

Kronik Subdural Hematomun Cerrahi Tedavisi Sonrasında Karşı Tarafta Akut Subdural Hematom Oluşması

Acute Subdural Hematoma in the Contralateral Side After Surgery for Chronic Subdural Hematoma.

Vaner Köksal

Specialist. M.D.,
Clinics of Neurosurgery
Rize 82th Year State Hospital

İbrahim Suat Öktem

Assoc. Prof., M.D.
Department of Neurosurgery
Erciyes University Medical Faculty

Ahmet Menkü

Assoc. Prof., M.D.
Department of Neurosurgery
Erciyes University Medical Faculty
menkua@erciyes.edu.tr

Özet

İnatçı baş ağrısı ve halsizlik yakınması ile başvuran 44 yaşındaki erkek olguda kronik subdural hematom tanısı konuldu. Hematomun tek burr hole ile drenajı sağlanıp, subdural mesafeye negatif basınç oluşturmayacak şekilde dren yerleştirildi. Ameliyat sonrası 2. gününde artarak devam eden baş ağrısı şikayeti oluşması üzerine olguda karşı tarafta kalınlığı 2 cm'ı geçen akut subdural hematom oluştuğu belirlendi. Olgunun akut gelişen subdural hematomu acil olarak kraniyotomi ile boşaltıldı. Post operatif erken dönemde (ilk 12 saat içinde) bilgisayarlı tomografi ile, oluşması mümkün olabilecek nadir görülen komplikasyonları tanımlayabilmek mümkündür. Bununla birlikte, bu yazıda böyle nadir bir komplikasyonun erken dönemde belirlenmesinin önemi ve oluşumuna engel olmanın yolları vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: **Akut Subdural Hematom; Kraniyum içi Kanamalar; Kronik Subdural Hematom.**

Abstract

A 44-year-old male patient was admitted with the complaints of persistent headaches and physical debility. He was diagnosed as having chronic subdural hematoma. The hematoma drainage was performed with only one burr-hole. Acute subdural hematoma, more than 2 cm thickness was determined in the contralateral side by the ongoing complaints of pain after 2nd day of surgery. This hematoma was urgently evacuated by craniotomy. Although it is possible to reveal this rare potential complications by computerized tomography in early post operative period (within first 12 hours), the authors emphasized the importance of such a rare complication in the early postoperative period.

Key Words: **Hematoma, Subdural, Acute; Hematoma, Subdural, Chronic; Intracranial Contralateral Hemorrhages.**

This study was presented at XXII th National Congress, 18 – 22 April 2008, Antalya – Turkey.

Submitted : May 15, 2008
Revised : December 04, 2008
Accepted : July 07, 2009

Corresponding Author:

Uzm. Dr. Vaner Köksal
Clinics of Neurosurgery
Rize 82th Year State Hospital
Rize – Turkey

Telephone : 0 505 5212361
E-mail : vanerkoksal@hotmail.com

Giriş

Klinik semptomları 21 gün veya daha geç oluşan subdural hematomlar (SDH), kronik olarak adlandırılırlar. Genellikle geç orta ve ileri yaşlarda görülmektedirler. Literatürde ortalama yaşın 64 olduğu ve olguların %80'ninin 50 yaşın üzerinde olduğu bildirilmiştir (1, 2). Neden, çoğunlukla önemsenmeyen kafa travması olmasına rağmen %25-50 olguda travma bulunmamaktadır. Genellikle hastalar geçirdikleri travma veya travmaları unutmışlardır. Yetişkinlerde koagülopatiler sonucu ve çocuklarda ise düşük basınçlı ventrikülo-peritoneal şant pompaları kullanılmasından dolayı oluştuğu bildirilmiştir (2, 3). Kronik SDH'ların %8,7-32'sinin ise bilateral olduğu bildirilmektedir (4).

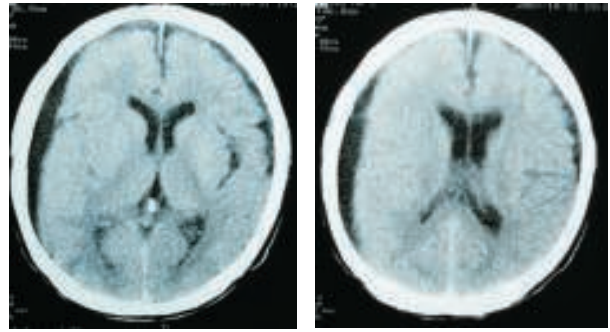
Kronik SDH, travmatik yaralanma sonrasında parasagittal köprü venlerinin yırtılmasıyla yavaş bir süreçte oluşmaktadır. Kronik alkolizm, epilepsi, hematolojik bozukluklar, araknoid kistler, antikoagülan kullanımı (aspirin, kumadin, vs.), kardiovasküler hastalıklar (hipertansiyon, ateroskleroz, vs.), serebral atrofi ve düşük intrakraniyal basınç bu patolojinin oluşmasını kolaylaştıran risk faktörleri arasında sayılabilir (4). Travma sonrası oluşan kanamayla birlikte dura iç yüzünü fibroblastlar sarar. Yedi günde paryetal membranın, 21 gün sonunda da visseral membranın oluşumu tamamlanmaktadır (3). Oluşan bu kapsülde kapiller endotel hücreleri bulunmuştur (5).

