

Olgu Sunumu

# Kolesteatom Nedeniyle Gelişen Posterior Fossa Absesi: Olgu Sunumu

Olçay Eser\*, Abdullah Ayçicek\*\*, Ergün Karavelioğlu\*\*\*, M.Gazi Boyacı\*, Fatih Yücedağ\*\*

## Özet

Antibiyotik tedavisinin gelişmesiyle birlikte beyin abseleri gelişmiş ülkelerde çok nadir görülmektedir. Ancak sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ülkelerde beyin abseleri daha siktir ve bunlar otolojik hastalıkların hayatı tehdit eden en ciddi komplikasyonları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yazıda orta kulakta kolesteatomaya bağlı gelişen ve ilerleyici nörolojik defisit ve genel durum bozukluğuyla devam eden serebellar abse olgusunu tartıştık.

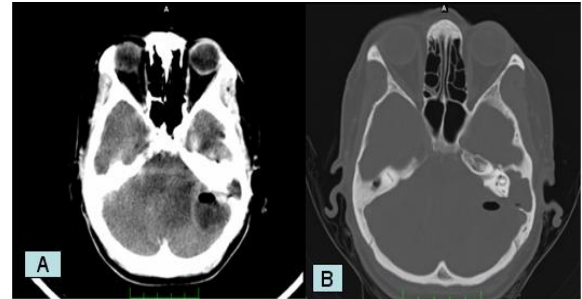
**Anahtar kelimeler:** Kolesteatoma, serebellar abse, posterior fossa, cerrahi

Histolojik olarak benign fakat klinik olarak destrüktif bir lezyon olan kolesteatoma sıklıkla otitis media'yla birlikte görülmekte ve hafif işitme kaybından ciddi mortalitesi olan otojen beyin absesi, sinüs trombozu ve menenjitte kadar çeşitli komplikasyonlara neden olmaktadır. Otojen kaynaklı beyin abseleri, orta kulak enfeksiyonlarının menenjitten sonra en sık gözlenen intrakranial komplikasyonudur (1). Genellikle temporal lobda ve serebellumda yerleşmektedirler (2).

## Olgu Sunumu

33 yaşında bayan hasta kulak ağrısı ve ateş şikâyetiyle Kulak Burun Boğaz (KBB) polikliniğine başvurmuş. Şuur seviyesinin bozuk olmasından dolayı Nöroşirurji bölümünden istenen konsültasyon ile hasta değerlendirilen hastanın nörolojik muayenesinde genel durumu orta, şuur uykuya meyilli ve Glaskow Koma Skalası (GKS) 13'tü.

Hastanın çekilen bilgisayarlı beyin tomografisinde (BBT) sol serebellar bölgede abse ve kulakta kolesteatoma tespit edildi (Şekil 1).



Şekil 1

Şekil 1: A)Preoperatif Kontrastsız CT  
B)Preoperatif Kontrastsız Kemik dansitesinde CT

Hasta nöroşirurji yoğun bakım ünitesine alındı. Hastaya KBB kliniği ile birlikte ameliyata alındı. KBB kliniği tarafından operasyona başlandı ve post aurikuler sulkus insizyonu yapılarak mastoid kemik ortaya konuldu. Kolesteatomanın mastoid kemiğin korteksini erode ettiği görüldü. Dış kulak yolu korunarak yaygın kolesteatoma mastoid hücrelerden komplet mastoidektomi yapılarak temizlendi. Kolesteatoma tegmen mastoideayı erode edip orta fossa durasına kadar ilerlemişti. Posteriorda kolesteatomanın posterior

\*Afyonkocatepe Üniversitesi Beyin ve Sinir Cerrahi AD

\*\*Afyonkocatepe Üniversitesi Kulak Burun ve Boğaz AD

\*\*\*S.B Bolvadin Dr.H.İ.Özsoy Devlet Hastanesi

**Yazışma Adresi:** Dr.Olcay ESER

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Beyin ve Sinir Cerrahi AD 03200 Afyonkarahisar/Türkiye

