

# Benign intrakraniyal hipertansiyonlu hastada frontoetmoidal ensefalosel ve parietal lob araknoid kist birlikteliği: Olgu sunumu

*Frontoethmoidal encephalocele presenting with a parietal lobe arachnoid cyst in a patient with benign intracranial hypertension: A case report*

Seçil Bahar<sup>1</sup>, Günter Hafız<sup>1</sup>, Mehdi Sasani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>VKV Amerikan Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>VKV Amerikan Hastanesi, Beyin Cerrahisi Bölümü, İstanbul, Türkiye

## ÖZ

Ensefalosel, kafa tabanındaki defektinin serebral dokunun herniasyonu olarak tanımlanır. Herniye olan doku yalnızca meningeal doku içeriyorsa meningoensefalosel; meningeal doku ile birlikte beyin dokusu da içeriyorsa meningoensefalosel adını alır. Araknoid kistler ise, araknoid membranda yerleşimli, kollajen ve araknoid hücrelerle çevrili lezyonlardır. Bu yazıda takip sırasında benign intrakraniyal hipertansiyon saptanan frontoetmoid ensefalosel eşlik eden sol parietal lob araknoid kistli bir olgu sunuldu. Araknoid kist ve ensefalosel birlikteliğinde, altta yatan benign intrakraniyal hipertansiyon mutlaka akılda bulundurulmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Araknoid kist, benign intrakraniyal hipertansiyon, doğuştan, ensefalosel.

## ABSTRACT

Encephalocele is defined as the herniation of cerebral tissue through a skull base defect. If the herniated tissue includes only meninges, it is termed as meningocele or if it includes brain tissue with meninges, it is termed as meningoencephalocele. Arachnoid cysts are developmental lesions located within the arachnoid membrane surrounded by collagen and arachnoid matter cells. Herein, we present a case of frontoethmoidal encephalocele accompanied by an arachnoid cyst mass in the left parietal lobe in whom benign intracranial hypertension was identified during follow-up. Underlying benign intracranial hypertension should be always kept in mind in case of coexistence of arachnoid cysts and encephalocele.

**Keywords:** Arachnoid cyst, benign intracranial hypertension, congenital, encephalocele.

Ensefaloseller ve araknoid kistler nadir olmayan lezyonlardır. Ensefaloseller kafa tabanından serebral dokunun herniasyonu olarak tanımlanır. Yerleşim yerlerine göre oksipital, sinsipital ve bazal ensefaloseller olarak adlandırılır. Oksipital ensefaloseller en sık görülenidir. Sinsipital ya da frontoetmoidal ensefaloseller daha çok burun, glabella ve alında şişliklerle kendilerini belli eder.

Bazal ensefaloseller ise burun içi ya da nazofarenks yerleşimlidir.<sup>[1-3]</sup> Araknoid kistler araknoid membranda yerleşimli, kollajen ve araknoid hücrelerle çevrili lezyonlardır.<sup>[4]</sup> Bu iki lezyonun birlikteliği çok sık görülmez. Her iki durumun da ortaya çıkışları ile ilgili çok farklı nedenler öne sürülmektedir. Frontoetmoidal ensefalosel ve parietal araknoid kist nedeniyle ameliyat edilen hastada başlangıçta kesin tanı konulmasa da

Geliş tarihi: 03 Mart 2019 Kabul tarihi: 11 Temmuz 2019 Published online: 03 Eylül 2019

İletişim adresi: Dr. Seçil Bahar, VKV Amerikan Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Bölümü, 34365 Şişli, İstanbul, Türkiye.  
e-posta: drsecebahar@gmail.com

## Atf:

Bahar S, Hafız G, Sasani M. Benign intrakraniyal hipertansiyonlu hastada frontoetmoidal ensefalosel ve parietal lob araknoid kist birlikteliği: Olgu sunumu. KBB Uygulamaları 2019;7(3):162-165.

