

OLGU SUNUMU

Ventriküloperitoneal Şant Sonrası Geç Dönemde Çoklu İntraserebral Hematom

Multiple Delayed Intracerebral Hematoma After Ventriculoperitoneal Shunting

MURAD BAVBEK, MURAT GÖKSEL

SSK Ankara Hastanesi 2. Nöroşirürji Kliniği (MB), Ankara,
Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı (MG), Sivas

Özet: Ventriküloperitoneal şant sonrası geç dönemde gelişen çoklu intraserebral hematom nadir bir komplikasyondur. Yazıda bu komplikasyon görülen bir hasta sunuldu ve kanamanın olası mekanizmaları tartışıldı.

Anahtar Sözcükler: Beyin omurilik sıvısı şantı, intraserebral hematom, şant komplikasyonları, ventriküloperitoneal şant

Abstract: Multiple delayed intracerebral hematoma following ventriculoperitoneal shunting procedure is a rare complication. In this article a patient with multiple delayed intracerebral hematoma after ventriculoperitoneal shunting is reported and possible mechanisms of this complication are discussed.

Key Words: Cerebrospinal fluid shunt, intracerebral hemorrhage, shunt complication, ventriculoperitoneal shunt

GİRİŞ

Ventriküler şant uygulamaları sonucunda lateral ventriküllerde, ependim altında ve ventriküler kateter etrafında az miktarda kan sıklıkla rastlanan bir bulgudur (3, 6). Şant takılmasından sonraki dönemde beyin dokusu içine fazla miktarda kanama ise mutad değildir ve incelenmesi gereklidir.

OLGU SUNUMU

Üç yaşında erkek hasta konuşma bozukluğu, şaşılık ve dengesizlik yakınmalarıyla hastaneye yatırıldı. Sinir sistemi muayenesinde iki taraflı papil ödemi, sol abduzens sinir felci ve disartri saptandı. Bilgisayarlı beyin tomografisinde (BBT) kontrast madde tutan mural nodülü bulunan rostral vermiyan kistik tümör ve ileri hidrosefali gözlemlendi. Tümöre

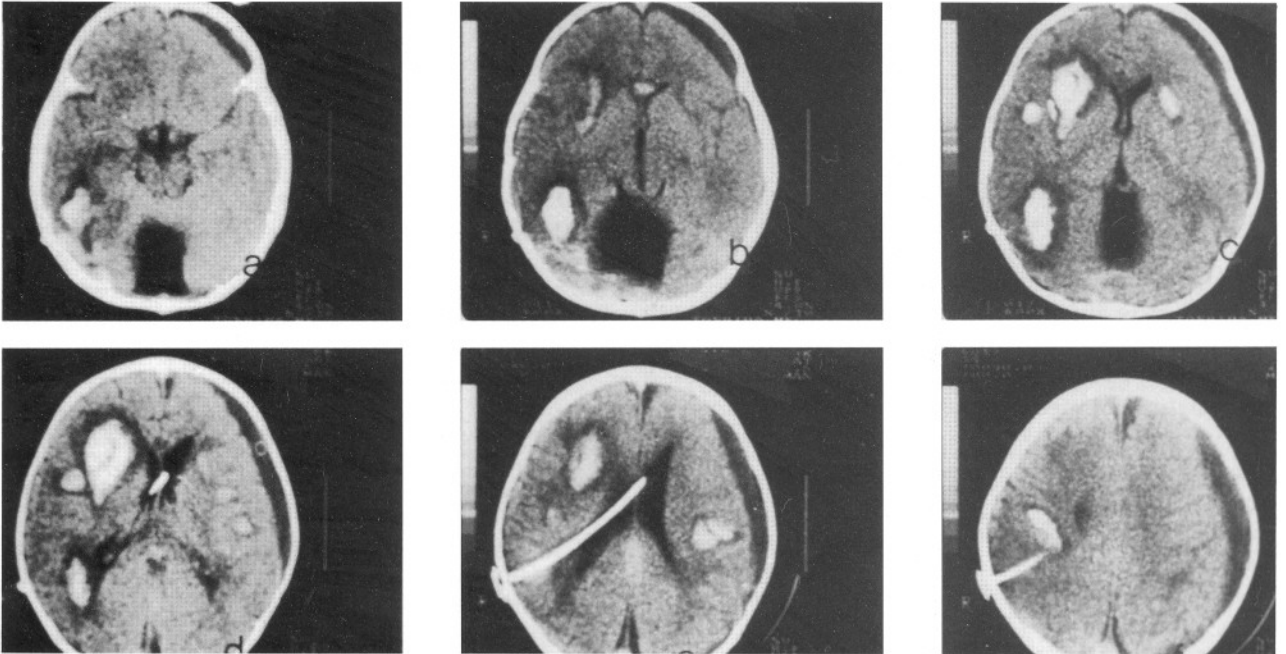
arka çukur orta hat yaklaşımı ve oksipit altı kraniyektomiyle yaklaşıldı, tamamı çıkarıldı. Dura açık bırakıldı, oksipit altı kaslar dikilerek yara kapatıldı. Ameliyat sonrası dönem sakin seyretti. Patolojik inceleme sonucunda tümörün pilositik astrositom olduğu bildirildi. Hasta bir ay sonra gergin bir oksipit altı yalancı meningesel nedeniyle tekrar yatırıldı. Nörolojik bulgusu yoktu. BBT'de tümör yatağında porensel ve iki taraflı frontoparietal ince subdural hematom görüldü. Orta basınçlı ventriküloperitoneal (VP) şant takıldı. Yalancı meningesel çöktü ve hasta başka bir sorun olmadan taburcu edildi. Şant takılmasından 18 gün sonra hasta sol fokal motor nöbetler ve bilinç bozukluğu ile üçüncü kez hastaneye yatırıldı. Sinir sistemi muayenesinde hasta uykuya eğilimli ve sol hemiparetikti. Daha önce çöktüğü gözlenen yalancı meningeseli de kabarmıştı. BBT'de rostral vermiyan

