

MORKARAMAN KOYUNLARDA DOĞAL PSOROPTİK UYUZ (*Psoroptes Ovis*)'UN DORAMECTİN İLE SAĞALTIMI

*Treatment of Natural Psoroptic Mange (*Psoroptes ovis*) in Morkaraman sheep with Doramectin*

M.Özkan ARSLAN*

Gürbüz GÖKÇE**

Kafkas Üniv.Vet.Fak.Derg. 1995, 1(1-2): 75-77

ÖZET

Bu çalışmada psoroptik uyuzla doğal olarak enfeste Morkaraman koyunlarda doramectin'in Dectomax™, Pfizer) etkisi araştırılmıştır. Hayvanlardan sağaltım öncesi deri kazıntısı alınarak parazitolojik yönden incelenmiştir. *Psoroptes ovis*'le enfeste 20 koyundan 14'ü tedavi, 6'sı kontrol grubu olarak ayrılmıştır.

Sağaltım grubundaki koyunlara 300 mg/kg tek doz doramectin deri altı uygulanmıştır. Sağaltım sonrası 14. ve 24. günlerde klinik ve parazitolojik muayeneler yapılmıştır. *Psoroptes ovis* enfestasyonlarına karşı doramectin'in etkisi 14. günde % 85.7, 28. gün-

de ise % 100 olmuştur. Ayrıca klinik iyileşme 28. günde görülmüş ve ilacın klinik olarak bir yan etkisi görülmemiştir.

Anahtar Kelimeler: *Psoroptes ovis*, Koyun, Tedavi, Doramectin

SUMMARY

The effect of doramectin (Dectomax™, Pfizer) were studied on naturally infested with *psoroptes ovis* in Morkaraman sheep.

The skin scrapings were examined for psoroptic mange before medication. The infested sheep were divided into treated (14) and control (6) groups. 14

sheep were given doramectin at a dosage of 300 mg/kg by the subcutaneous roud. The control group was received no medication.

The clinical and parasitological examinations were made on the 14th and 28th days after treatment. Efficacy of doramectin on the 14th and 28th day after treatment was found 85.7 %, and 100% respectively. Cliniccal improvement was seen on the 28th day and in treated group no side effects could be noted due to doramectin.

Key Words: *Psoroptes ovis*, Sheep, Treatment, Doramectin

GİRİŞ

Türkiye'de ve diğer ülkelerde yaygın olarak görülen psoroptik uyuzla koyunlarda daha yaygın olarak rastlanmaktadır(1).

Psoroptes ovis koyunların yapagılı kısımlarında bulunmakta ve vücut uyuzunu oluşturmaktadır. Ayrıca koyunlarda *sarcoptes ovis* baş uyuzuna, *chorioptes ovis* ayak uyuzuna ve *Demodex ovis* ise folliküler uyuzla sebep olurlar. *Psoroptes* cinsi uyuz etkenleri derinin keratin tabakasında çok aktiftirler ve deride hasara yol açarlar. Etkenler derinin epidermisini delerek lenfle beslenirler. Bu sırada lokal yanğı oluşmasına ve sıızan eksudatın pıhtılaşması ile de kabuklanmalara sebep olurlar. Enfestasyonun başlangıcında yapagılı pul pul dökülür, hayvanlar dişleri

ile yünlerini ısırıp koparırlar. Koyunlarda şiddetli bir kaşıntı vardır ve vücutlarını etrafa sürterler. Daha şiddetli enfestasyonlarda yem tüketiminin azalması, kilo kaybı ve hatta ölümler meydana gelir(1,2,3,4). Koyunlarda *psoroptes ovis* enfestasyonları sonbahar ve kış mevsiminde daha yaygın görülmektedir. Hayvanların zayıf ve bakımsız olmaları hastalığın yayılmasında rol oynar(1,2,4).

Geniş spektrumlu ve bir avermectin türevi olan doramectin endoparaziterlere ve ektoparaziterlere karşı yüksek derecede etkili bir antiparaziter ilaçtır(5,6). Koyun, sığır ve tavşanların psoroptik uyuzuna karşı doramectin'in etkili olduğu bildirilmiştir(5,7,8,9,10). Doramectin'le aynı grupta olan ivermectin'de hayvanlarda uyuzun sağaltımında kullanılmaktadır(11,12).

Bu çalışma doğal olarak *psoroptes ovis* ile enfeste morkaraman koyunlarda doramectin'in etkisini araştırma için yapılmıştır.

