

ARAŞTIRMA / RESEARCH ARTICLE

Ankara ilköğretim okullarında Kulak Burun Boğaz hastalıkları prevalansı

İ. Özcan, K.M. Özcan, Y. Gedikli, H. Dere

The prevalence of ear nose throat diseases in primary schools in Ankara

Objectives: The aim of this study was to determine the prevalence of Ear Nose Throat (ENT) diseases in two primary schools in Ankara with different socioeconomic levels.

Methods: The study was conducted on 484 children, 243 males and 241 females, attending two primary schools in Ankara, one in the city-center and one in the village, in April and May 2004. First, the families filled a questionnaire then children had otorhinolaryngological examination.

Results: In both primary schools, children who were breastfed for 6 months or more had significantly fewer attacks of acute otitis media, upper respiratory tract infections and acute tonsillitis when compared to children who were not breastfed. Children who exposed to cigarette smoke had significantly more attacks of acute otitis media, upper respiratory tract infections and acute tonsillitis when compared to the children who did not expose to cigarette smoke. According to the questionnaire filled by the parents before the otorhinolaryngological examination, no significant difference was found for upper respiratory tract infections and acute tonsillitis attacks between the children in the city-center and in the village. A significant difference was found with regard to breastfeeding, presence of a room belonging to the child, smoking near the child and way of heating of the home between the schools in the city-center and the village.

Conclusion: We concluded that breastfeeding decreased the prevalence of otorhinolaryngological disorders while passive smoking increased this prevalence. Socioeconomic level did not affect the prevalence of otorhinolaryngological disorders.

Key Words: Prevalence, ear nose throat diseases, schools, child.

Türk Arch Otolaryngol, [Online Preprint Issue](#)

Dr. İbrahim Özcan, Dr. K. Murat Özcan, Dr. Yeşim Gedikli, Dr. Hüseyin Dere
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4. KBB Kliniği, Ankara

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Ankara'da iki farklı sosyoekonomik düzeydeki ilköğretim okulundaki Kulak Burun Boğaz hastalıkları prevalansını belirlemektir.

Yöntem: Çalışma, 2004 yılı Nisan ve Mayıs aylarında Ankara şehir merkezi ve bir belde ilköğretim okulunda 243 erkek, 241 kız olmak üzere toplam 484 çocuğun, önceden bir aile bilgi formu doldurulmasını takiben Kulak Burun Boğaz taramasının yapılması ile gerçekleştirildi.

Bulgular: Her iki grupta anne sütünü 6 ay ve daha fazla almış olan çocuklar, almayanlar ile karşılaştırıldığında; son bir yıl içindeki akut otitis media, üst solunum yolu enfeksiyonu ve akut tonsillit geçirme sıklığı, anne sütü alanlarda istatistiksel olarak anlamlı derecede az bulundu. Yanında sigara içilen çocuklarda akut otitis media, üst solunum yolu enfeksiyonu ve akut tonsillit geçirme sıklığı, sigaradan uzak olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla bulundu. Tarama öncesi çocukların aileleri tarafından doldurulan bilgi formu verilerine göre şehir merkezi ve periferi arasında üst solunum yolu enfeksiyonu ve akut tonsillit açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken; anne sütü alımı, çocuk yanında sigara içimi, çocuğa ait oda ve ev ısıtma sistemi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı.

Sonuç: Anne sütü ile beslenenlerde Kulak Burun Boğaz hastalıklarına daha az rastlandığı, sigaraya pasif maruziyetin ise Kulak Burun Boğaz hastalıklarını artırdığı görüldü. Sosyo-ekonomik seviyenin ise Kulak Burun Boğaz hastalıkları görülme sıklığını etkilemediği tespit edildi.

Anahtar Sözcükler: Prevalans, kulak burun boğaz hastalıkları, ilköğretim çocukları.

