

KEDİLERDE KULAK UYUZUNUN (Otodektik otitis) SAĞALTIMINDA İVERMECTİN'İN KULLANIMI

Zeki Alkan¹

Arif Kurtdede²

Ali Bumin³

Treatment of feline Otodectic otitis with ivermectin.

Summary: 10 household cats which referred for head shaking and ear scratching otodectic otitis was diagnosed in the ear canals by otoscopic examination with thick, waxy brown discharge.

Otodectic otitis was treated by a cotton tipped application (mechanically) and ivermectin (underskin, 400 mcg/kg).

The intensity of pruritis and deposits in ear canals decreased gradually during the first week and disappeared about the third week after ivermectin injection.

Reinfestation was not observed during the three months after the commencement of therapy.

Özet: Bu çalışmada, şiddetli kulak kaşıntısı olan 10 kedide otodektik otitis'den şüphelenildi. Otoskoplara muayenede, kulak kanalındaki koyu kahverengi birikinti üzerinde hareketli, beyaz uyuz etkenlerinin görülmesiyle teşhis kondu. Otodektik otitis'in sağaltımı; ivermectin'in 400 mcg/kg dozda derialtı tek enjeksiyonu ve pamuk swaplarla mekanik temizlik yapılarak sağlandı.

Kulak kanalındaki kaşıntı ve birikinti; ivermectin uygulamasından bir hafta sonra azaldı ve yaklaşık 3 hafta sonra tamamen kayboldu.

Sağaltımın tamamlanmasından sonraki 3 ay içinde reinfestasyon meydana gelmedi.

Giriş

Köpek ve kedilerde Otodectes cynotis tarafından oluşturulan kulak uyuzuna otitis olgularının yaklaşık yarısında rastlandığı bildirilmektedir (1, 5, 9, 10).

Otodectes cynotis, genellikle dış kulak yolunda, bazen de baş, boyun, kulak çevresi ve kuyruk derisinde yüzlek olarak yerleşip epidermal döküntü ve do-

1 Doç. Dr. AÜ Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

2 Doç. Dr. AÜ Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

3 Arş. Gör. AÜ Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

ku sıvısıyla beslenmektedir. Yaklaşık 21 günde ergin hale gelen etkenin yaşam süresinin 2 ay olduğu belirtilmektedir (1, 5, 9, 10). Hastalığın insidensi genç hayvanlarda yüksek olup bulaşma direkt temasla olmaktadır (1, 10).

Otodetik otitis'de en önemli semptom olan kulak kaşıntısına parazitin mekanik irritasyonu, ürettiği toksik madde ve dokularda ortaya çıkan allergenler neden olmaktadır. Sebaseöz ve seruminöz bezlerde ve epidermiste hiperplazi, hiperkeratozis ve akantozis ile kulak yolunda kırmızı, kahverengi, nemli birikinti oluşur (5, 6, 9, 12). Bazı hastalarda boyun ve kuyruk bölgesinde kıl dökülmesi ve dermatitis görülebilir. Nadiren de olsa asemptomatik taşıyıcılara rastlanmaktadır (8, 12). Kulaktaki lezyon histolojik olarak akut dönemde minimal nonsuppuratif dermatitis, kronik dönemde ise irritasyon yıkımlanması şeklinde tanımlanmaktadır (6). Sekunder enfeksiyonlar kedilerde seyrek görülür (5, 12).

Hastalığın tanısı anemnez, fiziksel muayene bulguları ve kulaktaki birikintinin mikroskopik kontrolunda etkenin veya yumurtasının görülmesiyle konur. Otokopla yapılan muayenede etken beyaz renkli, hareketli lekeler şeklinde görülür (5, 8, 10, 12).

Sağaltımda dış kulak kanalındaki birikintinin mekanik temizliği, en az iki hafta süreyle ve haftada 3 kez akarid (Carbaryl, Rotenin, Amitraz gibi) ilaçların lokal uygulanması ayrıca haftada bir kez hastanın tüm vücudunun, temas ettiği malzemenin ve çevresindeki diğer hayvanların antiparaziter ilaçlarla yıkanması önerilmektedir (5, 9, 11).