Klinik hafif bir kafa travmasından haftalar sonra oryantasyon bozukluğu şeklinde ortaya çıkabilir. Demans ile karıştırılabilir. Baş ağrısı, bilinç değişikliği, konfüzyon ve lateralize motor defisit (lezyonun karşı tarafında hemiparezi) ana semptomlardır. Göz dibi muayenesinde; lezyonun bulunduğu tarafta pupil stazı görülebilir. Bilgisayarlı tomografide (BT) subakut evrede (2-10. günler arası) hiperdens görünüm izlenirken, genellikle tespit edildiği ileri safhalarda izodens veya hipodens görüntü verir. Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ile kesin ayrımı yapılabilir. Klasik olarak eğer içerisinde septalar yoksa, hematomun en kalın olduğu yere *burr hole* açılarak likefiye hematom sıvısı boşaltılır ve serum fizyolojik ile yıkanır. Subdural mesafeye dren bırakılarak, kapalı drenaja alınır (2, 6).

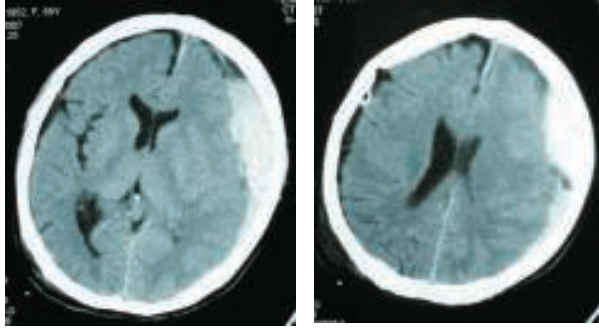
Olgu Sunumu

Kırk dört yaşında, 2 ay öncesinde şüpheli kafa travması öyküsü bulunan erkek olgu, inatçı baş ağrıları ve halsizliği oluşunca polikliniğimize başvurdu. Olguya BT ile kronik subdural hematom tanısı konularak sağ temporoparietal

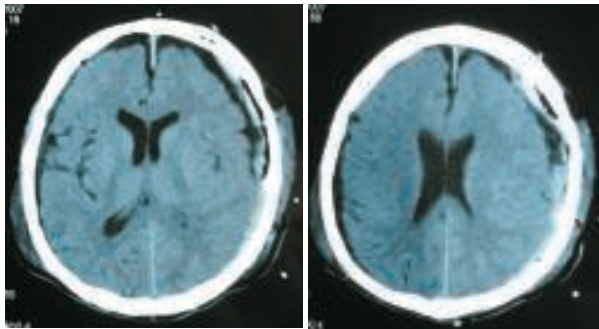
bölgedeki lezyonun tedavisi için (Resim 1), tek *burr hole* ile hematom drenajı yapıldı. Dura açıldığında basınçlı ksantokromik görünümlü BOS drenajı oluştuğu gözlemlendi. Subdural mesafeye negatif basıncı olmayan bir dren bırakıldı. Olgunun ameliyat sonrası 2nci gününde, artarak devam eden baş ağrısı şikayeti ve subdural drenenden toplam 400cc berrak sıvı drenajı gözlenmesinden dolayı kontrol kraniyal BT'si çekildi. BT'sinde sol frontotemporal bölge üzerinde kalınlığı 2 cm'i geçen akut subdural hematom geliştiği tespit edildi (Resim 2) ve kronik subdural hematom için subdural mesafeye yerleştirilmiş olan dreni sonlandırıldı. Olguya acilen, akut subdural hematomun kanama odağını bulabilmek ve hematomu boşaltabilmek için sol frontotemporal geniş bir kraniyotomi yapıldı. Dura, tabanı temporal kaideye olacak şekilde açıldı ve hematom ile karşılaşıldı. Hematom boşaltıldıktan sonra tabanda kalın fibröz bir membran ile karşılaşıldı. Daha öncedende bu alanda bir kronik subdural kanaması oluştuğu kanaatine varıldı. Fibrotik mor renkli membran üzerinde küçük kanama odakları görüldü ve koagüle edildi, ancak aktif bir kanama odağı bulunamadı. Hem subdural mesafeye hem de epidural mesafeye birer dren bırakılarak, serbest drenaja alındı. Her iki drende ameliyat sonrası 2nci gününde sonlandırıldı. Tekrarlanan BT'sinde hematomun boşalmış olduğu görüldü (Resim 3).



