

# AKUT OTİTİS MEDİANIN ETYOLOJİSİNDE SİGARA VE DİĞER ÇEVRESEL FAKTÖRLERİN ÖNEMİ

## THE IMPORTANCE OF PASSIVE SMOKING AND VARIOUS EXTRINSIC FACTORS FOR ACUTE OTITIS MEDIA

**Dr. Cüneyt O. KARA (\*), Dr. İlknur KILIÇ (\*\*),  
Dr. F. Necdet ARDIÇ (\*), Dr. Hacer ERGİN (\*\*)**

**ÖZET:** Akut otitis media çocuklukta sık görülen enfeksiyon hastalıklarından birisidir. Hastalığın gelişiminde çeşitli intrinsik ve ekstrinsik faktörler rol oynamaktadır. Bu çalışmada da akut otitis medialis çocuklarda sigara dumanı ve diğer dış etkenler araştırılmıştır. Çocuğun sigara dumanına maruz kalması akut otitis media geçirmesi yönünden bir risk faktörü oluşturmazken üst solunum yolu enfeksiyonu açısından bir risk faktörü olarak saptandı.

**Anahtar Sözcükler:** Akut otitis media, sigara dumanı, çevresel faktörler

**SUMMARY:** Acute otitis media is one of the most common infectious disease seen in pediatric populations. Numerous intrinsic and extrinsic factors are encountered in the pathogenesis of the disease. In this report passive smoking and various extrinsic factors are investigated in regard to acute otitis media. We concluded that passive smoking is not a risk factor acute otitis media; however it may result in recurrent upper respiratory infectious disease.

**Key Words:** Acute otitis media, passive smoking, extrinsic factors

### GİRİŞ

Akut otitis media (AOM) orta kulak boşluğunun akut enfeksiyon hastalığıdır Her yaşta görülmekle birlikte en sık çocuklarda rastlanılır. Tüm çocukların %50-70'i 3 yaşına kadar en az bir kez AOM atağı geçirmektedirler (11). Hastalığın etyopatogenezinde gerek çocuğun kendisinden gerekse de çevresinden kaynaklanan çok sayıda etken rol oynamaktadır. İntrensik faktörler arasında çocuklardaki östaki borusunun kısa, düz ve nazofarinkteki sekresyonun orta kulağa reflü şeklinde kaçmasına uygun olması ya da yarık damak gibi anatomik durumlar sayılabilir (13). Allerji, cinsiyet, ırk ve hastanın immünolojik durumu da diğer bireysel faktörler arasında yer alır (2, 11, 18).

AOM gelişiminde dış etken olarak da çok sayıda risk faktörü tanımlanmıştır. Yılın ilkbahar ve kış ayları, kötü sosyoekonomik durum ve çocuğun anaokuluna gitmesi bu dış etkenlerdendir. Ancak bunlar arasında en önemlisi ise anne ya da babanın sigara kullanmaları ve çocuğun sigara dumanına maruz kalmasıdır (5, 9, 17). Bir kısmının kontrol edilebilir olması dış etkenlerin önemini artırmaktadır. Hastanemizde AOM tanısı alan çocuklarda bu tür çevresel faktörlerin etkinliğini araştırmak amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

### YÖNTEM VE GEREÇ

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB ve Çocuk hastalıkları polikliniğine başvuran hastalardan AOM tanısı konulan 1-6 yaş arasındaki 60 çocuk çalışmaya dahil edildi. Tekrarlayan AOM'ya ya da üst solunum yolu enfeksiyonuna yol açacak anomli saptanan ve herhangi bir immün yetmezlik problemi olan çocuklar çalışmaya alınmadı. Soru formundaki (bakınız sonuçlar) sorular, araştırmanın amacını kısaca aileye açıkladıktan sonra araştırma görevlisi ya da uzman doktor tarafından hastanın annesine sorularak cevaplandırıldı. Sonuçlar istatistiksel Chi-Square testi kullanılarak değerlendirildi. Anlamlılık seviyesi (a) 0.05 kabul edildi. İstatistik SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 5.0 programında yapıldı.

