

III. Ventrikülün Kolloid Kisti

COLLOID CYST OF THIRD VENTRICLE: CASE REPORT

Dr. A. Işın DOĞAN EKİCİ,^a Dr. Nil ÇOMUNOĞLU,^a Dr. Ferda ÖZKAN,^a Dr. Bülent GÜÇLÜ,^b
Dr. Selçuk BİLGİ,^a Dr. A. Sedat ÇÖLOĞLU^a

^aPatoloji ABD, ^bNöroşirürji ABD, Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İSTANBUL

Özet

Olgumuz 2 aydır devam eden şiddetli baş ağrısı yakınması olan, muayenesinde belirgin bir bulgu veya nörolojik defisit bulunmayan 24 yaşında erkek hastadır. Kranial bilgisayarlı tomografide III. ventrikül girişinde 1 cm çapında düzgün sınırlı kitle ve ventriküler sistemde dilatasyon izlenmiştir. Histolojik incelemede; kistik yapıdaki lezyonun iç yüzeyi silyalı kolumnar nitelikte psödostratif epitel ile döşelidir. Bu epitel immünohistokimyasal olarak sitokeratin ve epitelial membran antijen ile pozitif, glial fibriler asidik protein ile negatiftir. Epitel altında ince fibröz kapsülü bulunan kist duvarı izlenmiştir. Kist içeriği homojen, amorf, eozinofilik niteliktedir.

Kolloid kistler sık izlenmeyen primer benign intrakranial tümörlerdendir. Histolojik olarak benign görümlerine rağmen, foramen *Monro*'da obstrüksiyona yol açarak akut hidrosefaliye ve ani ölümlere neden olabilirler. Kolloid kistlerin epitel hücrelerinde izlenen siller nedeniyle önceleri olfaktor sinirden köken aldığı ya da parafizden kaynaklandığı öne sürülmüş olsa da, günümüzde bu epitel hücrelerinin endodermal/respiratuvar epitel kökenli olduğu düşünülmektedir. Kolloid kistler orta hatta ve derin yerleşimli olmaları nedeniyle cerrahi bakımdan güçlük yaratabilen lezyonlardır. Takdim edilen bu olgudaki gibi erken teşhis edilmeleri ve kistin tamamının çıkarılması durumunda prognozları oldukça iyidir.

Anahtar Kelimeler: Santral sinir sistemi kistleri; üçüncü ventrikül

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2007, 27:919-922

Abstract

Twenty-four years old male patient complained of severe headache for 2 months without any prominent physical finding or neurological deficits. A well circumscribed mass measuring 1 cm in diameter of the third ventricle and dilatation in the ventricular system was seen on cranial computerized tomography. On histological examination, the cystic lesion was composed of pseudostratified columnar ciliated epithelial lining. This epithelium was positive for cytokeratin and epithelial membrane antigen and negative for glial fibrillary acidic protein immunohistochemically. Under this epithelial lining a cyst wall with a thin fibrous capsule was detected. Homogenous, amorphous, eosinophilic material was found within this cyst.

Colloid cysts are one of the infrequent benign primary intracranial tumours. Although they are histologically benign, they may lead acute hydrocephalus and sudden death by obstructing foramen *Monro*. Even though it was supposed to originate from parafysis or from olfactory nerve because of the cilia that were detected on the cyst epithelium, today the epithelium is supposed to originate from endoderm/respiratory epithelium. Colloid cysts are surgically challenging because of their deep midline location. Early detection and entire excision of the colloid cyst carries an excellent prognosis as presented case.

Key Words: Central nervous system cysts; third ventricle

Oldukça ender görülen beyin tümörlerinin en ilginç olanlarından biri de kolloid kistlerdir. Üçüncü ventrikülün kolloid kistleri tüm intrakranial tümörlerin yaklaşık olarak %0.5-1'ini oluştururlar.¹⁻⁶ Erkeklerde kadınlara oranla daha sık gözlenir. Önceleri III. ventrikül tavanında

bulunan rudimanter bir embriyonik yapı olan parafizden geliştiği düşünülen kolloid kistlerin, son yıllarda yapılan immünohistokimyasal ve elektron mikroskopik çalışmalar ışığında aslında endodermal kökenli olduğu kanıtlanmıştır.^{7,8}

