

# Antakya'da İlkokul Öğrencilerinde Pedikülozis Kapitis Sıklığı

## PREVALENCE OF PEDICULOSIS CAPITIS IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN ANTAKYA

Gamze SERARSLAN\*, Gülnaz ÇULHA\*\*, Lütfi SAVAŞ\*\*\*, Hakan YİĞİT\*\*\*\*, Cenk AKÇALI\*, Yusuf ÖNLEN\*\*\*, Nazan SAVAŞ\*\*\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji AD,

\*\* Yrd.Doç.Dr., Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji AD,

\*\*\* Yrd.Doç.Dr., Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD,

\*\*\*\* Yrd.Doç.Dr., Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri AD, HATAY

\*\*\*\*\*Araş.Gör.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, ADANA

### Özet

**Amaç:** Antakya'da ilköğretim öğrencilerinde pedikülozis kapitis sıklığının saptanması amaçlandı.

**Gereç ve Yöntemler:** Altı okulun kız ve erkeklerden oluşan toplam 3935 öğrencisi pedikülozis kapitis yönünden incelendi. Okullar, iyi ve kötü olarak iki sosyo-ekonomik sınıfa göre gruplandı. Sonuçların değerlendirilmesinde ki-kare testi kullanıldı.

**Bulgular:** Pedikülozis kapitis sıklığı toplam %17.6 olarak bulundu. Baş biti kızlarda erkeklere oranla çok daha fazla tespit edildi ( $X^2=486.9$ ,  $df=1$ ,  $p<0.0001$ ). İnfestasyon oranı sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan grupta daha yüksek bulundu ( $X^2= 93.97$ ,  $df= 1$ ,  $p<0.0001$ ).

**Sonuç:** Çalışmamız, pedikülozis kapitisin Antakya'da yüksek oranda olduğunu ve sosyo-ekonomik durumun infestasyon ile ilgili olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Pedikülozis kapitis, İnfestasyon, İlkokul öğrencisi

T Klin Dermatoloji 2004, 14:80-84

### Summary

**Objective:** To study the prevalence of pediculosis capitis among primary school students in Antakya.

**Material and Methods:** A total of 3935 school children of both sexes enrolled in six schools were examined for the presence of pediculosis capitis. Schools were grouped into two socio-economic classes: Good and poor. The chi-squared test was performed to analyze the results.

**Result:** The overall prevalence of pediculosis capitis was found to be 17.6%. Head lice was much more commonly detected in girls than boys ( $X^2=486.9$ ,  $df=1$ ,  $p<0.0001$ ). The infestation rate was found to be higher in low socio-economic group ( $X^2= 93.97$ ,  $df= 1$ ,  $p<0.0001$ ).

**Conclusion:** Our study showed that the prevalence of pediculosis capitis is high in Antakya and socio-economic conditions are relevant for infestation.

**Key Words:** Pediculosis capitis, İnfestation, Primary school children

T Klin J Dermatol 2004, 14:80-84

Pediküloz, bitlerin insan derisinde kan emerek oluşturduğu infestasyondur. İnsanın; baş, vücut ve kasık bölgelerine yerleşen üç tür bit vardır. Baş biti, *Pediculus humanus capitis*, bu üç tip bitlenme arasında en sık görülenidir (1).

Çoğunlukla infeste olmuş kişinin kafası ile direkt temas ile veya tarak, fırça, şapka gibi eşyalarla geçebilen baş biti, özellikle okul çocuklarında daha sık olmak üzere toplu yaşanan yerlerde görülmektedir (2). Nitekim bazı epidemiyolojik çalışmalarda en çok etkilenen yaş grubu 7-14 olarak bildirilmiştir (3).

Bu çalışmada, daha önce baş biti konusunda epidemiyolojik çalışma yapılmamış olan Antak-

ya'da, 6 ilköğretim okulunda tarama yapılarak baş bitinin yaygınlığının saptanması, sosyo-kültürel düzey ve yaşam koşulları ile ilgisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Koruyucu hekimlik yönünden de tüm bu okullardaki çocuklara sağlık eğitimi verilerek sağlık davranışlarının iyileştirilmesi hedeflenmiştir.

