

GELİŞME GERİLİĞİ İLE GETİRİLEN BİR OLGUDA SUBFALSİN HERNİASYONA NEDEN OLAN ARAKNOİD KİST

Dr. Murat Doğan,¹ Yard. Doç. Dr. Cahide Yılmaz,² Dr. Lokman Üstyoğlu,³ Prof. Dr. Hüseyin Çaksen³

¹ Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı, Van

² Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, Van

³ Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Van

ÖZET

Araknoid kistler intrakranial kitlelerin yaklaşık %1'ini oluşturur. Düzgün sınırlı olup komplike olmadıkları sürece beyin omurilik sıvısı ile aynı sinyal ve dansite özellikleri gösterir, kalsifikasyon içermezler ve kontrast madde tutmazlar, benign lezyonlardır. Herhangi bir yaşta ortaya çıkabilmesine rağmen çoğunlukla ço-

cuklarda görülür. Erkek-kadın oranı 3:1 dir. Bu yayında gelişme geriliği şikayeti ile hastanemize getirilen, araknoid kist nedeni ile subfalsin herniasyon gelişmiş olan 18 aylık erkek olgu seyrek görülmesi ve atipik prezantasyonu nedeni ile sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Araknoid kist, gelişme geriliği, subfalsin herniasyon *Nobel Med 2011; 7(3): 111-113*

ARACHNOID CYST CAUSING SUBFALCINE HERNIATION IN A CHILD FAILURE TO THRIVE

ABSTRACT

Arachnoid cysts represent only 1% in all intracranial masses. The signal and density of arachnoid cysts are mostly the same as cerebrospinal fluid unless be complicated. They do not have calcification and do not retain contrast material

but they are benign lesions. Although they can be seen in all ages, they are mostly detected in children. Male-female ratio is 3:1. In this case report, 18 months-old-boy with subfalcine herniation because of an arachnoid cyst who was brought to our hospital only with complaint of failure to thrive was presented due to its atypical and rare presentation.

Key Words: Arachnoid cyst, failure to thrive, subfalcine herniation *Nobel Med 2011; 7(3): 111-113*

GİRİŞ

Araknoid kistler intrakraniyal kitlelerin yaklaşık %1'ini oluşturur, araknoid tabaka ile devamlılık gösterir, sıklıkla ekstraaksiyel bölgede dura ile beyin arasındadır, düzgün sınırlı olup beyin omurilik sıvısı ile aynı sinyal ve dansite özellikleri gösterir, kalsifikasyon içermezler ve kontrast madde tutmazlar, benign lezyonlardır.¹ Nadir olarak komplike oldukları zaman içeriği ksantokromik, proteinöz veya hemorajik özellikte olabilirler.² Bu durumlarda epidermoid kist ile karışabilirler.³ Herhangi bir yaşta ortaya çıkabilmesine rağmen %75'i çocuklarda görülür. Erkek/kadın oranı 3:1 dir.^{4,5} Araknoid kistler primer veya konjenital olabileceği gibi, sekonder olarak ekstraaksiyel hematoma, travma, tümör veya enfeksiyona bağlı olarak

da gelişebilir.⁶ Çocuklardaki araknoid kistlerin çoğu konjenitaldır.⁷ Histopatolojik olarak araknoid zar ile devamlılık gösteren bir vasküler kollajenöz membran içinde, basit tek kat araknoid hücrelerden oluşmaktadır. Kist lobüle, kompartmanlı veya çevredeki beyin omurilik sıvısı sisternaları ile ilişkili olabilir.⁸ Sekonder araknoid kistler duvar içindeki gliozis ve hemosiderin gibi geçmişteki inflamatuvar değişiklikleri gösterebilir. Aynı zamanda alta yatan patolojik proseslere bağlı olarak lokulasyona ve/veya protein içeriğe sahip olabilir.⁸

Bu yayında gelişme geriliği şikayeti ile getirilen, araknoid kist nedeni ile orta hat şifti gelişmiş olan ve beyin cerrahisi tarafından opere edilen 18 aylık erkek olgu seyrek görülmesi nedeni ile sunuldu. →

