

## PAPAĞANLARDA *DERMANYSSUS GALLINAE* KAYNAKLI KANİBALİZM

Nafiye KOÇ<sup>1</sup>, Banuçiçek YÜCESAN, Serpil NALBANTOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Daire Başkanlığı, Ankara

Geliş Tarihi: 07.12.2017 Kabul Tarihi: 25.12.2017

Makale Kodu: 363443

### ÖZET

*Nymphicus hollandicus* ve *Amazona amazonica* türlerine ait, iki papağan, sahiplerinin şiddetli kaşıntı ve kanibalistik davranışlar fark etmesi üzerine Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesine Parazitoloji kliniğine getirilmiştir. Fiziksel muayenede yoğun tüy döküntüsü ve bu bölgelerde şekillenmiş eritematöz papüller dışında herhangi bir klinik semptom gözlenmemiştir. Anamnez ve klinik bulguların değerlendirilmesi ile ektoparazitik inceleme uygun görülmüştür. Bu amaçla hem papağanların üzeri hem de kafes ve ekipmanları dikkatli bir şekilde incelenmiş ve 1 mm'den daha küçük çok sayıda akar tespit edilmiştir. Toplanan akar numunelerin mikroskopik analizi sonucunda *Dermanyssus gallinae* olduğu anlaşılmıştır. Bu olgu sunumuyla, evcil kanatlılarda pruritus ve otokanibalizm ile seyreden klinik tablo ile karşılaşıldığında, beslenme eksikliklerinin ve yetiştirme hatalarının yanı sıra ektoparazitler yönünden de incelenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** *Dermanyssus gallinae*, papağan, kanibalizm

### CANNIBALISM IN PARROT CAUSED BY *DERMANYSSUS GALLINAE*

### ABSTRACT

Two parrots belong to two different parrot species (*Nymphicus hollandicus* and *Amazona amazonica*) with severe itching and feather loss especially in the evening were submitted to the Ankara University Parasitology clinic at different times. No clinical symptoms other than intense feather loss and erythematous papules in the affected areas of the skin has been observed in physical examination. According to the anamnesis and clinical findings, ectoparasite examination was conducted. For this purpose, both parrots and cages with their equipment were carefully examined and a large number of mites smaller than 1 mm were detected. Microscopic analysis of the collected mite samples revealed to be *Dermanyssus gallinae*. In this report, it is concluded that in case of inspection the symptoms characterized with pruritus and cannibalism, in domestic poultry, the animal should be examined in terms of ectoparasites as well as nutritional deficiencies and breeding errors.

**Keywords:** *Dermanyssus gallinae*, parrot, cannibalism



İletişim / Correspondence

Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara



+90 312 317 0315/4348



nafiyekoc@gmail.com

## GİRİŞ

*Dermanyssus gallinae*, tüm dünyada, evcil ve yabani kanatlılarda yaygın olarak görülen en önemli ektoparazitlerden birisidir. Yapılan çalışmalarda bu ektoparazite, 8 dizideki 12 ailede yer alan tavuk, güvercin, kanarya, muhabbet kuşu, serçe, papağan ve sığırcık dahil en az 30 kanatlı türünde rastlanmıştır (1). Kanatlı hayvanların dışında geçici olarak, insan, kedi, köpek, sığır, fare ve diğer memelilerde de enfestasyona sebep olmaktadır (2). Özellikle geceleri konaklarından kan emen bu ektoparazitler, bakteri ve virüs gibi çeşitli patojenlerin naklinde rol oynayan en önemli vektörlerdendir. Uykusuzluk, irritasyon, anemi, yemden yararlanma kapasitesinde azalma, buna bağlı olarak bağışıklığın zayıflaması ve hatta ölümle sonuçlanabilen doğrudan zararları da bulunmaktadır. Son zamanlarda yapılan bazı çalışmalarda, *D. gallinae* enfestasyonunun kanatlılarda kanibalizmi tetiklediği de bildirilmiştir (3, 4, 5).