Tel: 0 505 377 7119

Fax: 0 272 246 3329

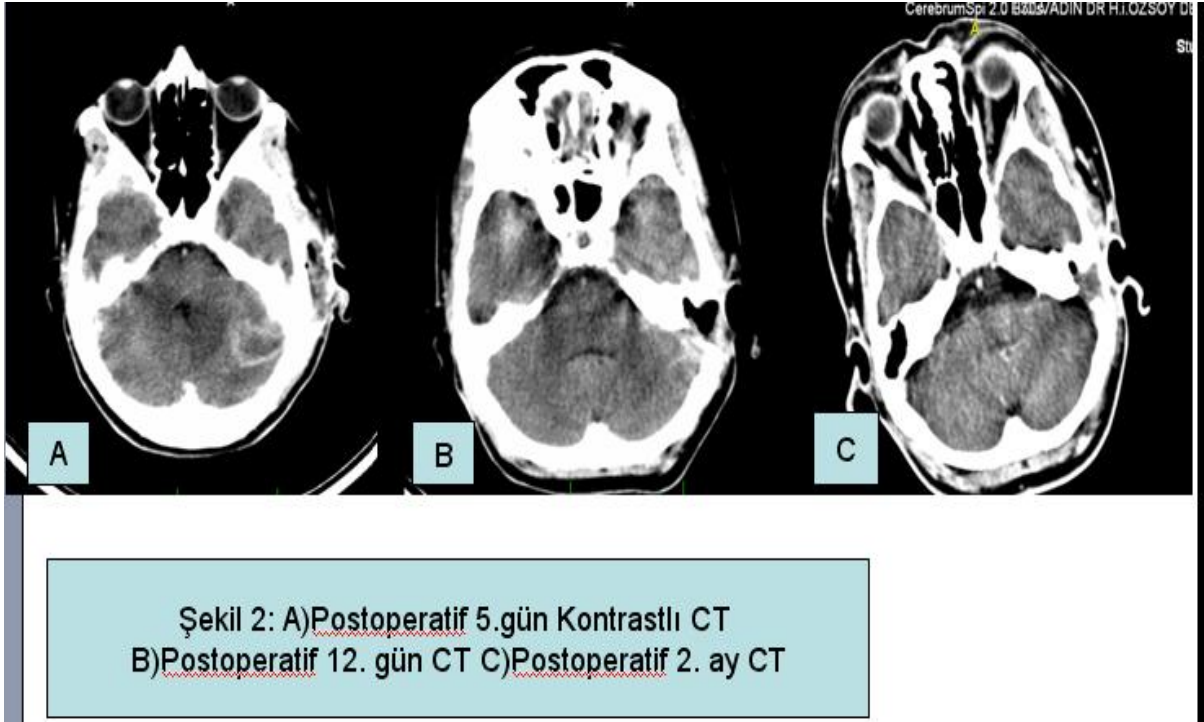
E-mail: drolcayeser@hotmail.com

Makalenin Geliş Tarihi:16.7.2011

Makalenin Kabul Tarihi:22.8.2011

fossa durası ve sinüs sigmoideusa kadar ilerlediği ve buradaki kemikleri erode edip matriksinin posterior fossa durası ve sinüs sigmoideus ile temasta olduğu izlendi. KBB tarafından operasyon tamamlandıktan sonra mikroskop eşliğinde posterior fossa durasının üzerindeki kolesteatom matriksi temizlendi. Dura longitudinal olarak açılıp abse drene edildi. Abse materyalin pis kokulu, kirli sarı renkli püü olduğu gözlemlendi. Abse tamamen aspire edildi. Bu mesafeden absenin duvarlarının çıkarılması

hastaya nörolojik bir deficit verebileceğinden dolayı hastanın ameliyat sonrası dönemde antibiyotik tedavisi ile takip edilmesine karar verildi. Açılan dura yaprakları arasına kas parçası konularak dura primer suture edilerek kapatıldı. Hastanın operasyon sonrası GKS 15 oldu. Hastaya enfeksiyon kliniği önerisiyle uygun antibiyotikler başlanılarak takibe alındı. Hastanın antibiyotik tedavisi süresince çekilen kontrol BBT'lerinde abse duvarının zamanla kaybolduğu saptandı (Şekil 2).



