

# Intrakranial Âraknoid Kiste Bağlı Bir Diabetes İnsipidus Olgusu\*

AN INTRACRANIAL CYSTCAUSING DIABETES INSIPIDUS

Dr.Cengiz YAKINCI\*, Dr.Bülent MÜNGEN\*\*, Dr.Arif ALADAĖ\*, Dr.All AKYOL\*\*,  
Dr.Serpil BULUT", Dr.Cahit TAHTALI"

\*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri ve Nöroşirurji ABD, MALATYA  
\*\*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD, ELAZIĖ

## ÖZET

Üç yaşındaki erkek çocukta intrakranial âraknoid kistin yol açtığı bir diabetes insipidus vakası literatürde rastlanmadığı için orjinal vaka olarak takdim edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Âraknoid kist, Diabetes insipidus

T Klin Pediatri 1992,1:38-40

## SUMMARY

A three year old boy with intracranial arachnoid cyst which causes diabetes insipidus was presented as a case report.

**Key Words:** Arachnoid cyst, Diabetes insipidus

Anatolian J Pediatr 1992,1:38-40

Diabetes insipidus supraoptik ve paraventriküler nukleusların veya supraoptik-hipofizyel traktusun çeşitli nedenlerle lezyona uğraması sonucu oluşan poliüri ve sekonder polidipsi ile karakterize bir klinik tablodur. Antidiüretik hormon (ADH) salgısının azalması söz konusudur. Konjenital veya akkiz olabilmektedir. Akkiz olanlar içinde sık görülen etyolojik nedenler; tümörler, kafa travması, ameliyat travması, sarkoidoz ve Histiositosis X'tir (1).

Âraknoid kistler; İnteraaraknoid serebrospinal toplantıları olup konjenital kabul edilirler. Buldukları yerlerde normal nörolojik yapıları baskıya uğatarak ve/veya serebrospinal sıvı akımını bloke ederek klinik bulgu verirler (2,3,4). Bu klinik bulgular kistin lokalizasyonuna göre değişmekte olup başlıcaları: kafa içi basıncı artması sendromu bulguları, fokal nörolojik defisitler, konvülsiyonlar, gelişme geriliği, kraniomegali, endokrin bozukluklar (puberte prekoz, GH yetmezliği, ACTH yetmezliği gibi)'dir (2,3,4,5,6,7). Âraknoid kiste bağlı olarak Diabetes İnsipidus oluşumu bugüne kadar literatürde bildirilmemiştir. Bu nedenle Âraknoid kiste bağlı bir Diabetes İnsipidus olgusunu sunmayı uygun bulduk.

**Geliş Tarihi:** 2.3.1992

**Kabul Tarihi:** 10.4.1992

**Yazışma Adresi:** Dr.Cengiz YAKINCI  
inönü Üniv. Tıp Fak. Pediatri ve  
Nöroşirurji ABD, Malatya

\*1.Ulusal Çocuk Nörolojisi ve IV.Akdeniz Ülkeleri Çocuk Nörolojisi Kongreleri'nde poster olarak sunuldu.

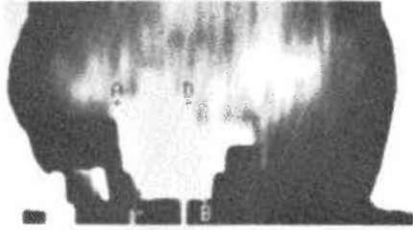
## OLGU

Üç yaşında erkek çocuk, çok su içme ve çok idrar yapma yakınması ile getirildi. Altı aylıktan beri bu durumun olduğu öğrenildi. Özgeçmiş ve soygeçmişinde bir özellik bulunmayıp anne ve babası akraba değillerdi.

