

Otitis Medianın İntrakranial Komplikasyonları

İ. Topaloğlu, V. Işıksaçan, A. Bucak, L. Eker

Intracranial Complications of Otitis Media

Although the intracranial complications of otitis media has been reduced marvelously after the advent of antibiotics, they still threaten the human life and health in this century. We examined 6 patients with intracranial complications who were diagnosed and treated in S.S.K Okmeydanı Hospital between 01.05.1999-15.07.2000 retrospectively. We recognized 2 patients with meningitis, 1 patient with sigmoid sinus thrombosis (SST), 1 patient with brain abscesses, 1 patient with encephalitis, 1 patient with multiple complications including meningitis and SST. We used computed tomography, magnetic resonance and magnetic resonance angiography as modern radiologic methods in addition to other clinical and laboratory findings for differential diagnosis. We used high doses of IV antibiotherapy and performed complete radical mastoidectomy in all patients. We performed additional SST extirpation with jugular vein ligation in 1 patient and only SST extirpation in the other one who was diagnosed as SST. Neurosurgical management was carried out in one patient with brain abscesses. All patients recovered with no problems.

Key Words: Otitis media, intracranial complications, meningitis, sigmoid sinus thrombosis, brain abscesses, encephalitis.

Özet

Otitis medianın intrakranial komplikasyonları antibiyotiklerin kullanıma girmesiyle önemli oranda azalmış olmakla birlikte günümüzde de insan yaşamını ve sağlığını tehdit etmektedir. SSK Okmeydanı Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde 01.05.1999-15.07.2000 tarihleri arasında intrakranial komplikasyonlu otitis media nedeniyle tedavi edilen 6 hastayı retrospektif olarak inceledik. Hastalardan 2'sinde menenjit, 1'inde sigmoid sinüs trombozu (SST), 1'inde menenjit ve SST birlikte, 1'inde beyin absesi, 1'inde ensefalit saptandı. Ayırıcı tanıda klinik ve laboratuvar bulgularının yanısıra bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, manyetik rezonans anjiyografi gibi modern görüntüleme yöntemlerinden de yararlanıldı. Tüm hastalarımızda yüksek doz intravenöz antibiyotik tedavisi ve radikal mastoidektomi uygulandı. SST teşhisi konan iki hastadan birinde trombüsün çıkarılması ve internal juguler ven bağlanması, diğerinde ise yalnızca trombüsün çıkarılması ilave edildi. Beyin absesi bir hastaya nöroşirürjikal girişim uygulandı. Hastalarımızın postoperatif dönemlerinde önemli bir problemle karşılaşmadı.

Anahtar Sözcükler: Otitis media, intrakranial komplikasyonlar, menenjit, sigmoid sinüs trombozu, beyin absesi, ensefalit.

Turk Arch ORL, 2001; 39(3): 177-181

Türk ORL Arşivi, 2001; 39(3): 177-181

Giriş

Antibiyotik kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte otojenik intrakranial komplikasyonlarla daha az karşılaşmıştır. Bu durum intrakranial patolojilerde otitis mediyı hatırlamayı zorlaştırmaktadır. Ancak özellikle kronik otitis media (KOM)'ya bağlı intra-

kranial komplikasyonlar önemli morbidite ve mortalite sebebi olmaya devam etmektedir. Otitis medianın intrakranial komplikasyonları menenjit, beyin absesi, sigmoid sinüs trombozu (SST), perisinüzoidal abse, epidural abse, subdural abse, otitik hidrosefali, kavernöz sinüs trombozu/tromboflebiti, ensefalit olarak sayılabilir.¹ Antibiyotik kullanımı semptom ve bulguları silikleştirerek teşhisi zorlaştırmaktadır. Komplikasyonlara karşı daima uyanık olmak tanı ve tedavide çabukluğu sağlar. Klinik muayene, laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri ile zamanında konulan teşhis ve uygulanan tedavi hayat kurtarıcı olabilmektedir.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 01.05.1999-15.07.2000 tarihleri arasında intrakranial komplikasyon yapan otitis medianın 6 hasta retrospektif olarak incelendi. Bu hastaların 5'i erkek, 1'i kadındı, yaşları 8 ile 40 arasında değişmekte olup ortalama yaş 25.5 idi. Hastaların 3'ünde sağ kulak, 3'ünde sol kulak, komplikasyonların nedeni idi. Hastaların üçü enfeksiyon hastalıkları kliniğinde, ikisi nöroşirürji kliniğinde, bir tanesi ise nöroloji kliniğinde tedavi görmekteyken kliniğimizde konsültasyonları sonucunda saptandı.

