

A Rare Complication of Chronic Otitis Media: Cerebellar Abscess

Kronik Otitis Media'nın Nadir Komplikasyonu: Serebellar Apse

Case Report
Olgu Sunumu

Rauf Oğuzhan Kum, Müge Özcan, Tuğçe Ulusal, Görkem Dünder, Yavuz Fuat Yılmaz, Adnan Ünal
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara, Türkiye

Abstract

Chronic otitis media (COM) and its associated complications are currently less common because of the popularity of imaging modalities such as computed tomography and magnetic resonance imaging and the increased use of antibiotics. Patients can be treated without any complications owing to early diagnosis. Despite all these new developments and opportu-

nities, complications of autogenous cerebellar abscess may develop and be fatal. In this case report, we present our own clinical experience regarding a patient with cerebellar abscess as a complication of COM.

Keywords: Chronic otitis media, complication, cerebellar abscess, surgery

Öz

Günümüzde kronik otitis media (KOM) ve buna bağlı gelişen komplikasyonlar, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme gibi görüntüleme yöntemlerinin yaygınlaşması ve antibiyotik kullanımının artmasıyla birlikte daha nadir görülmektedir. Hastalar erken tanı ile komplikasyon gelişmeden tedavi olma imkanına sahip olabilmektedir. Tüm bu yeni gelişme ve imkanlara rağmen otojen kökenli se-

rebellar apse komplikasyonu gelişebilmekte ve mortal seyrebilmektedir. Biz bu olgu sunumunda KOM komplikasyonu olarak serebellar apse gelişen hastadaki klinik deneyimlerimizi paylaşmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Kronik otitis media, komplikasyon, serebellar apse, cerrahi



Cite this article as: Kum RO, Özcan M, Ulusal T, Dünder G, Yılmaz YF, Ünal A. A Rare Complication of Chronic Otitis Media: Cerebellar Abscess. Turk Arch Otorhinolaryngol 2017; XXXX

This study was presented at the 37th National Congress of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 28 October - 1 November 2015, Antalya, Turkey.

Bu çalışma, 37. Türk Ulusal Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresi'nde sunulmuştur, 28 Ekim - 1 Kasım 2015, Antalya, Türkiye.

Address for Correspondence/Yazışma Adresi:
Rauf Oğuzhan Kum
E-mail: adigerok@yahoo.com.tr

Received Date/Geliş Tarihi: 09.01.2017

Accepted Date/Kabul Tarihi: 28.02.2017

**Available Online Date/
Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 23.06.2017

© Copyright 2017 by Official Journal of the Turkish Society of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery Available online at www.turkarchotorhinolaryngol.org

© Telif Hakkı 2017 Türk Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Derneği Makale metnine www.turkarchotorhinolaryngol.org web sayfasından ulaşılabilir.

DOI: 10.5152/tao.2017.2281

Giriş

Kronik otitis mediaya (KOM) bağlı intrakranial komplikasyonlar geçmişte tanı ve tedavi aşamalarındaki güçlüklerle ilgili olarak sık karşılaşılan sorunlardı. Son yıllarda artan antibiyotik kullanımı ve görüntüleme yöntemlerinin yaygınlaşması sayesinde bu komplikasyonlar nadir görülmektedir. Ancak KOM'a sekonder gelişen intrakranial komplikasyonlar özellikle gelişmekte olan ülkelerde hala sorun teşkil edebilmektedir (1).

Bu olgu sunumunda, dengesizlik ve baş dönmesi şikayetiyle acil servise başvuran ve ek incelemeler sonunda kolesteatomlu KOM'a sekonder serebellar apse tanısı alan hastanın klinik seyri sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

