

Bir Kınalı Keklikte (*Alectoris chukar*) Askaridiozis ve Koksidiozis Olgusu

Abdullah KAYA¹✉ Nazmi YÜKSEK¹ Yaşar GÖZ² Cumali ÖZKAN¹ Nuri ALTUĞ¹
¹YYÜ, Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları AD, VAN
²YYÜ, Tıp Fakültesi, VAN

Geliş ve kabul tarihi: 13.02.2006-24.02.2006, ✉ Sorumlu araştırmacı, 432 2251701/ 2502, akayavet@hotmail.com

ÖZET

Bu olgunun materyalini sinirsel semptom, tortikollis ve ishal şikayeti ile kliniğimize getirilen 5 yaşında erkek kınalı bir keklik oluşturdu. Yapılan klinik muayenede tortikollis, kendi etrafında dönme ve düşüp ayağa kalkamama, halsizlik, tüylerde karışıklık ve matlık, ishal, aşırı kilo kaybı gibi semptomlar saptandı. Parazitolojik bakı sonucunda hastaya askaridiozis ve koksidiozis tanısı konuldu. Hastanın etkenlere yönelik spesifik tedavileri sonrasında iyileştiği belirlendi.

Anahtar kelimeler: Keklik, Askaridiozis, koksidiozis.

Ascaridiosis and Coccidiosis in a the Partridge (Alectoris chukar)

SUMMARY

The material of the present study was a 5 years old partridge having nervous symptoms, torticollis and diarrhoea. In the clinical examination of the case, nervous system symptoms, such as; turning around, fell down and not able to stand up were observed. Furthermore, exhaustion, dullness and disordered hair, diarrhoea, severe weight loss were also determined. Parasitological examination of the feces of the animal revealed ascaridiosis and coccidiosis. After specific treatment towards ascaridia and eimeria spp., the partridge became well.

Keywords: Partridge, ascaridiosis, coccidiosis.

GİRİŞ

Bir kanatlı nematodu olan *Ascaridia galli* dünyanın her yerinde evcil ve yabani kuşların ince barsaklarında yaşayan bir parazittir (18). Askaridlerle enfekte kanatlılarda ishal, iştahsızlık, gelişme geriliği, kilo kaybı ve malabsorbsiyon semptomlarına ilave olarak serebrospinal nematodiazise bağlı olarak sinirsel semptomların da görüldüğü bildirilmektedir. Böyle hayvanlarda nadiren ataksi, depresyon ve tortikollis gibi semptomlar oluşabilmektedir (10). *A. galli* ile enfekte kanatlılarda oluşan sekonder enfeksiyonlar kan kayıplarıyla karakterize intestinal hasarlara yol açabilir. Bu lezyonların şiddeti barsakta bulunan nematod sayısı ile doğrudan ilişkilidir (6, 8, 17). Askaridiozis ağır larva enfeksiyonlarında ishale neden olabilir. İshalin hemorajik olması durumunda enfeksiyondan iki hafta sonra ölümler görülebilir (5).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada (20) değişik yörelerden elde edilen 21 çil keklığın (*Perdix perdix*) 8'inde (%38.1) üç farklı helmint türü saptanmıştır. Kurtpınar ve ark. (12) değişik tarihlerde dışkı bakısını yaptıkları 10 adet çil ve kınalı keklığın 5'inde (%50) helmint invazyonuna rastladıklarını bildirmişlerdir. Tolgay ve ark. (21) 40 keklığın yapılan otopsisinde on değişik helmint türü saptadıklarını, Ergün ve Merdivenci (2)'de çil ve kınalı kekliklerden hasta oldukları için otopsi yapılan 7 tanesinden 4'ünde (%57.1) dört farklı helmint türü saptadıklarını bildirmişlerdir.

Millan ve ark. (14) 135 tanesi çiftlikte yetiştirilen, 159 tanesi ise doğada serbest olarak yaşayan keklikleri nematod faunası yönünden karşılaştırdıkları

çalışmalarında, çiftlik kekliklerinin beş tanesinde *Ascaridia spp*'ye rastlarken, yabani kekliklerin hiç birinde *Ascaridia* cinsine ait nematod saptanmadığını bildirmişlerdir.

