

SERÖZ OTİTİS MİDİADA ODYOLOJİK VE TİMPANOMETRİK BULGULAR

Muharrem Erdem*, Yaşar Ünlü**, İsmail Külahlı***, Mustafa Erkan**

Özet: Bu çalışmada, seröz otitis media (SOM) teşhisi konan 82 vaka (163 kulak) incelendi. Kulakların % 75'inde B tipi timpanogram elde edildi, % 33'ünde ise stapes refleksi yoktu. Ventilasyon tüpü takılan 55 kulağın ameliyat öncesinde, ortalama 34 dB olan işitme seviyesi ameliyattan bir ay sonra 8.9 dB olarak bulundu.

Anahtar kelimeler: seröz otitis media, işitme eşiği

Serous otitis media: Audiometric and tympanometric findings

Summary: In this prospective study 163 ears of 82 patients with serous otitis media (SOM) were examined. Type B tympanogram was obtained in 75 percent of the ears. 33 percent of the ears did not respond to stapedia reflex. Average hearing threshold was 34 dB before and 8.9 dB one month after the insertion of ventilation tubes.

Key words: Serous otitis media, secretory otitis media, hearing threshold

Çocukluk çağı işitme kayıplarının en sık nedenlerinden biri olan seröz otitis media genellikle çift taraflıdır ve orta kulakta serömüköz bir sıvı birikimi ile karakterizedir. Etyopatogenezinde östaki disfonksiyonu, virüsler, allerji gibi çeşitli faktörlerin etken olabileceği bilinmekle birlikte henüz kesinlik kazanmamıştır. Tek semptom işitme azlığıdır, fakat başlangıcı sinsi olduğundan SOM'lı çocuklar sıklıkla aileleri tarafından dikkatsizlik veya ilgisizlik ile suçlanmaktadır. Medikal tedavi ile iyileşmeyen vakalarda ventilasyon tüpü gerekli olmaktadır. Tedavi edilmeyen SOM'lı kulaklarda kalıcı iletim tipi işitme kaybı, adeziv otitis media, kronik nonsüpuratif ve/veya süpuratif otitis media gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir.

Materyal ve Metod

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı'nda SOM teşhisi konan 44'ü erkek (% 56), 38'i kız (% 44) olan toplam 82 vaka çalışmaya alındı. Yaşları 4-16 arasında (ortalama 7.4) değişmekteydi. SOM'lı 82 vakanın (163 kulak) odyogramı, timpanogramı ve stapes refleksi ölçümleri yapıldı. Ventilasyon tüpü takılan 28 hastanın (55 kulak) ameliyattan sonra tekrar odyogramları alındı.

Odyometrik ölçümler ses yalıtımı olan bir kabin içinde Viennattone M 142 odyometri cihazı, timpanometri ve stapes refleksi ölçümleri ise Interacustics AZ 7 model cihaz ile yapıldı.

* Karabük Devlet Hastanesi Kulak Burun Boğaz Uzmanı

** Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

*** Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

Bulgular

SOM'lı kulakların ameliyat öncesi odyometrik ölçümlerinde; % 82'sinin işitme eşiğinin 21-40 dB arasında olduğu tesbit edildi. Ventilasyon tüpü takıldıktan sonra alınan odyogramlarda ise 55 kulağın % 98'inde işitme normal sınırlarda (20 dB'in altında), sadece bir vakada (% 2) ise işitme eşiği 20 dB olarak saptandı (Tablo I).

Tablo I. SOM'lı Hastalarda Ventilasyon Tüpü Öncesinde ve Sonrasındaki İşitme Seviyeleri

dB	SOM'lı Tüm Kulaklar		Ameliyat Öncesi		Ameliyat Sonrası	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-14	-	-	-	-	45	82
15-20	30	18	1	2	9	16
21-30	48	30	21	38	1	2
31-40	54	33	24	44	-	-
41-50	26	16	9	16	-	-
51-60	5	3	-	-	-	-
TOPLAM	163	100	55	100	55	100

Bu çalışmada kulakların % 75'inde B tipi timpanogram tesbit edildi (Tablo II).

Tablo I. SOM'lı Kulaklardaki Timpanogram Tipleri

Tip	Sayı	%
B	122	75
C	41	25
TOPLAM	163	100

Serimizdeki 163 kulağın 24'ünde (% 15) hem ipsi hem de kontrolateral stapes refleksi mevcuttu (Tablo III).

Tablo III. SOM'lı Hastalardaki Stapes Refleksi Sonuçları

Cevaplar	Sayı	%
İpsi ve kontrolateral var	24	15
İpsi var, kontrolateral yok	85	52
İpsi ve kontrolateral yok	54	33
TOPLAM	163	100

Tartışma

SOM'lı çocuklarda genellikle hafif derecede iletim tipi işitme kaybının meydana geldiği ve bunun 27-35.5 dB arasında değiştiği bildirilmektedir (2,3,5,6,8,11,14). Konuşma frekanslarındaki işitme kaybı, vakaların % 92'sinde; 16-40 dB arasındadır. 50 dB ve üzerinde işitme kaybı ise vakaların sadece % 0.8'lik bir oranını oluşturmaktadır (3). Ventilasyon tüpü takılan SOM'lı çocukların ortalama işitme eşiğinin müdahale sonrasında 9-15 dB arasında değiştiği bildirilmektedir (2,6,9,14). Bizim çalışmamızda da SOM'lı 163 kulaktan elde ettiğimiz ortalama işitme eşiği 32 dB, ameliyat sonrası ise 8.9 dB olarak bulundu. SOM'lı kulakların 81'inden ventilasyon tüpü takılanların ise % 18'inde 15-40 dB arasında işitme kaybı tespit edildi (Tablo I). Hastalarımızın ameliyat sonrası işitme eşiği bir vaka hariç hepsinde normal sınırlarda bulundu. 30 dB kayıp saptanan tek vakanın otoskopik muayenesinde tüpün hemorajik krutla tıkanıdığı görüldü ve işitmenin bu yüzden normal sınıra inmediği kanısına varıldı.