### Gereç ve Yöntemler

Bu çalışma kesitsel analitik bir çalışma olup, aynı zamanda bir sağlık taramasıdır. 2003 yılının Nisan ve Mayıs aylarında Antakya il merkezinde 6 ilköğretim okulunda baş biti taraması yapılmıştır.

**Tablo 1.** Öğrencilerdeki Pedikülozis Kapitis Durumunun Cinsiyete Göre Dağılımı

CİNSİYET	PEDİKÜLOZİS				Toplam	
	VAR		YOK		Sayı	%**
	Sayı	%*	Sayı	%*		
Kız	593	31.7	1279	68.3	1872	47.5
Erkek	100	4.9	1963	95.1	2063	52.5
Toplam	693	17.6	3242	82.4	3935	100.0

\*Satur Yüzdesi  $X^2=486.9$   $df=1$   $p<0.0001$  \*\*Kolon Yüzdesi

Okullar, çevrenin sanitasyon düzeyi ile toplumun sosyo-ekonomik durumu ön planda tutularak iki gruba ayrılmıştır. Birinci grupta sosyo-ekonomik düzeyi iyi olmayan ailelerin çocuklarının devam ettiği 4 ilkokul (İstiklal, Gazipaşa, Bağrıyanık ve Vali Utku Acun İlköğretim Okulu), ikinci grupta ise sosyo-ekonomik düzeyi daha iyi olan ailelerin çocuklarının bulunduğu 2 ilkokul (İnönü ve Sümerler İlköğretim Okulu) taramaya alınmıştır.

Klinik muayenede saçlarda sirke ve bitlerin görülmesi ile tanıya gidilerek, şüpheli olgularda ise saç tellerinden örnek alınarak mikroskop altında incelenmiştir.

Tarama sırasında öğretmenlerin refakatinde baş biti olan çocukların kardeş sayısı, annesinin eğitim düzeyi, evdeki oda sayısı ve çocukların yattığı odada kaç kişinin kaldığına dair soruları içeren anket formu uygulanmış ve tüm öğrencilere bu konuda sağlık eğitimi verilmiştir.

Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde SPSS programının 11.5 versiyonu kullanılmış olup, analizlerde Ki-kare istatistiksel yönteminden yararlanılmıştır.

### Bulgular

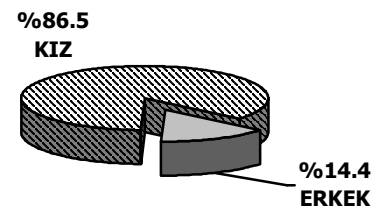
Antakya il merkezinde 6 ilköğretim okulunda yaşları 7-14 arasında değişen toplam 3935 öğrencide baş biti taranmıştır. 1872'si kız, 2063'ü erkek olan öğrencilerin 693'ünde (%17.6) pediculus humanus capitis'in erişkini veya yumurtası görülmüştür. Kızların 593'ünde (%31.7) bit infestasyonu bulunurken, erkeklerin 100'ünde (%4.9) tespit edilmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin pedikülozis kapitis sıklıkları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.0001$ ) (Tablo 1).

Pedikülozis kapitisli 693 öğrencinin %86.5'inin (593) kız, %14.4'ünün de (100) erkek olduğu anlaşılmıştır (Grafik 1).

Tüm sınıflarda kızlarda, erkeklere oranla çok daha fazla Pedikülozis kapitis saptanmıştır. Öğrenci sınıf gruplarına göre bitlenme oranı %7.6 ile %17.9 arasında değişiklik göstermekte olup, bit infestasyonu olan öğrencilerin çoğunluğu 2. ve 3. sınıfta (sırası ile %15.0 ve %17.9) okumaktadır. 7. sınıfta ise en az (%7.6) bitlenme olduğu anlaşılmıştır (Tablo 2).

Okullara göre değerlendirildiğinde ise pedikülozis kapitisin en çok Vali Utku Acun İlköğretim Okulunda (195) görüldüğü, bunu İstiklal İlköğretim Okulu (177) ve Gazipaşa İlköğretim Okulu'nun (118) izlediği belirlenmiştir. Ancak, okul mevcuduna göre değerlendirildiğinde en çok pedikülozis kapitis görülme hızı, mevcudu en düşük olan Bağrıyanık İlköğretim Okulunda olup (%27.3), bunu Vali Utku Acun İlköğretim Okulu'nun (%21.6) izlediği anlaşılmıştır (Tablo 3).

