

KUZU İSHALLERİNİN TEDAVİSİNDE ENROFLOXACİN (BAYTRİL)'İN ETKİSİ

Zahid Tevfik Ağaoğlu¹ Yakup Akgül¹ Banur Boynukara²

The Effect of Enrofloxacin (Baytril) on treatment of lamb diarrhea

Summary : *The effect of Baytril on Naturally infected 20 Lambs with diarrhea was investigated. Before treatment, for microbiological examination, rectal swab was taken from the lambs. Baytril was given to the control animals subcutaneously for five days in doses 2,5 mg per kg/live weight.*

In 15 out of 20 lambs exposed to treatment clinical symptoms disappeared at 48-72 hours after treatment. The general appearance of the animals was observed to be normal. And despite the treatment three lambs died.

This investigation proved Baytril to be effective in treatment of lambs diarrhea.

Özet: *Doğal enfekte ishalleri 20 kuzunun tedavisinde Baytril'in etkinliği araştırıldı. Bu kuzularda tedaviye başlamadan önce mikrobiyolojik muayene için rectal svap alındı. Deneme hayvanlarına 5 gün süreyle kg. canlı ağırlığa 2.5 mg dozda olacak şekilde Baytril derialtı yolla uygulandı. Tedaviye alınan 20 kuzunun 15'inde klinik semptomların tedavi başlangıcından 48-72 saat sonra kaybolduğu ve bu hayvanlarda genel durumun tamamen iyileştiği gözlemlendi. Denemede kullanılan hayvanların 3'ünde ise tedaviye rağmen ölüm meydana geldi. Bu çalışma ile Baytril'in kuzu ishallerinde oldukça etkili olduğu saptandı.*

1: Yrd.Doç.Dr., Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Bilim Dalı, Van-Türkiye.

2: Yrd.Doç.Dr., Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van- Türkiye

Giriş

Enrofloxacin(Baytril-Bayer) 1- (Cyclopropyl-7- (4-ethyl-1 piperazinyl)-6-fluoro- 1,4, dihydro-4-exo-3 quinolone Carboxylic asittir.(3)

Enrofloxacin gram-negatif ve gram -pozitif bakteriler ile mikrop plazmalara ve anaerobik patojenlere karşı etkilidir (1,3,4,5). Yapılan çalışmalarda Baytril ile, çeşitli bakteri gruplarına karşı (E. coli, Salmonelle,Klebsiella pasteurelle, Haemophilus) diğer antibakteriel ajanlara oranla daha başarılı sonuçlar alındığı bildirilmiştir (1,3,5).

Yapılan literatür taramasında, Baytril'in kuzu ishallerinde etkisi konusunda herhangi bir bilgiye rastlanmadı. Fakat kuzulara benzer anatomi- fizyolojik özellikler gösteren buzağular üzerinde çeşitli araştırmacıların çalışmaları olduğu gözlenmiştir. Bu araştırmacılar Rademacher ve Dirkson(2) ishalleri buzağulara 2-3 gün süreyle kg. canlı ağırlığa 2.5 mg dozda olmak üzere Baytril vermişler ve ilacın kullanımından 12-48 saat sonra ishalin tamamen kesildiğini tespit etmişlerdir.Turgut ve ark.(5) ise Baytril'in ishalleri buzağuların tedavisinde oldukça etkili sonuçlar verdiğini kaydetmektedirler. Ünsüren (6) ise colibacillosis'li kuzular üzerinde yaptığı çalışmalarda ilaçla sağaltımdan ziyade koruyucu önlemlerin alınmasının daha etkili olacağını vurgulamaktadır.

Bu çalışma, kuzularda oldukça ekonomik kayıplara neden olan ishal olgularındaki Baytril'in etkisini araştırmak amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metod

Bu araştırmanın materyalini yaşları 7-30 gün arasında değişen 8'i erkek, 12'si dişi toplam 20 adet Akkaraman kuzusu oluşturdu. Bu kuzular Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Kliniğine 1991 kuzulama mevsiminde Van merkezinden sağaltım amacıyla getirildi.

