

Kanamayla Başvuran Silviyan Araknoid Kist Olgularında Tedavi

Treatment of Sylvian Arachnoid Cyts Admitting With Hemorrhage

ADNAN DAĞÇINAR, M. MEHMET ÖZEK, HAKAN KARABAĞLI
TÜRKER KILIÇ, M. NECMETTİN PAMİR

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı (AD, MMÖ, TK, MNP)
Haydarpaşa Numune Hastanesi (HK), İstanbul

Geliş Tarihi: 27.02.2002 ⇨ Kabul Tarihi: 26.03.2002

Özet: Amaç: Silviyan araknoid kistleri subdural ve/veya kist içine kanama kliniği ile beraber karşımıza çıkabilirler. Bu bildirinin amacı 1999-2000 yıllarında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Nöroşirürji Kliniğine, kanama kliniği ile başvuran 3 silviyan araknoid kist olgusuna ait verileri ve tedavi seçeneklerini tartışmaktır.

Yöntem: Silviyan araknoid kiste eşlik eden subdural ve/veya intrakistik kanama kliniğiyle bölümümüze başvuran 3 olgu çalışmanın kapsamına alınmıştır. Olguların ameliyat öncesi ve sonrası klinik ve radyolojik bulguları ile cerrahi özellikleri literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Bulgular: Olguların üçü de kız olup ortalama yaşları 14,3 dür. Baş ağrısı ve nöbet yakınmaları ile başvuran olguların muayenelerinde; temporal kemiğin ön tarafında deformite, hemiparezi, papil stazı saptanmıştır. Üç olguda da silviyan araknoid kistle beraber intrakistik ve/veya subdural kanama izlenmiştir. Her üç olguda da hematom drenajı, kist duvarlarının eksizyonu ve kist boşluğunun bazal sisternlere açılması gerçekleştirilmiştir. Ortalama izlem süresi 22 aydır. Olguların yakınması yoktur.

Sonuç: Silviyan araknoid kistlere eşlik eden subdural hematom olgularında cerrahi yöntem tartışmalı olup, her olgunun yaş, klinik, semptom ve kanamanın lokalizasyonuna göre ayrı değerlendirilerek kararın

Abstract: Objective: Sylvian arachnoid cysts may become symptomatic because of the subdural or/and intracystic hemorrhage. The aim of this study is to discuss the findings and treatment alternatives of subdural hematoma accompanying sylvian arachnoid cysts of three cases admitted to Marmara University School of Medicine, Department Of Pediatric Neurosurgery between years 1999-2000.

Methods: This study includes, 3 cases of sylvian arachnoid cysts admitted to our department with subdural or/and intracystic hematoma clinic. Preoperative and postoperative clinical and radiological findings with surgical features are discussed with the review of the literature.

Results: All of the cases were female and the average age was 14,3. Headache and epileptic seizure were the prominent symptoms and temporal bulging, papiledema and hemiparesis were the major findings. Intracystic and /or subdural hematomas accompanying sylvian arachnoid cysts were detected in all of the patients. Hematoma drainage and cyst excision and fenestration to the basal cisterns were accomplished in all cases. Average follow up period is 22 months and all of the patients are symptom free.

Conclusion: Treatment alternatives are very controversial for subdural or intracystic hematomas accompanying sylvian arachnoid cyts. Operative approach must be

verilmesi gerekmektedir. Pediatrik yaş grubunda, hematoma drenajı ile beraber kistin de eksizyon ve fenestrasyonu tercih edilmesi gereken seçenektir.

Anahtar kelimeler: Silviyan araknoid kist, hematoma

considered individually for each case, according to the patient's age, symptoms and localization of the hematoma (Intracystic or/and subdural). Hematoma drainage, cyst excision and fenestration is the preferred technique for pediatric patients.