Olgu Sunumu

2 aydır devam eden şiddetli baş ağrısı yakınmasıyla hastanemize başvuran 24 yaşında erkek hastadır. Klinik muayenesinde belirgin bir bulgu ya da nörolojik defisit saptanmamıştır. Yapılan kranial bilgisayarlı tomografi incelemesinde III. ventrikül girişinde kontrast madde tutulumu göste-

Geliş Tarihi/Received: 30.09.2006 **Kabul Tarihi/Accepted:** 11.01.2007

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. A. Işın DOĞAN EKİCİ
Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Patoloji ABD, İSTANBUL
isindogan@yahoo.com

Copyright © 2007 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2007, 27

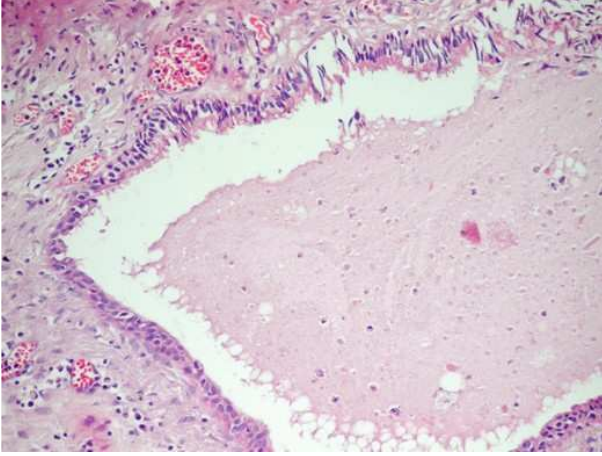
919

ren 1 cm çapında düzgün sınırlı kitle lezyonu saptanmıştır. Ventriküler sistemde dilatasyon izlenmiştir. Sağ frontal parasagittal kraniotomi ve sağ anterior interhemisferik yaklaşımla mikrocerrahi yöntemle tümör total olarak eksize edilmiştir.

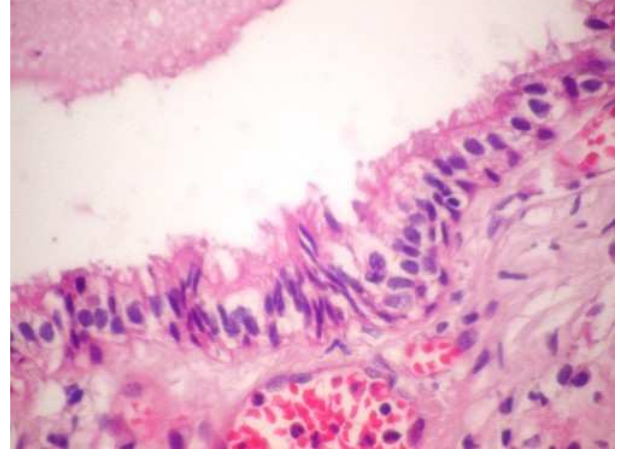
Makroskopik incelemede neoplazm 0.7 cm çapında, 0.1-0.2 cm kalınlıkta duvarı bulunan, düzgün çeperli, gri beyaz renkli kistik nitelikte dokudur. Kistin içeriği homojen jelimsi kıvamdadır. Kistin iç yüzeyi ise düzgün yapıdadır.

Işık mikroskopik incelemede yüzeyi respiratuvar epitel benzeri, silli kolumnar nitelikte psödostratifye epitel ile döşeli, epitel altında ince

fibröz kapsülü bulunan kist duvarı izlenmiştir (Resim 1 ve 2). Kist içeriği homojen amorf eozinofilik nitelikte olup kanama alanı saptanmamıştır. Kist içeriği histokimyasal olarak Periyodik Asit Schiff (PAS) yöntemiyle pozitif boyanmıştır. Yapılan immünohistokimyasal çalışmada kist epiteli, epitelyal membran antijen (EMA, *ready to use mouse MAb*, Labvision, Westinghouse, Fremont, USA) (Resim 3 ve 4) Sitokeratin (CK, *ready to use mouse MAb*, Labvision, Westinghouse, Fremont, USA) ile pozitif, glial fibriler asidik protein (GFAP, *ready to use mouse MAb*, Labvision, Westinghouse, Fremont, USA) ile negatiftir.



