

İSHALLİ BUZAĞILARDA CRYPTOSPORIDIUM'LARIN ÖNEMİ ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

Abdullah BAŞOĞLU¹ Kürşat TURGUT¹ Mehmet MADEN¹ Osman KAYA²

Etudes sur les importances des cryptosporidies chez les veaux diarrhéiques

RESUME

Dans ce travail, on s'est servi de 75 veaux dont 50 diarrhéiques et 25 sains dans les diarrhéas infectieuses qui forment les plus importantes parties des maladies des veaux, dans le but de déterminer la présence et l'importance des cryptosporidies. Les frottes se préparant de matières fécales qui ont été pris avec la tache rectale, ont été colorées par la méthode Ziehl-Neelsen. Tout en détectant les ookystes des cryptosporidies chez sept veaux (14%) âgés de 2 à 12 jours et diarrhéiques, on a isolé E.coli chez les mêmes veaux. On n'a pas rencontré d'ookystes des cryptosporidies chez les veaux sains. Au traitement, on a administré d'enrofloxacin par voie orale et de fluidothérapie. Les veaux chez lesquels avait été déterminé les ookystes des cryptosporidies, ont guéri mais aucun médicament spécifique n'a été utilisé pour les cryptosporidies.

On a conclu qu'il ne faut pas administrer de médicament spécifique malgré la présence des cryptosporidies entre les agents pathogènes des diarrhéas infectieuses aiguës chez les veaux néonatales parvenant à notre clinique et qu'il est nécessaire d'investigations expérimentales pour détecter la pathogénité des cryptosporidies chez les veaux diarrhéiques.

KEY WORDS: Les veaux, diarrhée, cryptosporidie

GİRİŞ

Coccidia grubu protozoonlardan olan cryptosporidiumlar özellikle buzağı ve taylarda neonatal diyarelerin önemli patojen etkenlerindedir. Cryptosporidiumlar stres faktörleri veya diğer etkenlerle birlikte (Rota virus, Coronavirus, E. coli, v.s.) yeni doğan ve ergin hayvanlarda yüksek oranda morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır.(1,2,5,7,8).

Cryptosporidiumların belirlenmesi için dikromat solusyonunda flotasyon (12), carbol-fucsin ile boyama (4,10,13) ve modifiye Ziehl-Neelsen boyama (6) metotları kullanılmaktadır.

Buzağılarda cryptosporidiumlara Panciera ve ark. (11) tarafından ilk defa rastlandıktan sonra bu konuda pek çok yayın yapılmıştır.

Ülkemizde de ilk defa Burgu (3,4), buzağılarda cryptosporidiumların varlığını ortaya koymuş, Özer ve ark. (10), Elazığ ve yöresinde ishallerde buzağılarda %7.2 oranında, Zeybek ve ark. (13) da Ankara yöresinde ishallerde buzağılarda %17.3 oranında cryptosporidiumlara rastladıklarını bildirmişlerdir.

Akut enfeksiyöz diyareler, kliniğimize getirilen buzağılardaki hastalıkların en önemli bölümünü oluşturduğundan bu çalışmada, buzağı ishallerinde cryptosporidiumların varlığını ve önemini araştırmak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Araştırmada S.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları kliniğine getirilen 50 ishallerde ve Hayvancılık Merkez Araştırma Enstitüsü'ne ait 25 sağlıklı olmak üzere toplam 75 neonatal buzağı kullanıldı.

Buzağuların klinik muayenelerinden sonra rektumda dışkı

ÖZET

Bu çalışmada, buzağı hastalıklarının en önemli bölümünü oluşturan enfeksiyöz ishallerde cryptosporidiumların varlığını ve önemini tespit etmek amacıyla 50'si ishallerde, 25'i sağlıklı olmak üzere toplam 75 neonatal buzağı kullanıldı. rektal tuşe ile alınan dışkı örneklerinden hazırlanan frotiller modifiye Ziehl-Neelsen metodu ile boyandı. İshallerde, 2-12 günlük 7 buzağıda (%14) 5-6 µm çapında Cryptosporidium spp. ookistleri tespit edildi. Aynı buzağuların dışkılarından E.coli bakterileri de izole edildi. Sağlıklı buzağılarda ise cryptosporidium ookistlerine rastlanmadı. İshallerde buzağuların sağlığında cryptosporidium için spesifik bir ilaç kullanılmadı, yalnız sıvı elektrolit tedavisi ve oral enrofloxacin uygulandı. Cryptosporidium tespit edilen buzağuların hepsi iyileşti.