Sosyo-ekonomik düzeyi kötü olan öğrencilerin devam ettiği İstiklal, Gazipaşa, Bağrıyanık ve Vali Utku Acun okullarında, iyi olanlara göre (Sümerler ve İnönü İlköğretim okulu) daha fazla pedikülozis kapitis olduğu tespit edilmiş ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.0001$ ) (Tablo 4).

**Grafik 1.** Olguların cinsiyete göre dağılımı.

**Tablo 2.** Pedikülozis Kapitisli Öğrencilerin Sınıflara Göre Dağılımı

SINIF	PEDİKÜLOZİS KAPİTİS (+)					
	KIZ		ERKEK		TOPLAM	
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%**
1	78	84,8	14	15,2	92	13,3
2	84	80,8	20	19,2	104	15,0
3	100	80,6	24	19,4	124	17,9
4	90	91,0	9	9,0	99	14,3
5	84	93,3	6	6,7	90	13,0
6	64	87,7	9	12,3	73	10,5
7	44	83,0	9	17,0	53	7,6
8	49	84,5	9	15,5	58	8,4
Toplam	593	85,6	100	14,4	693	100,0

\*Satır yüzdesi \*\*Kolon yüzdesi

**Tablo 3.** Öğrencilerdeki Pedikülozis Kapitis Durumunun Okullara Göre Dağılımı

OKUL ADI	PEDİKÜLOZİS KAPİTİS				Toplam Öğrenci Sayısı
	VAR		YOK		
	Sayı	%*	Sayı	%*	
İstiklal İlköğretim Okulu	177	19,1	750	80,9	927
Gazipaşa İlköğretim Okulu	118	21,6	428	78,4	546
Bağrıyanık İlköğretim Okulu	35	27,4	93	72,6	128
Sümerler İlköğretim Okulu	126	12,4	893	87,6	1019
Utku Acun İlköğretim Okulu	195	26,6	539	73,4	734
İnönü İlköğretim Okulu	42	7,2	539	92,8	581
TOPLAM	693	17,6	3242	82,4	3935

\*Satır Yüzdesi

**Tablo 4.** Pedikülozis Kapitis Vakalarının Okulların Sosyoekonomik Düzeyine Göre Dağılımı

OKULULARDAKİ ÖĞRENCİLERİN SOSYOEKONOMİK DÜZEYİ	PEDİKÜLOZİS KAPİTİS				TOPLAM	
	VAR		YOK		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
KÖTÜ (İstiklal, Gazipaşa, Bağrıyanık Utku Acun)	525	22,5	1810	77,5	2335	100,0
İYİ (Sümerler, İnönü)	168	10,5	1432	89,5	1600	100,0
TOPLAM	693	17,6	3242	82,4	3935	100,0

X<sup>2</sup>=93.97 df=1 p<0.0001

Sosyo-ekonomik düzeyleri iyi olan okullardaki çocukların anne ve babalarının eğitim düzeyleri ile kötü olan okullardaki çocukların anne ve babalarının eğitim düzeyleri arasında anlamlı fark saptanmıştır (p=0.000). Sosyoekonomik düzeyi iyi olan ilkökul grubundaki anne ve babaların çoğu lise ve üniversite mezunu olarak tespit edilmiştir.

Sosyo-ekonomik düzeyi kötü olan okullardaki çocukların kardeş sayıları ve aynı odada yatan kişi

sayısı sosyo-ekonomik durumu iyi olan okullardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0.000).

### Tartışma

Pedikülozis kapitis pek çok ülkeyi etkileyen endemik bir parazitozdur. Farklı ülkelerde ilkökul öğrencilerinde yapılan taramalarda baş biti yaygınlık oranı Avustralya'da %33.7 (4), Arjantin'de

%81.5 (3), Kore'de %5.8 (5), İsrail'de %19 (6) olarak bildirilmiştir.