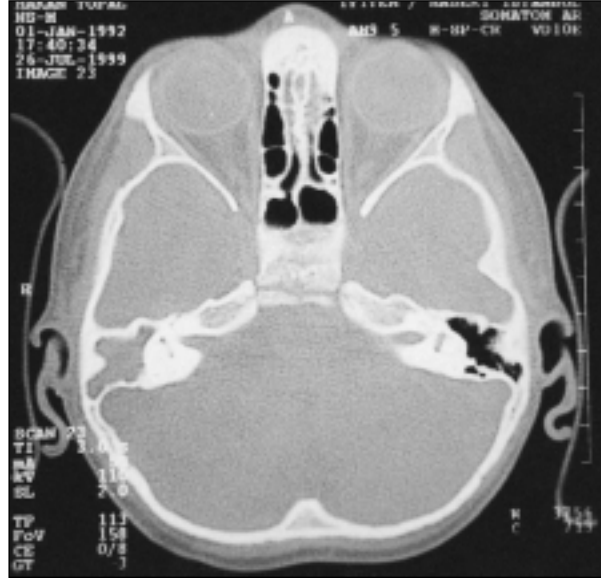
Bulgular

Kliniğimizde takip ettiğimiz hastaların hepsinde komplikasyonun nedeni olarak KOM saptandı. Lokalize edilebilen bütün komplikasyonlar etkilenen kulak ile aynı taraftaydı. İntrakranial komplikasyon olarak menenjit (3 hasta), sigmoid sinüs trombozu (2 hasta), beyin absesi (1 hasta) ve ensefalit (1 hasta) teşhis edildi.

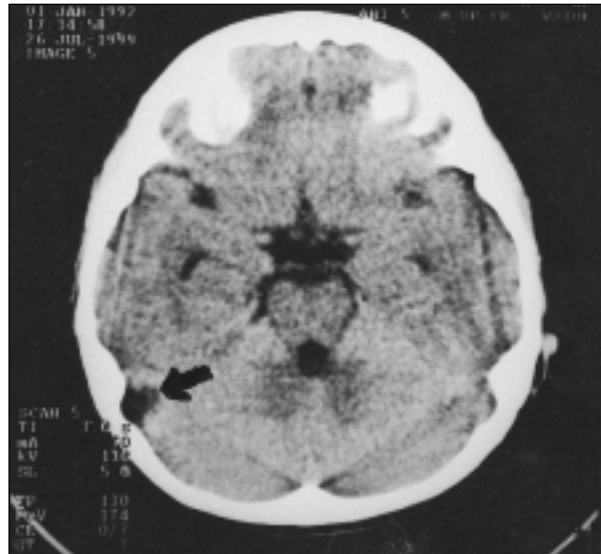
İntrakranial komplikasyonlu hastalarımızda karşılaştığımız başlıca şikayet ve bulgular belirgin granülasyon ve/veya kolesteatom (6 hasta), pürülan akıntı ile birlikte perfore kulak (6 hasta), baş ağrısı (5 hasta), vestibüler semptomlar (5 hasta), kulak akıntısı (4 hasta), ateş (2 hasta), kulak ağrısı (1 hasta), nöbetler halinde gelen tonik klonik kasılmalar (1 hasta) olarak tespit edildi.

Ayrıncı tanı için 6 hastada bilgisayarlı tomografi (BT), bir hastada manyetik rezonans (MR) görüntüleme ve 1 hastada MR anjiyografi istendi. Tüm hastalarda preoperatif olarak orta kulak ve mastoid-

de yer kaplayan yumuşak doku tespit edildi (Resim 1 ve 2). İntraoperatif olarak menenjitli bir hastada SST, beyin abseli bir başka hastada tegmen timpanide 0.5x0.5 cm ebatlarında defekt tespit edildi. Tüm hastalarda radikal mastoidektomi, 1 hastada radikal mastoidektomiye ilave olarak sigmoid sinüs



Resim 1. Temporal kemik aksiyel BT'sinde sağda orta kulağı tamamen dolduran kolesteatomla uyumlu yumuşak doku kitlesi.