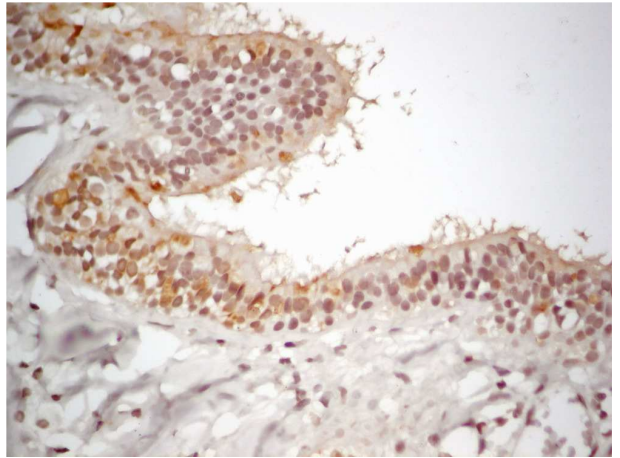
Resim 1. Koloid kiste ait silli kolumnar nitelikteki döşeyici epitel ve kist lümenindeki homojen, eozinofilik koloidal materyal (H&E, x 100).



Resim 2. Koloid kiste ait silli kolumnar epitel (H&E, x 150).



Resim 3. Kist döşeyici epitelindeki immünohistokimyasal EMA pozitifliği (x 100).



Resim 4. Kistin döşeyici epitelindeki immünohistokimyasal EMA pozitifliği (x 150).

Bu histopatolojik ve immünohistokimyasal bulgularla olguya III. ventrikülün kolloid kisti tanısı verilmiştir.

12 ay önce opere edilen olgumuzda, ameliyat sonrasında ve 1 yıl boyunca yapılan rutin klinik kontrollerinde herhangi bir sekel ya da nörolojik bulgu saptanmamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Kolloid kistler histolojik olarak selim görünürler ancak, foramen *Monro*'da obstrüksiyona yol açarak akut hidrosefaliye ve ani ölümlere neden olabilirler.^{3,4} Kolloid kisti bulunan hastaları kliniğe getiren en belli başlı bulgu bizim olgumuzun da başlıca yakınması olan baş ağrısıdır. Baş ağrısı dışında klinik bakımdan tamamen asemptomatik olup tesadüfen tanı alan olgular bulunduğu gibi; papilödem, ataksi, görme alanı bozuklukları, idrar kaçırma, kısa dönemli hafıza kaybı, nöbet geçirme, koma, hemiparezi, bulantı, kusma, konfüzyon, işitme bozukluğu veya normal basınçlı hidrosefali gibi bulgularla tanı alan olgular da izlenmektedir.²⁻⁶ Kolloid kistlerin boyutları değişkendir; asemptomatik olgularda genellikle çok küçük çaplı, semptomatik olgularda ise 1 cm'den büyük çaplıdır.⁶ Kistlerin bazılarının sapsız olabilmeleri nedeniyle semptomların hastanın postürüyle değişkenlik gösterebildiği de bildirilmiştir.^{1,4,6}

Kolloid kistlerin döşeyici epiteli sıklıkla silli ve silsiz hücrelerin karışımından oluşan basit kolumnar epitel, kuboidal epitel ya da çok ender olarak basit skuamöz epitel niteliğindedir. Bazılarında goblet hücreleri bulunabilir.^{4,8-11}

Kolloid kistlerin kökeni konusunda son yıllara kadar çok çeşitli görüşler öne sürülmüştür: Önceleleri proksimal yerleşimleri ya da sıklıkla fibröz bir bantla koroid pleksusa tutunmaları nedeniyle koroid pleksustan köken aldığı, epitel hücrelerinde izlenen siller nedeniyle olfaktor sinirden köken aldığı ya da parafizden kaynaklandığı öne sürülmüştür. Son yıllarda yapılan immünohistokimyasal çalışmalar ve sitokeratin alt tiplendirmeleriyle bu epitel hücrelerinin endodermal/respiratuvar epitel kökenli olduğu gösterilmiştir.^{7,8} Olgumuzda izlenen kolloid kist epitelinde sillerin varlığı ve immünohistokimyasal olarak EMA ve CK ile pozitif,

GFAP ile negatif olması da döşeyici epitelinin endodermal/respiratuvar kökenli olduğunu desteklemektedir.