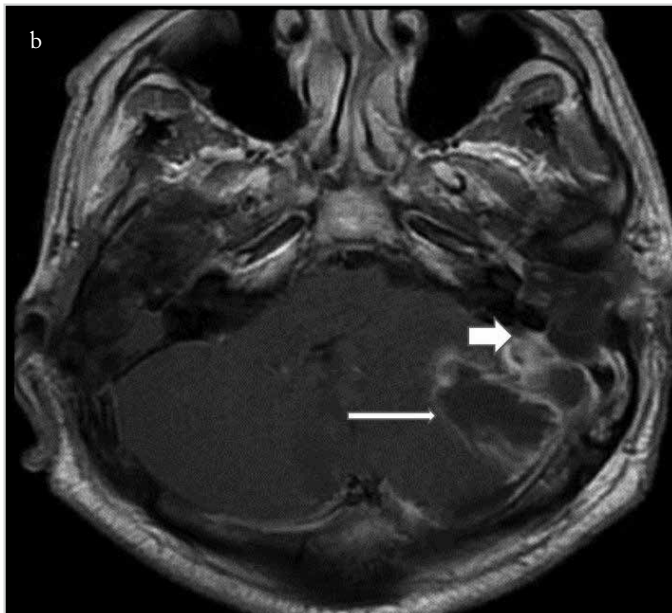
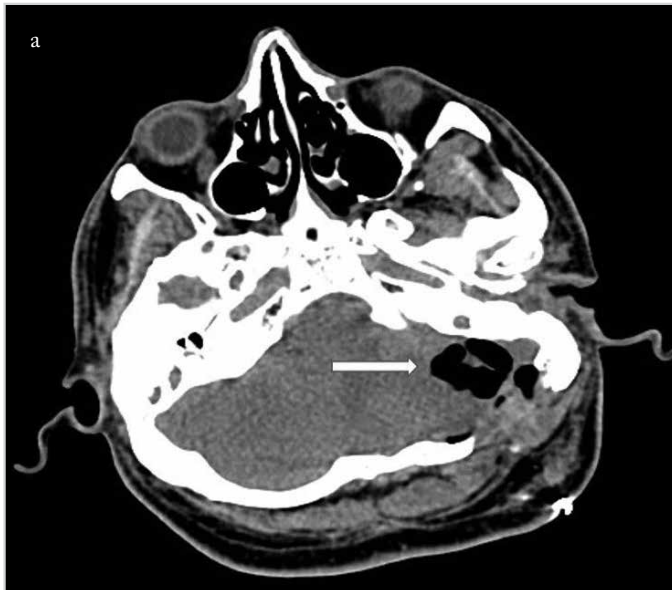
Otuz iki yaşında erkek hasta iki gün önce başla-

ateş şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde çocukluğundan itibaren aralıklarla olan kulak akıntısı ve işitme kaybı olduğu öğrenildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sol dış kulak yolunda pürülan sekresyon mevcuttu. Dış kulak yolu posterior duvarı dış kulak yolu kanalı içerisine protrüde izlendi. Hastanın sol timpanik membranı protrüzyon nedeniyle net olarak değerlendirilemedi. Palpasyonla sol mastoid kemikte hassasiyet belirlendi. Hastanın her iki gözünde yavaş fazı sola hızlı fazı sağa vuran horizontorotatuar nistagmus mevcuttu. Romberg testi ve sol üst ekstremitede dismetri testi pozitif. Bu bulgular eşliğinde hastaya kranial bilgisayarlı tomografi (BT) ve kranial manyetik rezonans (MR) görüntüleme tetkikleri yapıldı. Kranial BT raporunda, sol orta kulak kavitesini ve mastoid hücreleri tamamen oblitere eden yumuşak doku dansitesi izlendiği ve bu düzeyde mastoid kemik posterior ve superior duvar-

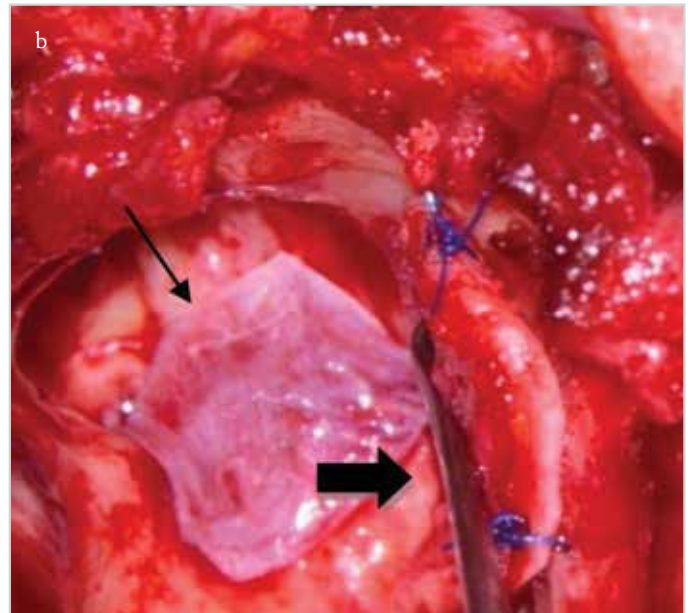
da kemik defekt ve sol serebellar hemisferde 4. ventrikülü iten 35x33x34 mm büyüklüğünde lezyon izlendiği bildirildi. Yapılan kranial-diffüzyon MR sonucunda orta kulak ve mastoid hücreleri dolduran kolesteatom lehine yorumlanan lezyon ve sol serebellar hemisferde 4. ventrikülü ve ponsu iten 35x33x26 mm apse ile uyumlu lezyon dikkati çekti (Resim 1).

