

DEMODİCİSİS'Lİ KÖPEKLERİN PHOXİM İLE SAĞALTIMI ÜZERİNDE
BİR ARAŞTIRMA

Arif Kurtdede¹
Zafer Karaer³

Mehmet Kâzım Borkü²
Hasan Eren⁴

A study on the treatment of canine demodicosis with phoxim.

Summary: *This survey was carried out on 8 dogs with demodicosis. In the some areas of the skin, hair loss, scratching and hyperemia were estimated. The skin scraping taken from lesions were mixed with 20 percent KOH and Demodex canis was detected microscopically.*

In the treatment of the seven out of 8 dogs, 0.15 percent phoxim solution was used five times at three days intervals. Before each application skin scraping examinations were repeated. During the treatment no toxic reactions were determined. Twenty days after the fifth application it was observed that new hair were grown and no D. canis was in the lesions. In the dog left without treatment severe demodicosis was improved. No recurrence occurred during two months after the last treatment.

Özet: *Bu çalışma demodicosisli sekiz köpekte yapıldı. Derinin bazı bölgelerinde kıl döküntüsü, kaşıntı ve hiperemi vardı. Lezyonlardan alınan deri kazıntıları % 20'lik KOH ile karıştırıldı ve mikroskopta Demodex canis belirlendi.*

Köpeklerin yedisinin sağaltımında, % 0.15 phoxim solüsyonu üç gün arayla beş kez kullanıldı. Her uygulamadan önce deri kazıntısı muayeneleri tekrarlandı. Toksik bir reaksiyon belirlenmedi. Beşinci uygulamadan yirmi gün sonra yeni kılların çıktığı ve lezyonlarda D. canis'in bulunmadığı gözlemlendi. Sağaltımsız bırakılan köpekte şiddetli

1 Doç. Dr., A.Ü. Veteriner Fakültesi, İç Hastalıklar Anabilim Dalı, Ankara.

2 Araş. Gör. Dr., A.Ü. Veteriner Fakültesi, İç Hastalıklar Anabilim Dalı, Ankara.

3 Yrd. Doç. Dr., A.Ü. Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara.

4 Araş. Gör., A.Ü. Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Ankara.

demodicosis gelişti. Son uygulamadan iki ay sonrasına kadar nükse rastlanmadı.

Giriş

Demodex canis'in herhangi bir deri lezyonu bulunmayan köpeklerin çoğunda kıl follikülleri ile yağ bezlerinde bulunduğu bildirilmektedir (2, 3, 5, 6). Kötü bakım ve besleme, enfeksiyöz hastalıklar ile savunma mekanizmasının zayıflaması gibi stres faktörlerinin varlığında *D. canis*'in sayısının arttığı ve epitel katmanında kepeklenme, değişik büyüklükte papül ve nodüller ile püstüllere (sekonder bakteri enfeksiyonu) neden olduğu bilinmektedir (2, 5). Kontak sonucu bulaştığı belirtilen demodicosis'e genellikle 3-9 aylık genç köpeklerde rastlandığı, ekstremitelerin kemik çıkıntıları üzerini örten deri ile, göz ve ağız etrafındaki deride kıl dökülmesi ve kızarıklıkla karakterize sınırlı lezyonların görüldüğü belirtilmektedir (3, 8). Normal bakım ve besleme şartlarında seksüel erişkinliğe ulaşan sağlıklı köpeklerde bu lezyonların kendiliğinden iyileşebileceği veya generalize olarak toksemi ve kaşeksi sonu ölüme neden olabileceği bildirilmektedir (3, 5).

Demodicosis'in sağaltımında çeşitli ilaçlar kullanılmaktadır (1, 4). Sikovec (8), bir organofosfat bileşiği olan phoxim'in (00-diethylcyanobenzylidene-amino-oxyphosphonothioate) *D. canis*'e karşı etkili olduğunu, yan etkisinin bulunmadığını, deri ve mukozalarda irritasyon yapmadığını vurgulamaktadır.