### SONUÇLAR

Soru formundaki sorular ve cevapların yüzde olarak oranları:

- Son bir yıl içinde bu hastalığına benzer kulak hastalığı geçirdi mi? Evet: %33.3 Hayır: %66.7

- Çocuğunuz her yıl ateş, burun akıntısı, öksürük gibi şikayetlerle kaç kez ilaç kullanmak zorunda kalır? Beş kez ve üstü: %23.3 Beşten daha az: %76.7

- Doğumundan sonra anne sütü aldı mı, aldıysa ne kadar süre anne sütü aldı? Doğumu takiben 6 aydan az: %24.1 Doğumu takiben 4 ay ve daha fazla: %75.9

(\* ) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı DENİZLİ

(\*\* ) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı DENİZLİ

- Anne sigara içiyor mu? Evet: %28.3 Hayır: %71.7
- Baba sigara içiyor mu? Evet: %55.0 Hayır: %45.0
- Çocuğun yanında sigara içiliyor mu? Evet: %35.5 Hayır: %65.5
- Çocuk anaokuluna ya da kreşe gidiyor mu? Evet: %8 Hayır: %92
- Evde çocuğa ait bir oda var mı? Evet: %35.0 Hayır: %65.0
- Evdeki ısıtma sistemi soba mı, kalorifer mi? Soba: %53.3 Kalorifer: %46.7

Doğum takiben 4 aydan az veya daha fazla süreyle anne sütü almak ile son bir yıl içerisinde AOM geçirmesi ( $p = 0,91$   $p > 0.05$ ) yada yılda beş veya daha fazla üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmek arasında istatistiksel fark bulunamadı. ( $p = 0,49$   $p > 0.05$ )

Anne ya da babanın sigara kullanması çocuğun son bir yıl içerisinde akut media atağı geçirip geçirmemesi için risk teşkil etmemektedir ( $p = 0,47$   $p > 0.05$ ).

Annenin sigara kullanması ile çocuğun yılda beş veya daha fazla üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmesi arasında istatistiksel fark yokken ( $p = 0,9$   $p > 0.05$ ) babanın sigara kullanması bu durum için bir risk faktörüdür ( $p = 0,04$   $p < 0.05$ ). Çocuğun yanında sigara içilmesi ile yılda beş veya daha fazla üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmesi arasında da istatistiksel olarak fark saptandı ( $p = 0,001$   $p < 0,05$ ).

Kaloriferli yada sobalı bir evde oturma ile yılda beş yada daha fazla üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme arasında istatistiksel ilişki bulunamadı ( $p = 0,3$   $p > 0.05$ ). Ancak sobalı bir evde oturma ile son bir yıl içerisinde benzeri kulak hastalığı geçirme açısından ( $p = 0,04$   $p < 0.05$ ) istatistiksel fark saptandı.

Çocuğun evde ayrı bir odası olmaması ile yılda üç yada daha fazla üst solunum yolu enfeksiyonu ( $p = 0,22$   $p > 0.05$ ) ve son bir yıl içerisinde benzeri kulak hastalığı ( $p = 0,20$   $p > 0.05$ ) geçirme açısından istatistiksel fark bulunamadı.

Anaokuluna gitme ile yılda beş ya da daha fazla üst solunum yolu enfeksiyonu ( $p = 0,31$   $p > 0.05$ ) ve son bir yıl içerisinde benzeri kulak hastalığı ( $p = 0,09$   $p > 0.05$ ) geçirme arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunamadı.

## TARTIŞMA

AOM etyopatogenezinde intrinsik ve ekstrinsik çok çeşitli faktörler rol oynamaktadır (2, 11, 13, 18).

Ancak sadece ekstrinsik etkenler bu çalışmanın konusu olduğu için intrinsik faktörler burada tartışılmamıştır.

Bebeğin anne sütü almasının AOM'a karşı koruyucu olduğu çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir (1, 18). En az altı ay ve daha fazla anne sütü verilen çocuklarda AOM atakları belirgin şekilde azalır (3). Buna karşılık anne sütünün AOM ataklarının tekrarlamasında etkili olmadığı da belirtilmiştir (8, 15). Anne sütünde bulunan immünglobulinler enfeksiyona karşı koruyucu etki gösterir (13). Ancak bu etki anne sütüne devam edilen dönemde etkili olup daha sonraki yıllarda etkisi ortadan kalkacaktır. Bu çalışmada ise dört ay ve daha fazla anne sütü almanın sık üst solunum yolu enfeksiyonu yada akut otit geçirmeyi önleyici bir faktör olmadığı görülmüştür. Bunun nedeni ise hastaların yaş ortalaması 2.8 olup anne sütünün etkin olduğu yaş için ileridir.

