

## BİR HUZUREVİ YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİNDEKİ YAŞLILARDA

### *PEDICULUS HUMANUS CAPITIS* GÖRÜLME SIKLIĞI

Tarihi / Received: 09.02.2012, Kabul Tarihi / Accepted: 20.02.2012

Özlem Aycan KAYA\*, Berna HAMAMCI\*\*, Erkan YULA\*\*\*, Melek İNCİ\*\*\*, Vicdan Köksaldı MOTOR\*\*\*\*, Sadık KAYA\*\*\*\*\*, Ali KARAKUŞ\*\*\*\*\*, Çetin KILINÇ\*\*\*

\*Department of Medical Parasitology, Faculty of Medicine, University of Mustafa Kemal, Hatay, Turkey

\*\* Hatay Vocational School of Health Services, University of Mustafa Kemal, Hatay, Turkey

\*\*\* Department of Medical Microbiology, Faculty of Medicine, University of Mustafa Kemal, Hatay, Turkey.

\*\*\*\*Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Faculty of Medicine, University of Mustafa Kemal, Hatay, Turkey.

\*\*\*\*\* Department of Pediatric İllnesses, Antakya Government Hospital ,Hatay,Turkey.

\*\*\*\*\* Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, University of Mustafa Kemal, Hatay, Turkey.

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma 2012 Şubat ayında bir huzurevi yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezinde yaşayan yaşlılarda *Pediculus humanus capitis* (*P.h.capitis*) görülme sıklığını ve hijyenik koşullar ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya, yaşları 61-100 arasında değişen 106 (%62.7) erkek ve 63 (%37.3) kadın olmak üzere toplam 169 kişi dahil edildi. Yaşlıların saçları, özellikle ense ve başlarının arkası olmak üzere bitin erişkin, nimf ve yumurtaları yönünden incelendi.

**Bulgular:** Araştırmada erkek ve kadınlardan birer kişide olmak üzere (%0.9 ve %1.6, sırasıyla), toplam iki (%1.18) yaşlıda *P.h.capitis* infestasyonu bulundu.

**Sonuç:** Yaşlı kişilere sağlık personeli ve bakıcılar tarafından etkin bir şekilde bakılması nedeniyle enfestasyon oranının düşük olduğu düşünülmüştür.

**Anahtar kelimeler;** *Pediculus humanus capitis*, yaşlı bakım merkezi, yaşlı kişiler, Hatay

## **The frequency of *Pediculus humanus capitis* in elderly individuals living in an aged care facility and rehabilitation center**

### **SUMMARY**

**Objectives:** The aim of the study is to determine frequency of *Pediculus humanus capitis* (*P.h.capitis*) in elderly people living in an aged care facility and rehabilitation center and association with hygiene conditions.

**Material and Methods:** The study was performed on 169 individuals aged between 61 and 100 years, 106 (62.7%) was male and 63 (37.3%) was female. Elderly persons' hairs especially on the neck and the back of the head were investigated to detect the egg, nymph and adult stages of the parasites.

**Results:** *P.h.capitis* infestation detected in two (1.18%) individuals and the frequency was found one (0.9%) in males and one (1.6%) in females.

**Conclusions:** It is thought that infestation rate is low due to effective caring of elderly people by health personnel and caretakers.

**Key words:** *Pediculus humanus capitis*, aged care facility, elderly people, Hatay.

### **GİRİŞ**

Baş biti (*Pediculus humanus capitis*) tüm hayat evrelerini insanın saçlı derisinde geçiren ve burada çoğalabilen son derece özelleşmiş ektoparazitlerdir. Ülkemizde ve dünyada yaygın bir halk sağlığı sorunudur. *P.h.capitis*; kan emerek, alerjik reaksiyonlara neden olarak ve bazı hastalık etkenleri için rezarvuar görevi gören patojenlerdendir.

Erkekleri 1-1.5 mm, dişileri 1.8-2 mm uzunluğundadır. Dişiler yaklaşık 3-4 hafta yaşamakta ve 10 kadar yumurta üretmektedir. Yumurtalarını kendisi tarafından üretilen yapışkan bir madde ile kafa derisine yaklaşık 4 mm uzaklıkta saç gövdesinin alt kısmına yapıştırmaktadır. Yumurtalar; 6 mm büyüklüğünde, grimsi beyaz renkte, oval ve kapaklı olup saç kepeği ile kolayca karıştırılabilmektedir (1).

