

# Adenoid hiperplazisinin seröz otitis media etyolojisinde rolü

Ahmet EYİBİLEN, Ziya CENİK

S.Ü.T.F. KBB Hastalıkları Anabilim Dalı, KONYA

## ÖZET

Adenoid hiperplazisinin seröz otitis media(SOM) oluşumundaki etkisi yillardır tartışılmakta olan bir konudur. Önceleri adenoidin kitlesel özelliğinin SOM'a yol açtığı söylenilken, son zamanlarda enfektif özelliğinin etkisinden bahsedilmektedir. Bu çalışmada adenoidektomi uygulanan 100 çocukta ortalama adenoidal-nazofarengeal oran ( $0.74 \pm 0.08$ ) bulundu ve adenoidal-nazofarengeal oranın (ANO) SOM ile ilişkisi araştırıldı. ANO ile SOM arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $t=0.06$ ,  $P>0.5$ ). Aynı şekilde ANO ile negatif orta kulak basıncı arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $t=0.06$ ,  $P>0.05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Adenoid hiperplazi, seröz otitis media.

## SUMMARY

**The role of adenoid hyperplasia in etiology of serous otitis media.**

The influence of adenoid hyperplasia on occurrence of serous otitis media(SOM) has been discussed for many years. Previously, it was thought that the size of adenoid lead to serous otitis media, but recently its infective property is accused. In this study, Adenoidal-nasopharyngeal ratio(ANR) was found (means  $0.74 \pm 0.08$ ) in 100 children who undergone adenoideectomy operation, and also the relationship between ANR and SOM was investigated. There was not any statistically significant relationship between ANR and SOM ( $t=0.06$ ,  $P>0.5$ ). At same time, there was not any statistically significant relationship between ANR and meadle ear pressure ( $t=0.06$ ,  $P>0.05$ ).

**Key Words:** Adenoid hyperplasia, serous otitis media.

Adenoid hiperplazisinin orta kulak patolojilerindeki etkisi, uzun zamandır tartışılan bir konudur. Adenoid dokusu ile otitis media arasındaki ilişkiye ilk kez dikkat çeken Meyer'e göre, otitis media adenoid hiperplazili çocuklarda daha sık görülmektedir (1). Daha sonra yapılan radyolojik teknik ve basınç ölçüm çalışmalarıyla adenoidlerin östaki tüپünde tikanıklık yapabildiği, adenoidektomiden sonra da bu tikanıklığın ortadan kalktığı gösterilmiştir (2).

Adenoid hiperplazi seröz otitis media ilişkisinde önceleri adenoidin kitlesel büyülüğünün üzerinde durulurken, son zamanlarda dikkatler daha çok enfeksiyöz etkisi üzerinde yoğunlaşmıştır. Adenoidektomi uygulanan çocukların ameliyat sonrası dönemlerinde de seröz otitis mediaya maruz kalımları, bu hastalığın tek nedeninin adenoid olmadığını gösterir (1,2).

Yine de adenoidin büyülüklük ve nazofarenksteki

yerleşiminin, açık hava yolu genişliğinin, seöz otitis media gelişiminde önemi göz önünde bulundurulmalıdır (3,4).

Bu çalışmanın amacı, adenoid dokusunun büyülüğünün orta kulak basıncına etkilerini, özellikle de seröz otitis mediadaki rolünü incelemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Eylül 1996 ile Mart 1998 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi K.B.B. Ana Bilim Dalında adenoid hiperplazisi nedeniyle ameliyat edilen 100 çocukta yapıldı.

Muayenelerinde adenoid hiperplazisinden şüphelenilen çocuklarda, yumuşak doku dozunda lateral kafa grafisi çekildi ve adenoidi büyük olanlar çalışmaya alındı. Adenoid hiperplazisi tespit edilen bütün çocuklarda kulak muayenesi yapıldı ve timpanometrik inceleme uygulandı. Timpanometri AZ tipinde cihazla (+100) – (-400) H<sub>2</sub>O basınç kulak

kanalına verilerek yapıldı. Timpanogramlar A tipi, C 1 tipi, C 2 tipi ve B tipi olarak 4 tipte değerlendirildi (5).

Tip A : Ortak kulak basıncı 0 ile – 99 mm H<sub>2</sub>O arasındadır.

Tip C1: Ortak kulak basıncı – 100 ile – 199 mm H<sub>2</sub>O arasındadır.

Tip C2: Ortak kulak basıncı – 200 ile – 350 mm H<sub>2</sub>O arasındadır.

Tip B : İmpedansın minimum olduğu düz bir eğri vardır.

Otoskopik muayenede bir veya iki kulakta seröz otitis media tanısı konup timpanometrik incelemlerinde de B tipi timpanogram(tek kulakta veya her iki kulakta) elde edilen çocuklara SOM grubu dendi.