Ülkemizin çeşitli bölgelerinde ilkokul çağı çocuklarında yapılan araştırmalarda şu oranlar bulunmuştur. Saygı ve ark'nın (7) 3 ilkokulun öğrencileri arasında yaptıkları araştırmada, infestasyon oranı %7.3 olarak saptanmıştır. Acar ve ark'nın (8) 13306 ilkokul öğrencisinde yaptıkları araştırmada ise %18.63 olarak tespit edilmiş. Bu oran Aydın'da %20.08 (9), Diyarbakır'da %10.7 (10), Malatya'da %4.4 (11), Mersin'de %6.8 (12) olarak bildirilmiştir. Araştırmada ulaşılan bu sonuç (%17.6), Adana ve Aydın'da yapılan araştırmaların sonucuna yakındır (8-9).

Bu çalışmada kızlarda (%86.5), erkeklere göre (%14.4) yüksek pedikülozis kapitis oranı tespit edilmiştir (Grafik 1). Daha önce yapılmış olan birçok çalışmada (8-12) benzer sonuca ulaşıırken, az sayıda çalışmada ise, söz konusu açıdan kız ve erkek için hesaplanan oranlar benzer bulunmuştur (13-14). Kızlarda pedikülozis kapitisin daha yüksek oranda görülmesinin, cinsiyete bağlı davranışsal farklılıklarla ilgili olduğu düşünülmektedir: çocukların oyunlarında kızlarda başın birbirine daha yakın ve uzun süreli teması olurken, erkeklerde daha kısa sürelidir (15-16). Ayrıca saçın uzun olmasının da infestasyon oranını artırdığı ileri sürülse de, bu konuda farklı görüşler vardır. Chouela ve ark.'nın (3) yaptığı çalışmada saç uzunluğunun infestasyon oranı üzerine olan etkisinin az olduğu tespit edilirken, Mumcuoğlu ve ark. (13) uzun saçlı kız ve erkeklerde saç bitinin daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda saç uzunluğu tespit edilmediği için, saç uzunluğunun prevalans ile ilişkisini yapamamaktayız.

Sosyo-ekonomik durum ve pedikülozis kapitis arasında ilişki olup olmadığını tespit etmeye yönelik çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Özcan ve ark.'nın yaptıkları çalışmada sosyo-ekonomik durumu iyi olmayan ilkokul öğrencilerinde pedikülozis kapitis %6, sosyo-ekonomik durumu daha iyi olanlarda ise %2.7 olarak tespit edilmiştir (11). Yapılan bir başka çalışmada ise okullar 4 sosyo-ekonomik sınıfa ayrılmış (çok düşük, düşük, orta, yüksek) ve infestasyon oranı çok düşük grupta %28.8, yüksek grupta ise %0.2 olarak saptan-

mıştır (17). Mumcuoğlu ve ark. da pedikülozis kapitis insidansının, özellikle hijyen alışkanlıklarına bağlı olduğunu tespit etmişlerdir (18). Çalışmamızda sosyo-ekonomik durumu kötü düzeyde olan 1-4 nolu ilkokullardaki baş biti oranının, sosyo-ekonomik durumu iyi olan 5 ve 6 nolu ilkokula göre anlamlı bir yükseklik gösterdiği tespit edilmiştir (Tablo 4). Sosyo-ekonomik durumu iyi olmayan 1-4 nolu ilkokullardaki öğrencilerin ortalama kardeş sayısı ve aynı odada yatan kişi sayısı diğer gruba göre anlamlı olarak yüksek bulunmuş, ayrıca anne-baba eğitim düzeyi sosyoekonomik düzeyi iyi olan grupta daha çok lise ve üniversite mezunu olarak tespit edilmiştir. Bu veriler, baş biti infestasyonu ile ailenin sosyal ve hijyenik durumu arasında ilişki olduğu gerçeğini desteklemektedir.

Çalışmamız, Antakya ilinde baş biti infestasyonunun oldukça yaygın olduğunu göstermiştir. Infestasyonun önlenmesi için aile ve öğretmenler infestasyonun saptanması konusunda eğitilmeli ve infeste olmuş çocuklar mümkün olan en kısa sürede tedavi edilerek diğerlerine yayılması önlenmelidir. Ayrıca yerleşim yerlerinde yetersiz kalan çevre ve halk sağlığı koşullarının düzeltilmesi ile pediküloz oranı daha düşük bir seviyeye getirilebilir.