Kekliklerde yaygın olarak görülen paraziter hastalıklardan biriside koksidiozistir. Kekliklerde *Eimeria procera*, *E. kofoidi*, *E. legionensis*, *E. caucasica*, *E. karatauca*, *E. alectora*, *E. teetari* ve *E. dispersa* olmak üzere sekiz *Eimeria* türü bildirilmiştir (3). Az patojen *coccidia* türlerinin neden olduğu koksidiozis vakalarında ya hiç semptom görülmez ya da çok az görülür. Patojen *coccidia* türleri ise mukuslu ve kanlı ishale neden olur. İshalin şiddetli olduğu durumlarda dehidrasyon şekillenebilir. İshalle birlikte anemi, halsizlik, zayıflama, başın ve çenenin geriye çekilmesi gibi klinik semptomlar da görülebilir (3, 5, 10, 17). Yurdumuzda kekliklerde koksidiozis ile ilgili yalnızca Elazığ ve Tunceli yörelerinde çalışmalar bildirilmiştir. Elazığ yöresinde Dumanlı ve Özer (1) % 63.3, Elazığ ve Tunceli yörelerinde ise Köroğlu ve Taşan (9) % 78.0 oranlarında bir yaygınlık saptamışlardır.

Ülkemiz dışında yapılan çalışmalarda Herrera ve Rodriguez (7), İspanya'da 61 keklığın 17 (%27.8)'sinin, Zaprianov (22) Rusya'da 6375 adet keklığın dışkı incelemesinde 1437 (%22.5)'sinin *coccidia* oostistleri ile enfekte olduklarını bildirmişlerdir.

Keklik hem doğal ortamlarda yabani olarak yaşayan, hem de insanlar tarafından sevilen ve beslenen egzotik bir kuş türüdür. Buna rağmen kekliklerde görülen paraziter hastalıklarla ilgili klinik olarak yeterli bilgi bulunmamaktadır. Bu çalışma Van ve çevresindeki kekliklerde askaridiozis ve koksidiozisin miks enfeksiyon

oluşturduğu ve klinik olarak sinirsel semptomların gözlemlendiği ilk olgu sunumu çalışmasıdır.

MATERYAL ve METOT

Bu olgunun materyalini Mayıs 2005 tarihinde Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesine sinirsel semptom, tortikollis ve ishal şikayeti ile getirilen anemnez bilgilerine göre 5 yaşında olduğu bildirilen erkek kmalı keklik oluşturdu. Dışkıının nativ incelemesinde çok sayıda *A. galli* yumurtaları ve *Eimeria spp.* ookistleri görüldü. Detaylı dışkı muayenesi için alınan dışkı örneği flotasyon ve sedimentasyon yöntemleriyle incelendi (15, 18). Enfeksiyonun şiddetini belirlemek amacıyla Mc Master (13, 18) yöntemiyle ookist ve yumurta sayımı yapıldı.

Askaridiozis tedavisi için 350 mg/kg CA dozunda piperazin hexahydrate (Siropar şurup®-Adeka) bir hafta aryla 2 kez uygulandı. Koksidiozis tedavisi için Sulfadimidin sodyum (Sulphamezathine® - DİF) solusyon olarak 12.5 mg/100 ml içme suyu dozunda 3 gün süreyle oral yolla verildi, tedaviye 2 gün ara verdikten sonra 3 gün daha devam edildi (10, 19).

BULGULAR

Kekliğin yapılan klinik muayenesinde düşüp ayağa kalkamama, kendi etrafında dönme, tortikollis, ishal, halsizlik, aşırı kilo kaybı, tüylerde karışıklık ve matlık, gibi klinik semptomlar saptandı.

Yapılan dışkı incelemesinde, makroskopik bakıda miktarı artmış, ara sıra sulu, cıvık kıvamda ve fıstık yeşili renginde bir dışkı gözlemlendi. Dışkıının yapılan nativ incelemesinde çok sayıda *A. galli* yumurtaları ve *Eimeria spp.* ookistleri görüldü. Flotasyon ve sedimentasyon yöntemleriyle incelendiğinde ise *A. galli* yumurtalarına ve *Eimeria spp.* ookistlerine ilaveten nadir olarak da *Isospora spp.* ookistlerine rastlandı. Dışkıda sporlanma gerçekleşmediği için ookistlerden *Eimeria* türlerinin tür teşhisi yapılamadı.

