



OLGU SUNUMU

F.Ü.Sağ.Bil.Vet.Derg.
2009: 23 (1): 57 - 60
http://www.fusabil.org

Mustafa KÖM¹
Tolga KARAPINAR²
Ersoy BAYDAR²

¹Firat Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
Cerrahi Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

²Firat Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

Bir Köpektaki Bağırsak İnvaginasyonu ve Ultrasonografik Tanısı

Bu çalışmada bir köpektaki bağırsak invaginasyonu ve ultrasonografik tanısı sunuldu. Olguyu kusma, iştahsızlık ve halsizlik şikayetleri ile Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi'ne getirilen Labrador Retriever ırkı 1,5 yaşında dişi köpek oluşturdular. Fiziksel muayenede rektal ısının (T): 38,9°C, nabız frekansının (P): 120 ve solunum frekansının (R): 24 olduğu belirlendi. Abdominal palpasyonda karında cranio-caudal yönünde seyreden bir kitle saptandı. Ultrasonografik muayenede invagine olan bağırsak kısmının çapraz kesitlerde anekoik merkezli ve bunu hipoekojenik ve hiperekojenik çevreleyen halkalar halinde hedef tahtası benzeri yapıda olduğu görüldü. Anamnez, fiziksel ve ultrasonografik muayene bulgularına dayanılarak hastaya bağırsak invaginasyonu tanısı ile genel anestezi altında laparotomi yapılmasına karar verildi. Karın boşluğu açıldıktan sonra invagine olan bağırsak kısmı bulunup dışarıya çıkarıldı. İnvagine olan bağırsak kısmı rezeke edildikten sonra uç uca anastomoz gerçekleştirildi. İnvaginasyon nedeninin bir iplik parçası olduğu saptandı. Hayvan ertesi gün yemeye başladı ve takip eden 5 gün boyunca düzelmeye devam etti.

Sonuç olarak, köpeklerde abdominal palpasyonda silindirik kitle tespit edildiğinde, özellikle ultrasonografik muayene yapılmasının doğru teşhis ve operasyon endikasyonu için oldukça yararlı olabileceği kanaatine varıldı.

Anahtar Kelimeler: Bağırsak, invaginasyon, köpek, ultrasonografi.

Intestinal Intussusception and Its Ultrasonographic Diagnosis in A Dog

In the present study, intestinal intussusception and its ultrasonographic diagnosis in a dog was presented. Labrador Retriever, 1.5-year-old, a female dog, with a history of anorexia, vomiting and weakness was referred to Firat University Veterinary Teaching Hospital. In clinical examination, values for rectal temperature, pulse and respiratory rate were found 38,9°C, 120 beats/min and 24 breaths/min, respectively. A cylindrical abdominal mass in cranio-caudal respect was detected on abdominal palpation. In ultrasonographic examination, the intussusception was observed with a target-like mass consisting of anechoic center surrounded by hypoechoic and hyperechoic concentric rings in transverse section. Based on the history and the results of clinical and ultrasonographic examination diagnosis of intussusception was made and the dog was undergone for laparotomy under general anaesthesia. The intussusception was observed after laparotomy. An end-to-end anastomosis was performed after resecting intussusception. A piece of string was determined as the cause of intussusception. The dog became appetent a day after surgery and had a steady improvement during day 5 post operation.

In conclusion, ultrasonography can be a valuable diagnostic tool in dogs especially when a cylindrical palpable abdominal mass observes on abdominal palpation.

Key Words: Dog, intestine, intussusception, ultrasonography.

Geliş Tarihi : 27.08.2008
Kabul Tarihi : 14.12.2008

Yazışma Adresi Correspondence

Mustafa KÖM
Fırat Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
Cerrahi Anabilim Dalı,
23119
Elazığ - TÜRKİYE

mkom@firat.edu.tr

Giriş

Bağırsak invaginasyonu, bağırsağın bir kısmının hemen yanındaki bağırsak segmentinin içine girmesi olarak tanımlanmaktadır (1). Bağırsak invaginasyonları daha çok bir yaşın altındaki köpeklerde ortaya çıkmaktadır (1). Nedeni tam olarak ortaya konulmamasına karşın önceden geçirilen abdominal bir operasyon, yabancı cisimler, bağırsak parazitleri ve akut enteritler bağırsak invaginasyonuna predispoze edici faktörlerdir (1-4). Bağırsak invaginasyonu vakalarında kusma, depresyon, iştahsızlık ve ishal çoğunlukla karşılaşılan belirtilerdir. Abdominal palpasyonda silindirik ya da sosis benzeri bir kitlenin varlığı genellikle invaginasyona işaret eder (1,2,5,6). Abdominal radyografilerin diagnostik önemi olduğu ifade edilmesine karşın son yıllarda abdominal ultrasonografinin en iyi teşhis aracı olduğu vurgulanmaktadır (1,5-7). Köpeklerde bağırsak invaginasyonlarına ilişkin ultrasonografik görüntülerin çok fazla sayıda olmaması ve bağırsak invaginasyonu olgularında abdominal palpasyon ile ultrasonografi tekniklerinin birlikte kullanılmasıyla elde edilen olumlu sonuçların klinisyen meslektaşlarımızın bilgisine sunulması amacıyla bu olgu sunumunun yayınlanması düşünülmüştür.