Tek kulakta veya her iki kulakta C1, C2 ya da B tipi timpanogram olan çocuklar negatif ortak kulak basıncı olanlar olarak sınıflandırıldı (OKB grubu).

Lateral kafa grafilerinde adenoid büyütüğünün değerlendirilmesi Fujioka tarafından (9) tanımlanan, adenoid büyütüğünü güvenilir ve objektif olarak değerlendiren (1,7,8) adenoidal-nazofarengial oran hesaplanarak yapıldı.

Verilerin istatistiksel analizi SPSS bilgisayar programında yapıldı. Bulgular ortalama $\pm$  standart sapma şeklinde ifade edildi. Ortalamalar arası karşılaştırmada Student'ın t testi kullanıldı.

## BULGULAR

Hastaların 45'i kız, 55' i erkek olup ortalama yaş 73,5 ay idi (kızlarda 70,6, erkeklerde 75,9 ay). ANO 100 çocukta ortalama  $0,74\pm0,08$  (kızlarda  $0,75\pm0,06$ , erkeklerde  $0,73\pm0,09$ ) olarak bulundu.

100 hastanın 199 kulağının, 79'unda (%39,7) B tipi timpanogram, 42'sinde (%21,1) C2 tipi timpanogram, 22'sinde (%11,05) C1 tipi timpanogram, 56'sında (%28,1) ise A tipi timpanogram bulundu. Bir hasta sol kulakta kronik supüratif otitis media bulunduğu için timpanometrisi yapılamadı. Bu hasta çalışmadan çıkarıldı.

Seröz otitis media olan çocuklarda (n=49) ortalama ANO  $0,74\pm0,07$ , seröz otitis media olmayanlarda (n=50) ise ortalama ANO  $0,73\pm0,07$  idi. Aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $t=0,06$ ,  $P>0,05$ ).

Orta kulak basıncı negatif olan çocuklarda (n=73) ortalama ANO  $0,73\pm0,08$ , orta kulak basıncı normal olan çocuklarda (n=26) ise ortalama ANO  $0,75\pm0,06$

idi. Aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $t=0,06$ ,  $P>0,05$ ).

## TARTIŞMA

Klasik bilgilere göre, adenoid östaki tüpüne mekanik bası yaparak SOM etyolojisinde rol almaktadır (2). Sade ve arkadaşları (9) bunun geçersiz olduğunu öne sürümler, Bluestone ve Cantekin (10) ise östaki tüpünün fonksiyonel tıkanıklığından bahsetmişlerdir. Bunlara göre östaki tüpü tıkalı olmamasına rağmen ventilasyon fonksiyonu bozuktur. Honjo, Takahashi ve Fujita (11) da bu görüşü desteklemiştir. Yine Bluestone'a göre (10) hiperplazik adenoid dokusu Toynbee etkisiyle östaki tüpünün fonksiyonunu etkiler ve orta kulakta negatif basınç yerlesir.

Gerwat (12) lenfoid sistemin antijenik uyarılara hiperplaziyle yanıt vermesi tezinden hareketle SOM olan çocuklarda adenoidektomi materyallerinin histolojik bulgularını, adenoid ağırlığı ve lateral kafa grafisiyle karşılaştırmıştır. SOM olgularında adenoidin büyük olmadığını bildirmiştir. Hibbert ve Stell (13) ise effüzyonlu otitlerde adenoid dokusunun radyolojik olarak büyük olmadığını belirtmiştir.

Maw(5), Gates ve arkadaşları (14), Kemaloğlu ve arkadaşları (7). SOM'da adenoidin normale göre büyük olduğunu söylemektedirler. Philips ve arkadaşları (3) da mukoid effüzyonu olan çocuklarda nazofarenks hava yolunun dar olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu çalışmada seröz otitis media olan ve olmayan çocuklarda ortalama ANO değerleri benzerdir. Aynı ilişki orta kulak basıncı negatif ve normal olan çocukların için de geçerlidir. Bu değerler Fujioka'nın (6) ve Elwany'nin (8) adenoid hiperplazisi olmayan çocuklarda bulduğu değerlerin oldukça üstündedir (Elwany'de 0,58. Fujioka'da 54 aylık olgularda 0,59, 90 aylık çocuklarda 0,55, 126. ayda 0,51).

Kemaloğlu (7) ise ANO'yu SOM olan çocuklarda, 48-71 ay, 72-95 ay ve 96-120 ay yaş gruplarına göre sırasıyla 0,73, 0,68 ve 0,69 olarak bulmuştur. Bu bulgular bizim bulgularımızla uyumludur. Yine Kemaloğlu kontrol grubunda ortalama ANO'yu 0,50'den az bulmuştur.

Ancak şunu da belirtmek gerekmektedir ki, bu çalışmada adenoid hiperplazi olan çocuklarda seröz otitis media varlığı araştırıldığı için ANO değerinin yüksek olması normal karşılanmalıdır.