Mc Master yöntemiyle sayım sonucunda 1 gram dışkıdaki ookist sayısının (opg) 34 800 ve 1 gram dışkıdaki yumurta sayısının (epg) ise 4000 olduğu görüldü. Bu bulgularla hastaya askaridiozis ve koksidiozis tanısı konuldu.

Tedaviden 7-14 gün sonra yapılan dışkı incelemelerinde makroskopik olarak dışkıının renk ve kıvamının normale döndüğü gözlemlendi. Ayrıca *A. galli* yumurtalarına ve *coccidia* ookistlerine rastlanmadı. Tedavi sonrası klinik muayenede de başta tortikollis olmak üzere bütün klinik semptomlarda düzelme olduğu saptandı.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Kanatlılarda paraziter hastalıklar verim düşüşü, yemden yararlanmanın azalması, tüy dökülmesi, anemi ve ölümlere neden olmaktadır. Ayrıca bakteriyel ve viral

enfeksiyonlara karşı hayvanları predispoze duruma da getirmektedirler (4, 11). Askaridiozis ve koksidiozis kanatlılarda çok yaygın olarak görülen paraziter enfeksiyonlardır (16). Askaridiozis ile enfekte kanatlılarda ishal, iştahsızlık, gelişme geriliği, kilo kaybı ve malabsorbsiyon semptomlarına ilave olarak serebrospinal nematodiazise de neden olduğu bildirilmektedir. Böyle hayvanlarda nadiren ataksi, depresyon ve tortikollis gibi sinirsel semptomlar oluşabilmektedir (10). Koksidiozisde ise halsizlik, zayıflama, mukuslu ve kanlı bir ishal, dehidrasyon, anemi, başın geriye çekilmesi gibi klinik semptomların görülebildiği bildirilmiştir (1, 3, 5, 10, 17).

Olguda saptadığımız ishal, tortikollis, halsizlik, kilo kaybı, tüylerde karışıklık ve matlık, ayağa kalkamama ve kendi etrafında dönme gibi klinik semptomlar, konuyla ilgili bildirimlerle (3, 5, 6, 8, 10, 17) uyum içindedir. Bu olguda gözlenen kendi etrafında dönme ve tortikollis gibi sinirsel semptomların bariz olması; mevcut olguda sinirsel semptomların oluşmasında askaridiozis ve koksidiozisin miks olması ve parazitlerin yoğun olmasından kaynaklanmış olabilir.

Kekliklerdeki helmint enfeksiyonları üzerinde yapılan çalışmalarda, *A. galli* (14) ve *Eimeria spp.* (1, 7, 9, 22)'leri önemli etiyolojik etkenler olduğu belirlenmiştir. Ancak bu çalışmalarda etkenlerin yüzdesel olarak görülme oranları bildirilmesine rağmen klinik bulgular üzerinde durulmamıştır. Yaptığımız literatür araştırmasında Van ve yöresinde kekliklerde Askaridiozis ve Koksidiozis'in miks olarak bulunduğu bir araştırmaya rastlanmadı. Bu olguda miks enfeksiyonun varlığı ile birlikte önemli klinik semptomlar (ishal, tortikollis, kendi etrafında dönme) gözlemlendi.

Elde ettiğimiz bulgular ışığında kekliklerde askaridiozis ve koksidiozis'in miks enfeksiyonlara neden olabileceği, bu enfeksiyonlarda helmint hastalıklarında gözlenen klasik klinik bulgulara ilave olarak özellikle sinirsel semptomların da göz ardı edilmemesi ve bu konuda daha detaylı araştırmaların yapılması gerektiği kanısına varıldı.

KAYNAKLAR

1. Dumanlı N ve Özer E (1985): Elazığ yöresinde kekliklerde (*Alectoris graeca*) görülen *Eimeria* türleri ve yayılışı, S.Ü. Vet. Fak. Derg., 1(1): 95-96.

2. Ergün H ve Merdivenci A (1953): Yurdumuz Çil keklik (*Perdix perdix canescens*) ve Kırmızı keklik (*Alectoris graeca*)'lerde ilk defa olarak bulduğumuz patojen nematodlar, Türk. Vet. Hek. Dern. Derg., 23(80-81): 755-762.