Şekil 2: A) Postoperatif 5.gün Kontrastlı CT  
B) Postoperatif 12. gün CT C) Postoperatif 2. ay CT

### Tartışma

Konjenital ve edinsel olabilen kolesteatoma orta kulak boşluğunda epidermal çoğalma kontrolünün bozulduğu hiperproliferatif bir hastalıktır. Kolesteatomun intrakranial komplikasyonları temporal kemikte oluşturduğu defekten yayılımına bağlı gelişmektedir (3). Literatürde kolesteatomaya bağlı menenjit gelişme oranları %37-76, beyin absesi gelişme oranı ise % 23-42 arasında bildirilmiştir (4-6). Otojenik beyin abselerinin  $\frac{3}{4}$ 'ü kolesteatomaya bağlı gelişmekte ve yaşamın 3. ve 4. dekadlarında erkeklerde kadınlara göre daha sık görülmektedir (7). Sennaroğlu ve arkadaşlarının 41 beyin absesi olgusu serisinde abselerin % 54 temporal lobda, % 44'de serebellumda yerleştiği rapor edilmiştir (7). Literatürde multiple beyin absesi insidansı da %11,7 ile 29 arasında değişmektedir (8).

Antibiyotiklerin kullanımından önce beyin abselerinin mortalite oranı %80'lere kadar

çıkıyordu (9). Günümüzde görüntüleme yöntemlerindeki gelişmeler ve antibiyotik kullanımlarından dolayı mortalite oranı % 10 ile % 30 arasında değişmektedir.

Beyin abseli hastalarda semptomlar asemptomatik olabilmekte birlikte ilerleyici nörolojik bozukluklar da görülmektedir. Başlangıçta hastalarda halsizlik, ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma görülebilir. Klinik bulgular absenin büyüklüğüne ve yerleşim yerine göre değişiklik göstermekle birlikte epilepsi, yüz ve kolda parezi, görme kaybı, afazi, vertigo, tremor, üçüncü, altıncı ve yedinci kranial sinir paralizisi, dismetri, ataksi ve disdiadokonezi görülebilmektedir. Otojenik beyin abselerinin kliniği ateş, baş ağrısı, bulantı, kusma, letarji, ve mental durum değişikliklerinin olduğu *ensefalitik dönem*, hastanın semptomlarının azaldığı ve absenin matur duruma geçtiği *sakin dönem* ve absenin genişleyip şiddetli baş ağrısı, papil ödem,

kranial nöropati ve ciddi mental değişikliklerin görüldüğü *genişleme dönemi* olarak 3 döneme ayrılır. Eğer tedavi geciktirilirse kardiyovasküler kollaps ve ölüm yakın zamanda görülür (10). Bizim olgumuzda ateş, baş ağrısı ve mental durum değişikliğinden dolayı ensefalitik dönemdedi.

De Schepper ve arkadaşları beyin absesinin *fokal nekroz* olarak başladığını daha sonra *enflamasyon* olarak devam ettiğini ve olayın başlangıcından yaklaşık 2 hafta sonrada *enkapsülasyon* döneminin başladığını rapor etmişlerdir (11). Erken dönemde yani nekrotik fazda beyin absesi tanısında MRI, BBT' ye göre daha üstündür. Geç dönemde yani enkapsülasyon döneminde ise her iki tetkikte eşit oranda duyarlıdır (11). Temporal kemik bilgisayarlı tomografi ise beyin abselerini tespit edemeyebilmektedir (7).

Otojenik beyin abse formasyonu genellikle birden fazla mikroorganizma tarafından oluşturulmaktadır. Literatürde birden fazla mikroorganizma üreme oranı %33 olarak bildirilmiştir (12). Kulalı ve arkadaşları otojenik beyin abse drenajı sonrası yapılan kültürlerde üreme oranlarını %50 olarak bildirmiş ve en sık Stafilokokus, Proteus ve E.coli ürediğini rapor etmişlerdir (8). Sennaroglu ve arkadaşları ise 41 olguluk otojenik beyin absesi serilerinde %39 üreme olmamış, %41 Proteus, %8 Streptococcus ve % 6 Staphylococcus ürediğini rapor etmişlerdir (7). Bizim olgumuzun kültürlerinde ise herehangi bir mikroorganizmaya ait üreme tespit edilememiştir.