Bu çalışmada seröz otitis media olan ve ol-

mayan, orta kulak basıncı negatif olan ve normal olan çocukların ortalama ANO değerleri arasında bir fark olmamasına rağmen, SOM ve OKB grubunda hasta sayısı azımsanmayacak sayıdadır(SOM=49, OKB=73). Burada adenoid dokusunun nazofarenksteki yerleşimi önemli olabilir.

Kowata ve arkadaşları (15) adenoidin nazofarenksteki yerleşiminin önemli olduğunu ve yerleşim yerine göre orta kulakta negatif basıncın yerleştiğini söylemiştir. Takahashi ve arkadaşları (16), Kocatürk (17) ise büyük adenoidin östaki tüpünün nazofarenksteki ağızıyla ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Günümüzde seröz otitis medianın cerrahi tedavisinde adenoidektominin de yer alması (1,2) hangi şekilde olursa olsun adenoid dokusu ile seröz

otitis media arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak adenoidektomiden sonra SOM nüks oranının % 35 hatta % 65'e kadar çıktıgı göz önüne alınırsa (1) adenoid hiperplazisinin SOM etyolojisinde tek neden olmadığı fakat nedenlerden biri olduğu sonucuna varılabilir (1,2).

Sonuç olarak, bu çalışmaya göre ANO ile SOM ve OKB arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. Öte yandan SOM ve OKB grubunda azımsanmayacak sayıda hasta olması da göz önünde bulundurulmalıdır. ANO'nun adenoid büyülüğünün değerlendirilmesinde güvenilir olmakla birlikte, adenoid dokusunun nazofarenkste lokalizasyonunun değerlendirilmesinde yetersiz kaldığı söylenebilir.

## KAYNAKLAR

1. Akyıldız N. Sekretuar otitis Media. İç kulak hastalıkları ve Mikrocerrahisi. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi,1997:275-330.
2. Cowen DL , Hibbert J. Tonsils and adenoids. In: Kerr DA, ed. Scott- Brown's Otolaryngology, Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997: Volume:6,18/1-16.
3. Phillips DE, Maw AR, Harvey K. The nasopharynx and adenoid in children with glue ear compared with normal controls. Clin Otolaryngol 1987;12:255-60.
4. Parker AJ, Maw AR. No peak-peak tympanometric conversion following surgery for otitis media with effusion in relation to airway size. A new treatment strategy ? Clin Otolaryngol 1989;14:27-32.
5. Maw AR, Otitis media with effusion. In: Kerr DA. editor. Scott- Brown's Otolaryngology. Oxford. Butterworth-Heinemann, 1997: 6: 7 / 1- 23.
6. Fujioka M, Young LW, Girdang BB. Radiographic evaluation of adenoidal size in children: Adenoidal-nasopharyngeal ratio. Am J Radiol 1979;133:401-4.
7. Kemaloğlu YK. Adenoid vegetasyon ve sekretuar otitis media olgularında kraniofasial iskeletin sefalometrik İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB ABD, 1993: Uzmanlık tezi.
8. Elwany S. The adenoidal-nasopharyngeal ratio (AN ratio). Its validity in selecting children for adenoidectomy. J Laryngol Otol 1987;101:569-73.
9. Sade J. Pathology and pathogenesis of serous otitis media. Arch Otolaryngol 1966;84:79-83.
10. Bluestone CD, Cantequin EI, Beery QC. Certain effects of adenoidectomy on Eustachian tube ventilatory function. Laryngoscope 1975;85:113-27.
11. Fujita A, Takahashi H, Honjo I. Etiological role of adenoids upon otitis media with effusion. Acta Otolaryngol (Stockh) 1988; suppl., 454:210-3.
12. Gerwat J. The structure and function of the lymphoid tissue with special reference to the etiology of secretory otitis, J Laryngol Otol, 1975;89:169-74.
13. Hibbert J, Stell PM. The role of enlarge adenoid in aetiology of serous otitis media. Clin Otolaryngol 1982;7 (4):253-256.
14. Gates GA, Avery CA, Cooper JC, Prihoda TJ. Chronic secretory otitis media. Effects of surgical management. Ann Otol, Rhinol Laryngol 1989;98:138 (suppl):1-32.
15. Kowata I, Awataguchi T. Correlation between morbid adenoid and atelectatic ear. Acta Otolaryngol(Stockh.) 1987;suppl.435:112-6.
16. Takahashi H, Honjo I, Fujita A. Endoscopic findings at the pharyngeal orifice of the eustachian tube in otitis media with effusion. Eur Arch Otolaryngol 1996,253:42-4.
17. Kocatürk S. Pediatrik hastalarda endoskopik yöntemle adenoid hipertrofisi tanısının konması ve adenoidektomi endikasyonu bakımından vakaların değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB ABD,1995: Uzmanlık Tezi.