

Van Yöresinde Evde Beslenen Kafes Kuşlarında Bağırsak Parazitlerinin Yaygınlığının Araştırılması

Abdurrahman GÜL¹, Mutalip ÇİÇEK²

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, ¹Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı,
²Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye

ÖZET: Bu araştırma, Van yöresinde evde beslenen kafes kuşlarında bulunan parazitlerin yaygınlığını araştırmak için yapılmıştır. Bunun için, 70 kafes kuşundan (6 papağan, 5 bülbül, 24 kanarya, 35 muhabbet kuşu) dışkı örnekleri alınmıştır. Parazitoloji laboratuvarında, 70 dışkı örneği, Helmint yumurtaları, *Eimeria* sp. ookistleri ve *Giardia* sp. kistleri yönünden nativ ve sedimentasyon, *Cryptosporidium* sp. ookistleri yönünden de asid-fast boyama yöntemleri ile incelenmiştir. Gaitaları incelenen 70 kafes kuşunun 6 (%8,57)'sı enfekte bulunmuştur. *Eimeria* sp. ookistleri, muhabbet kuşlarında (%8,57) ve kanaryada (%8,33) tespit edilirken, *Cryptosporidium* sp. ookistleri ise sadece papağanlarda (%16,67) tespit edilmiştir. Kafes kuşlarının hiç birinde Helmint sp. yumurtası ve *Giardia* sp. kisti bulunamamıştır. Bülbüllerde de hiçbir parazit tespit edilememiştir.

Anahtar Sözcükler: *Cryptosporidium* sp., *Eimeria* sp., Kafes kuşları, Van.

Investigation of the Prevalence of Gastrointestinal Parasites in Aviary Birds in Homes in the Van Province

SUMMARY: This study was conducted to investigate the prevalence of gastrointestinal parasites in aviary birds in the Van province. For this purpose, fecal samples were collected from aviary birds (6 parrots, 5 nightingales, 24 canaries and 35 lovebirds) in Van. In the parasitology laboratory, seventy fecal samples were examined using the native and sedimentation technique for helminth eggs, *Eimeria* sp. oocysts and *Giardia* sp. cysts. The same samples were examined by modified-acid-fast staining for *Cryptosporidium* sp. oocysts. Prevalence of gastrointestinal parasites was found to be 8.57% (6/70) in Van. *Eimeria* sp. oocysts were detected in lovebird (8.57%) and canaries (8.33%). *Cryptosporidium* sp. oocysts were detected only in parrots (16.67%). Helminth eggs and *Giardia* sp. cysts were not found in aviary birds. However no parasites were detected in nightingales.

Key Words: *Cryptosporidium* sp., *Eimeria* sp., aviary birds, Van.

GİRİŞ

Günümüzde kafes kuşlarına olan ilginin artması, evde besleme alışkanlığını da beraberinde getirmiştir. Bu durum, Veteriner hekimleri açısından kafes kuşlarının paraziter hastalıklarının bilinmesini ve tedavilerinin öğrenilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Süs kuşlarının paraziter hastalıklarını oluşturan etkenler, hücre içinde veya dışında gelişen tek hücreli protozoonlar ile çok hücreli helmintler ve artropodlar olarak bilinmektedir. Süs kuşlarında enfeksiyonlar, gizli olarak seyredebileceği gibi akut ölümlere de neden olabilmektedir. Bazı paraziter hastalıkların gelişmesi direkt veya indirekt olarak değişik artropod ve ara konakçılara ihtiyaç gösterebilmektedir. Bazı parazit türleri

hemen hemen her organ ve dokuyu enfekte ettiği halde, bazıları ise belirli organ ve dokularda yerleşebilmektedir (12).

Giardia türleri erişkin muhabbet kuşlarında ve papağanlarda asemptomatik olarak seyredebileceği gibi, papağanlarda halsizlik, mukoid dışkı, enteritis, iştahsızlık, deride kuruma ve tüylerde dökülme gibi belirtilerde gösterebileceği bildirilmiştir. Kanatlılarda iki *Giardia* türü tespit edilmiş olup bu türler, muhabbet kuşlarında *Giardia psittaci* ile büyük mavi balıkçıl kuşlarında *Giardia ardeae* olduğu bildirilmiştir (2, 5, 6, 10, 13, 15).

