

# Kayseri İli Kırsalındaki Sekiz İlköğretim Okulunda *Pediculus capitis* Prevalansı

Müge OĞUZKAYA ARTAN<sup>1</sup>, Zeynep BAYKAN<sup>2</sup>, A. Nedret KOÇ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Kayseri; <sup>2</sup>Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü Kayseri;  
<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

**ÖZET:** Bu çalışma Mayıs-Haziran 2005 tarihleri arasında Kayseri ili kırsalı; Yemliha, Mahzemin, Gesi, Güneşli, Cırgalan, Ağırnas belgelerinin ilköğretim okullarında öğrenim gören, 648 (%51,4) erkek, 613 (%48,6) kız olmak üzere 7-12 yaş grubundaki 1261 öğrenci üzerinde gerçekleştirildi. Araştırmalar sonucunda erkek öğrencilerin 16'sında (%2,1), kız öğrencilerin 101'inde (%16,4), toplam olarak 117 (%9,2) öğrencide baş biti erişkinlerine ve/veya yumurtalarına rastlandı. Kız öğrencilerdeki infestasyon prevalansı erkek öğrencilerden yüksek bulundu, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ( $\chi^2=71.77$ ,  $p<0.05$ ). Sekiz okulda bit infestasyonunun yaygınlığı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlemlendi ( $\chi^2=95.7$ ,  $p<0.05$ ). Sonuç olarak, *Pediculus capitis* önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Etkin bir mücadele için öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin bu konuda bilgilendirilmesi ve taramaların artırılması gereklidir.

**Anahtar Sözcükler:** *Pediculus capitis*, ilköğretim okulu öğrencileri, prevalans, Kayseri

## The Prevalence of *Pediculus capitis* in Students of Eight Primary Schools in the Rural Area of the Kayseri Province

**SUMMARY:** This study was performed, from May-June 2005, on 648 (51.4%) males and 613 (48.6%) females making total of 1261 students from eight primary schools in following towns, Yemliha, Mahzemin, Gesi, Güneşli, Cırgalan, and Ağırnas, in the rural area of the Kayseri Province. Either the adult or egg forms of *Pediculus humanus var. capitis* were found in 16 (2.1%) male students and 101 (16.4%), female making a total of 117 (9.1%) students. The prevalence of infestation was significantly higher in girls than in boys, the difference was found statistically significant ( $\chi^2=71.77$ ,  $p<0.05$ ). In these eight primary schools the prevalence rate of infestation was also found statistically significant ( $\chi^2=95.7$ ,  $p<0.05$ ). In conclusion, *Pediculus capitis* is still a public health problem. For an effective fight against this disease, students, teachers and parents must be acquainted with this subject and also surveillance must be increased.

**Key Words:** *Pediculus capitis*, primary school students, prevalence, Kayseri

## GİRİŞ

Anoplura ordosunda yer alan *Pediculus humanus var. capitis* (*P. capitis*, baş biti) zorunlu ektoparazitir. Genellikle insanların baş bölgesinde, saçlı deride yerleşerek kan emerek infestasyona sebep olan insanlık tarihinin bilinen en eski parazitlerinden biridir. Erkekleri 1-1.5 mm, dişileri 1.8-2 mm yumurtaları ortalama 0.6 mm boyundadır. *P. capitis* hayat evrelerinin tamamını (yumurta-nimf-erişkin) insan vücudu üzerinde geçirir. Yumurtalarını (sirke olarak adlandırılır), üzerinde yaşadıkları konağın saç tellerine ve kıllarına salgıladıkları güçlü bir yapıştırıcı ile yapıştırırlar (2, 7, 8, 13, 14).