Bu ektoparazit sıklıkla çocuklarda bildirilmesine rağmen her yaş ve sosyo-ekonomik koşuldaki insanda endemi ve epidemilere yol açabilmektedir. *P.h.capitis* genellikle okul, yurt,

yaşlı bakım evleri, kışla, hapisane gibi kalabalık ve kişisel hijyenin az olduğu yerlerde görülmektedir. Bu parazite özellikle soğuk ve ılıman iklimlerde, daha çok kış aylarında rastlanmaktadır. Parazit kaynağı pediculuslu insanlardır ve bulaşma çoğunlukla direk temas ile gerçekleşmektedir. Özellikle yaşlı bakım evleri gibi toplu yaşam ortamlarında parazitin sıklığı bakım kalitesi ve hijyen koşulları ile direkt ilişkilidir. Baş bitinin yetişkinler arasında bulaşmada ortak yastık, yatak çarşafı, tarak, saç bakım aleti ve şapka kullanımı, uzun saçlı olma ve saçların düzenli bakımının olmaması ile birlikte enfeste olmuş birinin başını dayadığı koltuk bile bulaşda rol oynayabilmektedir. Yetişkinlerde son zamanlarda yapılan bir çalışmada baş biti oranı %5.5 olarak bildirilmiştir (2).

Çalışmada, Hatay huzurevi yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezinde yaşayan kişilerde *P.h.capitis* görülme sıklığının ve hijyenik koşullar ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Hatay ili Aile ve Sosyal Politikalar Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak planlanan bu çalışmaya 2012 yılı Şubat ayında Hatay Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde yaşayan yaşlıların kurumda kalma zamanı ve ek bir hastalık mevcudiyeti gözetmeksizin dahil edildi. Huzur evi ve rehabilitasyon merkezindeki görevli personeller çalışmaya dahil edilmemiştir. Huzurevi kısmında 76, rehabilitasyon kısmında 93 kişi olmak üzere 106 (%62.7) erkek ve 63 (%37.3) kadın; toplam 169 kişiye *P. capitis* yönünden saç muayenesi yapıldı. Yaşlıların saçları, özellikle başın ense ve kulak arkası bölgeleri olmak üzere *P.h.capitis* 'in yumurta, nimf ve erişkinleri yönünden incelendi. İnceleme yönteminde kişilerin kendilerini rahat hissetmeleri ve kepek ve yumurta ayırımının rahat yapılması için eldiven kullanılmadan konvansiyonel yöntemlerle yapıldı. Hatay huzurevi yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezinde yaşayan kişilerde *P.h.capitis*'in sıklığı, cinsiyete ve sınıflara göre dağılımı incelendi. Kurumdaki kişilerin hijyen bakım düzeyleri, kurumların ortak malzeme kullanımı (şapka, tarak, yastık, kıyafet vb.), ortak berber kullanımı, kişisel temizliğin nasıl yapıldığı sorularına cevap aranarak araştırıldı.

## BULGULAR

Huzurevi yaşlı bakım kısmında bulunan sağlıklı yaşlıların, yaş aralığı 61 ile 98 yaş arasında (ort. 76.2) 55 erkek ve 21 kadından oluşuyordu. Rehabilitasyon kısmında bulunan

yaşlıların ise 61 ile 100 yaş arasında (ort. 79.4 ) 51 erkek ve 42 kadından oluşuyordu. Çalışmaya alınan toplam 169 kişinin ikisinde (% 1.18) *P.h.capitis* enfestasyonu bulunurken pozitif olguların cinsiyet dağılımı ise biri erkek (% 0.9) ve bir kadın (% 1.6) olarak belirlendi. Enfestasyon tespit edilen bayan hastanın kurumun rehabilitasyon kısmına yeni kabul edildiği ve daha önceden evsiz olarak yaşayan ve nörolojik sorunları olan bir bayan hasta olduğu tespit edildi. Kurumdaki konaklayan kişilerin ortak berber kullanmadıkları, ortak eşya kullanmadıkları, kişisel temizlikle ilgili hijyenik kurallara riayet edildiği gözlemlenmiştir. Muayene sırasında baş biti saptanan kişilerin buldukları bölüm, yaş ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1’de özetlenmiştir.

**Tablo 1.** *P.h.capitis* saptanan yaşlıların buldukları bölüm, yaş ve cinsiyete göre dağılımı.

	Huzurevi bölümü		Rehabilitasyon bölümü		Toplam n(%)
	n (%)	<i>P.h.capitis</i> (+)	n (%)	<i>P.h.capitis</i> (+)	
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	55(72.4)	1	51(54.8)	-	106(62.7)
Bayan	21(27.6)	-	42(45.2)	1	63(37.3)
Toplam	76(45.0)*	-	93(55.0)**	-	169

\* yaş ort. (min-maks): 76.2 (61-98), \*\* yaş ort. (min-maks): 79.4 (61-100).