Otojenik beyin absesi tedavisi medikal ve/veya cerrahi olarak yapılabilir. Günümüzde cerrahi tedavi yöntemi tartışmalı olsa da bütün yazarların ortak görüşü otojenik kökenli hastalarda medikal tedavi fayda etmiyor, klinik bulgular değişmiyor veya kötüye gidiyorsa cerrahi müdahale yapılmasıdır.

Cerrahi olarak en sık eksizyon veya aspirasyon yöntemi kullanılmaktadır. Fleisher ve arkadaşları cerrahi prosedürün hastanın genel durumu, beyin absesinin yerleşim yeri ve antibiyotik tedavisinin etkinliğine göre planlanmasını önermişlerdir (13). BBT gibi görüntüleme yöntemlerinin sık kullanılmadığı dönemlerde eksizyon yöntemi savunulurken günümüzde nöral dokuya daha az zarar verdiği ve daha az mortaliteye sebep olduğu için aspirasyon yöntemi tercih edilmektedir (14). Buradaki diğer bir tartışmalı durumda beyin absesine cerrahi müdahale yaparken eş zamanlı kulak ameliyatının yapılıp yapılmayacağıdır.

Ouboukhlik ve arkadaşları her iki ameliyatında eş zamanlı yapılmasını önermişlerdir (15). Eş zamanlı cerrahi yapılmasını savunanlar eş

zamanlı cerrahinin kolesteatoma cerrahisini beklerken otojenik beyin absesinin nüks etme riskini azalttığını ileri sürmüşlerdir. Özkaya ve arkadaşlarının kombine cerrahi uyguladıkları otojen beyin abseli 13 hasta ile yedi gün arayla opere ettikleri 12 hastayı karşılaştırdıkları çalışmada cerrahi sonrası rekürrensi belirleyen ana faktörün cerrahi yöntem ve kapsül rezeksiyonu olduğunu bildirmişler ve kombine cerrahide rekürrensin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir (16). Gene bu çalışmada Özkaya ve arkadaşları mortaliteyi belirleyen ana faktörün hastanın Gloscow Koma Skalası olduğunu bildirmişlerdir (16). Sennaroglu ve arkadaşları da 41 olguluk beyin absesi serilerinde timpanomastoidektomi esnasında mastoid defekten transdural iğne aspirasyonunu uygulamışlar ve herhengi bir mortalite ve morbiditeyle karşılaşmamışlardır (7). Özkaya ve arkadaşları ise mastoid defekten transdural iğne aspirasyon yöntemini total kapsül rezeksiyonuna imkan vermediği için tercih etmediklerini rapor etmişlerdir (16). Morvani KP ve arkadaşlarının kulak patolojisine göre kanal duvarı üstü veya altı timpanomastoidektomi ve iğne ile transmastoid drenaj uyguladıkları 61 otojenik beyin abseli olguların beş tanesinde rekürren beyin absesi gelişmiş ve rekürren beyin abseli iki olguda daha sonra hayatını kaybetmiştir (17). Üç hastada ise rezidü abse kalmış ve ek tedavilerle bunlarda düzelmişlerdir (17). Eş zamanlı veya aralıklı cerrahi konusunda literatürde birçok olgu ve seriler bildirilmesine karşın prospektif bir çalışma bulunmamaktadır. Bizde hastamızda ilerleyici genel durum bozukluğu olmasından dolayı KBB ile birlikte aynı seans cerrahi müdahale yaptık fakat abse kapsülünün tamamen çıkarılmasının hastaya nörolojik bir defisit verebileceğinden dolayı yapılmadı ve ameliyat sonrası uygun antibiyotik tedavisi ve kontrol BBT ile yakın takip edildi.

Otojen kaynaklı beyin abseli hastalar rekürrens açısından yakın takip edilmeli ve ameliyat sonrası uygun antibiyotik tedavisi verilmelidir. Rezidü ve rekürrens açısından uygun aralıklarla beyin BT ve/veya MRI ile kontrol filmleri görülmelidir.