3. Goldova M, Letkova V and Csizsmarova G (2000): Life cycle of *Eimeria procera* in experimentally infected grey partridges (*Perdix perdix*), Vet. Parasitol., 90: 255-263.

4. Güçlü F (1992): Ankara civarında tavuk, hindi, ördek ve kazlarda helmint faunası, A.Ü. Sağ. Bil. Enst., Doktora Tezi, Ankara.

5. Güralp N (1982): Helmintoloji, A.Ü. Vet. Fak.Yay, 368, Ankara.

6. He S, Susilowati VEHS, Purwati E and Tiuria R (1990): An Estimate of Meat Production Loss in Native Chicken in Bogor and its Surrounding Districts due to Gastrointestinal Helminthiasis, Proceeding 5th National Congress of Parasitology, Pandan, East Java, June 23-25.

7. Herrera JL and Rodriguez JR (1972): Koksidiozis in Partridges (*Alectoris rufa*) with special reference to *Eimeria gonzelezi* and *E. Kofoidi*, Revista Iberica de Parasitologia, 32(1-2): 95-113.

8. Ikeme MM (1971): Effects of different levels of nutrition and continuing dosing of poultry with *Ascaridia galli* eggs on the subsequent development of parasite populations, Parasitology, 63: 233-250.

9. Köroğlu E ve Taşan E (1995): Elazığ ve Tunceli yörelerinde bildircin ve kekliklerde bulunan *Eimeria* (Protozoo, Eimeridae) türleri ve bunların yayılışı, Tr. J. Vet. Anim. Sci., 19:187-191.

10. Kurtdede A (2002): Kafes Kuşlarının Muayenesi ve Hastalıkları, Azim Matbaası, Ankara.

11. Kurtpınar H (1959): Tavukların başlıca parazit ve paraziter hastalıkları, Işık Mat. Gaz. Kağ. Ltd. Şti. Mat., Ankara.

12. Kurtpınar H, Ergün H ve Merdivenci A (1954): Yurdumuz Çil keklik (*Perdix perdix canescens*) ve Kırmızı keklik (*Alectoris graeca*)'lerde bulduğumuz nematod ve cestodlar, Türk. Vet. Hek. Dern. Derg., 24: 1376-1384.

13. Levine ND (1985): Veterinary Protozoology, 5th Ed., Iowa State University Press, Iowa.

14. Millan J, Gortazar C and Villafuerte R (2002): Marked differences in the Nematode fauna between wild and farmed Red-Legged Partridges

(*Alectoris rufa*). European Association of zoo-and Wildlife Veterinarians (EAZWV) 4 Scientific meeting, combined with the annual meeting of the European Wildlife Disease Association (EWDA), May 2-12, 2002, Heidelberg, Germany.

15. Oytun HŞ (1961): Genel Parazitoloji ve Helmintoloji, Üçüncü baskı, Ankara Ege Matbaası, Ankara.

16. Permin A, Bisgaard M, Frandsen F, Pearman M, Nansen P and Kold J (1999): The prevalence of gastrointestinal helminths in different poultry production systems, Br. Poultr. Sci., 40: 439-443.

17. Reid WM and Carmon JL (1958): Effects of numbers of *Ascaridia galli* in depressing weight gains in chicks, J. Parasitol., 44: 183-186.

18. Soulsby EJJ (1982): Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals, 7th Ed., Bailliere Tindall, London.

19. Şanlı Y ve Kaya S (1994): Veteriner Farmakoloji ve İlaçla Sağaltım Seçenekleri, 2. Baskı, Medisan Yayınevi, Ankara.

20. Tolgay N (1964): Bildircin (*Colinus virginianus*) ve keklik (*Perdix perdix*)'lerde görülen helmintler üzerine araştırmalar, A.Ü. Vet. Fak. Derg., 11(1-2): 63-73.

21. Tolgay N, Hwang JC and Wehr EE (1960): Helminth parasites from the Chukar Partridge, *Alectoris graeca*, of Turkey with notes on their life histories, pathogenicity and control, A.Ü. Vet. Fak. Derg., 6(3-4): 184-206.

22. Zaprianov M (1976): Coccidia and koksidiozis in the Rock Partridge, *Alectoris graeca crpriates*. 1. coccidian species, systematics and morphological characteristics and the seasonal and age-related dynamics, Vet. Med. Nauki., 13(5): 78-83.