porencefali, sol frontoparietal subdural hematoma ve çok sayıda intraserebral hematoma görüldü (Şekil 1). Ventrikül içinde kanama yoktu. BBT'de şant valvi ve ventriküler kateter düzgünce görüntülenmişti. Kanama diyatezi ve metabolik bozukluklara yönelik laboratuvar incelemeleri normaldi. Hasta antiepileptik ve antiödem tedaviye iyi cevap verdi. Tedavinin ikinci haftasında bilinç tamamen açıldı, sol hemiparezi tama yakın düzeldi ve yalancı meningoseli çöktü. Ondördüncü günde çekilen kontrol BBT'de iki taraflı frontoparietal subdural hematoma ile sağ frontal ve sağ parietaldeki eski hematoma yerinde iki adet porencefali kist görüldü. Subdural hematoma iki taraflı frontal ve parietal deliklerle boşaltıldı ve mevcut orta basınçlı VP şant pompası yüksek basınçlı olanıyla değiştirildi. Ameliyat sonrası sakin seyretti ve hasta antiepileptik tedaviyle taburcu edildi. Dört ay sonra çekilen kontrol BBT'de iki taraflı ince subdural hematoma ile sağ frontal paraventriküler ve rostral vermian porencefali boşluklar görüldü (Şekil 2).