Türk Otolarengoloji Arşivi, [Online Erken Baskı](#)

Giriş

Kulak Burun Boğaz (KBB) hastalıkları, toplumda, özellikle çocukluk döneminde sık görülür. Bu hastalıklardan etkilenenlerin önemli bir kısmı ilköğretim çağında bulunan çocuklardır. Sosyoekonomik seviyenin çocukluk dönemi KBB hastalıkları sıklığında etkili olduğunu gösteren yayınlar bulunmaktadır.^{1,2}

Bu çalışmanın amacı, Ankara'daki ilköğretim okullarında KBB hastalıkları prevalansını belirlemek ve bunun sosyo-ekonomik seviye ile etkileşimini araştırmaktır. Bu amaçla Ankara şehir merkezinde sosyo-ekonomik seviyesi yüksek bir ilköğretim okulu (İÖO) ve periferde bir belde İÖO kliniğimizde tarandı. Elde edilen bulgular, önceki tarama çalışmaları ve sosyo-ekonomik seviyeye göre değerlendirildi.^{1,2}

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, 2004 yılı Nisan ve Mayıs aylarında Ankara şehir merkezi ve Çeltikçi belde İÖO'nda 267 erkek, 264 kız olmak üzere toplam 531 çocuğun, önceden verilen bir aile bilgi formunun doldurulup, KBB taramasının yapılması ile gerçekleştirildi. Çocukların yaşları 7-18 arasında değişiyordu.

Bütün ailelere taramadan bir hafta önce çocuklarının geçirdiği KBB hastalık ve ameliyatlarını, doğum sonrası anne sütü alımını ve süresini, çocuk yanında sigara içimi ve çocuğa ait oda olup olmadığını, çocukların geceleri uyku şeklini, enüresis nokturna varlığını, ailelerin sistemik ve KBB hastalıkları soygeçmişini, sigara içimini ve sayısını, eğitim düzeylerini, ev ısıtma sistemini sorgulayan ve ailenin onayını içeren ayrıntılı bir bilgi formu gönderilerek cevaplandırılması sağlandı.

Daha sonra her iki okulda da tüm öğrencilerin KBB muayeneleri yapılarak ayrı bir forma kaydedildi. Değerlendirmeye alınan kulak patolojileri, bu-

şon, akut otitis media (AOM), seröz ve kronik otit, adeziv/atelektatik otit, tubal disfonksiyon; burun patolojileri ise üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE), septal deviasyon, konka hipertrofisi, sinüzit ve alerjik rinit idi. Orofarenks muayenesinde bifid uvula, akut tonsillit ve tonsillektomi kaydedildi. Ayrıca palatin tonsil büyüklüğü için; Grade 0'da atrofik tonsillerin, Grade 1'de hafif büyük ancak transvers hava çapının 1 cm'den büyük olduğu tonsillerin, Grade 2'de orta büyüklükte, transvers hava çapının 1 cm civarında olduğu tonsillerin, Grade 3'de belirgin büyük, ancak transvers hava çapı 0.5 cm'yi geçmeyen tonsillerin, Grade 4'de ise çok büyük kissing tonsillerin yer aldığı 5 dereceli bir skala kullanıldı.³ Ayrıca kekemelik ve diğer önemli bulgular da kaydedildi. Bilgi formu verileri ve muayene bulgularına ait veriler SPSS 10.0 (SPSS Inc., Chicago, ILL. U.S.A.) programı yardımıyla ki-kare ve Mann-Whitney U testleri kullanarak karşılaştırıldı ve p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Bilgi formunun doldurulmaması veya eksikliği nedeniyle 47 öğrenci çalışma dışında tutuldu. Çalışmaya alınan 484 öğrencinin okullara göre sayıları ve kız-erkek oranları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Çalışmada son bir yıl içinde ÜSYE ve akut tonsillit geçirme sıklığı aile bilgi formu verilerine göre 1-12 kez arasında olmak üzere sınıflandırılarak karşılaştırılmış olup, ortalama olarak ÜSYE'nin; merkez-

Tablo 1. Okullara göre öğrenci sayısı.