Hastaya serebellar apse tanısıyla Beyin Cerrahi kliniği tarafından acil olarak kraniyotomi ve apse drenajı yapıldı. Hasta Beyin Cerrahisi kliniğinde, postoperatif parenteral 6x4 milyon IU penisilin G potasyum (Penicillin G Potasyum Flakon, 1.000.000 IU; İ.E. Ulagay, İstanbul, Türkiye) ve 4x500 mg metronidazol (Flagyl %0.5 100 mL, Eczacıbaşı İlaç Ticaret, İstanbul, Türkiye) tedavisi verilerek 15 gün izlendi. Nörolojik bulguları düzelen ve bilinç durumu normal sınırlarda izlenen hasta otojen kaynaklı

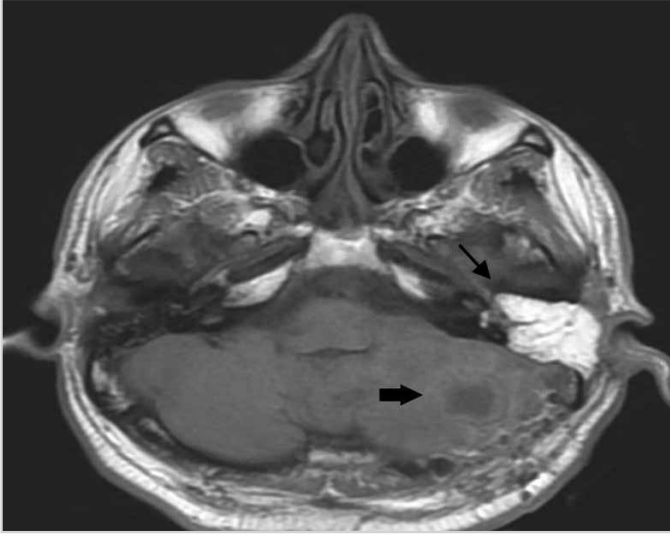
serebellar apse olması nedeniyle kliniğimizde timpanomastoidektomi planlanarak devralındı. Hastaya kliniğimizde odyometrik inceleme ve temporal BT tetkikleri yapıldı. Odyogramda sol kulakta ortalama hava yolu 120 dB ortalama kemik yolu eşiği 70 dB çok ileri derecede sensörinöral tipte işitme kaybı saptandı. Temporal BT'de ise dış kulak yolu posterior duvarının ve mastoid kemiğin kolesteatom tarafından destrükte olduğu görüldü. Mastoid antrumda ve orta kulakta yumuşak doku olduğu, kemikçiklerin izlenmediği ve sol lateral semisirküler kanalında kemik defekti olduğu saptandı. Hasta bu bulgularla operasyona alındı. Operasyonda dış kulak yolu posterior duvarının kolesteatom nedeniyle yenik ve mastoid korteksin hemen arkasında mastoid kavitenin otoevide olduğu izlendi. Posterior dural plate'de yaklaşık 1x1 cm ve orta fossa dural plate'de yaklaşık 1.5x1 cm kemik defekti olduğu izlendi. Posteriora sigmoid sinüs



Resim 1. a, b. (a) Kranial BT de Serebellar Apse (b) Kranial MRG, T1 kontrastlı aksiyel kesitinde minimal periferik kontrastlanan kolesteatom (kalın ok) ve periferik kontrast tutan lobüle konturlu apse lezyonu (ince ok)



Resim 2. a, b. (a) Mastoidektomi kavitesini tamamen dolduran epitel (b) Konkal kartilaj duraplasti (kalın ok), açık fasiyal sinir ve semisirküler kanallar üzerine serilen temporal fasiyal greft (ince ok)