Key Words: Sylvian arachnoid cysts, hematoma

GİRİŞ

Primer intrakranial araknoid kistler tüm intrakranial yer kaplayan lezyonların %1'ini oluştururlar(1,3,22). Silviyan araknoid kistler ise tüm olguların %40-50'sini oluşturmaktadır(1). Silviyan araknoid kist olguları nadir de olsa subdural kanama, intrakistik kanama veya eşlik eden higromayla karşımıza çıkabilirler (1,2,3,12,14,16,20,21,22,23,24,27). Silviyan araknoid kistleri Galassi ve arkadaşları (8) tarafından büyüklüklerine ve subaraknoid mesafeye ilişkilerine göre 3 tipe ayrılmıştır. Özellikle Tip3 olgularda kanama riski fazladır. Bu olguların tedavileri halen tartışmalı olup, özellikle hematoma drenajı sırasında kistin de opere edilip edilmemesi ile ilgili farklı görüşler mevcuttur(1,6,9,22,24). Bu çalışmanın amacı 1999-2000 yıllarında kliniğimizde opere edilen subdural ve/veya intrakistik kanama ile semptom veren 3 silviyan araknoid kist olgusuna ait verileri ve tedavi seçeneklerini tartışmaktır.

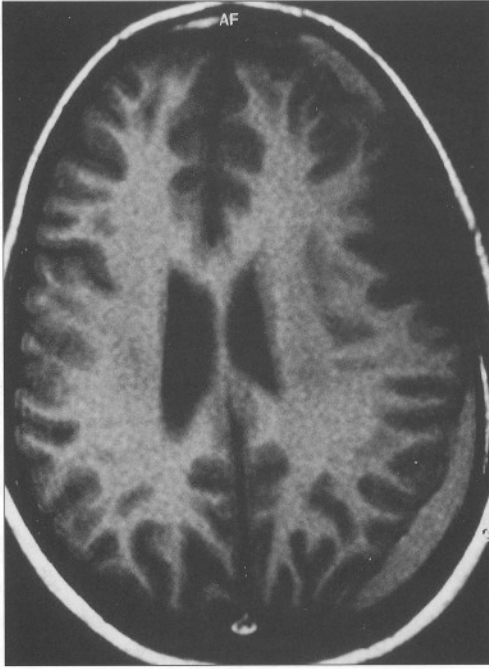
MATERYAL ve METOT

1999-2000 yıllarında 3 silviyan araknoid kist olgusu intrakistik ve/veya subdural kanamaya bağlı klinik tablo ile Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Nöroşirürji Bilim Dalı'na başvurmuştur. Olguların ortalama yaşları 14,3 dür. Bu üç olgu 1992-2001 yılları arasında kliniğimizde tedavi edilen 77 pediatrik araknoid kist olgusunun %4'ünü, tüm silviyan araknoid kistlerin ise (3:30) % 10 unu oluşturmaktadır. Üç olgu da kızdır. Her üç olguda da ilk yakınma başağrısı olup, bir olguda sağ vücut yarısında akut güç ve his kaybı, bir olguda epileptik nöbet baş ağrısına eşlik etmiştir. Olguların fizik muayenelerinde; 2 olguda temporal kemikte deformite (çıkıntı), nörolojik muayenelerinde ise 2 olguda hemiparezi-hemihipoestezi ve 1 olguda papil stazı saptanmıştır. Hemiparetik olan olgulardan birinin iki kez epileptik nöbet geçirdiği öğrenilmiştir (Tablo1).

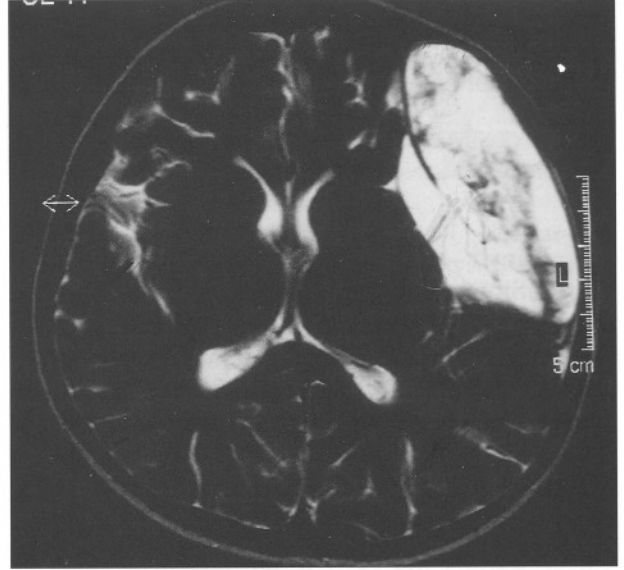
Tablo 1. Olguların klinik ve radyolojik bulguları, cerrahi girişim özellikleri