Resim 2. Resim 1'deki hastanın kranial BT'sinde sigmoid sinüse uyan lokalizasyonda abse formasyonu.

trombozunun çıkarılması ve internal juguler ven (İJV) bağlanması, bir hastada sigmoid sinüs trombozunun çıkarılması, beyin abseli bir hastada ise abse drenajı uygulandı (Tablo 1). Hastaların takibinde klinik semptomların düzelmesiyle birlikte laboratuvar değerlerinin normale dönüşü gözlemlendi.

Tartışma

Otitis medianın komplikasyon insidansı ve mortalite oranı antibiyotiklerin kullanıma girmesiyle azalmakla birlikte, dünyanın her tarafında otologlar için can sıkıcı bir durum olmaya devam etmektedir.^{1,2} Antibiyotik çağıyla birlikte intrakranial komplikasyon insidansı %2,3'lerden %0.04-0.15'lere düşmüştür.³ Antibiyotik kullanımı komplikasyonların klasik belirti ve bulgularını silikleştirdiğinden tanı zorlaşmıştır. Preantibiyotik dönemde komplikasyonlar daha çok akut otitis mediaya bağlı görünürken bugün KOM sonucu gelişen komplikasyonlara daha sık rastlanmaktadır.³

Otitis medianın komplikasyonları genç erkeklerde daha sıktır. Sağ kulak çoğunlukla sol kulaktan daha fazla etkilenir.² Bu serideki hastaların 5'i (%87) erkek, 1'i (%13) kadındı. Hastaların 3'ünde (%50) sağ kulak etkilenen taraftı. Hastaların hepsinde KOM ve %67'sinde kolesteatom mevcuttu. Başka yayınlarda da benzer oranlar bildirilmiştir.¹⁻⁴

Komplikasyonlarının gelişiminde öne sürülen başlıca faktörler şunlardır: 1) Hasta faktörü; Yaş, immun durum, başka mevcut kronik hastalıklar. 2) Mikroorganizma faktörü; Virülans, antibiyotiklere duyarlılık. 3) Altta yatan orta kulak hastalığının etkili tedavisi.^{1,3,5}

Kangsanarak ve ark.⁴ 10 yıldan fazla bir süre içinde 24.321 otitis media olgusunu incelemişler ve toplam 87 hastada 140 intrakranial komplikasyon saptamışlardır. Hastaların çoğu erkek ve hayatının ikinci dekadında olan olgulardır. Hastaların 43'ünde menenjit, 29'unda beyin absesi (20'si temporal lobda, 9'u serebellumda) saptanırken, 23 hastada perisinüs absesi, 16 hastada SST, 12 hastada ekstradural abse teşhis edilmiştir. Sadece 5 olgu akut otitis media sonucu gelişmiştir. Hastaların %80'inde kolesteatom saptanmıştır. Lokalize edilebilen bütün komplikasyonlar (abse, sinüs trombozu gibi...) hasta kulakla aynı tarafta olmuştur.

Enfeksiyon skleroze mastoidde pnömatize mastoidden daha sıktır.³ Bu serideki tüm hastaların mastoid havalanmaları kötü idi. Hastaların birinde menenjit ve SST biraradaydı. İntrakranial komplikasyon saptanmış hastalar multipl komplikasyon veya tekrarlayan komplikasyon açısından çok yakından takip edilmelidir. Birçok seride multipl komplikasyon oranı %50'lere kadar çıkabilmektedir.^{1,3,4} Bu nedenle bir komplikasyon tespit edildiğinde diğer komplikasyonlara karşı da uyanık olunmalıdır.

Genellikle menenjit en sık görülen komplikasyondur, bunu beyin absesi izler.^{1,5-8} Otojen menenjit çocuk yaş grubunda çoğunlukla akut hastalık sırasında gelişirken, erişkin yaş grubunda kronik hastalıkla birlikte dir.⁹

Beyin absesinin en sık sebebi orta kulak ve mastoiddeki enfeksiyon olup sıklıkla hastalıkla aynı taraftaki temporal lob ve serebellum etkilenir.^{9,10} Beyin absesi çoğunlukla multipl komplikasyonun bir

Tablo 1. Hastaların özellikleri.