OLGU SUNUMU

On sekiz aylık erkek hasta hastanemize yürüyememe ve gelişme geriliği şikayeti ile getirildi. Prenatal, natal ve postnatal hikayesinde özellik olmayan hastanın iki aylık iken başını dik tuttuğu, altı aylık iken oturduğu öğrenildi. Annesini ve babasını tanıdığı, konuşmadığı ve yürüyemediği belirtildi. Soygeçmişinde babanın da geç konuştuğu öğrenildi. Fizik muayenesinde; vücut ağırlığı 10 kg (10-25 persentil), boyu 83 cm (50 persentil) ve baş çevresi 47 cm (25 persentil) idi. Santral hipotonisite haricinde diğer sistem muayene bulguları normaldi. Tam kan sayımı, karaciğer fonksiyon testleri, böbrek fonksiyon testleri, serum elektrolit değerleri, tam idrar analizi, tiroid hormonları, B12 ve folat düzeyleri normal sınırlar içerisindeydi. Tandem-Mass ile metabolik hastalık tarama paneli, biotinidaz enzim düzeyi normaldi. Bilateral beyin sapı uyarılmış potansiyel incelemesine aktif cevap yoktu. Lomber ve torakal manyetik rezonans görüntülemesi (MRG) normal olan hastanın beyin MRG'de sol serebral hemisferde tüm serilerde beyin omurilik sıvısı ile izointens olan ve sol lateral ventrikülü komprese eden, soldan sağa şifte neden olan 12 cm uzunluğunda, 6 cm kalınlığında araknoid kist ile uyumlu kitle lezyon alanı ve sağ temporalde 2 cm ebatlı araknoid kist mevcuttu (Resim 1,2). Hastaya beyin cerrahisi departmanı ile konsülte edilerek operasyon kararı verildi. Kistoperitoneal şant operasyonu yapıldı. Operasyon sonrası komplikasyon gelişmeyen hasta operasyonun onuncu gününde taburcu edildi.

TARTIŞMA

Araknoid kistler intrakraniyal kitlelerin yaklaşık %1'ini oluşturmaktadır.¹ Hemoraji, travma ve inflamasyon dışında çoğunun yenidoğan ve çocuklarda görülmesi, araknoid kistlerin gelişiminin konjenital olduğunun göstergesidir.^{6,7} Bununla birlikte araknoid kistler diğer konjenital anomalilerle birliktelik gösterebilir (korpus kollozum agenezisi gibi) ve bazen kardeşlerde veya aynı çocukta bilateral olarak görülebilir.⁹

En sık orta kraniyal fossa olmak üzere, daha az sıklıkla serebellopontin köşede, serebral konveksitede, suprasellar bölgede, kuadrigeminal sisternada, interhemisferik fissürde, koroidal fissürde ve retroserebellar bölgede de görülebilirler.¹ Değişik çalışmalarda bu oranlar birbirine benzemekle birlikte sıklık itibari ile birtakım farklılıklar göstermektedir. Rengachary ve Watanabe'nin yaptıkları 208 olguyu içeren çalışmada %49'luk oranla silvian fissür kistleri en sık görülmektedir.⁶ İkinci sırada serebellopontin köşe kistleri (%11), suprakoliküler kistler (%10), vermian kistler (%9), suprasellar kistler (%9), interhemisferik kistler

(%5), konveksite kistleri (%4), son olarak klival bölge kistleri (%3) oranlarında görülür.⁶ İspanya'da yayınlanan 67 çocuk hastadan oluşan başka bir seride ise %46 infratentoryal, %46 supratentoryal kist yerleşimi görülürken bu serinin %4,5'i silvian fissürde, diğer %8'lik kısmının ise hem supratentoryal hem de infratentoryal bölgede olduğu belirtilmiştir.¹⁰ Hastamızdaki araknoid kist supratentoryal yerleşimli idi.

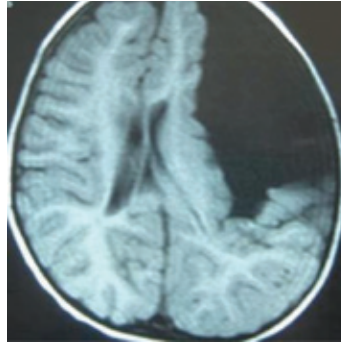
Intrakraniyal araknoid kistlerin yaklaşık %75'i üç yaşından önce ortaya çıkar.¹¹ Araknoid kistler sıklıkla görüntüleme yöntemleri ile tesadüfen bulunurlar. Kistler oldukça geniş olsalar bile hastalar çoğunlukla asemptomatiklerdir. Ancak semptomlar herhangi bir yaşta ortaya çıkabilir.¹² Bazıları yaşam boyu asemptomatik olarak kalmaktadır.¹¹ En sık görülen klinik bulgular baş ağrısı, kafatası kemiklerinde şişlik, intrakraniyal basınç artışı, makrosefali, gelişme geriliği, görme kaybı, erken puberte ve epileptik nöbetlerdir. Bununla birlikte fokal nörolojik bulgular daha seyrek görülmektedir. Semptomatik hastalarda semptomlar kistin yerleşim yerine göre değişmektedir. Araknoid kistlerin subdural aralığa açılabilmesi ve bazen kist içi kanamaların meydana geldiği bilinmektedir.¹² En sık gözlenen belirti epileptik nöbetlerdir.¹¹ Nöbetler fokal, parsiyel veya jeneralize olabilir. Pek çok vakada nöbetin etyolojisi bilinmez. Masif orta hat şifli kronik herniasyona, orta beyin kompresyonuna ve hemiparaziye yol açabilir.^{5,6,13} Olgumuzda subfalsin herniasyon ve mental-motor retardasyon mevcuttu. Hastamızda mevcut kist santral hipotonisiteye neden olmuştu, şifli olmasına rağmen hasta nöbet geçirmemişti.