	Yaş	Cinsiyet	Yakınma	F.M. ve N.M.	Radyolojik Bulgu	EEG Anomalisi	Yapılan
Olgu1	15	K	Baş ağrısı, güçsüzlük	Hemiparezi	6x7x7cm. kist, subdural kanama	Yok	Kr.+ Hematom drenajı +Kist E + F
Olgu2	16	K	Baş ağrısı	Temporal deformite	3x4x4 cm. kist,subdural ve intrakistik kanama	+	Kr.+Hematom drenajı+ Kist E + F
Olgu3	12	K	Baş ağrısı, güçsüzlük, nöbet	Papil stazı, hemiparezi, hemihipoestezi, temporal deformite	7x6x3 cm. kist, subdural kanama	+	Kr.+ Hematom drenajı+ Kist E + F

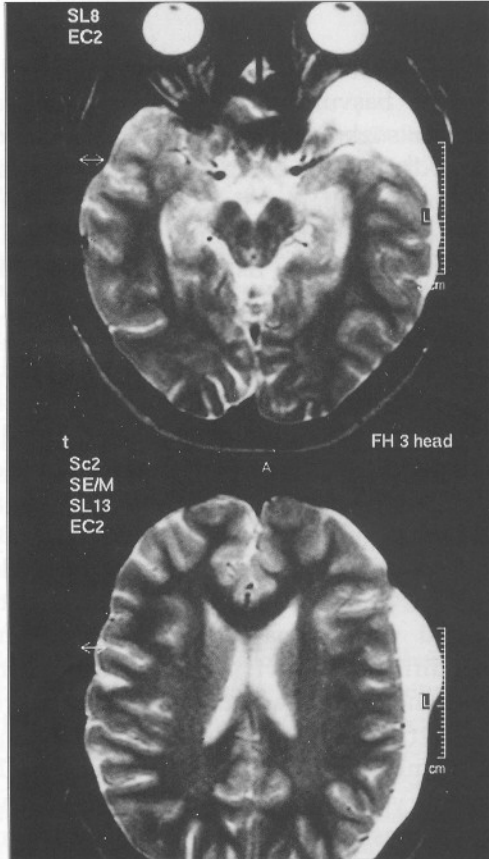
Kr: Kraniotomi
E: Eksizyon
F: Fenestrasyon



Resim 1: Silviyen araknoid kist ve subdural hematom (olgu 1)



Resim 3: Silviyan araknoid kiste bası yapan subdural hematom (olgu 3)



Resim 2: Subdural mesafede ve araknoid kist içinde subakut kanamaya ait sinyal özellikleri gösteren silviyan araknoid kist ve subdura kanama olgusu (olgu 2)

Tüm olguların kranial bilgisayarlı tomografi (BT) ve magnetik rezonans görüntülemeleri (MR) yapılmıştır. Bir olguda (Olgu2)kist içinde ve subdural bölgede kronik hematomla uyumlu farklı intensiteler gösteren kanama görünümü elde edilmiştir. Olgu 1 de subdural mesafede farklı intensiteler gösteren subakut veya erken dönem kanama ile uyumlu görünüm ve silviyan araknoid kist izlenmiştir. Olgu 3 de ise basıya uğramış silviyan araknoid kistle beraber T2 ağırlıklı MR'larda hiperintens, subakut dönemde subdural kanama görünümü saptanmıştır. Tüm olgularda kistler GALASSİ TİP III olarak tanımlanmıştır. Her üç olguda da beyin orta hat yapılarında bası bulgusu görülmüştür. Olguların ikisinde preoperatif EEG de aktif epileptojenik fokusa ait bulgular saptanmıştır (Tablo1).

BULGULAR

Her üç olguya da aynı seansta kraniotomi , intrakistik ve/veya subdural mesafedeki hematoma drenajı, kist duvarları eksizyonu ve kistin bazal sistemlere fenestrasyonu yapıldı. İleri temporal deformiteleri olan olgulara cerrahi sırasında kranioplasti yapılarak normal temporal kontur sağlandı. Ortalama 22 aylık izlem sonunda hastaların nörolojik muayeneleri normaldir. Altı aylık aralarla yapılan radyolojik incelemelerde kiste ait boşluğun 1 olguda beyin tarafından tamamen doldurulduğu, diğer iki olguda radyolojik bası bulgularının düzeldiği ve hiçbir

olguda hematoma tekrarlamadığı izlendi. EEG anomalisi olan 2 olgunun 24 saatlik video-EEG leri postop 1.yıl sonunda tamamen normal sınırlarda bulundu.