Çocuğun kreş ya da anaokuluna gitmesi de AOM yönünden bir risk faktörüdür (4, 15, 16). Bu yerler solunum yolu hastalıklarına neden olan enfeksiyon etkenlerinin kolayca çocuklardan birbirine bulaşması için uygun ortamlardır (4, 9). Bu tür merkezlere devam eden çocuklarda AOM yanında tekrarlayan ve kronik efüzyonlu otitis media da sık görülür (15, 16). Bu nedenle anaokullarında küçük öğrenci grupları, iyi havalandırma, temizlik kurallarına özellikle dikkat edilmesi ve hasta çocukların hastalıkları süresince okula kabul edilmemeleri önerilmektedir (7). Bu çalışmada anaokuluna devam eden çocuk sayısı %8 (5 hasta) olup çok az sayıdadır. Bu nedenle anaokuluna gitmenin AOM yada üst solunum yolu enfeksiyonu gelişmesinde etkili olup olmadığı sonucuna varılmaz.

Evde ayrı bir çocuk odası bulunmaması ya da kardeşlerin aynı odayı paylaşmasında benzeri etkileri olacaktır. Okul öncesi ve okul çocuklarının ayrı tutulması önemlidir. Çünkü okul çocuklarında oldukça hafif seyreden solunum yolu viral hastalıkları okul öncesi çocuklarda daha ağır semptomlara yol açabilir (5). Bu araştırmanın yapıldığı gruptaki çocukların %65'nin kendine ait bir odası yoktu. Ancak bu durum AOM ve yılda beşten fazla üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmek açısından bir risk faktörü olarak saptanmamıştır.

Kimi araştırmacılar AOM 'nın kötü sosyo ekonomik koşullardaki ailelerde daha sık olduğunu belirtmişlerdir (7). Sobalı evde bulunan çocuklarda son bir yıl içinde benzeri kulak hastalığı geçirilmesi anlamlı derecede fazladır. Sobalı evde yaşama kötü sosyo ekonomik koşulların bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Sigara dumanına maruz kalmakta çocuklarda orta kulak hastalıklarına yol açabilir. Sigara dumanı

direkt olarak solunum ve orta kulak ile üstteki epitelindeki silier aktivitenin koordinasyonunu bozabilir. Yüzeydeki mukusun kalite ve miktarını değiştirebilir. İndirekt olarak da kimyasal iritasyonla üstakide obstrüksiyona yol açarak ya da immün sistemi etkileyerek bakteriyel ve viral enfeksiyonlara zemin hazırlayabilir (2, 6).

AOM ile sigara dumanına maruz kalma arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar ise şunlardır. Pukander ve ark. 3 yaş civarındaki 471 çocuğu izlediklerinde evde sigara dumanına maruz kalmanın AOM için bir risk faktörü olduğunu gözlemlediler (12). Sipil ve ark. (14) ise 1294 çocuk üzerinde yaptıkları 25 aylık bir çalışmada annenin sigara içmesinin çocukların sadece AOM'ya yakalanma şansını arttırmadığını, aynı zamanda hastalığın sık tekrarlamasına da yol açtığını saptadılar. Buna karşılık Vinther ve ark. (19) ise AOM atakları ile ebeveynlerin sigara kullanması arasında herhangi bir bağlantı bulamamıştır. Yaptığımız bu çalışmada ise anne yada babanın sigara içmesiyle çocuğun son bir yıl içerisinde AOM geçirmesi arasında bir ilişki saptanamadı. Fakat sık üst solunum yolu enfeksiyonu geçirilmesi de AOM'ya hazırlayıcı bir nedendir (15). Çocuğun sigara dumanına maruz kalmasında sık üst solunum yolu enfeksiyonuna neden olup dolaylı yoldan da AOM neden olabilecektir.

Ailesi sigara içen çocuklarda solunum yolu enfeksiyonu sıklığında ve solunum semptomlarında sigara içmeyen ailelere oranla artma olduğu bildirilmiştir (10). Bizde babanın sigara içmesi ve çocuğun yanında sigara içilmesi çocuğun üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmesi için bir risk faktörü olarak saptandı. Burada babanın sigara içmesinin öne çıkmasının nedeni araştırma grubundaki babaların %55'i annelerinse sadece %28'nin sigara kullanmasıdır. Özellikle çocuğun yanında sigara içildiğini belirten ailelerin çocuklarının sık üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmesi yönünden istatistiksel fark daha anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç bize ailelerin en azından çocukların yanında sigara içmemeleri gerektiğini göstermektedir.