Kanibalizm hem yabani hem de evcil birçok hayvan türünde tespit edilmiş bir davranıştır. Vahşi doğada yiyecek bulmak, hayatta kalma mücadelesi üzerine tanımlanan bu davranış, kafes hayvanlarında çoğunlukla psikopatolojik davranış bozukluğu olarak ortaya çıkmakta ve altında yatan sebepler net olarak anlaşılamamaktadır. Ancak, evcil hayvanlarda kanibalizmin beslenme ve yetiştirme hatalarına bağlı ortaya çıkabileceği düşünülmektedir (6, 7).

Bu çalışmada *Dermanyssus gallinae*'nin papağanlarda ağır bir klinik tablo ile seyredebileceği ve kanibalizmi tetikleyebileceği vurgulanmıştır.

## OLGU SUNUMU

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Protozooloji ve Entomoloji laboratuvarına farklı zamanlarda özellikle akşamları artan

kaşıntı ve tüylerin yolunması gibi şikâyetlerle iki farklı tür papağan, *N. hollandicus* (Resim 1A) ve *A. amazonica* (Resim 1B), getirilmiştir. Fiziksel muayenede, nerdeyse tüm vücutta yoğun tüy dökülmesi ve şiddetli kaşıntıya bağlı olarak tüylerin koparıldığı bölgelerde eritematöz papüller tespit edilmiştir. Bunların dışında herhangi bir klinik semptom gözlenmemiştir. Her iki vakada da hasta sahipleri, papağanların yaşam alanlarında başka evcil hayvanların olmadığını ve son zamanlarda herhangi bir ortam veya yem değişikliğinin yapılmadığını bildirmişlerdir. Klinik semptomlar ve alınan anamnez doğrultusunda, dış parazit yönünden incelenmiştir.

Kafes ve ekipmanları detaylı olarak incelendiğinde kafes demirleri birleşim yerlerinde, altlık, yemlik ve suluk kenarlarında 1 mm'den daha küçük akarlar göze çarpmıştır. Toplanan bu akarların stereo ve ışık mikroskobu altında incelemeleri yapılmış teşhis için önemli morfolojik özellikleri kaydedilmiştir (Resim 2). Ayrıca yaşam bölgesi ve diğer kanatlı hayvanlarla olan yakınlığı gibi bilgiler not edilmiştir. Yapılan mikroskobik incelemeler sonucunda, *D. gallinae*'nin bütün gelişme dönemleri (yumurta, larva, nimf ve ergin) tespit edilmiştir (8).

Tedavi amacıyla her papağan için 15 mg Selamectin 10 gün ara ile iki kez uygulanmıştır. Ayrıca, kafes ve ekipmanların mekanik temizliğine de dikkat edilmiştir. Tedavi sonucunda klinik bulguların gerilediği gözlemlenmiştir.

## TARTIŞMA

*Dermanyssus gallinae* enfestasyonu günümüzde gerek yumurta tavukçuluğu sektöründe (9, 5), gerekse evcil hayvanlarda (5) ve insanlarda (10) giderek artan bir problem haline gelmektedir. Özellikle evcil hayvanlarda ve insanlarda enfestasyonun ev

çevresinde bulunan kuş yuvaları aracılığıyla ya da enfeste tavuk çiftlikleriyle ilişkili oldukları durumlarda gerçekleştiği belirtilmektedir (11, 5). Sunulan bu olgularda, *A. amazonica* türü papağanın yeni sahiplenildiği için geçmişine dair bilgi edinilemese de *N. hollandicus* türü papağanın büyük olasılıkla balkondaki güvercin yuvası aracılığıyla enfeste olduğu sonucuna varılmıştır.