TARTIŞMA

Primer intrakranial araknoid kistlerin %40-50'sini Silviyan araknoid kistleri oluşturur(1,5,22). Silviyan araknoid kistlerin klinik prezantasyonlarından biri de kanamalardır. Genel olarak araknoid kistlerin tedavi protokolleri oldukça tartışmalı olup, kesin endikasyonlardan biri, kiste eşlik eden intrakistik veya subdural kanama ve higromalardır (1,2,3,6,7,12,15,16,20,21,22,24,27). Literatürde spontan rezolusyona uğrayan kist ve kist+hematom olguları bildirilmekle beraber, semptomatik olgularda ve belirgin kanamanın varlığında izlem uygun bir seçenek değildir (6,15,19).

Silviyan araknoid kistler Galassi ve arkadaşları (8) tarafından büyüklüklerine göre 3 tipe ayrılmıştır. Kliniğimizde, pediatrik yaş grubundaki Galassi Tip II ve III olgulara asemptomatik olsalar dahi operasyon önerilmektedir. Kanama riski Galassi Tip I kistlerde minimaldir. Kist boyutundaki artış özellikle minör travma sonrası kanama olasılığını arttırır. Nitekim bizim olgularımızın üçü de ameliyat öncesi MRI'larında Galassi Tip III olarak tanımlanmıştır.

Araknoid kist olgularında ortaya çıkan kanama, bir komplikasyon olup, olguların tedavisini daha zorlaştırmaktadır. Silviyan araknoid kistlerde daha sık olmakla beraber diğer lokalizasyonlardaki araknoid kistlerde de, kanama veya higroma gelişme olasılığı bildirilmiştir (6,13,20). Posttravmatik veya spontan kist içine kanamalar (6,13,14), intrakistik anevrizma kanamaları (4,10,11), özellikle kafa travmalarını izleyen kistin kompliansının fazla olması nedeni ile kist komşuluğunda ekstradural kanama (9,18) olguları bildirilmiştir.

Araknoid kistlerin spontan olarak veya travma sonrası subdural mesafeye rüptürü bildirilmiştir (2,7,23). Sonuçta meydana gelen higroma görünümünün spontan rezolüsyonunu beklemek veya cerrahi olarak boşaltılmasına karar vermek için klinik yine en önemli yönlendirici olmaktadır.

Günümüzde radyolojik bulgusu olan tüm araknoid kist olgularında cerrahi tedavi önerilmektedir (1,5,22,26). Bu gruba silviyan araknoid kistler de dahildir. Squoros (25) ve arkadaşları MRI ve SPECT ile izledikleri silviyan araknoid kistlerde görülen iskeminin postoperatif dönemde düzeldiğini göstermişlerdir. Yine Koch (17) ve arkadaşları tarafından epilepsi ile başvuran silviyan araknoid kist olgularında ameliyat sonrası nöbet sıklığı ve EEG bulgularının belirgin olarak düzeldiği bildirilmiştir. Bizim serimizde de preoperatif EEG anomalisi olan 2 olgunun postoperatif EEG leri normale dönmüş ve olguların hiçbirinde cerrahi sonrası nöbet izlenmemiştir. Bu nedenle pediatrik yaş grubunda nöral dokuya baskı yapan tüm araknoid kist olgularında cerrahi tedavi tek seçenek olmaktadır(1,5). Seçilecek cerrahi yöntem üzerinde kesin bir anlaşma olmamakla birlikte, olguların şanta bağımlılık kazanmamaları için kist eksizyonu ve fenestrasyonu ilk seçenek olarak önerilmektedir (1,5).

