burun kırığı ön tanısı ile acil servise yönlendirilmiş. Hastanın ilk muayenesinde sadece burnunda ve başında ağrı şikâyeti vardı. Özgeçmişinde ilaç kullanım öyküsünün, kanama diyatezinin ve ek hastalığının olmadığı öğrenildi. Fizik muayenede; GKS 15, genel durumu iyi, vital parametreleri normaldi. Sol periorbital ödem, ekimoz ve nazal krepitasyonu mevcut, sol temporal kas üzerinde ödem vardı. Nörolojik muayenede; hastanın bilinci açık, oryante ve koopere idi. Pupiller izokorik, göz hareketleri her yöne serbest, kranial sinir muayeneleri doğal, kas gücü muayenesi doğaldı. Hastanın beyin bilgisayarlı tomografisinde kemik yapıda kırık saptanmadı (**Resim 1a**). Sol frontoparietal bölgede verteks düzeyinden başlayan en kalın yerinde 10 mm ölçülen, sağa doğru 1,95 mm'lik orta hat kayması yapan ATSDH ile uyumlu hiperdens alan ve düşük yoğunluklu bant bulgusu izlendi (**Resim 1b**). Hastanın 3 saat sonra çekilen kontrol kranial BT'sinde, sadece parietal bölgede 1 mm'lik hiperdens alan izlendi. Orta hat kayması ise kaybolmuştu (**Resim 2**).

TARTIŞMA

Travmatik akut subdural hematomun tedavisi klinik tabloya göre konservatif tedaviden dekompresif kraniektomiye kadar geniş yelpazede olabilir. Cerrahi tedavi düşünülmeyen hastalar yakın klinik izlem ve rutin BT görüntülemesi ile takip edilebilir. ATSDH yönetiminde; BT'de hematomun kalınlığı 10 mm'yi veya orta hat kayma miktarı 5 mm'yi geçtiği durumlarda GKS önemsenmeksizin cerrahi müdahale önerilmektedir. Hematomun kalınlığının 10 mm'yi geçmediği, orta hat kaymasının 5 mm'yi geçmediği hastalarda pupil ve GKS takibi, intrakraniyal basınç



Resim 1a. Beyin BT'nin kemik dozunda kırık izlenmedi.



Resim 1b. Sol parietalde subdural hematoma ve içinde düşük yoğunluklu bant bulgusu



Resim 2. 3 saat sonra çekilen kontrol beyin BT

monitörizasyonu ile cerrahi uygulanmadan takip edilebilir (6). Literatürde güncel rehberlerin dışındaki klinik uygulamalar da mevcuttur. Dikkatli seçilmiş, nörolojik kaybı bulunmayan olgularda konservatif tedavinin de yeri olduğu bildirilmiştir (5).

Travmatik akut subdural hematoma hızlı rezolüsyonu için literatürde çeşitli mekanizmalar öne sürülmüştür (7,8). Bu hipotezlerden ilki kan ürünlerinin dağılımı sonucunda hematoma emilimidir. Bu emilimde beyin ödemi ve intrakraniyal basınç artışının etkisi olduğu düşünülmektedir. Polman ve ark. (9)'nın bildirdiği vakada sol frontotemporal bölgedeki ATSDH'un her iki hemisfere ve tentoriuma yayıldığı gösterilmiştir. Bortolotti ve ark. (10)'nın sunduğu olguda ise yine sol frontotemporal bölgedeki ATSDH hızlı rezolüsyon göstermiş olup, travmayı takip eden dördüncü günde hastada lomber subdural hematoma izlenmiştir. Bu iki olgu ATSDH'nın rezorbsiyonundan çok yeniden dağılımı olarak değerlendirilebilir. Diğer bir hipotezde ise araknoid membrandaki küçük bir yırtık sonucunda hematoma BOS ile dilüsyonu sonucunda rezolüsyonudur (11). BT'de hematoma içinde hipodens alanların görülmesi "düşük yoğunluklu bant" bulgusu olarak tanımlanıp BOS ile dilüsyon sonucu hızlı rezolüsyon açısından öngörülmesi bulgu olabileceği bildirilmiştir (12,13). Ancak Magdalane ve ark. (14) çalışmasında hızlı rezolüsyon izlenen ve izlenmeyen ATSDH hastaları karşılaştırılmış olup (n:154) iki grup arasında bu hipotezleri destekleyecek anlamlı fark bulunmamıştır. Kafatasında kırık hattı ve dura materdeki yırtık birlikteliğinde oluşabilecek potansiyel boşluktan hematoma subgaleal emilmesi ise literatürde karşılaşılan diğer bir teoridir (4).

Olgumuzda geliş GKS 15 ve nörolojik defisit bulunmadığından konservatif tedavi ve yakın takibe karar verildi. 3 saat sonra çekilen beyin BT' de hızlı rezolüsyon izlendi. Klinik durumunda kötüleşme izlenmedi. Hızlı emilim mekanizması olarak hematoma BOS ile yıkanması olduğu düşünüldü.