Çalışma sonucunda kliniğimize getiren neonatal buzağulardaki akut enfeksiyöz diyarelerin etkenleri arasında cryptosporidiumların varlığına rağmen spesifik bir tedaviye gerek duyulmadığı ve buzağı ishallerinde cryptosporidiumların ne derece patojen olduklarını belirlemek için deneysel araştırmaların daha yararlı olacağı kanısına varıldı.

ANAHTAR KELİMELER: Buzağı, ishal, cryptosporidium

örnekleri alınarak bakteri izolasyonu yapıldı ve antibiyotik duyarlılık testleri uygulandı. Cryptosporidiumların teşhisi için rektal tuşe ile alınan mukozaya sıyrıntısından frotiller hazırlandı ve modifiye Ziehl-Neelsen metodu (6) ile boyanarak ışık mikroskopunda izlendi. İshallerde buzağuların sağlığında, oral enrofloxacin (2.5 mg/kg) kullanıldı ve gerekli olanlarda sıvı tedavisi (%5 dextrose + %0.9 NaCl+ %1.4 NaHCO₃ 100 ml/kg) yapıldı.

BULGULAR

Araştırmada kullanılan 50 ishallerde buzağının 7'sinde (%14) 5-6 µm çapında cryptosporidium ookistlerine rastlandı. Aynı buzağılardan E.coli bakterileri de izole edildi ve bunlar enrofloxacin'e duyarlıydı. Sağlıklı 25 buzağıda ise cryptosporidium ookistleri tespit edilmedi.

Tedavisi yapılan cryptosporidiumlu buzağuların hepsi iyileşti.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Cryptosporidiumlar insanlarda ve hayvan türlerinde primer veya E.coli, Salmonella ssp., Coronavirus, Rotavirus, vs. ile birlikte sekonder olarak akut enfeksiyöz diyarelere neden olmaktadır.

Ülkemizde ishallerde buzağılardaki cryptosporidiumlar üzerinde yapılan araştırmalarda (3,9,10,13) sadece cryptosporidiumların oranı bildirildiği halde bu etkenlerin ne derece patojen olduklarına, diğer patojen etkenlerle birlikte olup olmadıklarına ve spesifik bir tedaviye ihtiyaç duyulup duyulmadığına değinilmemiştir. Bu çalışmada ishallerde buzağılarda %14 oranında cryptosporidiumlara rastlanılmış, aynı buzağuların dışkılarından E.coli bakterileri de izole edilmiş ve enrofloxacin'e duyarlı bulunmuştur. Sağlığında sadece enrofloxacin kullanıldığı ve gerekli olanlarda sıvı tedavisinin uygulandığı bu buzağuların hepsi iyileşmiştir. Sağlıklı buzağılarda cryptosporidiumlara rastlanmaması ve ishallerde buzağılarda tespit

¹:S.Ü. Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, KONYA

²: S.Ü. Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, KONYA

edilen cryptosporidiumların E.coli bakterileri ile birlikte olması cryptosporidiumların buzağuların enfeksiyöz enteritlerinde bir role sahip olabileceklerini düşündürmektedir. Hasta buzağuların tedavisinde cryptosporidumlara karşı spesifik bir ilaç uygulanmamasına rağmen hastaların hepsinin iyileşmesi de buzağuların enfeksiyöz enteritlerinde cryptosporidumlar için spesifik bir tedaviye ihtiyaç duyulmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak, buzağı ishallerinin etiyojilerinde cryptosporidiumların rolünün olabileceği, fakat spesifik bir tedaviye gereksinim duyulmadığı ve buzağuların enfeksiyöz enteritlerinde cryptosporidiumların önemini ortaya koymak için deneysel araştırmaların daha yararlı olacağı kanısına varıldı.