Hexamita çoğu kuş türlerini etkileyen enterit etkeni olan bir protozondur. Hexamitiasis genç kuşların bir hastalığı olup, papağanlarda halsizlik ve canlı ağırlık kaybına neden olurken, güvercinlerde asemptomatik olarak seyretmekle birlikte, dışkıda bu etkenin varlığı tespit edilmiştir (13, 19).

Kümes hayvanlarında olduğu gibi, kafes kuşlarında da paraziter protozoonlar çok önemli hastalıklara neden olmaktadır. Paraziter protozoonlardan biri olan ve sindirim sistemi enfeksiyonları arasında yer alan coccidiosis önemli bir yer

Makale türü/Article type: **Araştırma / Original Research**

Geliş tarihi/Submission date: 08 Ocak/08 January 2009

Düzeltilme tarihi/Revision date: 13 Mayıs/13 May 2009

Kabul tarihi/Accepted date: 13 Mayıs/13 May 2009

Yazışma /Corresponding Author: Abdurrahman Gül

Tel: -

Fax: -

E-mail: agul68@yyu.edu.tr

tutmaktadır. Coccidiosis, kanatlılarda enteritis ve diyare ile seyreden en yaygın protozoal bir hastalıktır. Kafes kuşlarında *E. dunsingi*, *E. haematodi*, *I. psittaculæ* ve *I. serini*, *I. lacazei* olmak üzere iki *Eimeria* türü ile üç *Isospora* türü bildirilmiştir (2, 6, 9, 13, 14).

Kuşlarda, 30'un üzerinde *Cryptosporidium* sp. türleri bildirilmekle beraber, bunlardan *C. meleagridis*, *C. baileyi* ve *C. galli* türleri isimlendirilmiştir. *Cryptosporidium meleagridis*'in papağanlar dâhil olmak üzere birçok kuş türünde enfeksiyona neden olduğu belirtilmiştir. *Cryptosporidium* sp.'ler çoğunlukla kuşların barsak ve solunum yoluna yerleşerek hastalığa neden olmaktadır (3, 18).

Ascaridler kuşlarda bulunan en yaygın parazitler olup, *Ascaridia platycerci*, papağanlarda da görüldüğü bildirilmiştir. Tavuklarda bulunan *Ascaridia galli* türünün süs kuşlarında da görüldüğü tespit edilmiştir (2, 6, 8, 14).

Capillaria'ların muhabbet kuşu, kanarya, güvercin ve bazı papağan türlerinde yaygın olarak görüldüğü *Triuterina*, *Biporuterina*, *Raillietina* ve *Cotugnia* türlerinin de papağanlarda bulunduğu belirtilmiştir (2, 6, 8, 13).

Bu araştırma, Van bölgesinde yetiştirilen kafes kuşlarında bulunan bağırsak parazitlerinin yaygınlığını araştırmak için yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, Mart-Eylül 2007 tarihleri arasında Van ili merkezinde kuş yetiştirilen evlerden ve kafes kuşu satan iki iş yerindeki 70 kafes kuşu (6 papağan, 5 bülbül, 24 kanarya, 35 muhabbet kuşu) üzerinde yapıldı. Bu amaç için, kuş sahiplerine bir gün öncesinden dışkıların kafeste kurumasını önlemek amacıyla kafesin altına serilmesi için muşamba altlık ile eldiven ve dışkı kabı verildi. Bir veya iki gün sonra, üzerinde kuşlarla ilgili bilgilerin bulunduğu dışkı kapları toplandı. Bu dışkılar Parazitoloji laboratuvarında nativ ve sedimentasyon yöntemleri ile helmint yumurtaları, *Eimeria* sp. ookistleri ve *Giardia* sp. kistleri, asit-fast boyama yöntemi ile de *Cryptosporidium* sp. ookistleri açısından araştırıldı (11).

BULGULAR

Araştırma süresince dışkı bakısı yapılan 70 kafes kuşunun 6 (%8,57)'sında paraziter enfeksiyon tespit edildi. Enfeksiyon oranları ise 35 muhabbet kuşunda %8,57, 24 kanaryada %8,33 ve 6 papağanda %16,67 olarak belirlenirken, 5 bülbülde

paraziter enfeksiyona rastlanmadı. *Eimeria* sp. ookistleri muhabbet kuşlarında (%8,57) ve kanaryalarda (%8,33), *Cryptosporidium* sp. ookistleri ise sadece papağanlarda (%16,67) görülürken, bülbüllerde ise *Eimeria* sp. ve *Cryptosporidium* sp. ookistleri tespit edilemedi. Ayrıca helmint yumurtaları ve *Giardia* sp. kistleri yönünden de bakısı yapılan kafes kuşlarının hiç birinde bu parazitlere ait yumurta veya kist görülmedi.