Bu araştırma ülkemizde son yıllarda kullanıma sunulan phoxim'in köpek demodicosis'inde etkinliğini araştırmak amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metot

Araştırma materyalini 6-9 aylık, her iki cinsten 7-12 kg. canlı ağırlıklı sekiz melez köpek oluşturdu. Köpekler denemelerde kullanılmak amacıyla Ankara Büyükşehir Belediyesinden sağlandı. Askaridiosis'e karşı ağız yoluyla piperazin citrate (Piperoxine, Topkim 100 mg/ml) 200 mg/kg canlı ağırlık dozda verildi ve Rabisin (Rohone Merieux) kuduz aşısı uygulandı. Direkt güneş ışığı görmeyen bokslarda bakılan köpekler yemek artıklarıyla beslendiler. Önlerinde sürekli olarak su bulunduruldu.

Demodiosis'in tanısı lezyonlu bölgelerden derin olarak alınan kazıntılarının birkaç damla % 20'lik KOH ile karıştırıldıktan sonra mikroskopda *D. canis*'in görülmesi ile konuldu. Kazıntılarda mantar sporlarının bulunup bulunmadığı araştırıldı.

Hasta köpeklerin biri sağaltılmadı. Sebacil (Bayer, Phoxim)'in % 0.15'lik solüsyonu hazırlanarak 7 köpek, üç gün arayla, beş kez, sünger yardımıyla, deri ve kıllar tamamen ıslanincaya kadar ilaçlandı. Her uygulamadan önce lezyonlu bölgelerden alınan kazıntılarda *D. canis*'in varlığı araştırıldı. Son uygulamadan sonra köpekler iki ay süre ile gözetim altında tutuldular, deri kazıntıları alındıktan sonra resmi bir kuruma verildiler.

Bulgular

Değişik araştırmalarda kullanılmak amacıyla iki-dört aylık iken bakıma alınan 8 köpekten üçünde dirsek eklemine örten deri kısmında kıl dökülmesi, kızarıklık ve kaşıntı ile karakterize lezyonların varlığı farkedildi. Bu bölgelerden alınan kazıntılarda *D. canis*'e rastlandı. Yaklaşık bir ay sonra diğer köpeklerde de benzer lezyonların varlığı gözlemlendi ve demodiosis tanısı konuldu. Bu süre içinde ilk üç köpeğin lezyonlarında kızarıklığın kaybolup kabuklanmanın başladığı, ayrıca ön ve arka ekstremitelerin diğer bölgelerinde ve yanak ile boyun altı derisinde furunkulozis'in şekillendiği dikkati çekti. Denemede kullanılacak sekiz köpekten ayrı ayrı alınan kazıntılarda *D. canis* belirlenirken mantar sporlarına rastlanmadı. Birinci, ikinci, ve üçüncü ilaçlamadan sonra yapılan muayenelerde etkene rastlanırken dördüncü uygulamadan sonra rastlanmadı ve köpekler üç gün sonra beşinci kez ilaçlandı. Bu dönemde papullerin ve kaşıntının kaybolduğu, kabuklanmanın ise devam ettiği belirlendi. Bu uygulamadan on gün sonra kılların çıkmaya başladığı, vücudun herhangi bir bölgesinde yeni bir lezyona rastlanmadığı, yirmi gün sonra yeni kılların çıktığı, eski lezyonlu bölgelerden yapılan kazıntılarda etkenin bulunmadığı gözlemlendi.

Sağaltımsız bırakılan bir köpekde deri lezyonlarının ekstremiteler, göz ve ağız etrafındaki deri ile boyun, göğüs, karın altı derisine yayıldığı, kazıntılarda bol miktarda *D. canis*'in bulunduğu belirlendi.

Köpeklerde iki ay süre ile nüks olaylarına rastlanmadı. Kıllar tamamen çıktı ve yapılan kazıntılarda etken görülmedi.

Sağaltımsız bırakılan köpekde ise hastalığın şiddetlendiği gözlemlendi.