Resim 3. Postoperatif 3. hafta kranial MRG aksiyel kesitinde ince ok: abdomenden alınan yağ grefti ile oblitere edilmiş mastoidektomi kavitesi, kalın ok görülmüş apse kavitesi

üzerindeki kemik duvarın kolestatom tarafından erode edildiği izlendi. Sigmoid sinüs açık izlendi. Fasiyal sinirin timpanik segmentte boylu boyunca açık olduğu, kolestatomun fasiyal sinir medialine döndüğü izlendi. Lateral semisirküler kanal ve posterior semisirküler kanalın açık olduğu izlendi. Kolestatom matriksi fasiyal sinir etrafından, tüm orta kulaktan ve semisirküler kanallar üzerinden temizlendi. Kemikçik zincir izlenmedi. Beyin herniasyonunu önlemek amacıyla sinodural açığa kartilaj destek, dural defekt etrafındaki sağlam kemiğe 0,6 mm'lik tur ile açılan deliklere prolen sütür materyali ile sabitlenerek yerleştirildi. Açık olan fasiyal sinir ve semisirküler kanalların üzerine temporal kas fasyası serildi (Resim 2). Abdominal bölgeden alınan yağ dokusu kaviteye kondu. Ardından dış kulak yolu tıkanarak kör kese haline getirildi. Yapılan operasyonlar sırasında alınan apse kültüründen *Actinomyces Europaeus* üredi. Hastanın postoperatif izleminde fasiyal sinir motor fonksiyonları normal iken, baş dönmesi yakınması da azalmıştı. Postoperatif dönemde yapılan radyolojik tetkiklerinde apse görüntüsünün gerilediği ve kolestatomun izlenmediği raporlandı (Resim 3). Hastanın 18 aylık izleminde nüks saptanmadı. Hastadan bu çalışma için yazılı hasta onam formu alındı.

Tartışma

Otojen beyin apseleri gelişen görüntüleme yöntemleri ve yeni nesil antibiyotikler sayesinde nadir görülmektedir. Otojen beyin apseleri en çok sırasıyla temporal lob ve serebellumda olmakla birlikte daha az sıklıkla parietal ve oksipital lobda da gelişebilmektedir (2). Fakat literatür incelendiğinde serebellar apsenin temporal lob apselerinden 4 kat daha sık prevalansa sahip olduğunu belirten yayınlar da mevcuttur (3). Serebellar apse, Trautmann's üçgenindeki defekte bağlı olarak ortaya çıkarken, diğer lokalizasyonlarda meydana gelen apselerden, tanı koymadaki zorluk ve mortalite oranlarının yüksek olması nedeniyle ayrılmaktadır (2).

Otojenik beyin apselerinde baş ağrısı, kulak akıntısı, bulantı, kusma, ateş gibi şikayetler görülebilir. Bununla birlikte serebellum

apselerinde ataksi ve vertikal nistagmus ve ekstremiteler arasında koordinasyon bozukluğu görülebilir. Ayrıca serebellar apsenin kitle etkisine bağlı olarak meydana gelen beyin sapı basısı bulguları görülebilir. Bu hasta grubu ensefalomenejit, potansiyel konvülsiyonlar, intrakranial basınç yüksekliği gibi mortalite yaratacak komplikasyonlar açısından yakın vital ve nörolojik muayene takibine alınmalıdır. Acil servise, kulak akıntısı, ataksi ve ekstremiteler arasında koordinasyon kaybı ile başvuran hastamızın vital izleminde herhangi bir anormallik saptanmamıştı.

Serebellar apseli hastalarda sorumlu mikrobiyolojik etkenlere bakıldığında aerop floraya ek olarak zorunlu anaerop etkenler bir arada görülmekte olup en sık görülen etken anaerobik streptokoklardır (4). Bunun yanında Sennaroglu ve Sözeri'nin 41 otojenik beyin apseli hastanın incelendiği derlemelerinde en sık karşılaşılan etken *Proteus* olarak bildirilmiştir (2). Otojenik beyin apseli hastaların bakteriyolojik kültürlerinde gram-negatif organizmalara sık olarak rastlanması, gram-pozitif organizmaların günümüzde reçete edilen antibiyotiklere karşı daha duyarlı olabileceğini düşündürmektedir. Buna ek olarak gram-negatif bakterilerin antimikrobiyal ilaçlara karşı daha dirençli hale gelmeleri geçmiştekinin aksine daha sık görülen etken sıralamasını değiştirmiş olabilir. Olgumuzun intraoperatif beyin apsisi kültür örneğinde *Actinomyces Europaeus* üretilmiş olup, literatür bilgimize göre serebellum apseli hastalarda bugüne kadar bu etken bildirilmemiştir.