Baş biti çoğunlukla kalabalık ortamlarda öğrencilerde, insanların bir arada buldukları kışla, okul, yurt, hapishane gibi yerlerde görülmektedir. Yayılmasında coğrafi, etnik, iklim ve hijyenik şartların rolü vardır. İyi hareket eden, çoğunlukla boyun ve yastığa doğru ilerleyen baş bitinde, bulaş kişiden kişiye direkt temasla veya paylaşılan yastık, şapka, tarak, kapşon, atkı ve fırça gibi gereçlerle olur. Baş biti özellikle uzun saçlı insanlarda daha sık görülür (2, 13, 14).

Bu çalışma Kayseri ili kırsalındaki ilköğretim öğrencilerinde *P. capitis* prevalansını belirlemek amacıyla planlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Kayseri İli Millî Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izin alınarak planlanan bu çalışmada Mayıs-Haziran 2005 tarihinde Kayseri ili kırsalında sekiz farklı ilköğretim okulunun ilk beş sınıfına

devam eden, yaşları 7-12 arasında değişen, öğrencilerde baş biti araştırıldı. Okul seçiminde Milli Eğitim Müdürlüğü ve Sağlık Müdürlüğü’nden edinilen bilgiye göre sosyoekonomik durumu orta yada kötü olan sekiz ilköğretim okulu seçildi. Toplam 1261 öğrenci araştırma kapsamına alındı. Tüm öğrencilerin saçları incelenerek baş biti veya yumurtası (sirke) bulunup bulunmadığı araştırıldı.

Kayseri kırsalındaki sekiz ilköğretim okulundaki öğrencilerde *P. capitis* prevalansı, cinsiyete ve sınıflara göre dağılımı incelendi.

## BULGULAR

Kayseri ili kırsalında sekiz ilköğretim okulundaki 1261 öğrenciden %51,3 (648/1262)’ü erkek, %48,6 (613/1261)’sı kızlardan oluşmaktadır. Öğrencilerden 117 (%9,2)’sinde *P. capitis* varlığı belirlendi. Okullar arası *P. capitis* belirlenme oranları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak fark bulundu (Tablo1), ( $p<0.05$ ).

**Tablo 1.** Çalışmaya alınan okullarda *P. capitis* görülme sıklığı

Okul	<i>P. capitis</i> (+)		<i>P. capitis</i> (-)		Öğrenci Sayısı
	Sayı	%	Sayı	%	
<b>A.</b>					
HalimBezircioğlu İÖO <sup>1</sup> (no 1)	6	2.8	203	97.2	209
Turan İÖO (no 2)	2	1.6	120	98.4	122
Güneşli İÖO (no 3)	17	26.5	47	73.5	64
Yemliha Merkez İÖO (no 4)	26	74.2	109	25.8	135
P.Uzm.Çvş.Mürsel Gürlek İÖO (no 5)	21	8.6	221	91.4	242
Mahzemin İÖO (no 6)	-	0	124	100	124
Ebiş İÖO (no 7)	23	21.2	72	78.8	95
Yunus Emre İÖO (no 8)	22	8.1	248	91.9	270
<b>Toplam</b>	117	100	1144	100	1261

$\chi^2=95.7$ ,  $p<0.05$ ; <sup>1</sup>İÖO: İlk Öğretim Okulu

Okullardaki 1-5. sınıf öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmezken, kızlarla erkekler arasında *P. capitis* görülme oranı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0.05$ ). Erkek öğrencilerin % 2.1 (14/648)’inde, kız öğrencilerin ise %16.4 (101/613)’ünde *P. capitis* belirlendi. Tüm öğrencilerin okudukları sınıflara göre dağılımı ve *P. capitis* görülme sıklığı Tablo 2’de gösterildi.

## TARTIŞMA

Baş biti yaşları 3-12 arasında değişen çocuklarda yaygındır. Bitler uçmaz veya sıçramazlar; sürünerek ilerlerler. Bu yüzden bulaş genellikle infeste bir kişinin başka bir kişiye doğrudan teması ile olur. Ancak toka, şapka ve fırça gibi kişisel malzemelerin kullanımı ile bulaş da tamamen göz ardı edilmemelidir (7).