KAYNAKLAR

1. Angus, K.W. and Blewett, D.A. (1988) Cryptosporidiosis. Proceeding of the first international workshop. Moredun Research Institute. U.K.
2. Aurich, J.E., Dobrinski, I. And Grunert, E. (1990) Intestinal cryptosporidiosis in calves on a dairy farm. Vet.Rec., 127,380,381.
3. Burgu, A. (1984). Türkiye'de buzağularda cryptosporidiumların bulunuşu ile ilgili ilk çalışmalar. A.Ü. Vet.Fak.Derg., 31, 3, 573-585.
4. Burgu, A. (1984). İnsanlarda cryptosporidiosis ve zoonoz olarak önemi. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 31,3, 586,593.

5. Centrepois, M. and Vallet, A. (1984). Cryptosporidiose et diarrhee neo-natele en elevege bovin. Le point Veterinaire, 16, 81, 47-53.
6. Erganiş, O. ve Kaya, O. (1990) Crptosporidiosis infection in layer type chickens in Turkey. Veterinarium, 1, 1, 24-25.
7. Gajadhar, A. A., Caron, J.P. and Allen, J.R. (1985) Crptosporidiosis in two foals. Can. Vet.J., 26, 132-134.
8. Green, C.E., Jacops, G.J. and Prickett, D. (1990). Intestinal malabsorption and cryptosporidiosis in adult dog. JAVMA, 197,3, 365-367.
9. Gül, Y. ve Özdemir, H. (1990). Kliniklerimizde ilk cryptosporidiosis olgusu, Fırat Üniversitesi Dergisi (Sağlık Bilimleri) 4 (1), 61-67.
10. Özer, E., Erdoğan, S.Z. ve Köroğlu, E. (1990) Elazığ ve yöresinde buzağı ve kuzularda bulunan cryptosporidiumun yayılışı üzerinde araştırmalar. Doğa-Tr.J.of. Veterinary and Animal Sciences,14, 439-445.
11. Panciera, R.J., Thomassen, R.W. and Garner, F.M. (1971). Cryptosporidial infection in a calf. Vet. Path., 8, 479-484.
12. Willson, P.J. and acres, S.D. (1982) A. comparison of Dichromate solution floatation and fecal smears for diagnosis of cryptosporidiosis in calves. Can. Vet. J., 23, 240-246.
13. Zeybek, H., Gültek, A. ve Seyisoğlu, A. (1989). Ankara yöresi sağlıklı ve ishallerli buzağularda paraziter hastalık etkenlerinin saptanması. 1. Uluslararası önemli buzağı hastalıkları sempozyumu, 26-29 Eylül, Etlik, Ankara.

ARAŞTIRMA ÖZETİ

Yavru, N., Koç, Y., Elma, E., Erer, H., Özkan, K., İzci, C., Kaya, Z. (1992) Konya bölgesinde sığır topallıklarına neden olan ayak hastalıkları üzerinde radyolojik ve histopatolojik incelemeler. S.Ü. Vet. Fak. Derg., 8, 1, 3-8.

Sunulan çalışma Konya bölgesinde ekonomik kayıplara yol açan ayak hastalıklarını belirlemek ve sonraki çalışmaları buna göre yönlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma materyalini Et ve Balık Kurumu Konya Kombinasına getirilen değişik yaş, cins ve ırkta 73 sığıra ait hastalıklı 100 adet ayak oluşturmuştur. Materyal klinik, radyolojik ve histopatolojik bulgulara göre değerlendirilmiştir.

Lezyonların %93'ünün arka, %7'sinin ön ayaklarda lokalize olduğu saptanmıştır. Arka ayaklardaki lezyonların ise %68 oranında lateral tırnakta yer aldığı görülmüştür. Teşhis edilen hastalıklarının %32'sini keliokoriitis aseptika, %15'ini ostitis-periostitis, %12'sini erosio unguiae, %11'ini podartroz, %8'ini keliokoriitis septika, %6'sını podartiritis, %4'ünü Rusterholz ülseri, %3'ünü dermatitis interdigitalis, %3'ünü fissura unguiae, %2'sini limax, %1'ini tendovaginitis purulenta, %1'ini ayak ekleminde ankiloz, %1'in III. falanx'ta fraktur ve %1'ini III. falanx'ta kemik tüberkülozu (Resim2) oluşturmuştur.

Sonuç olarak, hastalıklı ayakların %84'ünde tırnak bozukluğu görülmesi ayak hastalıklarında tırnak bakımının önemini bir kere daha vurgulamaktadır.