AOM gelişiminde intrinsik ve ekstrinsik çok çeşitli faktörlerin rolü vardır. Çevresel etkenlerden ebeveynlerin ya da aile içindeki diğer bireylerin sigara kullanmaları ve çocukların sigara dumanına maruz kalmaları kolayca kontrol edilebilmesi açısından önemlidir. Üst solunum yolu enfeksiyonu yada AOM nedeniyle hastanelere başvuran anne babaların bilgilendirilmesi gereklidir.

**Yazışma Adresi:** Dr. Cüneyt O. KARA  
Pamukkale Üniversitesi  
Tıp Fakültesi KBB  
Anabilim Dalı DENİZLİ

## KAYNAKLAR

1. CUNNINGHAM AS. Morbidity in breast-fed and artificially fed infants. *J. Pediatr* 90: 726, 1977.
2. DALY KA. Epidemiology of otitis media. *Otolaryngologic Clinics of North America* 24: 775-786, 1991.
3. DUNCAN B, EY J, HOLBERG CJ, et al. Exclusive breast feeding for at least 4 months protects against otitis media. *Pediatrics* 91: 867-872, 1993.
4. FLEMING DW, COCHI SL, HIGHTOWER A W. Childhood upper respiratory tract infections: To What degree is incidence affected by day-care attendance? *Pediatrics* 79: 55-57, 1987.
5. GIEBINK GS: Preventing otitis media. *Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl* 103: 20-23, 1994.
6. GULYA AJ: Environmental tobacco smoke and otitis media. *Otolaryngol Head Neck Surg* 111: 6-8, 1994.
7. HADDAD J: Treatment of acute otitis media and its complications. *Otolaryngologic Clinics of North America* 27: 431-441, 1994.
8. HARSTEN F, PRELLNER K, HELDREUP J. Recurrent acute otitis media. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 107:11,1989.
9. HENDERSON FW, Giebink GS. Otitis media among children in day care: Epidemiology and pathogenesis. *Rev Infect Dis* 8: 533-538, 1986.
10. PEKŞEN Y: Sigara içiminin nedenleri, epidemiyolojisi, pasif içicilik. *Tür A(Ed): Sigaranın sağlığa etkileri ve bırakma yöntemleri. Logos yayıncılık İstanbul, 1995. pp.1-28*
11. PRELLNER K, KALM O, HARSTEN G: The concept of pronicity in otitis media. *Otolaryngologic Clinics of North America* 24: 787-794, 1991.
12. PUKANDER JS, LUOTONEN M, KARMAP: Risk factors affecting the occurrence of acute otitis media among 2-3 year old urban children. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 100:260-265, 1985.
13. SHAMBAUGH GE, GIRGIS TF. ACUTE OTITIS MEDIA AND MASTOIDITIS. PAPARELLA MM (Eds): *Otolaryngology. WB Saunders Company. Philadelphia, 1991. Vol 2, pp 1343-1348*
14. SIPIA M, KARMA P, PUKANDER J, TIMONEN M, KATAJA M. The Bayesian approach to the evaluation of risk factors in acute and recurrent acute otitis media. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 106: 94-101, 1988.

15. STAHLBERG M, RUUSKANEN O, VIROLAINEN E. Risk factors for recurrent otitis media. *PedInfDisJ5*:30, 1986.
16. 10. Strangert K. Otitis media in young children in different types of day care. *Scand J Infect Dis 9*: 119-122, 1977.
17. ŐEŐEN T: Sigaranın kulak burun boğaza etkileri. Tür A (Ed): Sigaranın sağlığa etkileri ve bırakma yöntemleri. Logos yayıncılık İstanbul, 1995. pp. 96-109
18. TEELE DW, KLEIN JO, ROSNER BA. Epidemiology of otitis media during the first seven years of life in children. *J Inf Dis 160*: 83-87, 1989.
19. VINTHER B, ELBROND O, PEDERSEN CB. A population study of otitis media in childhood. *Acta Otolaryngol (Stockh) Suppl 360*: 135-137, 1979.