Silviyan araknoid kistlerin subdural kanama ile başvurduğu durumlarda yine farklı yaklaşımlar sözkonusudur (1,6,9,18,22). Ana sorun hematoma drenajı ile beraber kistin de tedavisinin gerekip gerekmediğidir. Parsch ve arkadaşlarının (22) retrospektif çalışmalarında subdural kanama veya higroma gelişme riskinin silviyan araknoid kist olgularında normal popülasyona göre 5 kez daha fazla olduğu (%2,43:%0,46) gösterilmiştir. Ancak yıllık kanama riskinin 0,04% olduğu saptanarak asemptomatik olguların tedavisinde sadece hematoma drenajının yeterli olduğu vurgulanmıştır. Buna karşın kliniğimizde tedavi edilen 30 silviyan araknoid kist olgusunun üçü kanama ile gelmiş ve bunlar semptomatik olguların %10 unu oluşturmuşlardır. Bu nedenle hastaların klinik, yaş, kist lokalizasyonu, büyüklüğü ve kanama lokalizasyonu açısından değerlendirilerek tedavi şekline karar verilmesi daha uygundur. Olguların öykü ve fizik muayenelerinin ayrıntılı olarak değerlendirilmesinden sonra, mutlaka MRI yapılmalıdır. MRI kanamanın yeri, vasfı, subdural, intrakistik veya epidural olması ve zamanı hakkında bilgi vermesi açısından önemlidir(12,20). Nöral dokuya baskı yapan tüm pediatrik kistlerde kist eksizyonu ve fenestrasyonu yöntemi benimsendiğinden kanamayla gelen olgularda da hematoma drenajı

ile beraber kistin cerrahi eksplorasyonu, eksizyonu ve fenestrasyonu uygun seçenektir.

SONUÇ

1.) Araknoid kist olguları kanamaya bağlı klinikle karşımıza çıkabilirler.

2.) Bu olgularda tedavi cerrahidir.

3.) Cerrahi yöntem olarak pediatrik yaş grubunda hematom drenajı ile beraber kist eksizyonu ve fenestrasyonunun da yapılması uygun seçenektir.