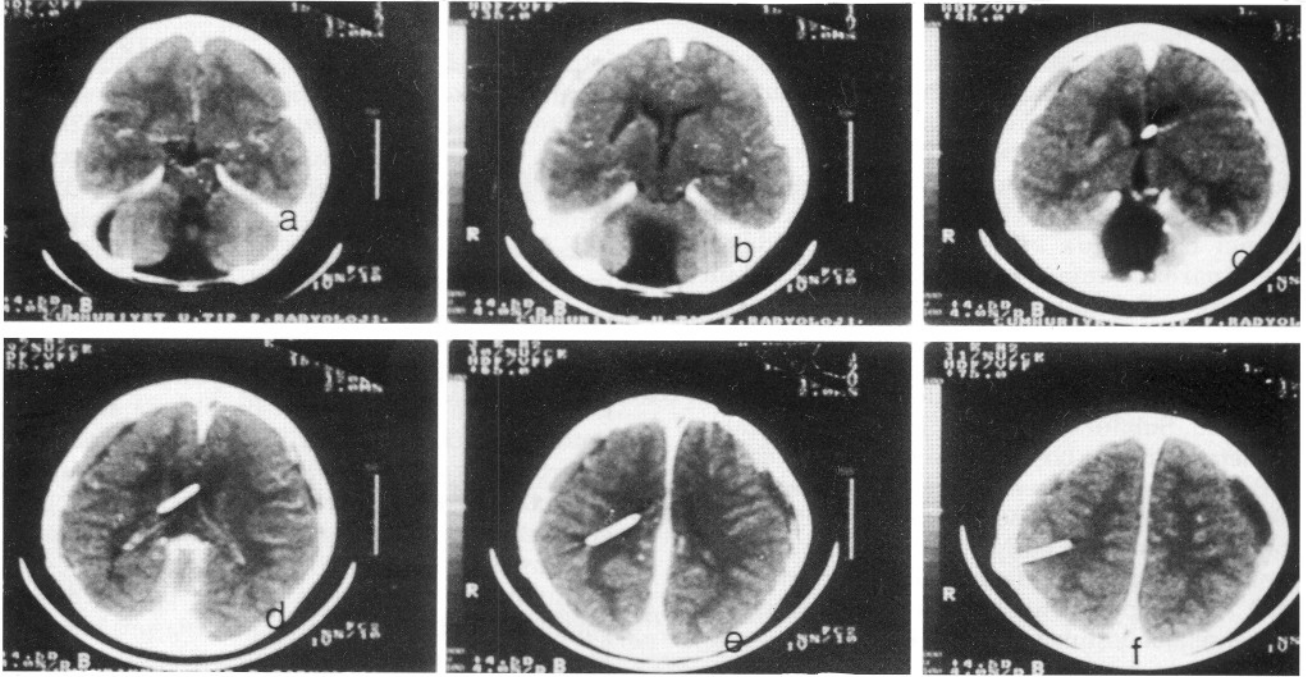
TARTIŞMA

Ventriküler şant işlemleri sonrasında lateral ventriküllerde ve epandim altında ventriküler kateter boyunca az miktarda kan görülmesi olağandır (3, 6). Şant komplikasyonu olarak beyin dokusu içinde hematoma ilk defa Udverhelyi ve ark. tarafından bildirildi (7). Bu seride ventriküloatriyal ve

lumboperitoneal şant uygulanmış olan iki hastada intraserebral hematoma geliştiği bildirilmiş ancak yazarlar bu komplikasyonla şant tipi arasında bir bağlantı araştırmamışlardır. Ivan ve ark. (2) bir olguda VP şant revizyonu sonrası talamik kanama geliştiğini bildirdiler. Kuwamura ve Kokunai (3) VP şanta bağlı bir ventrikül içi hematoma olgusu bildirdiler ve şant kateterinin büyük beyin damarları üzerindeki olası mekanik etkilerini makalelerinde tartıştılar. Matsumura ve ark. (5) VP şant sonrası geç dönemde gelişen bir intraserebral hematoma bildirdiler ve bu komplikasyonun ilk BBT görüntülerini yayımladılar. Bu olguda ameliyat sonrası yedinci günde, kas gücü muayenesi sırasında ventriküler kateterin etrafında kütleli beyin içi kanama geliştiği bildirilmektedir. Yazarlar geç gelişen bu kanamanın, egzersiz sırasında artan kafa içi basıncının, ventriküler kateterin beyin dokusundan geçmesi esnasında oluşturduğu parankim harabiyeti nedeniyle hassaslaşmış bölgeye yansımaları sonucu oluştuğunu ve bu mekanizmanın travma sonrası gelişen geç beyin içi hematoma parankim nekrozuna benzediğini iddia ettiler. Derdeyn ve ark. (1), VP şanttan sonra gelişen iki intraserebral hematoma olgusu bildirdiler. Her iki olguda da düz kafa grafilerinde, ventriküler kateterin seyrinin değiştiği izlenmekteydi. Mascaldi (4) VP şanttan 15 gün sonra gelişen ve ölümlü sonuçlanan bir intraserebral hematoma olgusu sundu ve VP şant takılmasını takiben oluşan kafa içi ve interstisyel



Şekil 1, a-f: BBT'de rostral vermiste porencefali kist, sol frontoparietal subdural hematoma ve ventriküler kateterden uzakta gelişen çok sayıda beyin içi kanama görüntüsü.



