

Dokuz Günlük Erkek Buzağında Akut Babeziozis

Mustafa N. MUZ¹, Aliye S. ÖZTÜRK¹, Muhammet KARAKAVUK²

¹Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Hatay.

²Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Geliş tarihi/Received:17.8.2013, Kabul Tarihi/Accepted: 28.8.2013

Özet

Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesine yüksek ateş, öksürük, düzensiz solunum ve depresyon şikayeti ile getirilen dokuz günlük Holştayn ırkı erkek buzağının genel muayenesi yapılarak periferik kan örneği alındı. Parazitolojik kan muayenesi amacıyla yapılan giemsa boyama sonucuna göre yavruda ve daha sonra örneklenen annede *Babesia sp.* tespit edildi. Sonuçta klinik olarak akut babeziozis septomları göstermeyen dokuz günlük bir buzağı ve annesi yapılan konsültasyona göre parazitolojik kan muayenesi ile erken teşhis edilerek imidokarb etken madde içeren preparat başarı ile sağaltıldı. Klinisyenlerin benzer olgularda yapacakları konsültasyonun asemptomatik piroplazmozis vakalarının erken tanı ve tedavisindeki önemi gösterildi.

Anahtar Kelimeler: Akut babesiosis, Buzağı, Tedavi.

Acute Babesiosis in A Nine-Day Old Male Calf

Abstract

The nine days old Holstein bred male calf suffering from fever, coughing, irregular breathing and depression was brought to the Applied & Research Center in Mustafa Kemal University, Faculty of Veterinary Medicine in Hatay, Turkey. Peripheral blood sample took for parasitic examination. Calf and the mother cow found infected with *Babesia sp.* according to giemsa dye result. Animals were treated with active ingredient the imidocarp containing preparation with supportive cares. In conclusion clinical consultation and impact of the parasitological blood examination is well understood and it is an effective way to discard pathologic effects among the asymptomatic animals with piroplasmiasis like *Babesia sp.*

Key Words: Acute babesiosis, Calf, Treatment

Giriş

Babeziozis, omurgalı konaklara vektör keneler yoluyla nakledilen ekonomik yönden önemli parazitler bir hastalıktır. Türkiye’de sığırlarda yaygınlığı bildirilen kan protozoonları arasında ön sıralarda gelir (1-12). Evcil çiftlik hayvanlarında subklinik ya da akut enfeksiyon şeklinde seyreder (14-16). Babeziozisi önceden atlatan ineklerin yavruları 4-6 ay kadar korunabilir. Aksi halde buzağılarda ilk üç aya kadar ölümüne sebep olabilir. Sığırlarda Babeziozis enfeksiyonu için kuluçka süresi genellikle 7-14 gündür. Hastalığın semptomları arasında yüksek ateş, anoreksi, hemoglobinemi, anemi, hemoglobüri, sarılık, konstipasyon, diyare, abortus, merkezi sinir sistemi bozuklukları, depresyon, hipotansif şok ve ölüm görülebilmektedir. Yüksek ateş 2-7 gün sürebilir ve en fazla 41-42°C’ye ulaşır.

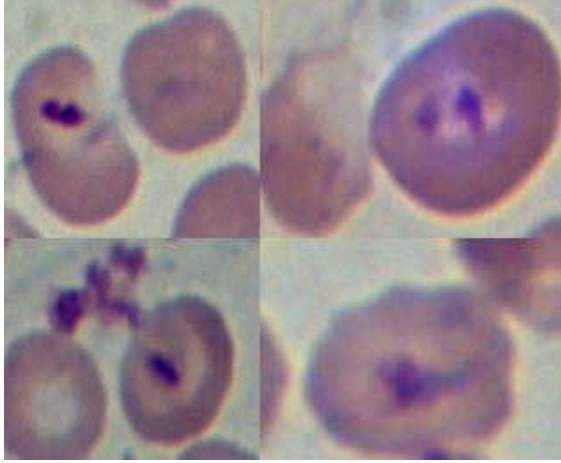
Bu çalışmada, kliniğimize getirilen piroplazmozis yönünden asemptomatik dokuz günlük

erkek buzağı ve annesinin, konsültasyon neticesinde yapılan parazitolojik kan muayenesi ile erken teşhisi ve tedavisinin klinik sonucu gösterilmiştir.