Resim 1. Kronik subdural hematom tanısı ile başvuran olgunun bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleri. Sol ve sağdaki görüntüler birbirine ardışık BT kesitleridir; sağ serebral hemisfer dış yüzünde hipodens sıvı koleksiyonu görülmektedir. Olgunun daha sonraki kontrol tomografilerinde de aynı düzeyden geçen kesitler kullanılmıştır.



Resim 2. Kronik subdural hematoma tanılı olguda sağ tarafa subdural dren bırakılması sonrasında sol tarafta gelişen akut subdural hematoma görünümü (ameliyat sonrası 2nci gün). Lezyonun en kalın seviyesinin 2 farklı düzeyinden geçen kesitler alınmıştır. Sağdaki kesitte ilk cerrahide konulan, sağ hemisfer dış yüzündeki dren'de izlenmektedir.



Resim 3. Sol tarafta gelişen akut subdural hematoma cerrahi sonrası bilgisayarlı tomografi görüntüleri.

Tartışma

Akut Subdural Hematom kapalı kafa travması ile başvuran olguların %8-57'sinde görülebilmektedir (1). Kaynak sıklıkla konveksite üzerindeki köprü venleri veya küçük kortikal bir arter olabilir. Çoğunluğunda ciddi nörolojik defisitler vardır; 5mm kalınlığa ulaşan akut subdural hematomlarda nörolojik fonksiyon kaybı oluşmasa da dura açılarak hematoma boşaltılması önerilmektedir (1). Kafa travmaları sonrasında, erken dönemde doğrudan karşı hemisferdeki hasar sonucu veya travmaya maruz kalan tarafta yapılan dekompresif bir cerrahi sonrasında dolaylı olarak karşı tarafta kontüzyonun büyümesiyle akut subdural hematoma gelişimi bildirilmektedir. Bu komplikasyonun seyrek olarak kronik subdural hematoma ve subdural higroma cerrahisi sonrasında karşı tarafta görülebildiği de bildirilmiştir (5, 7, 8).

İntrakraniyal basıncın artmasına neden olan kronik subdural hematoma cerrahisi sonrasında intrakraniyal basınçtaki düşüşün, intraparakimal, epidural veya subdural mesafelerde kanamalara yol açabileceği bildirilmektedir (9). Ayrıca serebral parankimin uzun süre kompresyonunun, yapısal elastikiyetinin kaybı ile birlikte serebral atrofının başlamasına neden olabileceği de bildirilmiştir (2, 3, 9). Serebral atrofının, kraniyotomi sonrasında intrakraniyal basınçtaki hızlı azalmaya bağlı olarak, korteksin duradan daha fazla uzaklaşmasına neden olabileceği de bildirilmiştir (1, 6, 9). Sonuç olarak kronik SDH drenajı sonrası meydana gelen perioperatif parankimal shift olarak adlandırılan olay gelişerek, karşı hemisferde subdural mesafede asıcı venöz elemanlarda gerilme ve hasar ile veya diğer hassas kortikal vasküler elemanların hasarıyla akut SDH oluşturabilmektedir (5, 6, 9). Ek olarak agresif intraoperatif dehidrasyon ve aşırı BOS aspirasyonunun serebral dokunun shift yapmasını kolaylaştıran nedenlerden olduğu da bildirilmiştir (7).

Burr hole ile subdural drenaj yapılan olgularda %5,4-19 arasında değişen oranlarda komplikasyonlar bildirilmiştir. Komplikasyonlar; epileptik nöbet, pnömoni, ampiyem ve diğer enfeksiyonların yanı sıra akut ve kronik SDH, intraparakimal hematoma ve tansiyon pnömosefalus şeklinde bildirilmektedir (4, 6). Burr hole cerrahisi sonrasında intra kraniyal basınç normale döndüğünde, subdural mesafede genellikle rezidüel hematoma kalabilmektedir. Literatürde bu problemten dolayı olguların %12-22'sinde reoperasyon bildirilmiştir (4). Kraniyotomi sonrasında da reoperasyon oranının aynı olduğu bildirilmektedir. Ameliyat sonrası epileptik nöbet %3-10 olguda bildirilmiş olup, subdural ampiyem, beyin apsisi ve menenjit %1'den az bildirilmiştir. Karşı tarafta kanama oluşması ise %4'den az oranda bildirilmiş olup bunlarında çoğunun kronik SDH şeklinde kanamalar olduğu ve 3. gün ile 6. haftalar arasında oluşabileceği belirtilmektedir (4). Ancak bu olguda akut SDH gelişmiştir. Kronik SDH'un cerrahi tedavisi sırasında rezidü kan kalmaması için, baş vücuda göre yüksekte kalmamalı, cerrahi pozisyon olarak gövdeye göre nötr pozisyon tercih edilmelidir. Kraniyotomi yapılacaksa hematoma yapısal sıkı iç membranı bırakılarak hızlı intrakraniyal shift'e engel olunabileceği bildirilmektedir (6). Eğer tek burr hole drenaj yapıldıysa ve bundan dolayı hızlı BOS boşalımı gerçekleştiği görülüyorsa, daha yakından nörolojik takip yapılması ve ilk 12 saat içinde kraniyal BT ile kontrol edilmesi uygun olacaktır. Hızlı BOS drenajı gözlenmesi