No	Adı	Yaş	Cinsiyet	Kulak hastalığı	Komplikasyon	Yapılan ameliyat
1	Z.B.	10	K	Sol kolesteatomlu KOM	Menenjit	Sol radikal mastoidektomi
2	M.B.	35	E	Sağ kolesteatomlu KOM	Menenjit + SST	Sağ radikal mastoidektomi + SST ekstirpsasyonu + İJV bağlanması
3	H.T.	8	E	Sağ kolesteatomlu KOM	SST	Sağ radikal mastoidektomi + SST ekstirpsasyonu
4	B.A.	20	E	Sol kolesteatomlu KOM	Beyin absesi	Sol radikal mastoidektomi + Abse drenajı
5	M.A.	40	E	Sağ polipli KOM	Ensefalit	Sağ radikal mastoidektomi
6	O.Ö.	35	E	Sol polipli KOM	Menenjit	Sol radikal mastoidektomi

KOM: Kronik otitis media, **SST:** Sigmoid sinüs trombozu, **İJV:** Internal juguler ven

komponentidir ve multipl komplikasyonlarda mortalite oranı daha yüksektir.^{1,4,7} Beyin absesinden sıyrıntı rekürren menenjit ataklarına neden olabilmektedir.³

Hirsch ve ark.⁵ yayınlarında tedavi ettikleri 34 beyin abseli hastadan 12'sinin (%35) otojen kaynaklı olduğunu bildirmişler ve hastaların %50'sinde mikroorganizma üretememişlerdir.

Beyin abseli tek olgumuz temporal lob absesi bulunan kolesteatomlu kronik otit vakasıydı. Bizim operasyonumuzdan önce aynı lokalizasyonda tekrarlayan abse nedeniyle iki defa nöroşürüjikal girişim uygulanmıştı. Daha sonra uygulanan otolojik girişimde tegmen timpanide 0.5 x 0.5 cm'lik defekt saptandı. Bazı otörler yayınlarında beyin abseli olgularda öncelikle nöroşürüjikal girişim yapılmasını önermişlerdir.^{1,5,7}

SST genellikle koalesan mastoidit veya kronik mastoiditli hastada sigmoid sinüs üzerindeki kemik tabakanın erozyonu ile başlar. Syms ve ark.⁷ yayınlarında SST'li 6 hastada bütün perisinüzal enfeksiyonun alınması ve sinüsün aspirasyonunu içine alan konservatif yöntemi yeterli bulmuşlar ve heparinizasyonu gerekli görmemişlerdir. Başka yayınlarda da septik embolizasyon ve potansiyel hemoraji riskinden dolayı antikoagülasyon önerilmemiş ve konservatif cerrahi yöntem savunulmuştur.^{1,11,12} Biz olgularımızda antikoagülen tedavi kullanmadık.

David ve ark.⁸ yayınlarında contrast-enhanced computer ile tomografi (CECT)'yi dural sinüs trombozunda oldukça sensitif bulmuşlar fakat diğer otörler MR'ın SST'de seçilecek görüntüleme yöntemi olduğunu belirtmişlerdir.^{4,11,12} Olgularımızda ileri görüntüleme yöntemi olarak BT, MR ve preoperatif olarak SST düşünülen bir olgumuzda ise MR anjiyografi yapıldı.

Biz SST'li olgularda trombüsü temizleyip sinüsü cerrahisi ile oblitere ederken 1 olguda da ilaveten İJV'yi bağlamayı uygun bulduk. İJV'nin bağlanması karşı çıkanlar; "(1) Mastoidektomi esnasında sayısız asemptomatik lateral sinüs trombozlu hasta bulunmuştur, (2) İJV fasiyal venden önce bağlanırsa kollateral venöz dolaşımı bloke etmeyeceğinden septisemi riski devam eder, (3) kollateral dolaşım varlığında bağlama intrakranial yayılımla sonuçla-

nan retrograd tromboza neden olabilir, (4) İJV'nin bağlanması hastayı vagus, spinal aksesuar veya hipoglossal sinir yaralanmasına ve hava embolisine açık hale getirir" görüşlerini savunmaktadırlar.^{2,11,12} Antibiyoterapi ve cerrahi drenaja rağmen septik emboli gelişen hastalarda ise İJV'nin bağlanması önerilmektedir.^{8,13}