	Kız öğrenci sayısı (%)	Erkek öğrenci sayısı (%)	Toplam (%)
Ankara Merkez İÖO	150 (50.2)	149 (49.8)	299 (61.8)
Ankara Belde İÖO	91 (49.2)	94 (50.8)	185 (38.2)

İÖO: İlköğretim okulu

de 2.54, periferde 2.86; akut tonsillitin ise merkezde 1.89, periferde 1.67 kez geçirdiği bulunmuştur. Merkez ve perifer arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Aile bilgi formu toplu sonuçları Tablo 2'de özetlenmiştir. Burada dikkat çeken konular periferde babaların, merkezde ise annelerin daha fazla sigara içmesi ve annelerin genelde çocuklarını emzirmeye başladıktan sonra 6 ay ve üzerinde emzirmeye devam etmeleridir. Ev ısıtma sistemi ile ilgili bulgular Tablo 3'de gösterilmiştir. Baba ve annenin eğitim durumları Tablo 4'de bildirilmiş olup, merkezde eğitim oranı periferden doğal olarak belirgin yüksektir. Ailelerin çocuklarının gece uykuda solunumuna ait açıklamaları Tablo 5'de özetlenmiştir. KBB muayene bulgularının karşılaştırılması Tablo 6'da, tonsil hipertrofisi bulguları Tablo 7'de verilmiştir.

Anne sütünü 6 ay ve daha fazla alan çocuklarda, 6 aydan daha az alan çocuklara göre son 1 yıl içindeki AOM, ÜSYE ve akut tonsillit geçirme sıklığı, istatistiksel olarak anlamlı derecede az bulundu ($p<0.05$). Yanında sigara içilen çocuklarda AOM, ÜSYE ve akut tonsillit geçirme sıklığı istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla bulundu ($p<0.05$). Tarama ön-

Tablo 2. Okullara göre aile bilgi formu verilerinin dağılımı.

	Ankara merkez İÖO Sayı (%)	Ankara belde İÖO Sayı (%)
KBB operasyonu	24 (8)	17 (9.1)
Ailede ısıtma problemi anamnezi	26 (8.7)	12 (6.4)
Ailede sistemik hastalık anamnezi	106 (35.4)	52 (28.1)
Anne sütü alımı	228 (76.2)	127 (68.6)
Anne sütü alım süresi (6 ay ↑)	222 (74.2)	126 (68.1)
Anne sigara hikayesi	40 (13.3)	14 (7.5)
Baba sigara hikayesi	113 (37.7)	129 (69.7)
Çocuk yanında sigara hikayesi	63 (21)	112 (60.5)
Evde çocuğa ait oda	256 (85.6)	58 (31.3)
Enüresis nokturna	14 (4.6)	17 (9.1)

İÖO: İlköğretim okulu

Tablo 3. Ev ısıtma sistemi.

	Soba	Kalorifer	Diğer
Ankara merkez İÖO Sayı (%)	29 (9.7)	252 (84.3)	18 (8)
Ankara belde İÖO Sayı (%)	172 (93)	7 (3.8)	6 (3.2)

İÖO: İlköğretim okulu

cesi çocukların aileleri tarafından doldurulan bilgi formu verilerine göre şehir merkezi ve periferi arasında ÜSYE, AOM ve akut tonsillit geçirme sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptan-

Tablo 4. Ebeveynlerin eğitim düzeyi.

Baba / Anne	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Doktora	Diğer
Ankara merkez İÖO	27/54	12/26	68/109	13/10	152/98	27/2
Ankara belde İÖO	121/165	24/6	21/-	12/1	3/1	4/12

İÖO: İlköğretim okulu

Tablo 5. Gece uykuda solunum.

	Burundan	Ağız açık	Huzursuz	Horlama	Apneik
Ankara merkez İÖO Sayı (%)	229 (76.7)	59 (19.7)	9 (3)	1 (0.3)	1 (0.3)
Ankara belde İÖO Sayı (%)	131 (70.8)	27 (14.7)	11 (5.9)	8 (4.3)	8 (4.3)

İÖO: İlköğretim okulu

Tablo 6. KBB muayene bulgularının karşılaştırılması.