## TARTIŞMA

Pediculosis dünyada olduğu gibi ülkemizde de sıklıkla çocuklarda yaygın bir infestasyon oluştururken her yaş grubunda da görülebilir. *P.h.capitis*, iyi hareket ettiğinden insanların kalabalık halde yaşadıkları hapisaneler, esir kampları, çocuk yuvaları, yaşlı bakım evleri, akıl hastaneleri ve taşıtlarda çabuk bulaşabilirler. Özellikle çocuk, yaşlı hijyeni bozuk hastalarda ortak kullanılan tarak, fırça, yastık, yatak çarşafı, şapka gibi malzeme ve giysiler etkenin bulaşmasında rol oynamaktadır.

Toplu yaşanan yerlerde düzenli kontrollerin yapılması, kişisel hijyen kurallarına uyulması, sosyo-ekonomik durumun düzeltilmesi ve eğitim düzeyinin artmasıyla pediculosis görülme oranı giderek azalmaktadır. Gelişmiş toplumlarda bu infestasyona daha az rastlandığı bildirilmektedir (3-7). Bununla birlikte vücut veya kasık biti enfestasyonları hijyen

eksikliğinin kanıtı olarak kabul edilse de baş biti ile enfestasyonlarının ayıp sayılmadığı görüşü de vardır (8). Baş biti enfestasyonunun bir sosyal sağlık tehdidi ve hatta klinik bir problem olarak ele alınmaması görüşü de hakimdir. Çalışmamızda pozitif bulunan iki vaka arasında epidemiyolojik bir ilişki bulunmadı ve huzur evinde kaldıkları birimler farklı olup bayan hastanın immobil olması nedeniyle ortak kullanım yerleri ile ilişkisi yoktu. Hatay huzurevi yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezinde ikamet eden kişilerin ortak tarak kullanmadıkları tespit edilmekle beraber, berberlikle görevli ortak bir personelin olmadığı ve kişilerin saç boyama ve bakımlarının farklı personellerce yapıldığı gözlemlenmiştir.

*P.h.capitis*'in prevalansı ile ilgili çalışmalar genellikle ilköğretim okullarında öğrenim gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ülkemizde bu doğrultuda farklı illerde yapılan araştırmalarda; Manisa'da iki ilköğretim okulunda %17 ve %6.7, Kayseri'de %10.9, Sivas'da % 6, Elazığ'da % 5, Van'da % 9.5 ve Malatya'da %1 oranında baş bitine rastlanmıştır (3-5, 9-11).

Dünyanın farklı bölgelerinde yapılan çalışmalarda; Ürdün'de %26.6, Nijerya'da % 74, Fransa'da %3.3, Norveç'de %1.63, Kore'de %4.1 ve Amerika'da %8.7 oranlarında *P.h.capitis* saptandığı bildirilmiştir (12-17).

Ülkemizde ve dünyada yapılan epidemiyolojik araştırmalar sonucunda pediculosis prevalansı kentsel ve kırsal alanlara göre değişkenlik göstermektedir. Kişisel hijyen, sosyo-ekonomik yapı ve eğitim seviyesi ile pediculosis arasında doğrudan bir ilişki olduğu görülmektedir (3-5).

Borges ve ark yaşları 41 ve 100 arasındaki 90 yaşlıda %5.5 oranında *P.h.capitis*'e rastladıklarını bildirmişlerdir (2). Çalışmamızda ise 61 ile 100 yaş arasındaki 169 yaşlıda %1.18 oranında *P.h.capitis* pozitifliği saptanmıştır. Bir huzurevi yaşlı bakım ve rehabilitasyon merkezinde yapılan bu çalışma, yardımcı personelin yaşlı bakımında hijyenik koşullara dikkat edildiği ve *P.h.capitis*'in bulaşma ve korunma yolları hakkında düzenli aralıklarla yapılan muayene ve tedavilerin başarılı olduğunu göstermektedir.

Risk faktörleri açısından bakıldığında genellikle kızlarda erkeklere oranla infestasyonun daha sık görüldüğü, bu oranın ülkemizde 12:1, Avustralya'da ise 2:1 arasında değiştiği bildirilmektedir (18). Saçların uzun olması ve birbirleriyle olan ilişkilerinde daha

samimi olmaları, infestasyonun kızlarda daha sık görülmesine neden olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak, sağlık personeli ve bakıcıların, yaşlı bakım ve psikolojisi konusunda bilinçli olması ve pediculosis hakkında korunma-kontrol yöntemlerine dikkat etmesi sonucu *P.h.capitis* pozitifliği düşük bulunmuş ve bu durumun da infestasyonun önlenmesinde etkili olduğu görülmüştür. Huzur evi gibi hasta ve yaşlı bakım merkezlerinin kalite standartları düzeyi ile şekillenen pediculosis oranları, basit ve etkili bir tarama yöntemi olarak “yaşlı bakım ve hijyen düzeyinin göstergesi” olarak kullanılabilmesiyle ilgili çok merkezli epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu düşünmekteyiz.