Hayvanlar usulüne uygun bir şekilde genel muayeneden geçirilerek bakteriyolojik ekim için rektal svapları alındı. Alınan svapların zaman geçirilmeden laboratuvarında kültürleri yapıldı.Bu amaçla zenginleştirici besi yeri olan selenit F, Tetrasyonatlı buyyon, Kanlı Agar ve Mac Conkey Agar gibi katı besi yerleri kullanıldı.Daha sonra besi yerlerinde üreyen mikroorganizmaların izolasyon ve identifikasyonu gerçekleştirildi Elde edilen izolatların Baytril'e karşı olan duyarlılıkları

Suş No	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Üreyen Etken	E.Coli Pseudo- monase spp	E.Coli	E.Coli strep facal.	E.Coli	E. Coli	E.Coli Pseudo- manas spp.	E.Coli	E.Coli ente- robac. aerog.	E.Coli klebsiel- la	E.Coli
Baytri'e duyarlılık	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı	Dirençli	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı	Duyarlı

Tartışma ve Sonuç

Baytril'in deri altı yolla uygulanmasıyla kuzu colibacillosisini tedavi etmek amacıyla yapılan bu çalışmada; hasta kuzuların 17 tanesinde klinik semptomların tedaviden 48-72 saat sonra kaybolduğu ve genel durumun tamamen düzeldiği gözlemlendi. Bu bulgular bazı araştırmacılar (2,5) 'ın belirttiği bulgularla benzerlik göstermektedir. Araştırmacıların (1,3,5,6) bildirdikleri gibi, bu çalışmada denemeye alınan kuzularda E.coli'ye ilave olarak proteus, pseudomonas, streptococcus, citrobakter, klebsiella ve enterobakter türü mikroorganizmalar izole ve idendifiye edildi. E.Coli'nin bütün hasta hayvanlarda enfeksiyona karıştığı ve bu etkenin izole edilen bakteriler arasında Baytri'e en duyarlı mikroorganizma olduğu tesbit edildi. Tedavi edilen kuzulardan 3 tanesi (prot.no:4,5,16) öldü. Buna neden olarak; kuzularda ortaya çıkan ishal ve septiseminin asit-baz dengesini bozduğu ve elektrolit seviyesindeki değişiklikler ile Baytril'e duyarsız (prot. no: 4,16) mikroorganizmalardan ileri geldiği kanaatine varıldı.

Sonuç olarak; Baytril'e duyarlı mikroorganizmalardan ileri gelen kuzu colibacillosislerinde başarı oranının çok yüksek olduğu, ilaca duyarlı olmayan bakterilerin enfeksiyona karıştığı olgularda ise tedavideki başarı oranlarında düşüşler tespit edildi.

Kaynaklar

1. Dinç,A., Erganiş, O.,Güler,M.,Uçan,S.(1991): *İneklerin Subklinik mastitislerinde Baytril'in etkisi*. Hayvancılık Araş.Derg.Cilt 1, Sayı 1, 12-14.
2. Rademacher,G. and Dirkson,G.(1986): *14 th. world. Congress on diseases of cattle, August 26-29 1986 Dublin,Ireland.*
3. Scheer,M.(1991): *Baytril'in Antibakterial aktivitesi üzerinde çalışmalar*. Vet,Med.Rev.Vol: 2-87,90-99.
4. Schörrng,V.G. und plonait (1990): *Metaphylaxe und Therapie des MMA-Syndons der Saun mit Baytril*. Dtsch. tierazt wschr. vol: 97, 5-10
5. Turgut,K.,Erganiş,O.,Başoğlu,A.(1992): *Theraputic efects of enrofloxacin on pneumatic and diarrhaeic calves*.S.Ü.Vet.Fak.(Baskıda).
6. Ünsüren,H.(1984): *Ankara ve çevresinde Kuzu Coli bacillosis'i üzerinde araşturmalar*. Uludağ Üniv.Vet.Fak.Derg. 63-72.