* Yrd.Doç.Dr. - KAÜ Vet.Fak. Parazitoloji ABD-KARS

** Araş.Gör.Dr. - KAÜ Vet.Fak.İ. Hast.Bilim Dalı-KARS

MATERYAL VE METOT

Araştırma materyalini, Ocak 1996'da Kars merkezde bulunan, klinik ve parazitolojik muayeneler sonucu doğal psoroptik uyuzla (*Psoroptes ovis*) enfeste, 8-10 aylık, morkaraman ırkı 20 adet koyun oluşturmuştur.

Psoroptes ovis'le enfeste koyunların 14'ü sağaltım, 6'sı da kontrol grubu olarak ayrılmıştır. Her hayvandan ayrı ayrı olmak üzere petri kutularına deri kazıntıları alınmış ve petri kutularının kenarları flasterle kapatılmıştır. Örnekler hemen parazitoloji laboratuvarına getirilmiş ve önce stereo-mikroskopta incelenmiştir. Daha sonra % 10'luk KOH solüsyonu ile masere edilerek ışık mikroskobunda uyuz etkenlerinin teşhisleri yapılmıştır.

Sağaltım grubundaki koyunlara 300 mg/kg (1.5 ml/50kg) doramectin (Dectomax, Pfizer) koltuk altından deri altı yolla verilmiştir. Tedaviden sonraki 14. ve 28. günlerde tekrar klinik olarak muayene edilmiş ve deri kazıntıları alınmıştır. Yine örnekler hem stereo-mikroskopta hem de zenginleştirme yöntemi ile santrifüj edildikten sonra ışık mikroskobunda incelenmiştir.

BULGULAR

Araştırmada kullanılan 20 koyunda sağaltım öncesi klinik olarak kaşıntı, yapağı dökülmesi, kabuklanma, deride kalınlaşma ve kepeklenmenin mevcut olduğu gözlenmiştir.

Sağaltım öncesi hayvanlardan alınan deri kazıntılarının yapılan parazitolojik muayenesinde koyunların tümünde *psoroptes ovis* etkenine rastlanmıştır. Doramectin uygulamasından sonra 14. günde yapılan klinikal muayenede koyunların sadece 2'sinde kaşıntının devam ettiği gözlenmiştir. Ayrıca alınan deri kazıntılarının yapılan parazitolojik incelemesinde 2 örnekte etkene rastlanmıştır. İlaçlamadan 28 gün sonra yapılan muayenede ise klinik olarak bir kaşıntının olmadığı ve yapağının çıkmaya başladığı gözlenmiştir. Parazitolojik incelemede ise etkene rastlanmamıştır.

Kontrol grubundaki koyunlarda ise 14. ve 28. günlerde yapılan klinikal ve parazitolojik muayenelerde klinik belirtilerin daha da ilerlemiş olduğu ve etkenin de bulunduğu belirlenmiştir.

Araştırmada Doramectin'in etkisinin ilaç uygulamasının 14. gününde % 85.7, 28. gününde ise %100 olduğu saptanmıştır. Ayrıca ilaç uygulama yerinde klinik olarak lokal bir reaksiyon saptanma-

mış ve araştırma süresince ilacın herhangi bir yan etkisi gözlenmemiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Avermectin grubu ilaçların bir türevi olan doramectin hem iç hem de dış parazitlere karşı kullanılmaktadır(5,6,7,8,9). Bu çalışmada doramectin 300 mg/kg dozda tek enjeksiyon olarak deri altı yolla doğal psoroptik uyuzla enfeste morkaraman ırkı koyunlarda kullanılmıştır. Doramectin'in etkisi sağaltım sonrası 14. günde % 85.7, 28. günde ise % 100 bulunmuştur. Ayrıca 28. günde klinik olarak iyileşmenin meydana geldiği gözlenmiştir. Koyunların psoroptik uyuzuna karşı dek toz ve 300 mg/kg olarak doramectin kullanılmıştır(7,10). Bates ve ark.(7), *psoroptes ovis* ile deneysel enfestasyonlar da doramectin'in % 100 etkili olduğunu bildirmişlerdir. Sevin ve ark.(10), ise doğal enfeste akkaraman koyunlarda kas içi 300 mg/kg tek doz verilen doramectin'in etkisinin sağaltım sonrası 14. günde % 86.6, 21. ve 28. günlerde ise % 100 etkili olduğunu ve 28. günde tedavi edilen koyunların tümünde klinik iyileşmenin oluştuğunu belirtmişlerdir. Ayrıca koyunlarda *psoroptes ovis*(7), sığırlarda ise *psoroptes bovis*(9) enfestasyonlarına karşı doramectin'in 42 gün koruyucu etkisinin olduğu kaydedilmiştir. Morkaraman ırkı koyunlarda yapılan bu çalışmada da benzer sonuçlar alınmıştır. Ancak hayvanların satılmasından dolayı 42. gün kontrolleri yapılamamıştır.