Kanibalizm kanatlı hayvanların en önemli problemlerinden biri olarak görülmektedir. Kafes hayvanlarında kanamalı açık yaralara, refah sorunlarına hatta ölümlere yol açarken yetiştiriciliği yapılan kanatlılarda bunların sonucu olarak ciddi ekonomik kayıplara sebep olmaktadır (12, 7). Kanatlılarda bu davranış bozukluğunun, sadece diğer hayvanlara zarar verme şeklinde izlenmediği, etkilenen hayvanların kendi dışkı, tüy, telek, tırnak gibi vücut parçalarını da yeme eylemi gösterdiği bilinmektedir ki söz konusu tutum, otonibalizm olarak tanımlanmaktadır (6). Gelen iki olguda da kendi kendini gagalamasıyla vücutlarında oluşan derin yaraların, *D. gallinae*'nin kan emme sırasında neden olduğu irritasyon ve kaşıntıya bağlı olarak şekillendiği düşünülmüştür.

Zoonoz bir ektoparazit olan *D. gallinae*'nin insanlarda da enfestasyona sebep olduğu çok kez rapor edilmiş, vücudun ve ekstremitelerin bazı kısımlarında ağrılı ve tipik kırmızı makulopapüler lezyonlara sebep olduğu bildirilmiştir (11, 2). Bu olgularda ise iki papağanın sahibinde de herhangi bir semptom görülmemiştir.

Sonuç olarak papağanlarda *D. gallinae* kaynaklı kanibalizm olgusu ilk kez ortaya konmuştur. Evcil kanatlılarda kanibalizm ile seyreden klinik tablo ile karşılaşıldığında, beslenme eksikliklerinin ve yetiştirme hatalarının yanı sıra ektoparazitler yönünden de incelenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Kanibalizm olgularında, özellikle

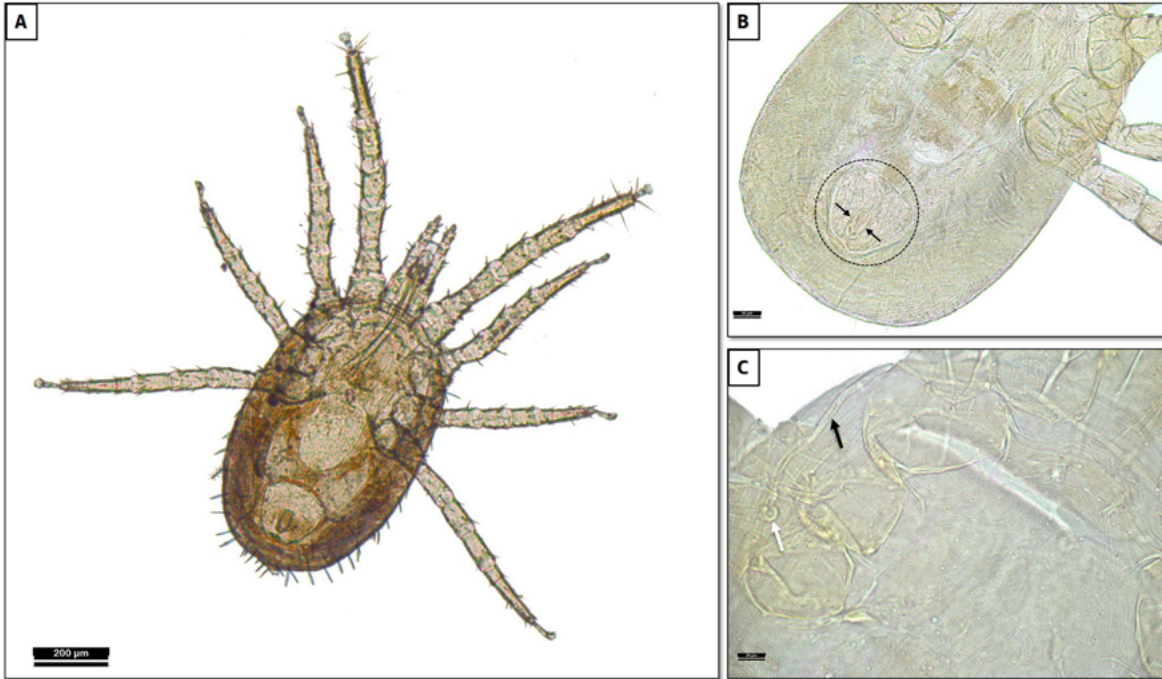
kanatlılarda çok sık rastlanan ve güvercinler aracılığıyla bulaşması çok kolay olan *D. gallinae* de göz ardı edilmemelidir.