Olgu

Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Hastanesinin İç Hastalıkları Kliniğine, 30 Ağustos 2012 tarihinde dokuz günlük Holştayn ırkı erkek bir buzağı getirildi. Hasta buzağının, Hatay’a üç ay önce getirilen gebe bir ineğin yavrusu olduğu tespit edildi. Hayvanın anamnezinde 40,5 °C yüksek ateş, öksürük, hırıltılı solunum ve depresyon kayıtlı edildi. Buzağının normal şekilde gerçekleşen doğumunu takiben yeterli düzeyde kolostrum aldığı belirlendi. Yavrunun altıncı gün itibarıyla süt emmediği, ahırın bir köşesine çekilerek sık aralıklarla kısa, hırıltılı solunum yaparak öksürdüğü, son gün devamlı yattığı ve su içmediği öğrenildi. Buzağının ektoparazitler dış muayenesinde kene enfestasyonuna rastlanmadı. Lenf yumrularında her hangi bir şişlik görülmedi. Periferik

kandan yapılan sürme, ince kan frotisi, giemsa boyama yapılarak x100 büyütmede parazitolojik yönden muayene edildi. Buna göre eritrositler içerisinde ortalama 1,3-2,4 µm ebatlarında piroplazmlara rastlandı (Şekil 1). Etkenlerin eritrositlere genellikle tek ve merkezi konumda yerleştikleri tespit edildi. Tedavi amacıyla imidokarb etken madde içeren preparat, Vit B12, Vit C kullanıldı, bir hafta sonra yapılan parazitolojik kontrolde tedavinin başarılı olduğu tespit edildi.



Şekil 1: Giemsa boyama yapılan kan frotisinde farklı alyuvarlar içerisinde *Babesia* sp.

Tartışma ve Sonuç

Erken tanıda hassas moleküler biyolojik metotlar altın standart olarak, serolojik metotlar ise rutin klinik tanı ve takipte tercih edilmektedir. Ancak bir laboratuvarında her hastalık için çok sayıda primer ve pozitif kontrol örneğinin bulunması, optimizasyon işlemlerinin önceden yapılması, ELISA kiti ve okuyucusu, floresan ataçmanlı mikroskop, işaretli antikor ve konjugatların stokta hazır bulundurulması pratikte ekonomik değildir. Bu çalışmada periferik kan örneğinden hazırlanan kan frotisi, giemsa ile boyanarak eritrositler x100 büyütmede muayene edilmiştir. Buna göre alyuvarlar içerisine yerleşen piroplazmların *Babesia* sp. oldukları yaklaşık bir saat içerisinde mikroskopik olarak tespit edilmiştir.

Türkiye’de sığırlarda babeziozis hakkında yapılan farklı araştırmalar bulunmaktadır. Bu araştırmalarda değişik tanı metotları kullanılmıştır (17-19), örneklenen farklı bölgelerdeki etken türlerine değişik oranlarda rastlanmıştır. Hatay yöresi sığırlarında babeziozis prevalansını araştıran bir çalışmada %0,91 oranında *B. bigemina* seropozitifliği tespit edilmiştir (13). Türkiye’de buzağılarda görülen babeziozis hakkında ise nadir araştırma bulunmaktadır. 2006 yılında Konya Selçuk Üniversitesi İç Hastalıkları kliniğine getirilen on bir günlük holştayn ırkı buzağıda akut babeziozis tespit edilmiştir (20).

Türkiye’nin sahip olduğu koşullar düşünüldüğünde sığır babeziozisinin epidemiyolojisinde

çok önemli yeri bulunan vektör kenelere karşı mücadelede kullanılan akarazitlerin usulüne uygun şekilde kullanılması gerekmektedir (21, 22). Sonuç olarak klinik piroplazmozis şüphesi uyandırmayan, dokuz günlük erkek bir buzağıdaki akut babeziozis olgusu, konsültasyon kararı ile yapılan giemsa boyama sonucuna göre erken teşhis edilerek klasik babeziozis tedavisi ile sağaltılmıştır.