**Tablo 2.** *P. capitis* saptanan öğrencilerin sınıflara ve cinsiyetlere göre dağılımı

Sınıf	Cinsiyet	Öğrenci sayısı	<i>P. capitis</i> (+)	%	
1	Kız	151	28	18,5	$\chi^2=13.26$
	Erkek	142	6	0,4	$P<0.05$
2	Kız	115	22	19,1	$\chi^2=18.38$
	Erkek	124	2	1,6	$P<0.05$
3	Kız	130	18	13,8	$\chi^2=12.67$
	Erkek	134	2	1,5	$P<0.05$
4	Kız	101	15	14,8	$\chi^2=7.77$
	Erkek	136	5	3,6	$P<0.05$
5	Kız	116	18	15,5	$\chi^2=14.10$
	Erkek	112	1	0,9	$P<0.05$
<b>Toplam</b>	Kız	613	101	16,4	$\chi^2=71.77$
	Erkek	648	16	2,1	$p<0.05$

Direkt temasta bitin diğer insana geçişi için gereken süre yaklaşık 30 saniyedir. Eğer bir bit kişiden düşerse 1-2 gün içinde ölür (14). Bulaş özellikleri dolayısıyla baş biti ülkemizde de tüm dünyada olduğu gibi özellikle okullar, kreşler, gündüz bakımevleri gibi insanların toplu olarak yaşadığı yerlerde daha sık görülmektedir (2, 4, 7, 8, 13, 14).

Türkiye’nin değişik bölgelerinde ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan çalışmalarda *P. capitis* görülme oranları %1,3-28,3 arasında değiştiği bildirilmektedir (1, 6, 9, 10, 12). Akıstü ve ark (1) İzmir Narlıdere’de sosyoekonomik durumu iyi olmayan ailelerin çocuklarının öğrenim gördüğü bir ilköğretim okulunda yaptıkları çalışmada %28,3, Yazar ve ark (15) İzmir ili Kemalpaşa ilçesindeki okullarda 1041 öğrenciden 134 (%12,9)’ünde *P. capitis*’e rastlamışlardır. Değişik ülkelerde yapılan okul taramalarında baş biti görülme oranları Fransa’da %15, Libya’da %78,6, Kore’de %37,3, Lübnan’da %8, Kuzey Ürdün’de %13,4, Brezilya’da yapılan bir çalışmada ise oran %35 olarak bildirilmiştir (3, 4, 5). Bizim çalışmamızdaki %9,2’lik oran Yazar ve ark’larını çalışması ile uyumlu iken Akıstü ve ark’larının çalışmasındaki orandan düşüktür. Bu fark sosyoekonomik durumu çok düşük olan bir bölgede çalışmalarından kaynaklanabilir. Dünyanın farklı bölgelerinde görülen farklı oranlar kişisel hijyen, yaş, sosyokültürel düzey ve ırk farklılıkları ile açıklanabilir.

Çetinkaya ve ark. (6) tarafından 2004 yılında Afyon’daki ilköğretim okullarında yapılan çalışmada kız öğrencilerin %16,9’unda, erkek öğrencilerin ise %3,4’ünde, Koptürk ve ark’ları (12) 2003 yılında Mersin’deki ilköğretim okullarında yaptıkları çalışmada kız öğrencilerde %13,3, erkek öğrencilerde ise %1,1’inde, ilimizde 1991 yılında Kişioğlu ve ark (11) Ayşe Baldöktü Çıraklı Eğitim merkezinde yaptıkları çalışmada kızlarda %20,4, erkeklerde ise %2 pozitiflik belirlenmiştir. Sosyokültürel bakımdan durumu benzer olan okullar çalışmamız kapsamında değerlendirildi. Kız çocuklarda belirle-

nen *P. capitis* oranı %16,4 iken erkeklerde %2,1 idi, bu oran diğer çalışmalarda belirtilen kız çocuklarda oranların yüksek oluşu ile uyumludur. Çalışmalarda kız çocuklarda erkek çocuklara oranla daha yüksek oranda *P. capitis* belirlenmesi saçlarının uzun ve bakımsız olması ile açıklanmaktadır (6, 10, 13).