Olgu Sunumu

Çalışma materyalini, 2007 Aralık ayında Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği'ne muayene ve tedavi için getirilen 1,5 yaşında Labrador Retriever ırkı dişi bir köpek oluşturdu. Kayıtlardan hayvanın iç parazit mücadelesinin ve aşılamalarının tam olarak yapıldığı saptandı. Anamnezden hayvanın 10 gün önce kusma, iştahsızlık ve halsizlik belirtileri gösterdiği ve şikayetler başladıktan 4 gün sonra bir Veteriner Hekim tarafından tedaviye alındığı ve dört gün süreyle hastaya sefazolin, metoklopramid, ranitidine, B vitamin kompleksi, nifuroksazide, İsosol M, % 5 Dekstroz ve % 0,9 NaCl uygulandığı öğrenildi. Yapılan uygulamalardan bir gün sonra hayvanda kanlı bir ishalin başlaması üzerine, hayvana metronidazol ve amoksisilin uygulanmış olup hasta yapılan tedaviye olumlu cevap vermediğinden hastanemize getirilmiştir. Hastanın fiziksel muayenesi genel muayene sistematığı izlenerek yapıldı. Venöz kan pH'sı, Na⁺ ve K⁺ ölçümleri için vena radialisten heparinli enjektöre kan alındı ve hemen kan gazları analizatörü (Chiron Diagnostics 348) ile analiz edildi.

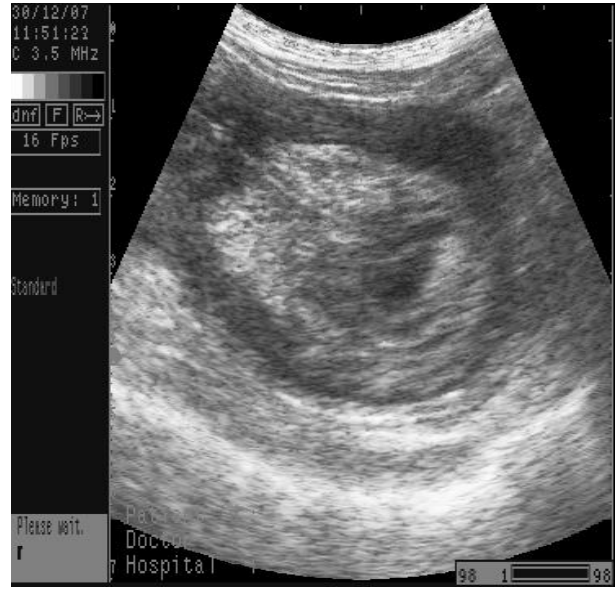
Fiziksel muayenede hayvanın rektal ısısının (T): 38,9°C, nabız frekansının (P): 120 ve solunum frekansının (R): 24 olduğu tespit edildi. Ayrıca hayvanın hafif derecede dehidre olduğu ve kahverengi sulu dışkı yaptığı belirlendi. Abdominal palpasyonda karında cranio-caudal yönde silindirik bir kitlenin varlığı tespit edildi. Venöz pH: 7,436, Na⁺: 137 mmol/L ve K⁺: 3,43 mmol/L olarak ölçüldü. Abdominal ultrasonografi için karın bölgesinin kılları tıraş edildi. Abdominal ultrasonografi 3,5-MHz konveks propla gerçekleştirildi (100 Falco, Pie Medical). Ultrasonografik muayenede çapraz kesitlerde anekoik merkezi ve bunu hipokojenik ve hiperekojenik çevreleyen halkalar halinde hedef tahtası benzeri yapı görüldü (Şekil 1).

Anamnez, fiziksel ve ultrasonografik muayene bulgularına dayanılarak hastaya bağırsak invaginasyonu tanısı ile laparotomi yapılmasına karar verildi.