### TEŞEKKÜR

Fotoğrafların çekimi ve düzenlenmesine katkılarından dolayı Ahmet CEYLAN'a teşekkür ederiz.



Resim 1: A: *Nymphicus hollandicus* B: *Amazona amazonica*



Resim 2: A: *Dermanyssus gallinae* B: Daire: Anal plak, ok: Anüs C: Beyaz ok: Stigma, Siyah ok: Peritreme

**KAYNAKLAR**

1. Roy L, Chauve C. Historical review of the genus *Dermanyssus* DUGÈS, 1834 (ACARI: MESOSTIGMATA: DERMANYSSIDAE). *Parasite*, 2007; 14: 87-100. DOI: 10.1051/parasite/2007142087.
2. Mullen G, Durden L. *Medical and Veterinary Entomology*. Academic press; 2002.
3. Chauve C. The poultry red mite *Dermanyssus gallinae* (De Geer, 1778): current situation and future prospects for control. *Vet Parasitol*. 1998; 79: 239–45. DOI: 10.1016/S0304-4017(98)00167-8.
4. Kilpinen O, Roepstorff A, Permin A, Norgaard-Nielsen G, Lawson LG, Simonsen HB. Influence of *Dermanyssus gallinae* and *Ascaridia galli* infections on behaviour and health of laying hens (*Gallus gallus domesticus*). *Br Poult Sci*. 2005; 46: 26–34. DOI: 10.1080/00071660400023839.
5. Sparagano O, George DR, Harrington DWJ, Giangaspero A. Significance and Control of the Poultry Red Mite, *Dermanyssus gallinae*. *Annu Rev Entomol*. 2014; 59: 447-66. DOI: 10.1146/annurev-ento-011613-162101.
6. Lindenbaum S. Thinking about cannibalism. *Annu Rev Anthropol*. 2004; 33: 475–98. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.33.070203.143758>.
7. Louton H, Bergmann SM, Rauch E, Liebers C, Reese S, Erhard MS, Hoeborn C, Schwarzer A. Evaluation of welfare parameters in laying hens on the basis of a Bavarian survey. *Poultry Science* 2017; 0: 1–15. DOI: <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pex156>.
8. Di Palma A, Giangaspero A, Cafiero MA, Germinara GS. A gallery key characters to ease identification of *Dermanyssus gallinae* (Acari: Gamasida: Dermanyssidae) and allow differentiation from *Ornithonyssus sylviarum* (Acari: Gamasida: Macronyssidae). *Parasit Vector*. 2012; 30: 104-114. DOI: 10.1186/1756-3305-5-104.
9. Karaer Z., Uslu U., Nalbantoğlu, S. *Dermanyssus* enfestasyonları. In Özcel MA, Karaer Z, editors. *Veteriner hekimliğinde parazit hastalıkları cilt 1*. 2nd ed. p. 625-28. Türkiye Parazitoloji Derneği Yayını, Meta basım; 2016.
10. Pezzi M., Leis M., Chicca M., Roy L. Gamasoidosis caused by the special lineage L1 of *Dermanyssus gallinae* (Acarina: Dermanyssidae): A case of heavy infestation in a public place in Italy. *Parasitology International*. 2017; 66: 666–670. DOI: 10.1016/j.parint.2017.05.001.
11. Collgros H, Iglesias-Sancho M, Aldunce MJ, Exposito-Serrano V, Fischer C, Lamas N, Umbert-Millet P. *Dermanyssus gallinae* (chicken mite): an underdiagnosed environmental infestation. *Clin Exp Dermatol*. 2013; 38: 374–377. DOI: 10.1111/j.1365-2230.2012.04434.x.
12. Brantsæter M, Nordgreen J, Hansen TB, Muri K, Nødtvedt A, Moe RO, Janczak AM. Problem behaviors in adult laying hens – identifying risk factors during rearing and egg production. *Poult Sci*. 2017; 0: 1–15. DOI: 10.3382/ps/pex276.