Literatürde temas gerektiren sporlarda tekrarlayan kafa travmasının neden olduğu akut subdural hematoma, kronik travmatik ensefalopati, konuları sıklıkla ele alınmış fakat subdural hematoma hızlı rezolüsyonu ile bildirilmemiştir (15).

Travmatik akut subdural hematoma hızlı rezolüsyonu genelde iyi prognoz ile birlikte olsa da yarattığı basıncın ortadan kalkması ile counter-cup lezyonların gecikmiş olarak ortaya çıkabildiği raporlanmıştır (16). Olgumuzda bu tip gecikmiş yeni bir hematoma oluşumu gözlenmedi.

Tekrarlayan kafa travma hayvan modellerinde travmatik beyin hasarı ve ekstraaksiyel hematoma gösterilse de araknoid membranın nasıl etkilendiği ve hematoma doğal süreçte iyileşmesi net olarak tanımlanmamıştır (17).

SONUÇ

Araknoid membran yırtığı sonucu hematoma BOS ile yıkanarak hızlı rezolüsyonunu gösterebilmek için, ayrıca patofizyolojiyi daha iyi açıklamada ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

ETİK DURUM

Kurum ve hasta onayı alınmıştır.

MADDİ DESTEK VE ÇIKAR İLİŞKİSİ

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların herhangi bir çıkarı dayalı ilişkisi yoktur.

KAYNAKLAR

1. Loh JK, Lin CL, Kwan AL, et al. Acute subdural hematoma in infancy. *Surg Neurol* 2002; 58: 218-24.
2. Zacko JC, Harris L, Bullock MR. Surgical management of traumatic brain injury. *Youmans Neurological Surgery*, 6th edn. Saunders, Philadelphia, 2011: 3424-52.
3. Öğrenci A, Ekşi MŞ, Koban O, et al. Spontaneous rapid resolution of acute subdural hematoma in children. *Childs Nerv Syst* 2015; 31: 2239-43.
4. Gelsomino M, Awad AJ, Gerndt C, et al. Mechanism for the rapid spontaneous resolution of an acute subdural hematoma and transformation into a subdural hygroma. *World Neurosurg* 2018 (doi:10.1016/j.wneu.2018.04.029).
5. Hostettler IC, Murahari S, Raza MH, et al. Case report on the spontaneous resolution of a traumatic intracranial acute subdural haematoma: evaluation of the guidelines. *Acta Neurochir* 2018; 160: 1311-4.
6. Bullock MR, Chesnut R, Ghajar J, et al. Surgical management of acute subdural hematomas. *Neurosurgery* 2006; 58: 2-24.
7. Berker M, Gulsen S, Ozcan OE. Ultra-rapid spontaneous resolution of acute posttraumatic subdural hematomas in patient with temporal linear fracture. *Acta Neurochir* 2003; 145: 715-7.
8. Matsuyama T, Shimomura T, Okumura Y, et al. Rapid resolution of symptomatic acute subdural hematoma: case report. *Surg Neurol* 1997; 48: 193-6.
9. Polman CH, Gijsbers CJ, Heimans JJ, et al. Rapid spontaneous resolution of an acute subdural hematoma. *Neurosurgery* 1986; 19: 446-8.
10. Bortolotti C, Wang H, Fraser K, et al. Subacute spinal subdural hematoma after spontaneous resolution of cranial subdural hematoma: causal relationship or coincidence. *J Neurosurg (Spine 4)* 2004; 100: 372-4.
11. Akcan M, Erdoğan B, Yüksel U, et al. Akut subdural hematoma hızlı spontan rezolüsyon: Pediatrik olgu sunumu. In: Peker S, Kertmen H, editors. *Türk Nöroşirurji Derneği 32. Bilimsel Kongresi*; 2018 Nisan 20-24; Antalya/Türkiye. *Türk Nöroşir Derg* 2018; p.252
12. Zhuang Z, Luo J, Ou J, et al. The clinical and CT features of rapid spontaneous resolution of traumatic acute subdural hematoma: a retrospective study of 14 cases. *Brain Injury* 2015; 29: 1239-45.
13. Fujimoto K, Otsuka T, Yoshizato K, et al. Predictors of rapid spontaneous resolution of acute subdural hematoma. *Clinical Neurol Neurosurg* 2014; 118: 94-7.



14. Brooke M, Patel A, Castro-Moure F, et al. Shedding new light on rapidly resolving traumatic acute subdural hematomas. *J Surgical Research* 2017; 219: 122-7.
15. Solomon G. Chronic traumatic encephalopathy in sports: a historical and narrative review, *Developmental Neuropsychol* 2018; 43: 279-311.
16. Erol FS, Kaplan M, Topsakal C, et al. Coexistence of rapidly resolving acute subdural hematoma and delayed traumatic intracerebral hemorrhage. *Pediatr Neurosurg* 2004; 40: 238-40.
17. Coats B, Binenbaum G, Smith C, et al. Cyclic head rotations produce modest brain injury in infant piglets. *Brittany J Neurotrauma* 2016; 33: 1-13.