Sığırların *psoroptes bovis* (8,9) ve *sarcoptes scabiei* (8) enfestasyonlarında 200 mg/kg dozda verilen doramectin'in yüksek derecede etkili olduğu kaydedilmiştir. Tavşanlarda *psoroptes cuniculi* enfestasyonlarında 100 mg/kg dozda doramectin verilmesinden sonraki 21. günde etkene rastlanmamıştır(5).

Koyunların sarcoptic uyuzunda ivermectinin 21 gün arayla iki doz yapılması ile ilaç etkisinin ilk dozda % 80, ikinci dozu takiben ise % 100 olduğu bildirilmiştir(12). Psoroptik uyuzla doğal enfeste koyunlarda yedi gün aralıklarla 3 doz ivermectinin uygulanması ile de başarılı sonuçlar alınmıştır(11).

Sonuç olarak Veteriner Hekimlik sahasında bir yıllık süredir kullanılan ve bir avermectin türevi olan doramectin'in koyunların psoroptik uyuz vakalarında tek doz olarak kullanılmasının hem pratik olduğu hem de iç parazitlere karşı da etkili olmasından dolayı ekonomik bir uygulama olacağı sonucuna varılmıştır.

LİTERATÜR

1. **Mimioğlu, M.M.:** Veteriner ve Tıbbi Arthropodoloji. Ankara Üniv. Vet.Fak. Yay.:248-273,1973.
2. **Soulsby, E.J.L.:** Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals. 7th. Ed., Bailliere Tindall, London,488-490,1986.
3. **Urquhart, G.M., Armour, J., Duncan, J.L., Dunn, A.M., Jennings, F.W.:** Veterinary Parasitology. Longman Sci. and Technical. Essex, UK., 192-194,1987.
4. **Blood, D.C.:** Radostits, O.M., Arundel, J.H. and Gay, C.C: Veterinary Medicine. A Textbook of the Diseases of Cattle, Sheep, Pigs, Goats and Horses. 7th Ed. Bailliere Tindall, London, 1095-1098,1989.
5. **Goudie, A.C., Evans, N.A., Gration, K.A.F., Bishop, B.F., Gibson, S.P., Holdom, K.S., Kaye, B., Wicks, S.R., Lewis, D., Weatherley, A.J., Bruce, C.I., Herbert, A., Seymour, D.J.:** Doramectin-a potent novel endectocide. Vet. Parasitol., 49(1): 5-15, 1993.
6. **Jones, R.M., Logan, N.B., Weatherley, A.J., Little, A.S., Smothers, C.D.:** Activity of doramectin against nematode endoparasites of cattle. Vet. Parasitol., 49(1): 27-37, 1993.
7. **Bates, P.G., Groves, B.A., Courtney, S.A., Coles, G.C.:** Control of sheep scab(*Psoroptes ovis*) on artificially infested sheep with a single injection of doramectin. Vet. Rec., 137, 491-492,1995.
8. **Logan, N.B., Weatherley, A.J., Philips, F.E., Wilkins, C.P., Shanks, D.J.:** Spectrum of activity of doramectin against cattle mites and lice. Vet. Parasitol., 49(1): 67-73, 1993.
9. **Clymer, B.C.:** Comparison of the preventive efficacy of doramectin and ivermectin injectable against *psoroptes bovis* mites in cattle. XVIII World Buiatrics congress, Bologna-Italy, 19-23,1994.
10. **Sekin, S., Voyvoda, H., Değer, S., Şahin, T.:** Koyunların uyuz enfestasyonlarında Doramectin ile sağaltım uygulamaları. II-Psorostik Uyuz., Vet. Hek. Dern. Derg., 66(3-4): 42-46,1995.
11. **Sargison, N.D., Scott, P.R., Penny, C.D., Pirie, R.S.:** Treatment of naturally occurring sheep scab (*Psoroptes ovis* infestation) in the United Kingdom with Ivermectin. Vet. Rec., 136: 236-238, 1995.
12. **Umur, Ş., Irmak, K.:** Koyunlarda doğal sarcoptik uyuzun Ivermectin ve Phoxim ile sağaltımı. Ankara Üniv.Vet.Fak.Derg., 40(2):301-310, 1993.