durumunda, dren gecikmeden sonlandırılmalıdır. Olgumuzda da ameliyat sonrası hızlı BOS drenajı ile birlikte klinik şikayetler oluştuğunda, vakit kaybetmeden öncelikle dren sonlandırılmış ve acil beyin tomografisi çekilmiştir.

Kronik SDH'lu olgularda post operatif erken dönemde oluşması mümkün olan Akut SDH şeklindeki nadir komplikasyonlar, erken BT kontrolü ile önlenmesi mümkün olan komplikasyonlardır. Böyle bir komplikasyon eğer erken dönemde saptanmazsa, kalıcı nörolojik defisite veya ölüme yol açabilir. Bundan dolayı kronik subdural hematom cerrahisi sonrasında erken dönemde, beklenmeyen tarafta lateralize motor defisit oluşması ve baş ağrısı şikayetlerinde artış izlenmesi durumunda, BT ile kontrol edilmesinin uygun olacağı kanaatindeyiz. Sonuç olarak, kronik subdural hematom tespit edilen, baş ağrıları olan bir olguda, hemorajinin radyolojik olarak belirgin bası etkisi bulunmadığı zaman sadece klinik ve radyolojik takip yapılabilir. Ancak ısrarcı kliniği bulunduğu zaman, burr hole drenaj uygulanabilir. Cerrahi sırasında ise beyinin yükseldiği görüldüğünde dren bırakılmayabilir, ya da drene negatif basınç verilmez. Cerrahi sonrası özellikle drenaj volümü gözlenir ve fazla drenaj gözleendiği zaman dren kapatılıp erkenden sonlandırılabilir. Ancak her şeyi doğru uygulamış olmamıza rağmen böyle bir komplikasyonla karşılaşabiliriz. Bunun için de, ameliyat sonrası erken dönemde (ilk 12 saat içinde) BT ile oluşabilecek nadir görülen komplikasyonları tanımlayabilmek mümkündür.

Kaynaklar

1. Camel M, Grubb RL Jr. Treatment of chronic subdural hematoma by twist-drill craniotomy with continuous catheter drainage. *J Neurosurg* 1986; 65: 183- 187.
2. Richter HP, Klein HJ, Schafer M. Chronic subdural haematomas treated by enlarged burr hole craniotomy and closed system drainage. Retrospective study of 120 patients. *Acta Neurochir (Wien)* 1984; 71: 179-188.
3. Asghar M, Adhiyaman V, Greenway MW, Bhowmick BK, Bates A. . *J R Soc Med* 2002; 95:290-292.
4. Stroobandt G, Fransen P, Thauvoy C, Menard E. Pathogenetic factors in chronic subdural haematoma and causes of recurrence after drainage. *Acta Neurochir (Wien)* 1995; 137:6-14.
5. Su TM, Shih TY, Yen HL, Tsai YD. Contralateral acute subdural hematoma occurring after evacuation of subdural hygroma: case report. *J Trauma* 2001; 50:557-559.
6. Tatlı M, Güzel A, Altınörs N. Spontaneous Acute Subdural Hematoma following Contralateral Calcified Chronic Subdural Hematoma Surgery: An Unusual Case. *Pediatr Neurosurg* 2006; 42: 122-124.
7. Harada K, Ohtsuru K, Nakayama K, et al. Contralateral development of acute subdural hematoma following surgery for chronic subdural hematoma – case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 1992; 32: 969-971.
8. Turgut M, Akalan N, Sağlam S. A fatal acute subdural hematoma occurring after evacuation of “contralateral” chronic subdural hematoma. *J Neurosurg Sci* 1998; 42:61-63.
9. Moon KS, Lee JK, Kim TS, et al. Contralateral acute subdural hematoma occurring after removal of calcified chronic subdural hematoma. *J. clin. Neurosci* 2007; 14:283-286.