Araknoid kistlerde tanı, çoğunlukla prenatal ultrasonografi, kraniyal ultrasonografi, bilgisayarlı beyin tomografisi ve beyin MRG ile konulmaktadır.^{12,14} MRG üç düzlemde bilgi vermesi, kemik artefaktını yok etmesi, kistin tam olarak lokalizasyonunu, uzantılarını ve araknoid kist ile spinal kord arasındaki bağlantıyı göstermesi nedeni ile ilk seçilecek yöntemdir.^{11,12} Bilgisayarlı beyin tomografisi birçok araknoid kisti tanımlayabilir ve intravenöz kontrast madde verilmesi, kistik tümörler gibi araknoid kistleri taklit eden diğer kistik lezyonları ayırmada kullanılır.^{7,15} Diffüzyon MRG; araknoid kist ile en sıklıkla karışan epidermoid tümörün ayırıcı tanısı yapılabilmektedir.^{7,15} Olgumuzda araknoid kist tanısı beyin MRG ile konuldu. Beyin MRG'de sol serebral hemisferde tüm serilerde beyin omurilik sıvısı ile izointens olan ve sol lateral ventrikülü komprese eden soldan sağa şifte neden olan 12 cm uzunluğunda araknoid kist ile uyumlu kitle lezyon alanı ve sağ temporalde 2 cm ebatlı araknoid kist görünümü mevcuttu.

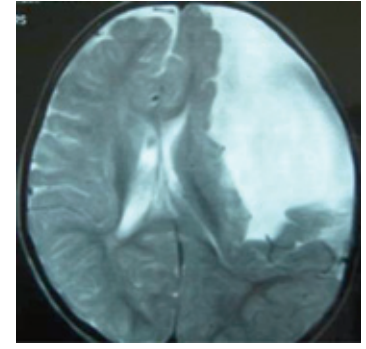
Konservatif yaklaşım ile farklı lokalizasyonlardaki araknoid kistlerin spontan rezolüsyon veya regresyona →

gittiğini gösteren birçok çalışma rapor edilmiştir.¹⁶ Asemptomatik hastalarda genellikle konservatif yaklaşım önerilir.

Genel olarak tavsiye edilen; bir araknoid kist tesadüfen tespit edilmiş veya konservatif olarak takip ediliyor ise, hasta düzgün aralıklarla (ilk iki yıl altı ayda bir) bilgisayarlı beyin tomografisi ve/veya MRG ile takip edilmelidir.^{11,16} Eğer sonunda kist stabil ise bir yıl aralıklarla takibe devam edilmelidir.^{11,16} Ancak bu konuda görüş birliği yoktur.^{11,16} Konservatif takip edilen hasta ve yakınlarına semptomlardaki değişiklikler ve özellikle kafa içi basınç artışı sendromu belirtileri hakkında uyanık olmaları ve hekime müracaat etmeleri önerilmektedir.¹¹ Araknoid kistle birlikte veya onun neticesi olarak meydana gelmiş kafa içi basınç artışı ve/veya hidrosefali olgularında cerrahinin rolü hakkında çok fazla tartışma yoktur. Kitle etkisi ve semptomatik olan araknoid kistler cerrahi olarak tedavi edilmelidir.¹⁷ Gelişme geriliği şikayeti ile hastanemize getirilen ve şifti bulunan hasta cerrahi olarak tedavi edildi. Hastaya kistoperitoneal şant operasyonu yapıldı. Hastanın kontrol bilgisayarlı beyin tomografisinde sol temporalde 8x4 cm ebatlı kist ve içerisinde şant kateteri mevcuttu.