Yazışma adresi: Dr. Adnan Dağçınar

Marmara Üniversitesi Nöroşirürji
Anabilim Dalı
Marmara Üniversitesi Hastanesi
Altunizade, İSTANBUL
Tel: 02163264559
Fax : 02163057961
E.mail: adnandagcinar@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Abtin K, Walker ML, Albright Congenital arachnoid cysts and the DW. Complex . AL Pallock IF, Adelson PD(ed): Principles and Practice of Pediatric Neurosurgery Thieme New York 1st ed. 125-142, 1999
2. Albuquerque FC, Gionnotta SL: Arachnoid cyst rupture producing subdural hygroma and intracranial hypertension. Neurosurgery 41(4):951-5, 1997
3. Barkovich AJ:Hydrocephalus. Barkovich AJ, ed. Contemporary Neuroimaging - Pediatric Neuroimaging (vol 1) Ravon Press-New York 213 - 215, 1990
4. Barker RA, Philips RR, Moseley IF, Taylor WJ, Kitchen ND, Scadding JW: Posterior communicating artery aneurysm preseting with haemorrhage into an arachnoid cyst. J Neurol Neurosurg Psychiatry 64(4):558-60, 1998
5. Boop AF, Young RL, Scoot MR: Arachnoid cysts of the middle cranial fossa and convexity. Kaufman HH (ed). Cerebrospinal fluid collection. AANS Publication Committee- Illionis . Sayfa 67-76,1998
6. Coffey RJ, Lunsford LD:Supracallosal interhemispheric arachnoid cyst:resolution after intracystic hemorrhage and infection. Surg Neurol 29(2):153-8, 1988
7. Donaldson JW, Edwards BM, Luerssen TG: Arachnoid cyst rupture with concurrent subdural hygroma. Pediatr Neurosurg 32(3):137-9, 2000
8. Galassi E, Tognetti F, Gaist G:CT scan and metrizamide CT cisternography in arachnoid cysts of the middle fossa classification and pathophysiological aspects. Surg. Neurol 17:363-369, 1982
9. Galassi E, Tognetti F, Pozzati E, Frank F: Extradural hematoma complicating middle fossa arachnoid cyst. Childs Nerv Syst 2(6):306-8, 1986
10. Hirose S, Shimada S, Yamaguchi N, Hosotani K, Kawano H, Kubota T: Ruptured aneurysm associated with arachnoid cyst: Intracystic hematoma without subatachnoid hemorrhage, Surg Neurol 43(4):353-6, 1995
11. Huang D, Abe T, Kojima K, Tanaka N, Wataube M, Ohkura A, Nishimura H, Hayabuchi N, Norbash AM, Intracystic haemorrhage of the middle fossa arachnoid cyst and subdural hematoma caused by ruptured middle cerebral artery aneurysm. AJNR 20(7):1284-6, 1999
12. Ibarra R, Kesava PP: Role of MR imaging in the diagnosis of complicated arachnoid cyst. Pediatr Radiol 30(5):329-31, 2000
13. Ide C, De Coene B, Gilliard C, Pollo C, Hoebeke M, Godfraind C, Trigaux Jp: Hemorrhagic arachnoid cyst with third nerve paresis: CT and MR findings. AJNR Sep;18(8) 1407-10, 1997
14. Ildan F, Cetinalp E, Bağdatoğlu H, Boyar B, Uzuneyuoğlu Z: Arachnoid cyst with traumatic intracystic hemorrhage unassociated with subdural hematoma. Neurosurg Rev 17(3):229-32,1994
15. Inoue T, Matsushima T, Tashima S Fukui M, Hasuo K: Spontaneous disappearance of a middle fossa arachnoid cyst associated with subdural hematoma. Surg Neurol 28(6):447-50, 1987
16. Kawanishi A, Nakayama M, Kadota K: Heading injury precipitating subdural hematoma associated with arachnoid cysts-two case reports. Neurol Med Chir (Tokyo) Mar; 39(3): 231-3, 1999
17. Koch Ca, Moore JL, Voth D: Arachnoid Cysts;How do postsurgicalcyst size and seizure outcome corralate. Neurosurg Rev 21(1):14-22,1998
18. Mastronardi L, Nardi M, Puzilli F; Pupillary enlargement caused by an acute extradural hematoma associated with a non-symptomatic arachnoid cyst, from compression of the optic rather than oculomotor nerve. Br J Neurosurg 13(3):341-2, 1999
19. Mori T, Fujimoto M, Sakae K, Sakakibara T, Shin H, Yamaki T, Ueda S: Disappearance of arachnoid cysts after head injury. Neurosurgery 36(5):938-41; discussion 941-2, 1995
20. Ochi M, Morikawa M, Ogino A, Nagaoki K, Hayashi K: Supratentorial arachnoid cyst and associated subdural hematoma: neuroradiologic studies. Eur Radiol 6(5):640-4, 1996
21. Page A, Paxton RM, Mohan D: A reappraisal of the relationship between arachnoid cysts of the middle

- fossa and chronik subdural heamatoma. J Neurol Neurosurg Psychiatry ; 50(8): 1001-7, 1987
22. Parsch CS, Krauss J, Hoffmann E, Meixensberger J, Roosen K: Arachnoid cysts associated with subdural hematomas and hygromas: analysis of 16 cases, long-term follow-up, and review of the literature. Neurosurgery ; 40(3):483-30, 1997
 23. Sener RN: Arachnoid cysts associated with post-traumatic and spontaneous rupture into the subdural space. Comput Med Imaging Graph 21(6):341-4, 1997.
 24. Servadei F, Vergoni G, Frattarelli M, Pasini A, Arista A, Fagioli L: Arachnoid cyst of middle cranial fossa and ipsilateral subdural heamatoma: diagnostic and therapeutic implications in three cases. Br J Neurosurg 7(3):249-53, 1993
 25. Sgouros S, Chapman S: Congenital middle fossa arachnoid cysts may cause global brain ischemia; A study with (99) Tc-hexamethylpropyleneaminoime single photon emission computerised tomography scans. 1. Pediatr Neurosurg 35(4): 188-194,2001
 26. Wang PJ, Lin HC, Liu HM, Tseng CL, Shen YZ: Intracranial arachnoid cysts in children: related signs and associated anomalies. Pediatr Neurol 19(2):100-4, 1998
 27. Wijdicks EF, Torres VE, Schievink WI: Chronic subdural hematoma in autosomal dominant polycystic kidney disease. AM J Kidney Dis 35(1):40-3, 2000