Operasyon öncesi hazırlıklar tamamlandıktan sonra genel anestezi için 1 ml/10 kg Rompun'un (Bayer, Xylazine hydrochloride, 23,32 mg/ml) i.m enjeksiyonundan 15 dakika sonra 20 mg/kg dozunda Ketalar (Parke-Davis, Ketamin hydrochlorur 50 mg/ml) i.m olarak uygulandı. Genel anestezi altında median hattın rutin cerrahi kurallara uygun olarak karın boşluğuna ulaşıldı. Karın boşluğu açıldığında invagine olan bağırsak kısmı bulunup dışarıya çıkarıldı (Şekil 2). Önce invaginasyon elle düzeltilmeye çalışıldı. Fakat bu işlemde herhangi olumlu bir sonuç alınamadı. İnvagine olan bağırsak kısmı arada kalacak şekilde sağlam bağırsak uçlarına bağırsak pensleri yerleştirildi. İlişkili mezenterik damarlar ligatüre edilerek invagine olan bağırsak kısmı rezeke edildi ve bağırsak uçları 3/0 polipropilen (Prolene-Ethicon) ile uç uca anastomoz yapıldı. İnvagine olan bağırsak bölümünde uzunca bir parçası tespit edildi (Şekil 3). Anastomoz yapılan bağırsak bölümü sızıntı olup olmadığı yönünden

muayene edildi ve serum fizyolojikle yıkanarak yerine yerleştirildi. Karın boşluğu ve bağırsaklar başka herhangi bir lezyonun varlığı yönünden incelendi. Operasyon bölgesi rutin kurallara uygun olarak kapatıldı.

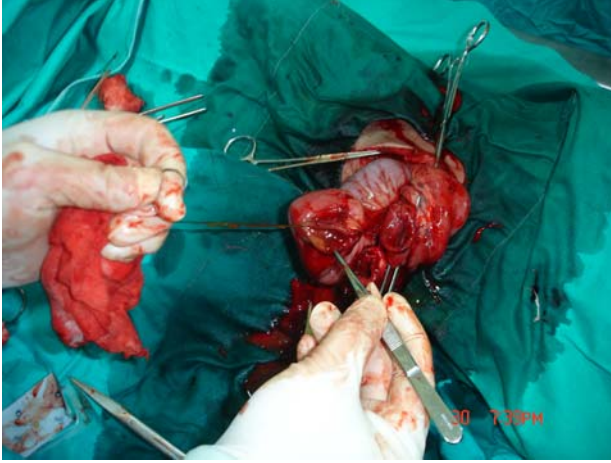
Postoperatif dönemde ilk gün 1 L % 0,9 NaCl + %5 Dekstroz ve 1L dengeli elektrolit solüsyonu (Eczacıbaşı, Baxter) i.v olarak uygulandı. Ampisilin (Ampisina flakon, Mustafa Nevzat) 5 gün boyunca 22 mg/kg dozunda günde 2 kez i.m olarak uygulandı. Hayvanın ertesi gün su ve süt içmeye başladığı ve defekasyonunu yaptığı gözlemlendi. Hayvan 1 hafta süresince süt, kemik suyu, çorba ve ekmekle beslendi. Olgu 5. günün sonunda taburcu edildi ve 2,5 ay süresince telefonla takip edildi.



Şekil 1. Çapraz ultrasonografik kesitte anekoik merkezi çevreleyen hipokojenik ve hiperekojenik halkalar halinde hedef tahtası benzeri görünüm.



Şekil 2. İnvagine olan bağırsak kısmının görünümü.



Şekil 3. İnvagine bağırsak kısmında tespit edilen ip.

Tartışma

Köpeklerde bağırsak invaginasyonları genelde idiopatik olarak şekillenmesine rağmen yabancı cisimlerin, bağırsak parazitlerinin, önceden geçirilen abdominal operasyonların ve akut enteritlerin bir komplikasyonu olarak da ortaya çıkabilmektedir (1-4). Bu vakada rezeke edilen bağırsak kısmından çıkarılan ipin bağırsak invaginasyonunun nedeni olması kuvvetle muhtemeldir.

Abdominal palpasyonda silindirik ya da sosis benzeri bir yapının tespiti bağırsak invaginasyonlarının önemli bir bulgusudur (5). Levitt ve Bauer (2), 27 bağırsak invaginasyonlu köpeğin 16 tanesinde, Patsikas ve arkadaşları (6) ise 19 bağırsak invaginasyonlu köpeğin 12'sinde abdomende kitlenin varlığını tespit etmişlerdir. Bu vakanın abdominal palpasyonunda belirlenen silindirik kitle bağırsak invaginasyonları için bildirilenlerle uyum içerisindedir. İnvaginasyonun üst kısmında gaz ve sıvı birikmesi ve bu bulguların ince bağırsak tıkanıklarının belirtilerine benzemesi nedeniyle düz radyografilerle bağırsak invaginasyonlarının tanısının konulması zordur (2, 5). Kontrast radyografi bağırsak invaginasyonunu öteki bağırsak tıkanıklık nedenlerinden ayırt etmek için kullanılabilir (5,7). Baryum süspansiyonu uygulamasından sonraki 6 saat içinde çok üst kısımdaki ince bağırsak tıkanıklıkları belirgin olurken daha alttaki tıkanıklıkların etkili teşhisi 24 saat gerektirebilir (5).