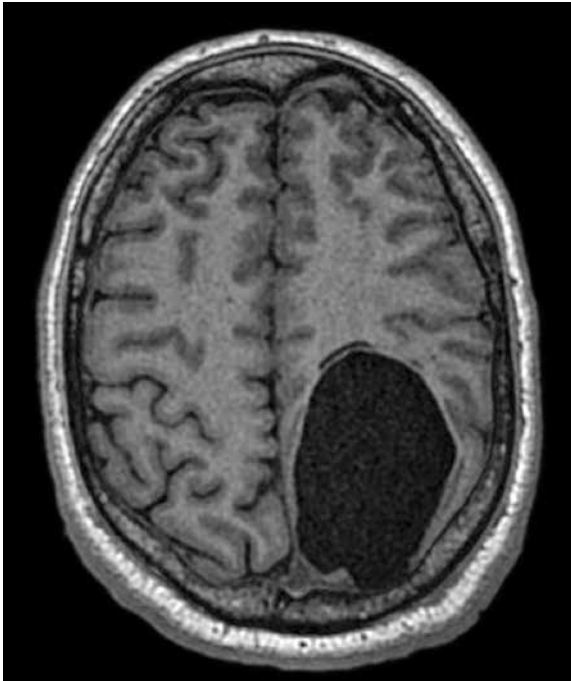
takiplerde benign intrakraniyal hipertansiyon tanısı konulur. Ensefaloselle birlikte spontan rinosesi olan hastalarda benign intrakraniyal hipertansiyon ayırıcı tanıda nüksleri önlemek için akılda bulundurulmalıdır.

### OLGU SUNUMU

Beyin cerrahisi polikliniğine iki aydır süregelen baş ağrısı, mide bulantısı ve burun akıntısı yakınmaları ile başvuran 43 yaşındaki erkek hastanın muayenesinde; sağ hemiparastezi ve özellikle oturur durumda belirginleşen burun akıntısı saptandı. İmmünfiksasyon elektroforezinde akıntı örneğinde beta 2 transferrin saptandı ve rinore tanısı konuldu. Kranial manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile değerlendirildiğinde sol parietal lopta beyin omurilik sıvısı (BOS) ile izointens, kontrast tutmayan, çevre parankime bası oluşturan 7.5×6.5×5 cm boyutlarında intraaksiyel kistik lezyon görüldü (Şekil 1). Ayırıcı tanıda nöroglial kist ve kist hidatik düşünüldü. Ayrıca boş sella sendromu saptandı. Paranasal sinüs MRG değerlendirmesinde ise sol frontal sinüs, frontoetmoid sinüs, etmoid hücreler ve sol orta meada yerleşimli kitle görüldü (Şekil 2). Hasta yapılacak işlemler hakkında bilgilendirildi ve bilgilendirilmiş hasta onamı alındı.

Bu bulgularla hastaya kraniotomi yapılarak sol parasagittal kist eksizyonu ve yer yer sulkus fenestrasyonu yapıldı. Aynı seansta endoskopik

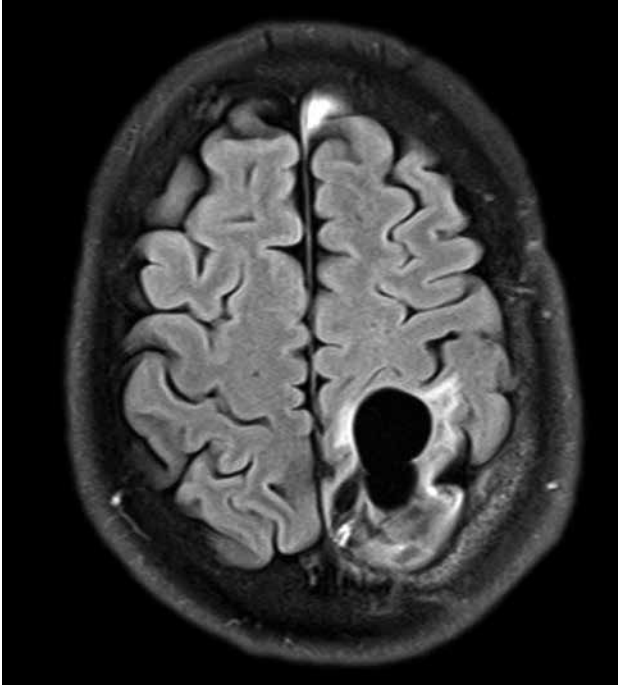
frontoetmoidal ensefalosel eksizyonu ve kafa tabanı tamiri yapıldı. Patolojik değerlendirmede intrakraniyal kistik kitle goblet hücresi içermeyen, fokal çok katlı epitelle döşeli, kalın fibröz membranlı, yer yer epiteliyal membran antijeni (EMA)+ bir araknoid kisti düşündürdü. Ayrıca duvar özellikleri yer yer vimentin+, EMA-, pansitokeratin (panCK)+, glial fibriler asidik protein (GFAP)- gibi korois pleksus kisti özellikleri de göstermekteydi. Bu durumda parietal kist, karma epitelyum özellikleri gösteren atipik bir araknoid kisti olarak değerlendirildi. İntranazal kitle ise ensefalosel olarak bildirildi. Ameliyat sonrası dönemde genel durumunda önemli bir sorun olmadı, nörolojik defisit görülmedi. Taburcu edilirken ramipril tablet 2.5 mg 1×1, metformin tablet 850 mg 1×1, fenitoin sodyum tablet 3×1 başlandı. Taburculuğundan sonra takiplerinde şikayeti olmayan hasta hem kulak burun boğaz hem beyin cerrahisi polikliniklerinde muayene ile takip edildi, ek tetkik yapılmadı. Yaklaşık bir yıl sonra bulantı şikayeti başlayan hastaya bu nedenle monitörizasyon yapıldığında BOS basınç artışı saptandı. Bu sırada çekilen kranial MRG'de sol posteriyor parietal bölgede geçirilmiş cerrahiye ikincil geniş kortikal ensefalomalazi alanı, ventrikül komşuluğunda ventrikülden bağımsız benign kistik genişlemeler, solda belirgin iki taraflı frontal ve etmoidal yumuşak doku görünümü saptandı. Hastaya