Kolloid kistlerin içeriği bizim olgumuzun kist içeriğiyle benzer niteliktedir; genellikle PAS yöntemiyle pozitif boyanan akışkan mukus kıvamında, ya da katı jelatinöz kıvamdadır. Az sayıdaki olguda kist içeriğinin kalsifiye olabildiği bildirilmiştir.^{2,4,6} Kistlerin içinde ayrıca, seyrek histiyositlerin ve fosfolipid kristallerinin varlığı da izlenebilir. Söz konusu fosfolipid kristallerinin yanıtıcı olarak mantar hiflerini anımsatabildiği belirtilmiştir.^{4,6} Bazı kistlerde ksantogranülomatöz dejenerasyonun oluşabileceği de bildirilmiştir.⁶

Rüptüre ve inflame olan kolloid kistler abse ya da ventrikülite benzer bulgular sergileyebilirler. Koloidal materyalin ya da kist epitelinin varlığının saptanması, bu gibi olguların tanısında kolaylık sağlar.

Olgumuzda kist içeriği homojen, mukus kıvamındadır ve PAS yöntemiyle pozitif boyanmıştır. Kalsifikasyon ya da ksantogranülomatöz bir dejenerasyon söz konusu değildir.

Kolloid kistlerin içeriğinin özelliği radyolojik görüntüleme de tanısal bakımdan yardımcıdır. İçeriğinin kıvamına göre homojen hiperintens/hiperdens ya da izointens/izodens görünen düzgün sınırlı kitle özelliği göstermeleriyle kolaylıkla tanımlanabilirler.^{4,6}

Kolloid kistlerin ayırıcı tanısında; diğer intrakranial kistik lezyonlardan olan enterojenöz kistler, ependimal kistler ve stomodeumun kalıntılarından köken alan *Rathke* kesesi kistleri bulunur. *Rathke* kesesi kistinin epiteli, kolloid kistin epiteline benzer görünümde ancak, kolloid kistlerde metaplastik skuamöz epitel, *Rathke* kesesi kistlerine ve diğer endodermal kökenli kistlere göre daha az görülür.⁹ Olgumuzda da tamamı incelenen kist epitelinde skuamöz metaplazi alanına rastlanmamıştır. Ependimal kistler ventriküler döşeyici elemanların nöroembriyogenez sırasında hatalı yerleşmeleri sonucu oluşur. Ependimal kistlerin döşeyici hücreleri matür ependimal hücrelerle benzer görünümde. Nadiren kolloid kistlerdeki gibi sillere sahip olabilirler fakat kolloid kisten

farklı olarak bazal laminaları yoktur, apikal glikokaliks ve goblet hücreleri içermezler. Kolloid kistler immünohistokimyasal olarak GFAP ile negatiftir ancak ependimal kistler GFAP ile pozitif boyanırlar.⁹ Kolloid kistlerin diğer intrakranial kistlerle ayırıcı tanılarında yardımcı başka bir bulgu da genellikle III. ventrikül yerleşimli olmalarıdır.⁸⁻¹⁰ III. ventrikül dışında pontomezensefalik, supratentorial bölge, foramen *Magnum*, posterior fossa ya da optik sinir gibi farklı bölgelerde yerleşim gösteren ve histolojik bakımından kolloid kistle aynı özelliklere sahip olan kistler literatürde “nöroenterik kistler” olarak da isimlendirilmektedir.⁹⁻¹¹ III. ventrikül yerleşimli kolloid kistlerde malign transformasyon şimdiye kadar tarif edilmemiş olsa da foramen *Magnum*'da yerleşim gösteren bir nöroenterik kist olgusunda malign transformasyon ve nüks bildirilmiştir.^{9,11}

Literatürde nadir olarak bildirilmiş olan ve III. ventrikül bölgesinde izlenen soliter metastatik karsinomların da kolloid kistlerin ayırıcı tanısında akıldan tutulması gerekir.¹² Ancak, metastatik karsinomlar, gerek radyolojik olarak solid olmaları, gerekse histopatolojik bakımdan karsinomatöz özelliklerinin saptanmasıyla kolloid kistlerden kolaylıkla ayırt edilebilirler.