Sonuç olarak yüzyıllardır bir halk sağlığı sorunu olan baş bitinin günümüzde de hala etkinliğini sürdürdüğü görülmektedir. Bit ile etkili mücadele için özellikle öğrenci, öğretmen ve velilerin bu konuda bilgilendirilmesi ve taramaların yaygınlaştırılması gerekliliği bir defa daha vurgulandı.

#### KAYNAKLAR

1. Aküsü Ç, Sarı B, Aksoy Ü, Özkoç S, Öztürk S, 2003. Narlıdere'deki bir ilköğretim okulunda *Pediculus humanus capitis* yaygınlığının araştırılması ve önceki sonuçlarla karşılaştırılması. *T Parazitol Derg*, 27:45-48.
2. Altaş K, 1996. Derinin parazit ve arthropodlara bağlı infeksiyonları. Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M. eds. *İnfeksiyon Hastalıkları*. İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri . p831-840.
3. Amr ZS, Nusier MK, 2000. Pediculosis capitis in Northern Jordan. *Int J Dermatol*, 39:919-921.
4. Borges Ri Mendes J, 2002. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centers, urban and rural schools in Uberlândia, Central Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*, 97: 189-192.
5. Combescot C, 1990. Current epidemiology of *Pediculosis capitis*. *Bull Acad Natl Med.* 174:231-236.
6. Çetinkaya Z, Altındış M, Kulaç M, Karaca Ş, Piyade M, 2004. Afyon'da ilköğretim okullarında *Pediculus capitis* yaygınlığı ve permetrin ile tedavisi. *T Parazitol Derg*, 28:205-9.
7. Frankowski BL, Weiner LB, 2002. Head lice. *Pediatrics*. 110:638-643.
8. Fritsche TR, Pfaller MA, 1995. Arthropods of medical importance. Murray PR, Baron EJ, Pfaller MA, Tenover FC and Tenover RH eds. *Manuel of Clinical Microbiology* 6th ed. Washington, pp:2061-2078.
9. İnceboz T, Alyanak Ş, Üner A, 2000. Bornova'daki okullarda *Pediculus humanus capitis* yaygınlığının araştırılması. *T Parazitol Derg*, 24:376-378.
10. Karataş E, Sarı C, Ertabaklar H, Okyay P, Ertuğ S, 2004. Aydın ilinde üç ilköğretim okulunda *Pediculus capitis* prevalansı. *T Parazitol Derg*, 28:38-41.
11. Kişioğlu AN, Gökmerden A, 1995. Kayseri Ayşe Baldöktü Çıraklık Eğitim Merkezinde *Pediculus humanus capitis* yaygınlığının araştırılması. *T Parazitol Derg*, 19:531-534.
12. Kaktürk A, Baz K, Buğdaycı R, Şaşmaz T, Tursen U, Kaya TI, İkizoğlu G, 2003. The prevalence of *pediculosis capitis* in schoolchildren in Mersin, Turkey. *Int J Dermatol*, 42:694-698.
13. Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M, 1995. *Unat'm Tıp Parazitolojisi*. 5. baskı, İstanbul, Doyuran Matbaası, s.170-182.
14. Weir E, 2001. School's back, and so is the lowly louse. *Can Med Ass J*.165:814.
15. Yazar S, Sülar C, Sevgi İ, Akgündüz N, Çınar MC, Kitapçoğlu G, Altıntaş N, 1999. Kemalpaşa'da okullardaki *Pediculus humanus capitis* yaygınlığının araştırılması. *T Parazitol Derg*, 23:273-278.