Son yıllarda at ve sığırların birçok nematod ve artropodlarına karşı kullanılmak üzere üretilmiş olan ivermectin'in kedilerin kulak uyuzuna karşı 400 mcg/kg dozunda bir kez veya 200 mcg/kg dozunda iki hafta ara ile iki kez derialtı uygulamasının başarılı sonuç verdiği bildirilmektedir (3, 4, 7, 9, 11, 13).

Toksik etkisi olasılığından dolayı 500 mcg/kg'in üzerindeki dozlar önerilmemekte, genç kedilerde düşük dozların kullanılması uygun görülmektedir (4, 7, 13).

Bu çalışmada, kedilerde otodetik otitis olgularında alışılmış yöntem olan akarid ilaçların lokal uygulanmasına bir alternatif olarak; Ivermectin'in 400 mcg/kg, derialtına tek doz enjeksiyonu ile sağaltımı amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

Bu çalışmada, AÜ Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Kliniğine getirilen 6 aylık ile 5 yaşlı, 8'i Ankara, 2'si melez ırktan ve her iki cinsiyetten 10 kedi kullanıldı.

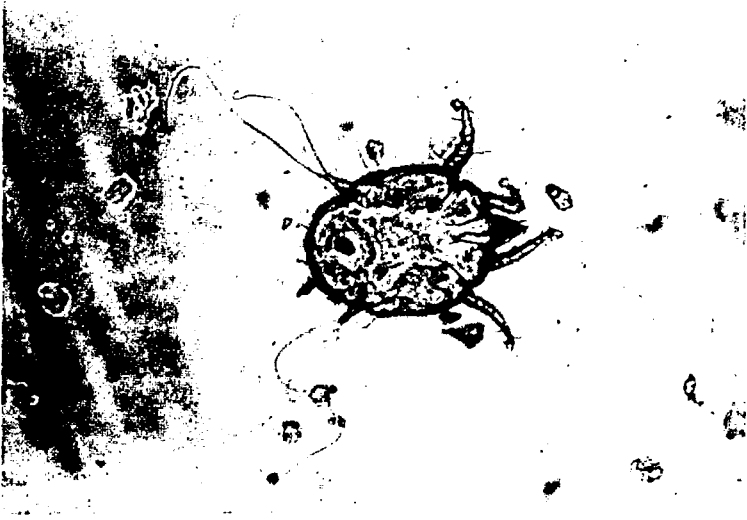
Kedilerin klinik muayeneleri ve otoskopla kulak kontrolleri yapıldı.

Kulak uyuzu etkenine karşı kedilerin hepsine 400 mcg/kg dozda ivermectin (İvomec, Topkim) bir kez derialtı enjekte edildi. Ayrıca kulak yolundaki biri-

kintiler port koton ile temizlendi. Birikintinin yumuşaması için her kulağa günde iki kez 3'er damla Gliser'in damlatıldı. Mekanik temizlik 3 gün ara ile tekrarlandı. Hastalar 21 gün süresince 3 gün ara ile kontrol edildiler. Ayrıca ivermectin enjeksiyonundan sonra kediler 3 ay süre ile izlenerek nüks oluşup oluşmadığı araştırıldı.

Bulgular

Baş sallama ve kulak kaşıntısı şikayeti ile getirilen kedilerde otoskopi yapılan muayenede dış kulak yolunda koyu kahve, siyah renkli balmumu kıvamında birikinti, kabuklanma, yer yer kırmızılık ve erozyonlara rastlandı. Muayene sırasında kedilerin ağrı duydukları ve kulaklarını kaşıdıkları dikkati çekti. Dış kulaktaki birikinti üzerinde beyaz gri renkli hareketli lekeler belirlendi. Birikintilerden alınan örneklerin ışık mikroskopik bakışında *Otodectes cynotis*'in erkek ve dişileri (Resim) görüldü.



Resim: *Otodectes cynotis* (x103)
Figure: *Otodectes cynotis* (x103)

İvermectin enjeksiyonundan 3 gün sonra yapılan kontrolda hareketsiz ve deforme, 6 gün sonra sadece deforme uyuz etkenlerine rastlanırken daha sonraki kontrollarda etken belirlenemedi. Kulaktaki birikinti, kulak ve baş sallama gibi otodektik otitisde gözlenen bulguların ivermectin enjeksiyonundan 3 gün sonra azaldığı, yaklaşık 2 haftadan sonra kulak yolunun tamamen sağlıklı bir görünüm aldığı saptandı. İvermectin uygulamasını takiben 3 ay süreyle izlenen kedilerde nüks görülmedi.