Şekil 2, a-f: Dört ay sonra çekilen kontrol BBT'de sağ frontal paraventriküler ve rostral vermian porenselalik boşluklar, kontrast madde tutan subdural zarlar ve normal ventriküler yapı görülmektedir.

basıncıdaki ani düşüşün hipertansif beyin damar hastalığı olanlarda parankimal ve damar içi basınç değişikliklerine yol açarak intraserebral hematoma kolaylaştırıcı rol oynayabileceğini öne sürdü.

Bizim olgumuzda geç gelişen intraserebral hematoma ventriküler kateter etrafında ve beyin başka yerlerinde mevcuttu. Kaynakça taramasında yalnızca iki adet geç gelişen intraserebral hematoma olgusu bulduk (4, 5). İlk olgu kas gücü muayenesi sırasında bedensel zorlanma sonucu ventriküler kateter bölgesinde gelişmişti (5). İkincisi ise hipertansif kalp hastalığı olan 68 yaşında bir erkek hastada kateter bölgesinden uzakta gelişen geç intraserebral hematoma idi. Bu hastadaki kanamanın aslında basit bir hipertansif intraserebral hematoma olabileceği de düşünülmüştür (4). Bizim olgumuzda kanama diyatezi, sistemik damarsal veya metabolik hastalık veya beyin damar hastalığı gibi kolaylaştırıcı bir neden yoktu. Beyin parankiminde oluşan basınç değişiklikleri, parankim ve beyin içi damarsal yapılar arasında artmış olan basınç farkları ve hipotetik hipoksik beyin alanları geç intraserebral hematoma neden olabilecek kolaylaştırıcı nedenler olabilir. Uzun süreli kafa içi basınç artışı ve çok sayıda dekompresif cerrahi girişim sonucu gelişen basınç farkları ve değişiklikleri bizim olgumuzdaki olası etkenlerdir.

Yazışma Adresi : Murad Bavbek
Karanfil Sokak 34/1
06640 Bakanlıklar, Ankara
Tel : (312) 352 3920
Faks : (312) 431 7462

KAYNAKLAR

1. Derdeyn CP, Delashaw JB, Broaddus WC, Jane JA: Detection of shunt-induced intracerebral hemorrhage by postoperative skull films: A report of two cases. *Neurosurgery* 22: 755-57, 1988
2. Ivan LP, Choo SH, Ventureyra ECG: Complications of ventriculoatrial and ventriculoperitoneal shunts in a New Children's Hospital. *Can J Surg* 23: 566-68, 1980
3. Kuwamura K, Kokunai T: Intraventricular hematoma secondary to a ventriculoperitoneal shunt. *Neurosurgery* 10: 384-5, 1982
4. Mascialchi M: Delayed intracerebral hemorrhage after CSF shunt for communicating 'normal-pressure' hydrocephalus. Case report. *Ital J Neurol Sci* 12: 109-112, 1991
5. Matsumura A, Shinohara A, Munekata K, Maki Y: Delayed intracerebral hemorrhage after ventriculoperitoneal shunt. *Surg Neurol* 24: 503-6, 1985
6. Palmieri A, Pasquini U, Menichelli F, Salvolini U: Cerebral damage following ventricular shunt for infantile hydrocephalus evaluated by computed tomography. *Neuroradiology* 21: 33-35, 1981
7. Udvarhelyi GB, Wood JH, James AE, Bartelt D: Results and complications in 55 shunted patients with normal pressure hydrocephalus. *Surg Neurol* 3: 271-5, 1975