### KAYNAKLAR

1. Saygı G. Paraziter Hastalıklar ve Parazitler. Es Form Ofset Ltd Şti, Sivas. 2009; 170-8.
2. Borges R, Silva JJ, Rodrigues RM, Mendes J. Prevalence and monthly distribution of head lice using two diagnostic procedures in several age groups in Uberlândia, State of Minas Gerais, Southeastern Brazil. Rev Soc Bras Med Trop 2007;40(2):247-9.
3. Balcıoğlu İC, Kurt Ö, Limoncu ME, ve ark. Okullarda Düzenli Aralıklarla Gerçekleştirilen Kontroller Saç Biti (*Pediculus capitis*) İnsidansını Düşürmekte Yeterli Olabilir mi? Kafkas Univ Vet Fak Derg 2012;18(Suppl-A):A151-4.
4. Çetinkaya Ü, Hamamcı B, Delice S, ve ark. The prevalence of *Pediculus humanus capitis* in two primary schools of Hacılar, Kayseri. Türkiye Parazitoloj Derg 2011;35(3):151-3.
5. Daldal N, Atambay M, Aycan ÖM, Karaman Ü, Ersoy Y. Malatya’da İki İlköğretim Okulu Çocuklarında *Pediculus capitis* Yaygınlığının Araştırılması. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2004;11(1)11-3.
6. Özcan K. Bitler ve parazitolojik önemi. In. Özcel MA, Daldal N (Eds): Parazitoloji’de Artropod Hastalıkları ve Vektörler. Türkiye Parazitoloji Derneği Yay. No:13, İzmir, Ege Üniversitesi Basımevi, 1997:235-64.
7. Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M: Unat’ın Tıp Parazitolojisi. Cerrahpaşa Tıp Fak. Vakfı Yayınları No:15, İstanbul, Doyuran Matbaası, 1991:170-82.

8. Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, Landry ML, Pfaller MA. Manual of Clinical Microbiology. Telford SR, Tıbbi Önemi olan artropodlar, Klinik Mikrobiyoloji Cilt 2, Çev. Ed.: Ahmet Başustaoğlu, 9. Baskı, 2007: 2199-2218.
9. Değerli S, Malatyalı E, Çeliksöz A, Özçelik S, Mumcuoğlu KY. The Prevalence of *Pediculus humanus capitis* and the Coexistence of Intestinal Parasites in Young Children in Boarding Schools in Sivas, Turkey. *Pediatr Dermatol* 2011;1-4.
10. Yılmaz M, Korkmaz E, Karakoc S, Yazturk Ş, Kizirgil A, Yakupoğulları Y. Investigation of intestinal parasites and ectoparasites in three primary school students in Elazığ. *T Parazitol Derg.* 2007;31(2):139-41.
11. Dursun N, Cengiz ZT. Van'ın Erciş İlçesinde Baş Bitinin Yayılışı. *Turkiye Parazitol Derg* 2010;34(1)45-9.
12. AlBashtawy M, Hasna F. Pediculosis capitis among primary-school children in Mafraq Governorate, Jordan. *East Mediterr Health J* 2012;18(1):43-8.
13. Heukelbach J, Ugbomoiko US. Knowledge, attitudes and practices regarding head lice infestations in rural Nigeria. *J Infect Dev Ctries* 2011;14;5(9):652-7.
14. Durand R, Bouvresse S, Andriantsoanirina V, Berdjane Z, Chosidow O, Izri A. High frequency of mutations associated with head lice pyrethroid resistance in schoolchildren from Bobigny, France. *J Med Entomol* 2011;48(1):73-5.
15. Rukke BA, Birkemoe T, Soleng A, Lindstedt HH, Ottesen P. Head lice prevalence among households in Norway: importance of spatial variables and individual and household characteristics. *Parasitology* 2011;138(10):1296-304.
16. Oh JM, Lee IY, Lee WJ, et al. Prevalence of pediculosis capitis among Korean children. *Parasitol Res* 2010;107(6):1415-9.
17. Bonilla DL, Kabeya H, Henn J, Kramer VL, Kosoy MY. *Bartonella quintana* in body lice and head lice from homeless persons, San Francisco, California, USA. *Emerg Infect Dis* 2009;15(6):912-5.
18. Feldmeier H. Pediculosis capitis: new insights into epidemiology, diagnosis and treatment. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2012, DOI: 10.1007/s10096-012-1575-0.