

Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Bir Yıl Arayla Ektoparazitler Yönünden Yeniden Taranması

Zübeyde Akin POLAT, Gülendame SAYGI

Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Sivas

ÖZET: Sivas köylerinden birinin ilköğretim okullarına devam eden öğrenciler bir yıl arayla *Pediculus* türleri, özellikle de *Pediculus capitis* varlığı yönünden yeniden tarandı. Taramada her öğrencinin başı ve giysilerinin yaka kısımları çıplak gözle incelendi. İnceleme esnasında saç tellerinde, deride ve giyisilerde (önlük, iç çamaşırı gibi) saptanan bulgular değerlendirildi. Çalışmada 197'si erkek, 169'u kız olmak üzere toplam 366 öğrenci tarandı. Bunlardan ikisinde (hepsi kız) (%0,54) *Pediculus capitis* yumurtası (sirke) ve/veya erişkini bulunurken, 28'i erkek 36'sı kız olan 64 öğrencinin (%17,4) giysisinde pire izlerine rastlandı. Öğrencilerin hiç birinde *Pediculus corporis* yumurtası veya erişkini görülmedi.

Anahtar Kelimeler: Ektoparazitler, *Pediculus capitis*, infestasyon, Sivas

Screening the Students of Primary Schools for Ectoparasites for the Second Time after One Year

SUMMARY: The students of the primary schools in a village of Sivas were screened for a second time for *Pediculus* spp., especially for *Pediculus capitis* after a one year interval. The hair, scalp and collars of the clothes of each student were inspected for the eggs, nymphs or adults of head and body lice. A total of 366 students (197 boys and 169 girls) were inspected and we found either eggs or adults of *Pediculus capitis* only in two girls. Signs of fleas on the necks of undershirts of 64 students (28 boys and 36 girls) were seen. We found no *Pediculus corporis* eggs, nymphs or adults in any of the students.

Key Words: Ectoparasites, *Pediculus capitis*, infestation, Sivas

GİRİŞ

Bit, insanın en eski parazitlerindendir. Eski Mısır'daki 5000 yıllık mumyalar üzerinde bitler ve yumurtalarının varlığı gösterilmiştir (11). Tarih boyunca da bit-insan ilişkisi çeşitli evrelerden geçmiş, bu canlılar farklı inanışlara ve farklı yorumlara neden olmuşlar hatta bazı hastalıkların tedavisinde bile kullanılmışlardır. İnsanda baş (*Pediculus capitis*), vücut (*P. corporis*) ve pubis (*Phthirus pubis*) biti olmak üzere üç tür bit yaşamaktadır (9).

Bitler böceklerin Anoplura grubunda bulunur ve vücutları sırtkarın yönünde yassılaştırmıştır. Yerleşici ve zorunlu ektoparazitler olan bitler, böceklerin genel özelliklerine sahip olup vücutları baş, göğüs ve karından oluşmaktadır (5, 9).

Bitlerin yaşam döngüsünde yumurta, nimf ve erişkin dönemleri vardır. Halk arasında sirke denilen yumurtaları 0.6-0.8/0.3 mm büyüklüğünde sarımsı beyaz renkte olan opak, oval ve kapaklı bir görünümündedir. Erişkin dişi bit yumurtalarını üzerinde yaşadığı konağın saç tellerine, kıllara, giysilerin liflerine salgıladıkları kuvvetli yapıştırıcı ile yapıştırırlar. Yumurta içinde nimf denilen evrim dönemi gelişir. Nimf iki haftada üç defa gömlek değiştirerek erişkin forma geçer (5, 9).

Kalabalık ortamlarda yaşayan insanlarda daha yaygın olarak bulunan bitlerin insan vücuduna yerleşmesine bitlenme etken türe göre (pediculosis veya phthiriosis) denir. Bu infestasyonda kaynak bitli insanlardır. Bulaşma, kişiden kişiye direkt temasla, aynı yatakta yatmakla, cinsel ilişki esnasında, kişisel eşyaların (tarak, iç çamaşırı gibi) değiş tokuşuyla olur (5, 9, 10).

Pireler, parazitliğin hemen hemen her tipini gördüğümüz oldukça ilginç bir gruptur. Bu grupta, deri içinde yaşayanı, konak vücudunda devamlı kalanı ve sadece beslenmek için konak vücuduna gelen temsilcileri vardır (9). Eklembacaklıların Siphonaptera grubunda bulunan pirelerin vücutları yandan basıktır. Evrimlerinde yumurta-larva-pupa-erişkin dönemleri bulunan pireler, insanlara kan emerek, alerjik reaksiyonlara neden olarak, tehlikeli parazitlere ara konaklık yaparak zarar verirler (3, 9).

Bu çalışma, Sivas'a bağlı bir beldedeki ilköğretim okulunda bir yıl arayla ikinci yapılan ektoparazit taramasının sonuçlarını içermektedir (7).