TARTIŞMA

Günümüzde evde kuş besleme alışkanlığının artmasına paralel olarak, süs kuşlarının paraziter hastalıklarının bilinmesi, teşhis edilmesi ve gerekli tedavilerinin yapılması kuş yetiştiricileri için önem arz etmektedir.

Kanatlı hayvanlarda enteritis ve diyare ile seyreden en önemli protozoal hastalıklardan biri coccidiosis'tir. Japonya'da yapılan bir çalışmada (15) 534 papağanın %1,87'sinde, Polonya'da yapılan başka bir çalışmada ise (1) 95 papağanın tümünde coccidial ookistlere rastlandığı bildirilmiştir. Bu araştırmada ise, 70 kafes kuşunun %8,57'sinde coccidial etkenler görülmüştür.

Türkiye'de muhabbet kuşlarında ilk defa giardiosis, Ankara'da (17) yapılan bir çalışmada ortaya konmuştur. Muhabbet kuşlarında giardiaosis ile ilgili olarak Japonya'da Yamashia ve ark. (16) 203 muhabbet kuşunun %52'sinde *G. psittaci*'ye rastladıklarını, aynı ülkede Tsai ve ark. (15) ise *G. psittaci*'nin yaygınlığını yerli muhabbet kuşlarında %29, göçmen muhabbet kuşlarında ise %0,4 olarak tespit etmişlerdir. Erlandsen ve Bemrick (4) ABD'de bir kuş çiftliğinde otopsi yaptıkları 12 muhabbet kuşunun ince bağırsaklarında *Giardia* sp. trofozoitlerini üç kuşa teşhis etmişlerdir. Bu etkenlerin elektron mikroskop incelemesi sonucunda ise *G. duodenalis* türünden farklı olarak *G. psittaci* türünü tespit ettiklerini bildirilmişlerdir. Bu çalışmada ise hiçbir kafes kuşunda *Giardia* sp. tespit edilememiştir.

Goodwin ve Krabill (7) bir muhabbet kuşunun otopsisini yaparak, ince bağırsaklarının histopatolojik incelemeleri sonucunda *Cryptosporidium* sp. ookistlerini tespit ettiklerini bildirmişlerdir. Tsai ve ark. (15) Japonya'da 534 kafes kuşları üzerinde yaptıkları bir çalışmada, üç muhabbet kuşunda ve iki papağanda *Cryptosporidium* sp. ookistlerini ayrıca iki papağan ve iki muhabbet kuşunda ise bağırsak cryptosporidiosisi teşhis etmişlerdir. Bu çalışmada ise, *Cryptosporidium* sp. ookistleri sadece papağanda %16,67 olarak tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, evlerde beslenen süs kuşlarının paraziter hastalıklarının bilinmesi, tanı ve tedavilerinin yapılması hem kuş

Tablo 1. Dışkı bakısı yapılan kuş türleri ile tespit edilen parazitlerin enfeksiyon oranları

Kuş Türleri	Enfekte kuş sayısı ve enfeksiyon oranları (%)	Tespit edilen parazit türleri ve enfeksiyon oranları (%)			
		<i>Eimeria</i> sp. (%)	<i>Cryptosporidium</i> sp. (%)	<i>Giardia</i> sp. (%)	<i>Helmint</i> sp. (%)
Muhabbet Kuşu (n:35)	3 (8,57)	3 (8,57)	0	0	0
Kanarya (n: 24)	2 (8,33)	2 (8,33)	0	0	0
Papağan (n: 6)	1 (16,67)	0	1 (16,67)	0	0
Bülbül (n: 5)	0	0	0	0	0
Toplam (n: 70)	6 (8,57)	5 (7,14)	1 (16,67)	0	0