## Sonuç

Kolesteatomaya bağlı beyin abseleri nadiren görülmelerine karşın görüldüklerinde mortalite oranları % 10-30 arasında değişmektedir (18). Sennaroglu ve arkadaşlarının dediği gibi erken tanı, cerrahi yaklaşımın kendisinden daha önemlidir (7).

## Posterior Fossa Abscess Due to Cholesteatoma: Case Report

### Abstract

*With the advances in antibiotic treatment, brain abscesses are very uncommon in developed countries. However, in countries with low socio-economic level brain abscess are more common and this is the most serious life-threatening complication of otologic diseases. In this article, we discussed a case with cerebellar abscess caused by middle ear cholesteatoma and ongoing with progressive neurological deficits and disorder of general situation.*

**Key words:** Cholesteatoma, cerebellar abscess, posterior fossa, surgery

### Kaynaklar

1. Watanabe K, Hatano GY, Fukada N, Kawasaki T, Aoki H, Yagi T. Brain abscess secondary to the middle ear cholesteatoma: a report of two cases. *Auris Nasus Larynx* 2004; 31:433-437.
2. Nager GT. Mastoid and paranasal sinus infections and their relation to the central nervous system. *Clin Neurosurg* 1966; 14:288-313.
3. McHugh TP. Intracranial cholesteatoma: a case report and review. *J Emerg Med* 2007; 32:375-379.
4. Gower D, McGuirt WF. Intracranial complications of acute and chronic infectious ear disease. *Laryngoscope* 1983; 93:1028-1033.
5. Kangsanarak J, Fooanant S, Ruckphaopunt K. Extracranial and intracranial complications of suppurative otitis media. *J Laryngol Otol* 1993; 107:999-1004.
6. Samuel J, Fernandez CMC, Steinberg JL. Intracranial otogenic complications. *Laryngoscope* 1986; 96:272-278.
7. Sennaroglu L, Sozeri B. Otogenic brain abscess: review of 41 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 123:751-755.
8. Kulalı A, Özatik N, Topçu İ. Otogenic intracranial abscess. *Acta Neurachir* 1990; 107: 140-146.
9. Proctor CA. Intracranial complications of origin, *Laryngoscope* 1966; 76:288-308.
10. Dew LA, Shelton C. Complications of temporal bone infections. In: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, et al, eds. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 3rd ed. St. Louis: Mosby; 1998; 3047-3075.
11. De Schepper Jr A, Appel B, Crols R. Temporal lobe abscess as a complication of cholesteatoma: sequential radiological findings. *J Br Radiol* 1998; 81:87-89.
12. Snow CB. Intracranial and extracranial complications of chronic otitis media. in English GM (Eds): *Otorhinolaryngology*. JB Lippincott Co. Philadelphia, 1991. Vol 1, ppl-33.
13. Fleischer K. Surgical management of otogenic intracranial complications. In: Naumann H, editor. *Head and neck surgery*. New York, NY: Georg Thieme Verlag Stuttgart; 1982. p. 302-316.
14. Hasdemir MG, Ebeling U. CT-guided stereotactic aspiration and treatment of brain abscess. An experience with 24 cases. *Acta Neurochir* 1993; 125:58-63.
15. Ouboukhlik A, El Kamar A, El Azrahi A, Boucetta M, Benchekroun Y. Abscess of the posterior cranial fossa. Apropos of 10 cases. *Neurochirurgie* 1993; 39:47-49.
16. Özkaya S, Bezircioğlu H, Sucu HK, Özdemir I. Combined approach for otogenic brain abscess. *Neurol Med Chir* 2005; 45; 82-85.
17. Morwani KP, Jayashankar N. Single stage, transmastoid approach for otogenic intracranial abscess. *The Journal of Laryngology & Otology* 2009; 123:1216-1220.
18. Osama U, Cureoglu S, Hosoglu S. The complication of chronic otitis media: report of 93 cases. *J Laryngol Otol* 2000; 114:97-100.