Kaynaklar

1. İnci A, Düzlü Ö, İça A, (2010) Babesiosis. Dumanlı K, Karaer Z. Ed. Veteriner Protozooloji. Ankara. Medisan Yayınları. No: 70
2. Tüzer E (1981) İstanbul ili ve çevresinde sığırlarda görülen Babesia, Theileria, ve Anaplasma türleri ve bunlardan oluşan enfeksiyonların yayılışı üzerine araştırma. İst Üni Vet Fak Derg, 9(1) 97-110.
3. Dumanlı N, Özer E (1987) Elazığ yöresinde sığırlarda görülen kan parazitleri ve yayılışları üzerine araştırmalar. SÜ Vet Fak Derg. 3:1 (159-166).
4. İnci A (1992) Ankara’nın Çubuk ilçesinde sığırlarda babesiosis’in seroinsidensi üzerine araştırmalar. AÜ Vet Fak Derg. 39:1-2 (153-167).
5. Eren H (1993) Ankara yöresinde sığır babesiosisinin sero-prevalansı. AÜ Vet Fak Derg 40, 1, 23-27.
6. Açıcı M (1995) Samsun ve yöresi sığırlarında kan parazitlerinin yayılışı. Etlik Vet Mik Der, 8, 1-22 271-277.
7. Sayın F, Dinçer Ş, Karaer Z, Çakmak A, İnci A, Yukarı BA, Eren H, Friedhoff KT, Müller I (1996) Studies on seroprevalance of Babesia infection of cattle in Turkey. Ed. Özcel MA. New dimensions in parasitology. 20,1, 505-516.
8. Sevinç F, Sevinç M, Birdane MF; Altınöz F (2001) Prevalance of Babesia bigemina in cattle. Revue de Med Vet. 152, 5, 395-398.
9. Aktaş M, Dumanlı N, Karaer Z, Çakmak A, Sevgili M (2001) Elazığ, Malatya ve Tunceli illerinde sığırlarda Babesia tür seroprevalansı. Turk J Vet Anim Sci. 25, 4, 447-451.
10. İça A, Vatansever Z, Yıldırım A, Duzlu O, İnci A (2007) Detection of Theileria and Babesia species in ticks collected from the cattle. Veterinary Parasitol 148:2(156-160).
11. İnci A, Çakmak A, Karaer Z, Dinçer Ş, Sayın F, İça A (2002) Kayseri yöresinde sığırlarda Babesiosisin seroprevalansı. Turk J Vet Anim Sci. 26:1345-1350.

12. Karatepe B, Karatepe M, Nalbantoğlu S, Karaer Z, Çakmak A (2003) Niğde yöresinde sığırlarda babesiosisinin seroprevalansının belirlenmesi. *T Parazitol Derg*, 27, 4, 243-246.
13. Kaya G, Çakmak A, Karaer Z (2006) Seroprevalance of theileriosis and babesiosis of cattle. *MedycynaWet*. 62,2,156-158.
14. Ekici ÖD, Sevinç F (2011) *Babesia bigemina*'nın endemik durumu. *AVKAE dergisi*. 1:24-29.
15. İnci A, Uyanık F (2009) *Babesia* türlerinin moleküler biyolojisi. In: *Moleküler Parazitoloji*. Özcel M, Tanyüksel M, Eren H, Eds: İzmir. Türkiye Parazitoloji Derneği Yayınları, No:22. Pp:549-582
16. İnci A, İça A, Albasan H (2007) *Babesia* enfeksiyonlarında immunité. Özcel MA, İnci A, Turgay N, Köroğlu E. ed. *Tıbbi ve Veteriner İmmunoparazitoloji*. İzmir. Türkiye Parazitoloji Derneği Yayınları, No:21. Pp:508-515.
17. İça A (2004) Sığırlarda bazı *Babesia* türlerinin IFAT ve RLB yöntemi ile karşılaştırmalı tanısı. *Erc Univ Vet Fak Derg*, 1:2 (77-85).
18. Altay K, Aydın MF, Dumanlı N, Aktaş M (2008) Molecular detection of *Theileria* and *Babesia* infections in cattle. *Vet Parasitol*. 158: (295-301).
19. İça A, İnci A, Yıldırım A (2007) Parasitological and Molecular Prevalance of Bovine *Theileria* and *Babesia* Species in the Vicinity of Kayseri.
20. Sevinç F, Özdemir Ö, Çoşkun A (2005) On bir günlük bir buzağıda akut babesiosis olgusu. *Erc Üniv Sağ Bil Derg*. 2, 131-135.
21. Tanyüksel M, Vatansever Z, Karaer Z, Araz E, Haznedaroğlu T, Yukarı BA, Açııcı M (2002) Sığır babesiosisinin epidemiyolojisi ve zoonotik önemi. *T Parazitol Derg*. 26, 1, 42-47
22. Keles İ, Değer S, Altuğ N, Karaca M, Akdemir C (2001) Tick-borne diseases in cattle: Clinical and haematological findings, diagnosis, treatment, seasonal distribution, breed, sex and age factors and the transmitters of the diseases. *YYU Vet Fak Derg*. 12(1-2):26-32.