Kolloid kistler orta hatta ve derinde yerleşmeleri nedeniyle cerrahi bakımdan güçlük yaratabilirler.³ Nörolojik komplikasyon veya kalıcı sekele yol açmalarına izin verilmeden erken teşhisleri ve özellikle mikrocerrahi yöntemler kullanılarak eksizyonları tedavi için gerekli ve yeterli bir yaklaşımdır.^{3,4} Olgumuzda kolloid kist herhangi bir nörolojik defisit, morbidite ya da ölüme yol açabilecek bir komplikasyon gelişmeden önce erken dönemde teşhis edilmiş ve transsfenoidal yaklaşımla mikrocerrahi yöntemle tamamen çıkartılmıştır. Literatürde erken teşhis edilen ve tamamı çıkarılan olguların prognozunun, olgumuzda da izlendiği gibi, çok iyi olduğu belirtilmektedir.³

Sonuç olarak, baş ağrısı yakınmasıyla başvuran olgumuzda altta yatan faktör; oldukça ender

görülen lezyonlardan biri olan III. ventrikülün kolloid kistidir. Bu olgu, erken teşhis ve uygun tedavi ile ciddi nörolojik sekele ya da ani ölüm gibi bir komplikasyonun önlenmiş olması ve kolloid kistin nadir görülen bir lezyon olması nedeniyle sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Armao D, Castillo M, Chen H, Kwock L. Colloid cyst of the third ventricle: Imaging-pathologic correlation. *AJNR Am J Neuroradiol* 2000;21:1470-7.
2. Jeffree RL, Besser M. Colloid cyst of the third ventricle: A clinical review of 39 cases. *J Clin Neurosci* 2001;8:328-31.
3. Desai KI, Nadkarni TD, Muzumdar DP, Goel AH. Surgical management of colloid cyst of the third ventricle—a study of 105 cases. *Surg Neurol* 2002;57:295-302.
4. Türe U, Hiçdönmez T, Elmaci I, Peker S. Solid-calcified colloid cyst of the third ventricle. *Clin Neurol Neurosurg* 2001;103:51-5.
5. Çöloğlu AS, Gök Ş, Kolusayın Ö, Özer C. III. ventrikül kolloid kisti. *Adli Tıp Derg* 1985;1:315-20.
6. Parisi JE, Mena H, Scheitauer BW. CNS tumors (excluding pituitary, PNET, and embryonal tumors). In: Nelson JS, Mena H, Parisi JE, Schochet SS, eds. *Principles and Practice of Neuropathology*. 2nd ed. USA: Oxford University Press; 2003. p.334-5.
7. Tsuchida T, Hruban RH, Carson BS, Phillips PC. Colloid cysts of the third ventricle: Immunohistochemical evidence for nonneuroepithelial differentiation. *Hum Pathol* 1992;23:811-6.
8. Lach B, Scheithauer BW, Gregor A, Wick MR. Colloid cyst of the third ventricle. A comparative immunohistochemical study of neuraxis cysts and choroid plexus epithelium. *J Neurosurg* 1993;78:101-11.
9. Rosenblum MC, Bilbao JM, Ang LC. Neuromuscular system. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology*. 9th ed. China: Elsevier; 2004. p.2467-70.
10. Inci S, Al-Rousan N, Söylemezoglu F, Gurçay O. Intrapontomesencephalic colloid cyst: An unusual location. Case report. *J Neurosurg* 2001;94:118-21.
11. Sahara Y, Nagasaka T, Takayasu M, Takagi T, Hata N, Yoshida J. Recurrence of a neurenteric cyst with malignant transformation in the foramen magnum after total resection. Case report. *J Neurosurg* 2001;95:341-5.
12. Okutan O, Solaroglu I, Kaptanoglu E, Beskonakli E. Intracranial metastasis of lung adenocarcinoma mimicking colloid cyst of the third ventricle. *J Clin Neurosci* 2006;13:487-9.