GEREÇ VE YÖNTEM

Şubat-Mayıs 2001 tarihinde ektoparazitlerin varlığı yönünden incelenen Yenikarahisar (YK) ilköğretim okulu öğrencileri Mayıs 2002 tarihinde yeniden bu parazitlerin varlığı açısından taranmışlardır.

Pediculus capitis, *P. corporis* ve pire izleri yönünden

taradığımız okul, Sivas merkeze yaklaşık 56 km uzaklıkta bulunan Yenikarahisar beldesindedir. Bit taramasında önceki taramada olduğu gibi öğrencilerin saçları, kulak arkası, enseleri, yaka ve giysilerinin boyun kısımları incelendi. Sirke görüldüğü durumlarda saç telleri kesilerek örnekler alındı. Erişkin görüldüğünde ise bunlar önce şişelerde toplandı, sonra da içlerine %5 oranında gliserin eklenmiş %70'lik etil alkode saklandı ve buradan alınarak incelendi.

Pire izlerini araştırırken çocukların iç çamaşırlarına bakıldı. Vücuda pire geldiğini gösteren bu izler renklerine göre yeni ve eski izler olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmamızda YK ilköğretim okulunda 169 kız, 197 erkek olmak üzere toplam 366 öğrenci tarandı. Taranan 366 öğrencinin ikisinde (ikisi de kız) (%0,54) *Pediculus capitis* varlığı saptandı. Yaşları 7 ve 10 olan bu öğrencilerden ikisinde de bol miktarda sirke görülürken, öğrencilerden birinde sirkeye ek olarak iki tane erişkin bit görüldü. Bitlerden birinin şişeye alınması başarılıken, diğeri kaçırıldı.

Çocukların iç çamaşırlarının incelenmesi sonucu 64 öğrencide (% 17,4) pire izlerine rastlandı (Şekil 1, 2). Pire izleri bulunan çocukların bazılarının vücutlarında kırmızı noktalar belirlendi (Şekil 3). Bilindiği kadarı ile pirenin fazla emdiği kanın anüsten atılması sonucunda oluşan bu izler, renklerine göre yeni ya da eski izler olarak değerlendirildi. Bunlardan 36 tanesi (%9,8) yeni pire izleri iken 28 iz (%7,6) de eski izlerdi. Taramada pire izlerinin bulunma oranı kız öğrencilerde daha yüksekti. Pire izi bulunan kızların sayısı 36 (%9,8) iken, erkeklerin sayısı 28 (%7,6) olarak belirlendi.

TARTIŞMA

Sivas'ın çeşitli okullarında daha önce yapılan üç tarama vardır. Bunlardan biri Saygı ve arkadaşlarının (7) 2002 yılında iki köy ilköğretim okulunda yaptıkları araştırmadır. Araştırmacılar 436 öğrenci taramışlar ve beş kız öğrencide (%1.1) *Pediculus capitis* yumurtası ve/veya erişkini saptamışlardır. Bunun yanında 26'sı erkek, 31'i kız olan 57 öğrencinin (%13.1) giysisinde pire izlerine rastladıklarını bildirmişlerdir. Tarama yapılan bu iki ilköğretim okulundan biri bu çalışmada ektoparazitler yönünden ikinci kez taranan okuldur. Bu yönden bu araştırma, bir yıl önce aynı okulda yapılan ektoparazit taramasının sonuçlarıyla karşılaştırma olanağı sağladığından bizim için önemlidir. İki taramanın sonuçları kıyaslandığında, bir yıl öncesine göre bitli öğrencilerin sayısında azalma, pire izleri bulunan öğrencilerin sayısında ise artma olduğu görülmüştür. Sivas'ta daha önce yapılan iki taramada (6, 8) *P. capitis* infestasyonu % 3.6 ve % 7.3 olarak bulunmuştur.

Sivas dışında yurdumuzun çeşitli bölgelerinde ilkokul öğrencileri arasında *P. capitis* yaygınlığı araştırılmıştır. Orhan ve arkadaşları (4) İzmir'in merkez ilçesi Narlıdere'de sosyoekonomik farklılığı olan iki ilköğretim okulunda eğitim

gören 1180 çocuğu *P. capitis* yönünden incelemişler, sosyoekonomik yönden kötü olan öğrencilerin bulunduğu okulda bit infestasyonunu % 28.8 olarak bulurlarken, bu oranı sosyoekonomik durumu normal olan öğrencilerin bulunduğu okulda % 15.7 olarak saptamışlardır. İlhan ve Budak (2) 1990 ile 1992 tarihleri arasında, çevre sağlığı koşullar hemen hemen aynı olduğu halde sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyi farklı olan bir ortaokul ve dört ilkokul olmak üzere 5086 öğrencide *P. capitis* yaygınlığını incelemişlerdir. Tarama sonuçlarına göre, *P. capitis* yaygınlığını ilkokul öğrencileri arasında % 5.7, ortaokul öğrencileri arasında ise % 5.3 olarak belirlemişlerdir. Yaptıkları araştırmada *P. capitis*'in erkek öğrencilere kıyasla kız öğrencilerde daha yaygın olduğu belirlenmiştir. Tüm kız öğrencilerin % 9.3'ünde bit yumurta ve/veya erişkini bulunurken, erkek öğrencilerde bu oran % 2.3'tür. Yücel ve arkadaşları (12) İstanbul'un 6 ilçesinde bitlenme sorununu araştırmışlar ve *P. capitis* yaygınlığını % 18.0 olarak tespit etmişlerdir.