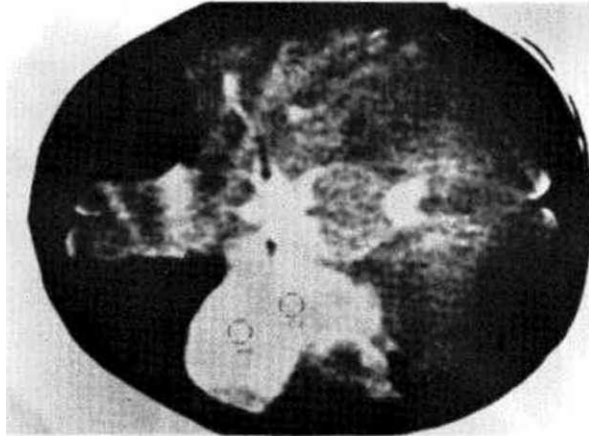
Fizik muayenede: Ağırlık 12 kg, boy 85 cm, baş çevresi 49 cm ateş 36.8°C, nabız 85/dakika düzenli, solunum 20/dakika, arteriyel kan basıncı 100/80 mmHg idi. Fizik ve mental gelişme yaşına uygun, nörolojik defisiti yok, göz dibi normal, diğer sistem muayeneleri doğaldı.

Laboratuvar incelemelerinde: İdrar, günlük ortalama miktarı 4500-5000 cc, dansite 1004, diğer özellikleri normal. Kan: Hemogloblin 11 g/dl, beyaz küre 5600/mm<sup>3</sup>, şeker 110 mg/dl, üre 9 mg/dl, kreatinin 6.6 mg/dl, sodyum 140 meq/L, potasyum 3.4 meq/L, kalsiyum 9 mg/dl, antidiüretik hormon 1 ng'den az, GH 4 ng/L bulundu. Bilgisayarlı tomografi incelemesinde: Sağ temporal fossanın bütününe içine alan, orta hatta suprasellar sisternaya kadar devam eden, BOS dansitesinde, 48x32 mm boyutlarında kitle lezyonu saptandı. Lezyonun kitle etkisi nedeni ile sağda bölgeye ait sisternalar, Sylvian fissür, üçüncü ventrikül ve lateral ventrikülün kompresyona uğradığı gözlemlendi. Orta hatta da 4 mm'lik şift saptandı. Saptanan bu lezyona âraknoid kist olarak değerlendirildi (Şekil 1 ve 2).

Âraknoid kistin tedavisi için operasyon önerildi; ancak hasta yakınları şimdilik bunu kabul etmediler. İlaç tedavisi olarak desmopressin (Minirin) 12 saatte bir 20 mikrogram başlandı. Poliüri ve polidipsi kaybol-



Şekil 1



Şekil 2

du. Hasta 6 aydan beri bu tedavi ile takip edilmekte olup halen semptomsuz bir şekilde yaşamını sürdürmektedir.

## TARTIŞMA

Diabetes İnsipidus'a en sık yolaçan etyolojik nedenler; diensefalonhipofiz bölgesi tümörleri, ameliyat travması, baziller menenjit, sarkoidoz, kafa travmaları ve histiositozlardır (1). İntrakranial araknoid kiste bağlı diabetes insipidus tablosuna veya araknoid kistle kombine bir diabetes insipidus olgusuna literatürde rastlanmadı.

İntrakranial araknoid kistler en sık Sylvian fissür bölgesinde rastlanılmakla beraber; arka fossada, kuartigeminal sistemada, suprasellar bölgede, interhemisferik bölgede ve üçüncü ventrikülde görülebilmektedir (2,5,8,9,10,11). İşgal ettikleri bölgelerde normal nöral

dokuları sıkıştırarak veya BOS dolanım yollarında baskı ile normal BOS dolanımını engelleyerek focal nörolojik defisitlere, KIBAS tablosuna ve bazı endokrinolojik bozukluklara yol açmamaktadırlar (2). Endokrinolojik bozukluklara örnek olarak; gelişme geriliği, puberte prekoz, GH yetmezliği ve ACTH yetmezliğini sayabiliriz (2,5,7,12). Araknoid kiste bağlı olarak diabetes insipidus oluştuğuna dair literatürde bir bilgiye rastlayamadık. Buna karşılık; Segall H.D. ve arkadaşları İzoseksüel puberte prekoz ile kombine olan beş suprasellar kist vakasının üçünde uygunsuz ADH sekresyonu sendromu mevcut olduğunu bildirdiler (13). Bilindiği gibi bu sendromda, vücutta su retansiyonu ve bunun sonucunda dilusyonel hiponatremi vardır. Su retansiyonu nedeniyle ADH sekresyonu suprese olacağı yerde serum ADH düzeyi normalin üstüne seyretmektedir (14).