#### KAYNAKLAR

1. Özcan K, Bitler ve parazitolojik önemi. Özcel MA, Daldal N, eds. Parazitolojide artropod hastalıkları vektörler. Ege Üniv. Basımevi 1997; 235-64.
2. Frankowski BL, Weiner LB. Head lice. Pediatrics 2002; 110 (3): 638-43.
3. Chouela E, Abeldano A, Cirigliano M, Ducard M, Neglia V, La Forgia M et al. Head louse infestations: epidemiologic survey and treatment evaluation in Argentinian school children. Int J Dermatol 1997; 36: 819-25.
4. Speare R, Buettner PG. Head lice in pupils of a primary school in Australia and implications for control. Int J Dermatol 1999; 38: 285-90.
5. Sim S, Lee IY, Lee KJ, Seo JH, Im KI, Shin MH et al. A survey on head lice infestation in Korea (2001) and therapeutic efficacy of oral trimethoprim/sulfamethoxazole adding to lindane shampoo. Korean J Parasitol 2003; 41 (1): 57-61.
6. Mumcuoğlu KY, Klaus S, Kafka D, Teiler M, Miller J. Clinical observations related to head lice infestation. J Am Acad Dermatol 1991; 25 (2 Pt1): 248-51.
7. Saygı G, Özçelik S, Temizkan N, Erandaç M. Sivas'ta 3 ilkokulun öğrencileri arasında P. H. Kapitis yaygınlığının araştırılması. T Parazitol Derg 1990; 14 (2): 75-83.

8. Acar MA, Özpoyraz M, Karakaş M, Memişoğlu HR. Adana ilinde pedikülozis kapitis prevalansı. *Deri Hast Frengi Arş* 1993; 27: 179-81.
9. Karaman G, Bozkurt E, Şendur N, Başak O. Aydın ilinde ilkokul çağındaki çocuklarda pedikülozis kapitis sıklığı. *T Klin Dermatoloji* 1999; 9: 18-21.
10. Şendur N, Banak S, Derici M, Mevlitoğlu İ. Diyarbakır'da ilkokul öğrencilerinde pedikülozis kapitis sıklığı. XIV. Ulusal Dermatoloji Kongresi Kitabı 2.Ed. Ural A, Kot S, Özdemir Ş, Aktaş A, Parlak M. Erzurum, Doğu Ofset, 1992: 201-8.
11. Özcan A, Ayyılmaz A. Malatya'da ilkokul öğrencilerinde pedikülozis kapitis araştırması. *Deri Hast Frengi Arş* 1991; 25 (4): 259-62.
12. Köktürk A, Baz K, Buğdaycı R, Şaşmaz T, Türsen Ü, Kaya Tİ et al. The prevalence of pediculosis capitis in school children in Mersin, Turkey. *Int J Dermatol* 2003; 42 (9): 694-8.
13. Mumcuoğlu KY, Miller J, Gofin R, Adler B, Ben-Ishai F, Almog R et al. Epidemiological studies on head lice infestation in Israel. I Parasitological examination of children. *Int J Dermatol* 1990; 29 (7): 502-6.
14. Billstein S, Laone P. Demographic study of head lice infestations in Sacramento county school children. *Int J Dermatol* 1979; 18: 301-4.
15. Wegner Z, Racewicz M, Stanczak J. Occurrence of pediculosis capitis in a population of children from Gdansk, Sopot, Gdynia and the vicinities. *Appl Parasitol* 1994; 35: 219-25.
16. Burgess IF. Human lice and their management. *Adv Parasitol* 1995; 36: 272-342.
17. Amr ZS, Nusier MN. Pediculosis capitis in northern Jordan. *Int J Dermatol* 2000; 39 (12): 919-21.
18. Mumcuoğlu KY, Miller J, Gofin R, Adler B, Ben-Ishai F, Almog R et al. Head lice in Israeli children: parents' answers to an epidemiological questionnaire. *Public Health Rev* 1990-91; 18 (4): 335-44.

---

**Geliş Tarihi:** 20.10.2003

**Yazışma Adresi:** Dr. Gamze SERARSLAN  
Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Dermatoloji AD, HATAY  
gserarslan@hotmail.com