sahipleri hem de Veteriner hekimleri için büyük önem arz etmektedir. Ayrıca *Microsporidium* sp. ve *Cryptosporidium* sp. gibi zoonoz olduğu tartışılan bu parazitlerin kesin zoonoz olduğunun anlaşılması için ileri düzeyde çalışmaların yapılması gerektiği kâımsına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. **Balicka-Ramisiz A, Tomza-Marciniak A, Pilarczyk B, Wiczorek-Dabrowska M, Bakowska M,** 2007. Intestinal parasites of parrots. *Wiad Parazytol*, 53: 129-132.
2. **Black SS, Steinohrt LA, Bertucci LB, Rogers LB, Didier ES,** 1997. *Encephalitozoon hellem* in Budgerigars (*Melopsittacus undulatus*). *Vet Pathol*, 34: 189-198
3. **De Graaf DC, Vanopdenbosch E, Ortega-Mora LM, Abbasi H, Peeters JE,** 1999. A review of the importance of cryptosporidiosis in farm animals. *Int J Parasitol*, 29: 1269-1287.
4. **Erlandsen SL, Bemrick WJ,** 1987. SEM evidence for a new species, *Giardia psittaci*. *J Parasitol*, 73: 623-629.
5. **Forshaw D, Palmer DG, Halse SA, Hopkins RM, Thompson RCA,** 1992. *Giardia* in straw-necked ibis (*Threskiornis spinicollis*) in Western Australia. *Vet Res*, 131: 267-268.
6. **Fowler ME,** 1986. *Zoo and wild animal medicine*. WB Saunders Company, USA, p. 478-512.
7. **Goodwin MA, Krabill VA,** 1989. Diarrhea associated with small-intestinal cryptosporidiosis in a budgerigar and in a cockatiel. *Avian Dis*, 33: 829-833.
8. **Güralp N,** 1991. *Helminтологи*. Ankara Üniversitesi Vet. Fak. Yay. Ankara, s. 449.
9. **İnci A,** 2001. Hindi, Kaz, Ördek ve Kuşlarda Coccidiosis. Dinçer Ş, (Ed), *Coccidiosis*. Türkiye Parazitoloj Derneği Yayın No: 17, İzmir, s. 193.
10. **Mc Roberts KM, Meloni BP, Morgan UM, Marano R, Binz N, Erlandsen SL, Halse SA, Thompson RCA,** 1996. Morphological and molecular characterization of *Giardia* isolated from the straw-necked ibis (*Threskiornis spinicollis*) in Western Australia. *J Parasitol*, 82, 711-718.
11. **Ok ÜZ, Girginkardeşler N, Kilimcioğlu A, Limoncu E,** 1997. *Dışkı İnceleme Yöntemleri*. Özcel MA ve Altıntaş N (Ed). Parazit Hastalıklarında Tanı. I. Baskı, Türkiye Parazitoloji Derneği Yayınları No: 15, İzmir.
12. **Okursoy S,** 1997. Kafes kuşlarında görülen parazitler hastalıklar ve tedavileri. *Türkiye Parazitoloj Derg*, 21: 185-189.
13. **Ritchie BW, Harrison GJ, Harrison LR,** 1994. *Avian Medicine: Principles and application*. Wingers Publishing. Inc, Lake worth, Florida, p.1008-1029.
14. **Soulsby EJJ,** 1986. *Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals*. Great Britain William Clowes Limited Beccles and London, p. 823.
15. **Tsai SS, Hirai K, Itakura C,** 1992. Histopathological survey of protozoa, helminths and ascarids of imported and local psittacine and passerine birds in Japan. *Jpn J Vet Res*, 40: 161-174.
16. **Yamashita T, Hirai K, Shimakura S, Itoh K, Hirata A, Hashimoto A,** 1981. Recent occurrence of chlamydia and giardiasis in budgerigars (*Melopsittacus undulatus*) in Japan. *Jpn J Vet Sci*, 43: 963-965.
17. **Yukarı BA, Nalbantoğlu S,** 1999. Türkiye’de bir muhabbet kuşu (*Melopsittacus* sp.)’nda ilk giardiosis olgusu. *Türkiye Parazitoloj Derg*, 23: 100-102.
18. **Xiao L, Fayer R, Ryan U, Upton SJ** (2004). *Cryptosporidium* Taxonomy: Recent Advances and Implications for Public Health. *Clin Microbiol Rev*, 17: 72-97.
19. <http://ocw.tufts.edu/Content/5/readings/215763>. Kaufman G, Richard J, 2002. Avian Parasitic Diseases.