

## KOLESTEATOM CERRAHİSİNDE ENDOSKOP

Mehmet Erkan KAPLAMA<sup>1</sup>

### Vaka Sunumu

Otuz dokuz yaşında, bayan hasta yaklaşık 3 yıldır sağ kulakta kötü kokulu kulak akıntısı ve işitme azlığı şikayetleriyle kulak burun boğaz polikliniğine başvurdu, birçok kez medikal tedavi görmüş, fakat şikayetleri artarak devam etmiş.

### Özgeçmiş

Bilinen ek hastalık yok.  
Geçirilmiş cerrahi öyküsü yok.  
Aile öyküsünde özellik yok.  
Sigara kullanmıyor.  
Ev hanımı.

### Anamnezde neler sorgulanmalıdır?

Baş dönmesi  
Kanlı kulak akıntısı  
Fasial paralizi  
Şiddetli ağrı varlığı  
Ateş

### Fizik muayene bulguları nelerdir?

Hastanın otoskopik ve endoskopik kulak muayanesinde dış kulak yolu (DKY) ödemli ve masereydi. Timpanik membran total perfore ve attik tamamen kolesteatom ile doluydu. (Resim 1)

Diyapazon testlerinde weber sağa lateralize, rinne negatifti. Yapılan saf ses odyometri de sağ kulakta 57/32 dB mixt tip işitme kaybı mevcuttu.

Diğer kulak burun boğaz muayaneleri doğaldı.

<sup>1</sup> Dr Öğr. Üyesi Mehmet Erkan KAPLAMA, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif İnan Eğitim Araştırma Hastanesi / Şanlıurfa Kulak Burun Boğaz Bölümü drmehmeterkan@yahoo.com

### Kulak Endoskopisinde Enstrümantasyon

Endoskopik kulak cerrahisinde daha çok 0 derece ve 30 derece rijid 2.7 veya 4mm 10-12 cm teleskoplar kullanılmaktadır. Cerrahi özel setler mevcut olmak birlikte genellikle rutin kullanılan kulak setleri kullanılmaktadır.

### Orta Kulağın Endoskopik Anatomisi

Kulak endoskopisi timpanik kavitenin ve orta kulağın özellikle kolesteatom ile primer etkilenen bölgelerine yaklaşımı değiştirmiştir ve anatomi hakkında daha ayrıntılı bilgi elde edilmesini sağlamıştır. Fasiyal reses, retrotimpanum ve attik ayrıntılı bir şekilde incelenebilir.

### Kolesteatom Cerrahisinde Endoskop Destekli Uygulamalar

Kolesteatom cerrahisi yaparken tek başına mikroskop kullanımı veya endoskop kullanımı yeterli olmayabilir. Mümkünse her iki görüntüleme yöntemini kullanarak daha az doku hasarı ile daha çok fonksiyonel sonuçlar elde edilebilir. Özellikle posterior epitimpaniumun değerlendirilmesinde ve rezidüel kolesteatom kalmasının engellenmesinde bu önemlidir. Bu yaklaşımla, mikroskopla başlanan CWU veya CWD tekniğine endoskop kombine edilerek rezidü kolesteatomun kalması engellenir (24-26).

**CWU:** Bu teknik attitten mastoide uzanan, DKY de ve skutumda defekt oluşturmayan kolesteatomlarda tercih edilir. Mikroskop eşliğinde kortikal mastoidektomi yapıldıktan sonra endoskopa geçilip retrotimpanium, hipotimpanium gibi mikroskopla köprüyü indirmeden görülemeyecek alanlara müdahale edilir. Burada endoskoptan destek almanın en önemli avantajı posterior timpanotomi yaparak fasial resesin açılmamasıdır. Retrotimpanik boşluklar, kemikçikler ve anterior epitimpanium posterior timpanotomi yapılmadan 0 ve 30 derece endoskopta rahatlıkla değerlendirilebilir (24-26).

**CWD:** DKY arka duvarının invazyona uğradığı, lateral SSK in eode olduğu ve skutumun geniş defekte uğradığı kolesteatom hastalarında endikedir. DKY arka duvarı indirilip epitimpanium ve mastoid tek kavite haline getirilir. Fasiyal kanalın mastoid ve timpanik segmenti belirginleştirilir. Endoskop retrotimpanium ve sinüs timpani içerisinde gizli kalmış kolesteatomun temizlenmesine yardımcı olur (24-26).

**Inside-out Attikoantrotomi:** Endaural yaklaşımla kanaloplasti ve zigoma kökü turlanarak geniş bir alan sağlanır ve endoskop desteğiyle attikoantrotomi yapılır. Kemikçikler medialde kalacak şekilde epitimpanium, protimpanium ve antruma doğru turlama yapılır. Kolestatom tamamen temizlenir ve retrotimpanium bölgesi endoskopta eksplore edilir (24-26).