Tartışma ve Sonuç

İvermectin, 1980 yılında at ve sığırlarda kullanılmak üzere geliştirilen etkili bir antiparaziter ilaçtır (9). Son yıllarda kedilerin kulak uyuzuna karşı kullanıldığında iyi sonuç verdiği bildirilmektedir (3, 7, 9, 13). Bazı araştırmacılar kedilerde kulak uyuzu etkenlerinin 21 günde ergin hale geldiklerini göz önünde tutarak ivermectinin 200 mcg/kg dozunda 2 hafta ara ile 2 kez uygulamasını (3, 7, 9, 13), bazıları ise 400 mcg/kg'lık tek uygulamanın yeterli olacağını savunmaktadırlar (2, 3, 11). Bu çalışmada otodektik otitis tanısı konulan 10 kedide ivermectin'in 400 mcg/kg dozunda bir kez derialtı enjeksiyonundan sonra uyuz etkenlerinin ortadan kalkması ve diğer klinik bulguların tamamen düzelmesi, bu uygulamanın başarılı olduğunu göstermektedir.

İvermectin uygulanan kedilerde toksikasyona işaret sayılabilecek herhangi bir semptomla rastlanmaması, çeşitli araştırmacıların bildirimlerine benzer olarak (9, 11) kedilerin 400 mcg/kg'lık dozu tolere edebileceği kanısını uyandırmaktadır (3, 5, 9, 12). Çeşitli araştırmaların yanısıra bu araştırma sonucu ivermectinin tek dozda kulak ve vücudun diğer kısımlarındaki deriye yerleşmiş olan uyuz etkenlerini ortadan kaldırmasının akarisit'lerle yapılacak sağaltıma göre daha pratik ve oldukça etkili bir yöntem olduğu fikrini vermektedir.

Sonuç olarak, anemnez ve otoskopik muayene bulguları ile tanısı kolayca konulan kulak uyuzunda ivermectin'in 400 mcg/kg lık dozunun bir kez uygulanmasının, başarılı sonuç verdiği kanısına varıldı.

KAYNAKLAR

1. Antepliöglu, H., Samsar, E., Akın, F. (1986). "Veteriner Özel Şirurji". pp. 77-78, AÜ Matbaası, Ankara.
2. Bowman, D.D., Fogelson, M.L., Carbone, L.G. (1992). *Effect of ivermectin on the control of ear mites (Psoroptes cuniculi) in naturally infested rabbits*. Am. J. Vet. Res., 53 (1): 105-109.
3. Dorchie, M.F., Soubeyroux, H. (1985). *Essai de traitement de L'otocariase du chat par les ivermectines*. Reue Med. Vet., 136 (10): 683-686.
4. Frischke, H., Hunt, L. (1991). *Suspected ivermectin toxicity in kittens*. Can. Vet. J., 32: 245.
5. Nesbitt, G.H. (1983). "Canine and Feline Dermatology: A systematic approach". First ed. pp. 65-87. Lea and Febiger, Philadelphia.
6. Roth, L. (1988). *Pathologic changes in otitis externa*. Vet. Clin. North Am. Small Anim. Prac., 18 (4): 755-770
7. Schneck, G. (1988). *Use of ivermectin against ear mites in cats*. Vet. Rec., 123: 599.
8. Smith, E.K. (1988). *How to detect common skin mites through skin scrapings*. Vet. Med., 83: 165-170.

9. Song, M.D. (1991). *Using ivermectin to treat feline dermatoses caused by external parasites*. Vet. Med., 81 (5): 498-502.
10. Sosna, C.B., Medleau, L. (1992). *External parasites: Life cycles, transmission and the pathogenesis of disease*. Vet. Med., 32 (8): 538-547.
11. Sosna, C.B., Medleau, L. (1992). *The clinical signs and diagnosis of external parasite infestation*. Vet. Med., 87 (6): 548-564.
12. Sosna, C.B., Medleau, L. (1992). *Treating parasitic skin conditions*. Vet. Med., 32 (8): 573-586.
13. Tousignant, D. (1991). *Ivermectin sur les chatons*. Can. Vet. J., 32 (8): 454.