Kaynaklar

1. Leib MS, Matz ME. Diseases of intestines. In: Leib MS, Monroe WE (editors). Practical Small Animal Internal Medicine. 1st Edition, Philadelphia: WB Saunders Company. 1997: 685-760.
2. Levitt L, Bauer MS. Intussusception in dogs and cats: A review of 36 cases. Can Vet J. 1992; 33:660-664.
3. MacPhail C. Gastrointestinal obstruction. Clin Tech Small Anim Pract. 2002; 17:178-183.

Çocuklardaki bağırsak invaginasyonlarının tanısında ultrasonografinin % 100'e yaklaşan doğruluk oranı gösterdiği ifade edilmektedir (8). Ultrasonografinin köpeklerde de bağırsak invaginasyonlarının tanısında spesifik ve uygun bir teşhis aracı olduğu bildirilmiştir (5-7). Bu vakada ultrasonografik muayenede bağırsak invaginasyonuna işaret eden görüntüler alındığından ve kontrast madde içirilmesi sonrasındaki süre kaybı göz önüne alındığından radyografik muayene yapılmadı.

Bağırsak invaginasyonunun ultrasonografik görünümü invagine olan bağırsak kısmının iç ve dış duvarı ile bunu saran bağırsak duvarının iç içe sıralanmasından kaynaklanır (9). Bağırsak invaginasyonlu köpeklerde çapraz kesitlerde görülen ultrasonografik görüntüler anekoik de olabilen fakat genelde hiperekoik merkezli ve bunu çevreleyen hiperekoik ya da hipoekoik halkalar halinde hedef tahtası benzeri görünüm şeklinde tanımlanmaktadır (6, 7, 9). Bu vakanın ultrasonografik görünümü literatürde bildirilenlerle uyum içerisindedir. Patsikas ve arkadaşları (6), 19 bağırsak invaginasyonlu köpeğin 18 tanesinde hiperekojenik merkezi çevreleyen halkalardan oluşan hedef tahtası benzeri görünüm tespit ederlerken sadece 1 vakada merkezin anekoik olduğunu belirlemişlerdir. Ultrasonografik görüntüde belirlenen hiperekojenik merkez mezenterik yağ dokusuna ya da sıkışmış invagine olan bağırsak kısmına işaret eder (6,9). Bu vakanın ultrasonografik muayenesinde ise invagine bağırsak kısmının anekoik merkezli olduğu belirlenmiştir. Bu vakada tespit edilen anekoik merkez invagine olan bağırsak kısmının içinde biriken sıvıya işaret etmektedir.

Bağırsak invaginasyonları intestinal rezeksiyon ve anastomoz ya da enteroplikasyon ile tedavi edilmektedir (1, 2). Cerrahi müdahaleden sonra nüksler görülebilir (2, 3). Nükslerin önlenmesi için enteroplikasyon yöntemi önerilmesine karşın enteroplikasyonun da hayatı tehdit edici komplikasyonlarının olduğu bildirilmektedir (3, 10). Bu vakada enteroplikasyon yerine uç uca anastomoz tercih edildi ve postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon şekillenmedi.

Sonuç olarak, bu olgudaki peri ve postoperatif bulgular abdomenin palpasyonunda silindirik kitle tespit edildiğinde, ultrasonografik muayene yapılmasının özellikle operasyon endikasyonu ve doğru teşhis için oldukça yararlı olabileceği kanaatini doğurmuştur.

4. Rallis TS, Papazoglu LG, Adamama-Moraitou KK, et al. Acute enteritis or gastroenteritis in young dogs as a predisposing factor for intestinal intussusception: a retrospective study. J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med. 2000; 47: 507-511.
5. Aronson LR, Brockman DJ, Brown DC. Gastrointestinal emergencies. 2000; 30: 555-579.
6. Patsikas MN, Jakovljevic S, Moustardas N, et al. Ultrasonographic signs of intestinal intussusception

- associated with acute enteritis or gastroenteritis in 19 young dogs. *J Am Anim Hosp Assoc.* 2003; 39:57-66.
7. Lamb CR. Recent developments in diagnostic imaging of the gastrointestinal tract of the dog and cat. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 1999; 29:307-342.
 8. Daneman A, Alton DJ. Intussusception. Issues and controversies related to diagnosis and reduction. *Radiol Clin North Am.* 1996; 34: 743-756.
 9. Pennick DG, Nyland TG, Kerr LY, et al. Ultrasonographic evaluation of gastrointestinal diseases in small animals. *Vet Radiol.* 1990; 31: 134-141.
 10. Applewhite AA, Hawthorne JC, Cornell KK. Complications of enteroplication for the prevention of intussusception recurrence in dogs: 35 cases (1989-1999). *J Am Vet Med Assoc.* 2001; 219: 1415-1418.