**Şekil 1.** Ameliyat öncesi kranial manyetik rezonans görüntüleme incelemesinde parietal bölge yerleşimli kistik lezyon.



**Şekil 2.** Ameliyat öncesi paranasal manyetik rezonans görüntüleme incelemesinde intranasal ensefalosel.



**Şekil 3.** Ameliyat sonrası birinci yıl kraniyal manyetik rezonans görüntüleme incelemesinde parietal bölge.

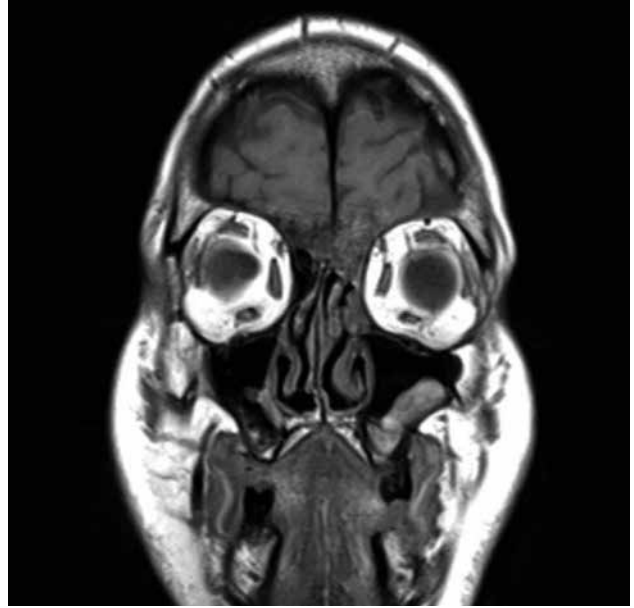
benign intrakraniyal hipertansiyon tanısı konuldu. Takip ve tedavisine beyin cerrahisi kliniğinde devam edildi (Şekil 3-4).

### TARTIŞMA

Ensefaloseller etyopatogenezi kesin olarak bilinmemekle birlikte çoğunlukla doğumsal anomaliler olarak kabul edilir. Ancak travma sonrasında ya da benign kronik intrakraniyal basınç artışına bağlı olarak da ortaya çıkabilir.<sup>[3]</sup> Doğumsal olanları yaklaşık 1/4000 canlı doğumda görülen, cinsiyetler arası dağılım farkı göstermeyen mavi, pulsatil ve komprese olabilen lezyonlardır.<sup>[4-6]</sup>

Araknoid kistler araknoid membranda yerleşimli gelişimsel kistlerdir. Pulsatil BOS basınç artışının alttaki dural katmandan araknoid granülomlarının protrüzyonuna neden olarak araknoid kist oluşumuna yol açtıklarına dair yayınlar bildirilmiştir.<sup>[7]</sup>