Olgumuzda araknoid kist sağ temporal fossadan başlayıp Sylvian fissür düzeyine kadar çıkmakta ve orta hatta sella düzeyine kadar uzanmaktadır. Lezyonun kitle etkisi ile sağ tarafta bölgeye ait sisternalar ve sağ Sylvian fissür obliteredir. Sağ lateral ventrikül ve üçüncü ventrikül kompresidir. Orta hatta 4 mm'lik sapma oluşmuştur. Araknoid kistin yerleşim yeri ve etrafa yaptığı bası belirtileri dikkate alındığında bu lezyonun diabetes insipidus'a yol açmış olduğu kanısına varıldı. Manyetik rezonans (MR) incelemesinin CT'den daha ayrıntılı bilgi verebileceği bildirilmektedir (2,15). Bu nedenle, eğer hastamıza MR incelemesi yaptırabilmiş olsaydık belki daha farklı ve ayrıntılı bilgi elde edebilirdik.

Endokrinolojik bulguya sahip araknoid kist olguları ameliyat edildiğinde, vakaların bir kısmında bu bulgular düzelmekte bir kısmında ise hiçbir değişiklik olmamaktadır (2,5,6). Eğer vakamızı ameliyat edebilseydik, bu endokrin bozukluk (diabetes insipidus) düzelseydi, bu hastamızdaki araknoid kist ile diabetes insipidus arasındaki ilişkiyi gösteren pozitif bir bulgu olurdu.

Hastamızın uzun süreli takip ve tedavisi ile bu sorulara daha tatminkar cevaplar verebileceğini umuyoruz.

## KAYNAKLAR

1. Adams RD, Victor M. Principles of neurology, Me Graw-Hill Information Services Company, 1989: 448-9.
2. Harsh GR, Edwards MSB, Wilson CB. Intracranial arachnoid cysts in children. J Neurosurg 1986; 64:835-42.
3. Krawchenko J, Collins CH. Pathology of arachnoid cyst. J Neurosurg 1979; 50:224-8.
4. Ciridillo SF, Cogen PH, Harsh GR, Edwards MSB. Intracranial arachnoid cysts in children. A comparison of the effects of fenestration and shunting. J Neurosurg 1991: 230-5.
5. Pierre-Kahn A, Capelle L, Brauner R, Sainte-Rose C, et al. Presentation and management of suprasellar arachnoid cysts. J Neurosurg 1990; 73:355-9.
6. Jones RFC, Warnock TH, Nayanar V, Gupta JM. Suprasellar arachnoid cysts: Management by cyst wall resection. Neurosurgery 1989; 25:554-61.

7. Banna M. Arachnoid cysts in the hypophyseal area. Clin Radiol 1974; 25:323-5.
8. Rock JP, Zimmerman R, Bell WO, Fraser RAR. Arachnoid cysts of the posterior fossa. Neurosurgery 1986; 18:176-9.
9. Wakisaka S, Yoneda K, Kitano, I, Kinoshita K, Matsuoka S. Arachnoid cyst in the quadrigeminal cistern. Surg Neurol 1986; 26:52-8.
10. Faris AA, Bale GF, Cannon B. Arachnoidal cyst of the third ventricle with precocious puberty. Southern Medical Journal 1971; 64:1139-42.
11. Hoffman HJ, Henderick EB, Humphreys RP, Armstrong EA: Investigation and management of suprasellar arachnoid cysts. J Neurosurg 1982; 57:597-602.
12. Obenchain TG, Becker DP. Head bobbing associated with a cyst of the third ventricle. J Neurosurg 1972; 37:457-9.
13. Segall HD, Hassan G, Ling SM, Carton C. Suprasellar cysts associated with isosexual precocious puberty. Radiology 1974; 111:606-16.
14. Moses AM, Streeten DHP. Disorders of the neurohypophysis. In: Wilson JD, Braunwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Martin JB, Fauci AS, Root RK, eds. Harrison's Principles of Internal Medicine. Tokyo: McGraw-Hill 1991": 1689-90.
15. Scotti G, Triulzi F, Chiumello G, Dinatale B. New imaging techniques in endocrinology: Magnetic resonance Of the pituitary gland and sella turcica. Acta Pediatr Scand 1989; 356:5-14.