Antibiyotikler enfeksiyon ve komplikasyonun özelliğine göre seçilmelidir. Yüksek dozlarda ve çoğunlukla i.v. şekilde verilmelidir. Önerilen tedavi kronik enfeksiyonlarda gram (-) organizmalara etkili antibiyotikler, akut enfeksiyonlarda β -laktamlara dirençli penisilinler, sefalosporinler, anaerobik organizmalara karşı da metronidazoldür.^{2,6,8} Serimizdeki hastaların tedavilerinde antibiyotik olarak sıklıkla seftriakson ve metronidazol kullanıldı.

Medikal tedavi altındayken başağrısı, letarji, irritabilite, şiddetli otalji, ense sertliği, vestibüler sempptomlar, ateş ve kusma varlığında intrakranial komplikasyon akla gelmelidir. Çocuklarda şikayetler örtülü kalacağından (başağrısı gibi) dikkatlice muayeneleri gerekir. Çocuk yaş grubunda otitis mediaya eşlik eden toksite bulguları ve tedaviye dirençli yüksek ateş intrakranial komplikasyon lehine değerlendirilmelidir.^{2,6,8,13}

KOM'un intrakranial komplikasyonlarıyla günümüzde nadir olmayarak karşılaştığımız bu çalışmayla vurgulamak istedik. Erken dönemde farkedilen bir intrakranial komplikasyonda uygun medikal ve cerrahi tedavi ile mortalite ve morbidite ciddi oranda azalmaktadır.

Kaynaklar

1. Saah D, Elidan J, Gomori M. Intracranial complications of otitis media. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997; 106(10 Pt 1): 873-4.
2. Topaloğlu İ, Uslu Ö, Uğuz Z. Otojen beyin abseleri. *KBB Postası* 1995; 4: 27-30.
3. Holzmann D, Huisman TA, Linder T. Lateral dural sinus thrombosis in childhood. *Laryngoscope* 1999; 109(4): 645-51.
4. Kangsanarak J, Navacharoen N, Foonant S, Ruckphaopunt K. Intracranial complications of suppurative otitis media: 13 years' experience. *Am J Otol* 1995; 16(1): 104-9.
5. Hirsch JF, Roux FX, Sainte-Rose C. Brain abscess in childhood. A study of 34 cases treated by puncture and antibiotics. *Childs Brain* 1983; 10(4): 251-65.
6. Gower D, McGuirt WF. Intracranial complications of acute and chronic infectious ear disease: A problem still with us. *Laryngoscope* 1983; 93(8): 1028-33.
7. Syms MJ, Tsai PD, Holtel MR. Management of lateral sinus thrombosis. *Laryngoscope* 1999; 109(10): 1616-20.

8. **David FA.** Complications of acute and chronic otitis media. Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery'de. Ed. Ballenger JJ, James B. 15. baskı. Philadelphia, Williams & Wilkins, 1996; 1037-43.
9. **Nunez DA, Browning GG.** Risks of developing an otogenic intracranial abscess. *J Laryngol Otol* 1990; 104(6): 468-72.
10. **Kulalı A, Özatik N, Topçu İ.** Otogenic intracranial abscesses. *Acta Neurochir* (Wien) 1990; 107: 140-6.
11. **Pfaltz CR, Griesemer C.** Complications of acute middle ear infections. *Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl* 1984; 112: 133-7.
12. **Samuel J, Fernandez CM.** Otogenic complications with an intact tympanic membrane. *Laryngoscope* 1985; 95(11): 1387-90.
13. **Ludman H.** Complications of suppurative otitis media. Scott-Brown's Otolaryngology'de. Ed. Alan GK. 6. baskı. Oxford, Butterworth Heinemann, 1997; 1-21.

İletişim Adresi: Dr. İlhan Topaloğlu

Levazım Mab. Akar Sok.

Yıldız A Blok D: 17

Levent - İSTANBUL

Tel: (0212) 275 50 58

Faks: (0212) 219 98 48