Benign intrakraniyal hipertansiyon yer kaplayan bir lezyon olmadan veya bilinen bir nedene bağlı olmaksızın artmış intrakraniyal basınç artışıdır. Patolojinin araknoid granülasyon düzeyindeki yetersiz BOS emiliminin sonucu ortaya çıktığı kabul edilir. Çoğunlukla asemptomatik olup baş ağrısı, pulsatil tinnitus veya görme bozuklukları ile birlikte de görülebilir. Beyin omurilik sıvısı emilim bozukluğu hastamızdaki rinorenin eşlik ettiği



**Şekil 4.** Ameliyat sonrası birinci yıl paranasal sinüsler manyetik rezonans görüntüleme görüntüsü.

ensefaloselin ve araknoid kistin oluşumundan sorumlu olabilir. Aynı şekilde boş sella (empty sella) sendromunun varlığı da bu olasılığı desteklemektedir. Ancak böyle olgularda etyopatogenezi açıklamak için geniş serilere ve intrakraniyal basınç artışının monitörize edilerek daha detaylı değerlendirme yapılmasına ihtiyaç vardır.

Benzer şekilde spontan otore ile başvuran hastalarda Brainard ve ark.nın<sup>[8]</sup> yaptıkları bir çalışmada genel nüfusa oranla çok daha yüksek oranlarda benign intrakraniyal hipertansiyon varlığı saptanmıştır.

Tedavi yaklaşımları konusunda ise farklı görüşler bulunmakla birlikte intranasal ensefalosel tedavisinde endoskopik yaklaşım öncelikli yöntem olarak kabul edilmektedir. Endoskopik yöntemle koku alma sorunları, ameliyat sonrası hemoraji görülme sıklığı, frontal lop disfonksiyonu, epileptik ataklar ve açık yaklaşımlara bağlı oluşanskar oluşumu gibi sorunların önüne geçilebilmektedir. Ayrıca yeni teknolojilerle kolay uygulanabilirliği cerraha önemli bir avantaj sağlamaktadır.<sup>[9]</sup>

Bizim olgumuzda iki farklı patolojiden dolayı multidisipliner bir yaklaşım zorunluydu ve iki farklı işlem aynı seansta uygulandı. Öncelikle kraniyotomi ile araknoid kist beyin cerrahisi ekibi tarafından çıkarıldı. Böylece intrakraniyal basınçta düşme sağlandı. Sonrasında endoskopik olarak nazal ensefalosel eksizyonu ve kafa tabanı defekti onarımı yapıldı.

İki uygulamanın birlikte yapılması herhangi bir ek soruna yol açmazken, kısa süreli ve tek basamaklı tedavi ile iyileşme süresinde belirgin kısalma sağlandı.

### Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

### Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

---

### KAYNAKLAR

---

1. Abdel-Aziz M, El-Bosraty H, Qotb M, El-Hamamsy M, El-Sonbaty M, Abdel-Badie H, et al. Nasal encephalocele: endoscopic excision with anesthetic consideration. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2010;74:869-73.
2. Gacek RR, Gacek MR, Tart R. Adult spontaneous cerebrospinal fluid otorrhea: diagnosis and management. *Am J Otol* 1999;20:770-6.
3. Choudhury AR, Taylor JC. Primary intranasal encephalocele. Report of four cases. *J Neurosurg* 1982;57:552-5.
4. Rahbar R, Resto VA, Robson CD, Perez-Atayde AR, Goumnerova LC, McGill TJ, et al. Nasal glioma and encephalocele: diagnosis and management. *Laryngoscope* 2003;113:2069-77.
5. Harley EH. Pediatric congenital nasal masses. *Ear Nose Throat J* 1991;70:28-32.
6. Batra A, Tripathi RP, Singh AK, Tatke M. Petrous apex arachnoid cyst extending into Meckel's cave. *Australas Radiol* 2002;46:295-8.
7. Curtin HD, Chavali R. Imaging of the skull base. *Radiol Clin North Am* 1998;36:801-17.
8. Brainard L, Chen DA, Aziz KM, Hillman TA. Association of benign intracranial hypertension and spontaneous encephalocele with cerebrospinal fluid leak. *Otol Neurotol* 2012;33:1621-4.
9. Sargent LA, Seyfer AE, Gunby EN. Nasal encephaloceles: definitive one-stage reconstruction. *J Neurosurg* 1988;68:571-5.