	Ankara merkez İÖO Sayı (%)	Ankara belde İÖO Sayı (%)
Buşon	32 (10.7)	19 (10.2)
Akut otitis media	1 (0.3)	2 (1)
Effüzyonlu otitis media	6 (2)	5 (2.7)
Adeziv Otit	1 (0.3)	3 (1.6)
Kronik Otit	-	3 (1.6)
ÜSYE	31 (10.3)	16 (8.6)
Septum deviasyonu	45 (15)	49 (26.4)
Konka hipertrofisi	66 (22)	45 (24.3)
Sinüzit	30 (10)	20 (10.8)
Allerjik rinit	16 (5.3)	16 (8.6)
Bifid uvula	31 (10.3)	12 (6.4)
Akut tonsillit	4 (1.3)	10 (5.4)
Tonsillektomi	20 (6.6)	13 (7)

İÖO: İlköğretim okulu

Tablo 7. Tonsil hipertrofisi bulguları.

	Ankara merkez İÖO Sayı (%)	Ankara belde İÖO Sayı (%)
Grade 0	53 (17.7)	25 (13.5)
Grade 1	13 (4.3)	103 (55.6)
Grade 2	166 (55.7)	30 (16.2)
Grade 3	41 (13.7)	9 (4.8)
Grade 4	6 (2)	5 (2.7)

İÖO: İlköğretim okulu

mazken ($p>0.05$); anne sütü alımı, çocuk yanında sigara içimi, çocuğa ait oda ve ev ısıtma sistemi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tartışma

Çalışmamızda, Ankara il merkezi ve periferindeki sosyo-ekonomik seviye ve çevresel faktörlerin farklı olduğu iki ilköğretim okulundaki KBB patolojileri saptanarak ve önceki epidemiyolojik çalışmalar ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Tarama

öncesi çocukların aileleri tarafından doldurulan bilgi formu verilerine göre ÜSYE, akut tonsillit, AOM, enüresis açısından şehir merkezi ve periferi arasında herhangi bir fark saptanmazken ($p>0.05$); anne sütü alımı, çocuk yanında sigara içimi, çocuğa ait oda, ev ısıtma sistemi açısından şehir merkezi ve periferi arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Ilıcalı ve ark.'nın çalışmalarında^{4,5} pasif sigara içiminin efüzyonlu otitis media ve rekürren AOM riskini artırdığı gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda da yanında sigara içilen çocuklarda içilmeyenlere göre AOM, ÜSYE ve akut tonsillit anlamlı derecede fazla bulundu. Kara ve ark.'nın⁶ çalışmasında ise sigara dumanı maruziyeti AOM açısından bir risk faktörü oluşturmazken, ÜSYE açısından bir risk faktörü olarak saptanmıştır. Egeli ve ark.¹ Van'da 1169 ilkököl çocuğunu taramışlar ve KBB patolojisi oranlarını merkezde %54, periferde %64; Öztürk ve ark.⁷ bu oranı periferde %50.7, merkezde %27; Kaya ve ark.² ise bu oranı merkezde %51, periferde %55 olarak tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da merkezde %30.7 periferde ise %32.9 oranında KBB patolojisi saptandı.

Çalışmamızda buşon merkezde %10.7, periferde %10.2 olarak bulunmuş ve perifer ile merkez arasında fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Bu oran Kaya ve ark.'nın² çalışmasında merkezde %7.9, periferde %7.3, Öztürk ve ark.'nın⁷ çalışmasında merkezde %13.3, periferde %21.5 olarak bulunmuştur.