Resim 1. MRG'de T1 ağırlıklı horizontal kesitte sol serebral hemisferde izointens 12 cm uzunluğunda araknoid kist ile uyumlu kitle lezyon alanı.



Resim 2. MRG'de T2 ağırlıklı horizontal kesitte sol serebral hemisferde izointens olan, 12 cm uzunluğunda araknoid kist ile uyumlu kitle lezyon alanı.

Operasyon sonrası komplikasyon gelişmeyen hastanın taburcu olduktan sonra birinci yılında poliklinik izleminde semptomsuz olduğu tespit edildi.

SONUÇ

Gelişme geriliği şikayeti ile hastanemize getirilen, araknoid kist nedeni ile santral hipotonisite ve subfalsin herniasyon gelişen 18 aylık erkek olgu seyrek görülmesi nedeni ile sunuldu.



İ	İLETİŞİM İÇİN: Dr. Murat Doğan Araştırma hastanesi arkası Uğur sitesi D-Blok Kat 4 No: 9 Van doganmurat.md@gmail.com
✓	GÖNDERİLDİĞİ TARİH: 11/ 08 / 2008 • KABUL TARİHİ: 01 / 06 / 2009

KAYNAKLAR

1. Leo JS, Pinto RS, Hulvat GF, Epstein F, Kricheff II. Computed tomography of arachnoid cysts. *Radiology* 1979; 130: 675-680.
2. Kjos BQ, Brant-Zawadzki M, Kucharczyk W. Cystic intracranial lesions: magnetic resonance imaging. *Radiology* 1985; 155: 363-369.
3. Chen S, Ikawa F, Kurisu K, et al. Quantitative MR evaluation of intracranial epidermoid tumors by fast fluid-attenuated inversion recovery imaging and echo-planar diffusion-weighted imaging. *AJNR* 2001; 22: 1089-1096.
4. Ikushima I, Korogi Y, Hirai T, et al. MR of epidermoids with a variety of pulse sequences. *AJNR* 1997; 18: 1359-1363.
5. Raffel C, McComb JG. Arachnoid cysts. In: *Pediatric Neurosurgery*. Cheek W (eds). Philadelphia. WB Saunders 1994; 104-110.
6. Rengachary SS, Watanabe I. Ultrastructure and pathogenesis of intracranial arachnoid cysts. *J Neuropathol Exp Neurol* 1981; 40: 61-83.
7. Ciricillo SF, Cogen PH, Harsh GR, Edwards MS. Intracranial arachnoid cysts in children. A comparison of the effects of fenestration and shunting. *J Neurosurg* 1991; 74: 230-235.
8. Pascual-Castroviejo I, Roche MC, Bermejo AM, et al. Primary intracranial arachnoid cysts. A study of 67 childhood cases. *Child's Nerv Syst* 1991; 7: 257-263.
9. Swett HA, Nixon GW. Agenesis of the corpus callosum with interhemispheric cyst. *Radiology* 1975; 114: 641-645.
10. Hanieh A, Simpson DA, North JB. Arachnoid cysts; a critical review of 41 cases. *Child's Nerv Syst* 1988; 4: 92-96.
11. Aydın S, Doğan Ş, Aba F. Konjenital araknoid kistler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2002; 28: 37-41.
12. Khan AN, Turnbull I, Macdonald S, Mahmood K. Arachnoid cyst. [Article Last Updated: Apr 3, 2007]. <http://www.emedicine.com/radio/topic48.htm>
13. McLone DG. The subarachnoid space: a review. *Childs Brain* 1980; 6: 113-130.
14. Pitu G, De Palma L, Romero R. The fetal subarachnoid sisterns: an ultrasound study with report of a case of congenital communicating hydrocephalus. *J Ultrasound Med* 1986; 5: 365-372.

15. Galassi E, Tognetti F, Gaist G, et al. CT scan and metrizamide CT cisternography in arachnoid cysts of the middle fossa: classification and pathophysiological aspects. *Surg Neurol* 1982; 17: 363-369.
16. Beltramello A, Mazza C. Spontaneous disappearance of a large middle fossa arachnoid cyst. *Surg Neurol* 1985; 24: 181-183.
17. Dyck P, Gruskas P. Supratentorial arachnoid cysts in adults: a discussion of two cases from a pathophysiologic and surgical perspective. *Arch Neurol* 1977; 34: 276-279.