Serebellar apse tedavisiyle ilgili literatür incelendiğinde merkezler arasında farklı klinik yaklaşımlar olduğu görülmüştür. Bu görüşlerden birinde, serebellar apse tedavisinde öncelikli olarak Beyin Cerrahisi tarafından apsenin drene edilmesi, ardından da hastanın klinik durumu düzeldikten sonra kulak operasyonunun yapılması gerektiği savunulmaktadır (5). Diğer görüş ise timpanomastoidektomi sırasında otojenik apsenin de drene edilmesi gerektiği yönündedir (6). Biz olgumuzda yüksek doz antibiyoterapi altında Beyin Cerrahisi bölümünce yapılan kraniotomi ve apse drenajının ardından kolesteatoma yönelik radikal otolojik cerrahi tercih ettik.

Sonuç

Bu çalışmada sunulan olguya, Acil servise primer olarak nörolojik yakınmalarla başvurmuşsa da, görüntüleme yöntemleriyle komplikasyonlu otojen serebellar apse tanısı konulmuştur. Bu noktada ataksi ve vertigo şikayetiyle Acil servise başvuran hastalarda otoskopik kulak muayenesinin önemi vurgulanarak ayırıcı tanıda otitis media ve komplikasyonları hatırlanmalıdır. Serebellar apseli hastalarda uygun antibiyotik tedavisi ve doğru cerrahi yaklaşım ile mortalite ve morbidite yaşamadan başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patient who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - R.O.K., M.Ö., T.U.; Design - R.O.K., M.Ö., G.D., Y.F.Y., A.Ü.; Supervision - R.O.K., M.Ö., Y.F.Y., A.Ü.; Resource - R.O.K., T.U., G.D.; Materials - R.O.K., T.U., G.D.,

M.Ö.; Data Collection and/or Processing - R.O.K., T.U., G.D.; Analysis and/or Interpretation - R.O.K., M.Ö., G.D.; Literature Search - R.O.K., M.Ö., G.D., Y.F.Y.; Writing - R.O.K., M.Ö., G.D.; Critical Reviews - R.O.K., M.Ö., Y.F.Y., A.Ü.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - R.O.K., M.Ö., T.U.; Tasarım - R.O.K., M.Ö., G.D., Y.F.Y., A.Ü.; Denetleme - R.O.K., M.Ö., Y.F.Y., A.Ü.; Kaynaklar - R.O.K., T.U., G.D.; Gereçler - R.O.K., T.U., G.D., M.Ö.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - R.O.K., T.U., G.D.; Analiz ve/veya Yorum - R.O.K., M.Ö., G.D.; Literatür Taraması - R.O.K., M.Ö., G.D., Y.F.Y.; Yazıyı Yazan - R.O.K., M.Ö., G.D.; Eleştirel İnceleme - R.O.K., M.Ö., Y.F.Y., A.Ü.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Orji FT, Ukaegbe O, Alex-Okoro J, Ofoegbu VC, Okorafor IJ. The changing epidemiological and complications profile of chronic suppurative otitis media in a developing country after two decades. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2016; 273: 2461-6. [CrossRef]
2. Sennaroglu L, Sozeri B. Otogenic brain abscess: review of 41 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 123: 751-5. [CrossRef]
3. Murthy PS, Sukumar R, Hazarika P et al. Otogenic brain abscess in childhood. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1991; 22: 9-17. [CrossRef]
4. Helweg-Larsen J, Astradsson A, Richhall H et al. Pyogenic brain abscess, a 15 year survey. *BMC Infect Dis* 2012; 12: 332. [CrossRef]
5. Dubey SP, Larawin V. Complications of chronic suppurative otitis media and their management. *Laryngoscope* 2007; 117: 264-7. [CrossRef]
6. Erdogan E, Cansever T. Pyogenic brain abscess. *Neurosurg Focus* 2008; 24: E2. [CrossRef]