İç Anadolu Bölgesindeki ilköğretim okullarında da bit yaygınlığının araştırıldığı çalışmalar vardır. Örneğin, Aksın ve arkadaşları (1) Elazığ'da merkeze bağlı ilköğretim okulunda öğrenim gören öğrenciler ile köy ilköğretim okulunda öğrenim gören öğrencileri arasında *P. capitis* varlığını araştırmışlar ve ilköğretimde öğrenim gören öğrencilerde yaygınlığı %11.0, köy ilköğretiminde öğrenim gören öğrenciler arasında da %17.0 olarak saptamışlardır.

Çalışmamızda elde ettiğimiz % 0.5'lik pozitiflik, hem yurdumuzun diğer yörelerinde hem de Sivas'ta saptanan oranlardan düşüktür. Farklı bölgelerde yapılan bu çalışmalarda pozitiflik oranı erkeklerle kıyasla kızlarda daha yüksek bulunmuştur (1, 2, 6, 7, 8, 12). Biz de yaptığımız araştırmada *P. capitis* infestasyonunu iki kız öğrencide saptadık. Bu yönden bulgularımız, diğer çalışmalarda elde edilen bulgulara uygundur. Oranın düşük olmasında ise öğrencilerin bir yıl önce de taranmış olmalarına ve başta müdür olmak üzere idarecilerin titizliğine bağlıdır

KAYNAKLAR

1. **Aksın N, İlhan F, Aksın NE**, 2002. Elazığ merkez ve köylerindeki ilköğretim okullarında bit infestasyonunun yaygınlığı. *T Parazitol Derg.* 26(2): 195-198.
2. **İlhan F, Budak S**, 1994. İzmir Karşıyaka'da bir ortaokul ve dört ilkokulun öğrencileri arasında *Pediculus humanus capitis*'in yaygınlığının araştırılması ve iki yıl önce yapılan tarama sonuçlarıyla karşılaştırılması. *T Parazitol Derg.* 18(4): 485-491.
3. **Koltaş İS**, 1997. Pireler ve Parazitolojik Önemi. Parazitolojide Arthropod Hastalıklar ve Vektörleri (MA Özcel, N Daldal, ed) içinde. T Parazitol Derneği, Yayın No.13. İzmir. s: 265-281.
4. **Orhan V, Akasü Ç, Aksoy Ü**, 2000. İzmir Narlıdere'de sosyoekonomik farklılığı olan çevre okullarında *Pediculus capitis* yaygınlığı. *T Parazitol Derg.* 24(3): 264-267.
5. **Özcan K**, 1997. Bitler ve Parazitolojik Önemi. Parazitolojide Arthropod Hastalıklar ve Vektörleri (MA Özcel, N Daldal, ed) içinde. T Parazitol Derneği, Yayın No.13. İzmir. s: 235-264.

6. **Öztükcan S, Özçelik S, Saygı G**, 1993. Sivas çocuk yuvasındaki çocuklar arasında *Scabies* ve *Pediculus humanus* sıklığının araştırılması. *T Parazitol Derg*, 17(2): 42-46.
7. **Saygı G, Oğuztürk H, Akın Z**, 2002. İki köy ilköğretim okulu öğrencilerinde *Pediculus* türlerinin araştırılması. *T Parazitol Derg*, 26(2): 192-194.
8. **Saygı G, Özçelik S, Temizkan N, Erandaç M**, 1990. Sivas'ta üç ilkokulun öğrencileri arasında *Pediculus humanus capitis* yaygınlığının araştırılması. *T Parazitol Derg*, 14(2): 75-83.
9. **Saygı G**, 2002. Temel Tıbbi Parazitoloji. 2. Baskı. Esnaf Ofset Matbaası, Sivas.
10. **Unat EK, Samastı M, Yücel A, Erginöz H, Çalışır B, Altaş K**, 1993. Bit ve insan. Cerrah Tıp Fak Yay: 14, İstanbul.
11. **Unat EK**. 1993. Bit ve insan ilişkilerinin tarihçesi. *T Parazitol Derg*, 17(2): 81-86.
12. **Yücel A, Çalışır B, Polat E, Aslan M, Ünver AC**, 1994. İstanbul'un 6 ilçesinde ilkokul çocuklarında bitlenme sorununun araştırılması. *T Parazitol Derg*, 18(4): 492-497.