### Sonuç

Otolojide endoskopun cerrahi yöntemlere dahil edilmesi minimal invaziv cerrahi kavramına çok katkıda bulunmuştur. Kolesteatom cerrahisinde mikroskop ve endoskop kullanımını birleştirmek hastalığın eradikasyonunda çok daha etkili olmuştur ve rezidü oranını düşürmüştür.

### KAYNAKLAR

1. Ferlito A, Devaney KO, Rinaldo A, Milroy CM, Wenig BM, Iurato S, McCabe BF. Clinicopathological consultation. Ear cholesteatoma versus cholesterol granuloma. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1997 ;106(1):79-85.
2. Sculerati N, Bluestone CD. Pathogenesis of cholesteatoma. *Otolaryngol Clin North Am* 1989; 22: 859-868.
3. Pfaltz CR. Retraction pocket and development of cholesteatoma in children. *Adv Otorhinolaryngol* 1988; 40: 118-123.
4. Johnson AP. The mechanism of migration in external ear canal. Cholesteatoma and mastoid surgery. Kugler and Ghedin Pub. Amsterdam 1988; 271-273.
5. Chole RA CM. Chronic otitis media, mastoiditis, and petrositis. Cummings CW, Frederickson JM, Harker LA, Krause AJ, Richardson MA, Schuller DA, eds. *Otolaryngology Head Neck Surgery*. St. Louis: Mosby Year Book, 1998: 3026-3046.
6. Friedberg J. Congenital cholesteatoma. *Laryngoscope* 1994; 104:1-24.
7. Arriaga MA, Brackmann DE. Differential diagnosis of primary petrous apex lesions. *Am J Otol* 1991; 12: 470-474.
8. Naim R, Linthicum Jr F, Shen T, Bran G, Hormann K. Classification of the external auditory canal cholesteatoma. *Laryngoscope* 2005; 115: 455-460.
9. Akyıldız N. Kulak Hastalıkları ve Mikrocerrahisi 1. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, 1998; 337-451.
10. Patil RN. Endoscopic tympanoplasty-Definitely advantageous. *Asian J Ear Nose Throat* 2003;25:9-13.
11. Mohindra S, Panda NK. Ear surgery without microscope; is it possible. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;62:138-141.
12. Tarabichi M. Endoscopic management of acquired cholesteatoma. *Am J Otol* 1997;18:544-549.
13. Sheehy JL, Brackmann DE, Graham MD. Cholesteatoma surgery: Residual and recurrent disease: A review of 1,024 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1977;86:451-462.
14. McKennan KX. Endoscopic "second look" mastoidoscopy to rule out residual epitympanic/mastoid cho-

- lesteatoma. *Laryngoscope* 1993;103:810–814.
15. Youssef TF, Poe DS. Endoscope-assisted second-stage tympanomastoidectomy. *Laryngoscope* 1997;107:1341–1344.
  16. Thomassin JM, Korchia D, Doris JM. Endoscopic-guided otosurgery in the prevention of residual cholesteatomas. *Laryngoscope* 1993;103:939–943.
  17. Haberkamp TJ, Tanyeri H. Surgical techniques to facilitate endoscopic second-look mastoidectomy. *Laryngoscope* 1999;109: 1023–1027.
  18. Badr-el-Dine M. Value of Ear Endoscopy in Cholesteatoma Surgery. *Otology & Neurotology* 2002; 23, 631–635.
  19. Pratt LL. Complications associated with the surgical treatment of cholesteatoma. *Laryngoscope* 1983;93:289–291.
  20. Magnan J, Chays A, Lepetre C, et al. Surgical perspectives of endoscopy of the cerebellopontine angle. *Am J Otol* 1994;15: 366–370.
  21. Bottrill ID, Poe DS. Endoscope-assisted ear surgery. *Am J Otol* 1995;16:158–163.
  22. Yung MM. The use of rigid endoscopes in cholesteatoma surgery. *J Laryngol Otol* 1994;108:307–309.
  23. Mer S B, Derbyshire A J, Brushenko A , Pontarelli D A. Fiberoptic Endoscopes for Examining the Middle Ear. *Arch Otolaryngol*. 1967 Apr;85(4):387-393.
  24. Alicandri-Ciufelli M, Marchioni D, Kakehata S, Presutti L, Villari D. Endoscopic Management of Attic Cholesteatoma: Long-Term Results. *Otolaryngol Clin North Am*. 2016 Oct;49(5):1265-1270.
  25. Magliulo G, Iannella G. Endoscopic versus microscopic approach in attic cholesteatoma surgery. *Am J Otolaryngol*. 2018 Jan-Feb;39(1):25-30.
  26. Tarabichi M, Nogueira JF, Marchioni D, Presutti L, Pothier DD, Ayache S. Transcanal endoscopic management of cholesteatoma. *Otolaryngol Clin North Am*. 2013 Apr;46(2):107-130.