AOM prevalansı, Gedikli ve Turan'ın⁸ çalışmasında %1.3 saptanmış, bizim çalışmamızda ise merkezde %0.3, periferde %1 olarak bulunmuştur. EOM prevalansı, Türk literatüründe %2.6-20 arasında değişen oranlarda bildirilmiştir.^{2,8-11} Bizim çalışmamızda merkezde %2, periferde %2.7 oranında saptandı. Çalışmamızdaki bu oran, mevsim ve yaş grubu dağılımı gözönüne alındığında literatürle uyumlu bulun-

du.^{2,8-11} Tarama esnasında saptanan bu gibi patolojiler için çocuklara ve ailelerine bilgi verilerek, gerekli medikal ve cerrahi tedavileri düzenlenmiştir.

Çalışmamızda kronik otitis media; merkezde %0, periferde %1.6 olarak bulundu. Bu oran Kaya ve ark.'nın² çalışmasında merkezde %0.3, periferde %2; Müderris ve Kuranel'in¹² çalışmasında merkezde %2.65, Göksu'nun¹³ çalışmasında %0.73, Danimarka'da %6,¹⁴ İspanya'da %0.52¹⁵ olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da merkezde kronik otitli hiç çocuk bulunmazken, periferde 3 çocukta %1.6 oranında belirledik. Bizim çalışmamız önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında oranın düşük olmasının nedenleri arasında; ülkenin genel sosyo-ekonomik seviyesinin yükselmesi, sağlık sisteminin yaygınlaşması ve ailelerin bilinçlenmesi sayılabilir.

ÜSYE; merkezde %10.3, periferde %8.6 oranında belirlendi. Gedikli ve Turan'ın⁸ çalışmasında bu oran %5.8 olarak belirlenmiştir. Biz de, mevsime bağlı olarak, çalışmamızda bulunan oranın uygun olduğu kanaatindeyiz. Çalışmamızda septum deviasyonu merkezde %15, periferde %26.4 olarak saptandı. Bu oran Çuhruk ve ark.'nın¹⁶ çalışmasında %21.9, Gedikli ve Turan'ın⁸ çalışmasında %10.2, Öztürk ve ark.'nın⁷ çalışmasında ise merkezde %3.3, periferde %8.2 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda konka hipertrofisi merkezde %22, periferde %24.3 olarak belirlendi. Bu oran Gedikli ve Turan'ın⁸ çalışmasında %1.1 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda allerjik rinit prevalansını merkezde %5.3, periferde %8.6 olarak saptadık. Öztürk ve ark.⁷ merkezde %7.5, periferde %11.3 oranında bulmuşlardır. Kara ve ark.¹⁷ enüresis nokturnayı %3 oranında saptamasına rağmen biz, merkezde %4.6, periferde ise %9.1 oranını saptadık. Bunda bölgesel etkiler, zaman içinde ailelerin daha bilinçlenmesi neden olabilir.

Çalışmamızda tonsillektomi oranı merkezde %6.6, periferde %7 olarak bulundu. Gedikli ve Turan'ın⁸ ça-

lışmasında bu oran %0.6 olarak saptanmıştır. Öztürk ve ark.'nın⁷ çalışmasında KBB operasyonu olarak birlikte ele alınmış ve %0.8 oranı bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da çıkan sonuç KBB operasyonlarının özellikle tonsillektominin literatürle karşılaştırıldığında artan oranda uygulandığı şeklindedir.