Tartışma ve Sonuç

Sağlıklı ve deri lezyonu bulunmayan köpeklerin çoğunda az sayıda *D. canis*'e rastlanabileceği, stres sayılabilecek şartlarda yetiştirilen köpeklerde demodicosis ile ilgili bulguların ortaya çıkabileceği bildirilmektedir (2,5). Bu bildirimlere benzer olarak 2-4 aylık iken beslenmeye başlanılan bu çalışmadaki köpeklerin deri ile ilgili herhangi bir sorunları bulunmazken direkt güneş ışığı almama, yetersiz beslenme ve nemli zemin gibi şartlarda iki ay içinde demodicosis'in olduğu saptandı. Hastalarda gözlenen lezyonlar literatürlerde bildirildiği gibi (3, 7), öncelikle ekstremiteler ve yüz derisinde lokal lezyonlar şeklindeydi. Daha sonra papüller şekillendi.

Georgi ve ark. (3) demodicosisli köpeklerde kaşıntı görülmediğini bildirmelerine karşın, Dinçer ve ark. nın (1) bildirdikleri gibi bu çalışmada kullanılan köpeklerde kaşıntı gözlemlendi. Sıkovec (8) ise, kaşıntının bazı vakalarda bulunduğunu bildirmektedir.

Demodicosis'de çeşitli ilaçların kullanılabilmesi bildirimlerinin (1,4) yanısıra son yıllarda kullanıma sunulan phoxim'in de başarılı sonuçlar verdiğine işaret edilmektedir (8).

Phoxim'in % 0.1 konsantrasyonda hazırlanıp yedi gün arayla 5-8 kez uygulandığında herhangi bir yan etkisinin görülmediği ve demodicosis'li köpeklerin tamamının klinik olarak iyileştiği bildirimine (8) benzer olarak bu çalışmada yedi köpekde phoxim ile ilaçlama sonucu köpeklerin tamamı iyileştiler. Phoxim % 0.15 konsantrasyonda üç gün ara ile beş kez kullanılmasına karşın hiç bir toksikasyon belirtisine rastlanmadı. Ayrıca dördüncü uygulamadan sonra lezyonlu bölgelerden alınan kazıntılar da etkene rastlanmadı. İlaçlamanın tamamlanmasından sonra iki ay süre ile bekletilen köpeklerde nüks olaylarının görülmemesi ve sağaltımsız bırakılan bir köpekte demodicosis'in yayılması sağaltımın etkinliği göstermektedir kanısına varıldı.

Bu araştırma sonuçları göz önünde bulundurulduğunda papül, kepeklenme ve kaşıntılı lezyonlara neden olan köpek demodicosis'inin phoxim'in % 0.15'lik konsantrasyonda hazırlanan solüsyonu ile sağaltımında toksik bir reaksiyona rastlanmayacağı ve lezyonların 15-20 gün içinde tamamen iyileşeceği söylenebilir.

Kaynaklar

1. Dinçer, Ş., Çakmak, A. ve Karaer, Z. (1987). *Köpek demodicosis'inin amitraz ile tedavisi üzerine araştırmalar*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 34 (2): 379-388.
2. Gaafar, S.M., Smalley, H.E. and Turk, R.D. (1985). *The incidence of Demodex species on skins of apparently normal dogs*. JAVMA., (133): 122-123.
3. Georgi, J.R., Theodorides, V.J. and Georgi, M.E. (1984). *Parasitology for Veterinarians*. Fourth Edition. W.B. Saunders Company, Philadelphia.
4. Güler S. (1977). *Köpeklerde Demodex canis Leyding, 1859 dan ileri gelen demodektik uyuz ve neguvonla tedavisi üzerine bir araştırma*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 26 (3-4): 441-449.
5. Koutz F.R. Groves H.F. and Gee. M.C. (1960). *A survey of Demodex canis in the skin of clinically normal dogs*. Vet. Med., 55 (8): 52-53.
6. Mimioglu M. Guralp N. ve Sayın F. (1959). *Ankara köpeklerinde görülen parazit türleri ve bunların yayılış nisbeti*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 6 (1-2): 53-68.
7. Nutting W.B. (1976). *Hair follicle mites (Demodex spp.) of medical and veterinary concern*. Cornell Vet., 66 (2): 214-231.
8. Sikovec. J. (1983). *Demodicosis and sarcoptic mange in the dog: Therapy trials with phoxim (SebacilR)*. Vet. Med. Rev., (2): 172-177.