Orta kulağın hava yerine sıvı ile dolu olduğu durumlarda, genellikle düz bir çizgi olan B tipi timpanogram elde edilmektedir (10,12,13). Yanagisawa (16), orta kulak sıvılarında % 44 B, % 45 C tipi timpanogramın alınacağını belirtmektedir. Virolainer ve arkadaşları (15) 35 SOM'lı çocuğun 27'sinde anormal timpanogram bulduklarını yayınlamışlardır. Honda ve arkadaşları (11) da yaptıkları bir çalışmada SOM'lı hastaların % 70 C, % 23 B ve % 7 A tipi timpanogram elde ettiklerini bildirmişlerdir. Bu çalışmadaki hastaların hepsinde patolojik timpanometri sonuçları saptandı. Kulakların % 75'inde B, % 25'inde ise C tipi timpanogram elde edildi. Buradan da anlaşılacağı gibi otoskopik muayenede SOM teşhisi konan kulakların hepsi timpanometrik olarak doğrulanmıştır.

Alberti ve arkadaşları (1) iletim tipi işitme kaybı olan hastalarda normal stapes refleksi alınmasının genellikle mümkün olmadığını, Nikolajen (13) de orta kulak basıncının negatif olduğu durumlarda stapes refleksi eşiğinin yükselebileceğini ve özellikle kontrolatera.2.2I stimülasyon ile refleksin alınmayacağını bildirmişlerdir (7). Cantekin ve arkadaşları (4) SOM'da refleks cevabın olmadığını, hem ipsi hem kontrolateral refleks bulunuşunda SOM tanısından uzaklaşılması gerektiğini belirtmektedirler. Bu çalışmadaki 163 kulağın % 33'ünde ipsi ve kontrolateral tarafta refleks alınamamıştır. Refleks cevabı alınabilen diğer kulakların hepsinde stapes refleksi 95 dB ve üstündeki seviyelerde ölçülebilmştir. Yani SOM'lı kulaklarda stapes refleksi alınsa bile en azından eşik değeri yükselmektedir.

Sonuç olarak; SOM'da hafif derecede iletim tipinde bir işitme kaybının meydana geldiği ve medikal tedavi ile iyileşmeyen kulaklara ventilasyon tüpü takılması ile işitmenin süratle düzeldiği görülmüştür. Ayrıca bütün vakalarda patolojik timpanogram ve eşik seviyesi yükselmiş stapes refleksi tesbit edilmiştir.

Kaynaklar

1. Alberti PW: Diagnostic role of stapedius reflex estimations. *Otolaryngol Clin North Am* 11(2):251-261, 1978.
2. Austin DF: Adenoidectomy for Secretory Otitis Media. *Arch Otolaryngol Head Neck*

Surg 115:936-939, 1989.

3. Bess FH: Hearing loss associated with middle ear effusion. In: Workshop on Effects of Otitis Media on the child (Special article), *Pediatrics* 71(4):640-641, 1983.
4. Cantekin EI, Bluestone CD, Fria TJ, et al: Identification of otitis media with effusion in children. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 89 (Suppl 68):190-195, 1980.
5. Cemiloğlu R: Çocuklarda eksudatif otitis media'nın shepard Grommet tüpü ile tedavisi. *Türk Oto-Rino-Larengoloji Derneği XV. Milli Kongresi, Çeltüt Matbaacılık, İstanbul 1982*, ss 386-391.
6. Chambers RD, Rowan LE, Matthies ML, Novak MA: Auditory brain-stem responses in children with previous otitis media. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 115:452-457, 1989.
7. Freyss G, Narcy PP, Manach Y, et al: Acoustic reflex asa predictor of middle ear effusion. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 89(Suppl 68):196-199, 1980.
8. Fria TJ, Cantekin EI, Eichler JA: Hearing Acuity of children with otitis media with effusion. *Arch Otolaryngol* 111:10-16, 1985.
9. Hafner H, Anteby I, Pratt H, et al: Auditory brainstem evoked potentials in evaluating the efficacy of surgical ventilation of the middle ear. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 12:13-14, 1986.
10. Hayes D, Jerger J: Impedance audiometry in Otologic Diagnosis. *Otolaryngol Clin North Am* 11 (3):759-767, 1978.
11. Honda K, Tanke M, Kumazawa T: Otitis media with effusion and tubal Tonsil. *Acta Otolaryngol (Stockh) Suppl* 454:218-221, 1988.
12. Jerger J, Hall J: Effects of age and sex on auditory brainstem response. *Arch Otolaryngol* 106:3879391, 1980.
13. Nikolajsen MF: Timpanometry and secretory Otitis Media. *Acta Otolaryngol Suppl* 394 (Stockh): 9-16, 1983.
14. Tavin ME, Gordon M, Ruben RJ: Hearing results with the use of different tympanostomy tubes: a prospective study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 15:39-50, 1988.
15. Virolainer E, Puhakka H, Aantaa E, et al: Prevalence of secretory otitis media in seven to eight year old school children. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 89(Suppl 68):7-10, 1980.
16. Yanagisawa E: Infections of the ear. In Leek J (ed): *Essential Otolaryngology*. Third Edition, Medical Examination Publishing Co, New York 1983, pp 156-209.