Sonuç olarak; bu çalışmada sosyo-ekonomik seviyenin KBB hastalıklarını etkilemediği görülmüştür. Önceki çalışmalar ile uyumlu bulguların yanısıra ülkemizin gelişmişlik düzeyinin artmasına paralel olarak merkez ve periferde KBB hastalıkları sıklığı farkının azaldığı dikkat çekmektedir. Belli aralıklarla yapılacak çalışmalar böyle bir azalmanın varlığının belirlenmesinde yardımcı olacaktır. Ailelerin sigaranın zararları konusunda eğitiminin ve özellikle çocukların anne sütü ile beslenmesi yönünde annele- rin bilinçlendirilmesinin toplum sağlığına faydalı olacağı kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. **Egeli E, Kırış M, Kutluhan A, İnalkaç E.** Van'da ilkokullarda yapılan KBB tarama sonuçları. *Van Tıp Dergisi* 1995; 2 : 191-3.
2. **Kaya S, Aktaş F, Belgin E, Derinsu U, Babayigit S, Köselioğlu B.** Ankara ili ve çevresindeki okul dönemi çocuklarında orta kulak hastalıkları insidansı. *Türk Otolarengoloji Arşivi* 1987; 25: 184-8.
3. **Ahlqvist-Rastad J, Hultcrantz E, Melander H, Svanholm H.** Body growth in relation to tonsillar enlargement and tonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1992; 24: 55-61.
4. **Ilıcalı ÖC, Keleş N, Değer K, Savaş İ.** Relationship of passive cigarette smoking to otitis media. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999; 125: 758-62.
5. **Ilıcalı ÖC, Keleş N, Değer K, Sağun ÖF, Güldiken Y.** Evaluation of the effect of passive smoking on otitis media in children by an objective method: urinary cotinine analysis. *Laryngoscope* 2001; 111: 163-7.
6. **Kara CO, Kılıç İ, Ardıç FN, Ergin H.** Akut otitis medianın etiyolojisinde sigara ve diğer çevresel faktörlerin önemi. *KBB ve BBC Dergisi* 1997; 5: 1-4.
7. **Öztürk Ö, Harputluoğlu E, Egeli F, Oğhan F, Mayda A.** İlkokul çağındaki çocuklarda Kulak Burun Boğaz Hastalıkları tarama sonuçlarının sosyoekonomik seviyeye göre değerlendirilmesi. *Türk Otolarengoloji Arşivi* 2003; 41: 213-7.
8. **Gedikli O, Turan E.** Isparta şehir merkezindeki ilkokul çocukları arasındaki Kulak Burun Boğaz Hastalıkları insidansı. *KBB ve BBC Dergisi* 1994; 2: 236-8.

9. **Özkarakaş H.** Kocaeli ilkokullarında bölgelere göre OM prevalansı (+). *KBB ve BBC Dergisi* 1995; 3: 99-101.
10. **Demireller A.** İlkokul öncesi çocuklarda seröz otitis media insidansı. Uzmanlık Tezi. Ankara 1985.
11. **Karasalıhoğlu AR, Sarıkahya İ.** Edirne merkez ilçesi ilkokul çocuklarında KBB muayenesi ve odyometrik tarama sonuçları. Türk ORL Derneği XVII: Milli Kongresi (1983) kongre kitabı. İstanbul: Hilal Matbaacılık; 1985. s. 134-8.
12. **Müderriş S, Kuranel S.** İlkokul çocuklarında KBB Hastalıkları oranı. *Sağlık Dergisi* 1981; 58: 10-2.
13. **Göksu A.** Park Eğitim Sağlık ocağı bölgesine bağlı ilkokullarda sekretuar otitis media prevalans araştırması. Uzmanlık Tezi. Ankara, 1992.
14. **Pedersen CB, Zachau-Christiansen B.** Otitis media in Greenland children: acute, chronic and secretory otitis media in three- to eight-year-olds. *J Otolaryngol* 1986; 15: 332-5.
15. **Suarez Nieto C, Malluguiza Calvo JR, Barthe Garcia P.** Climatic and racial factors related to the aetiology of secretory otitis media. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 1984; 46: 318-26.
16. **Çuhruk Ç, Beder E, Kandilci S. ve ark.** TED Ankara Koleji ilkokul öğrencileri arasında KBB Hastalıkları prevalansı. *Türk ORL Bülteni* 1979; 4: 250-2.
17. **Kara CO, Ergin H, Koçak B, Kılıç İ, Yurdakul M.** Prevalence of tonsillar hypertrophy and associated oropharyngeal symptoms in primary school children in Denizli, Turkey. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2002; 66: 175-9.

Bağlantı Çakışması:

Bağlantı çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

İletişim Adresi: Dr. İbrahim Özcan

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4. KBB Kliniği

Samanpazarı 06100 ANKARA

Tel: +90 312 508 52 32

e-posta: ibrahimozcandr@gmail.com

online