



Bir Kangal Köpeğinde Ateşli Silah Yaralanmasına Bağlı Bağırsak

Perforasyonu

İbrahim YURDAKUL

Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Sivas Türkiye

| Geliş Tarihi / Received | Kabul Tarihi / Accepted | Yayın Tarihi / Published |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 10.04.2017 | 22.08.2017 | 31.12.2017 |

Özet: Bu çalışma materyalini Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Kliniğine ateşli silah yaralanması şüphesi ile getirilen 3 yaşında erkek Kangal köpeği oluşturdu. Yapılan klinik ve radyografik muayenede, sağ 11-12. kostalar arası distal 1/3 kısmında 1 cm çapında ve karın duvarına paralel yaklaşık 11 cm derinliğinde perforasyon belirlendi. Sonuç olarak ateşli silah yaralanmasına bağli duodenum ve jejunumdaki perforasyon cerrahi kurallara uygun olarak kapatıldı.

Anahtar kelimeler: Bağırsak, Kangal köpek, Perforasyon, Yabancı cisim.

The İntestinal Perforation in a Kangal Dog due to Gunshot Wounds

Abstract: This study material formed Cumhuriyet University Faculty of Veterinary Surgery Department of Clinical suspicion of a gunshot wound coil 3-year-old male Kangal dog brought. The clinical and radiographic examinations, right 11-12. the ribs between the distal 1/3 of 1 cm in diameter and in line approx. 11 cm deep in the abdominal wall perforation was determined. As a result of a gunshot perforation to duodenum and jejunum closed in accordance with the rules of surgical.

Key words: Foreign body, İntestine, Kangal dog, Perforation

1. GİRİŞ

Ateşli silahların mermileri tarafından daha çok parçalı veya sivri cisim yaralarına benzer lezyonların oluşumuna neden olan değişik nitelikte yara semptomları gösteren travmatik olgulara ateşli silah yaraları denir. Bu travmatik olgular derhal

veteriner müdahaleyi gerektiren acil durumlar olarak kabul edilmektedir (1,8).

Karın bölgesi yaraları genellikle tüm hayvanlarda gözlenebilir. Ancak çoğunlukla atlarda, sonra sırasıyla sığır, köpek ve kedilerde görülmektedir.

Bu yaralar; yüzlek, derin ve perfore yaralar olmak üzere üç kısma ayrılmaktadır (10). Perfore karın duvarı yaraları; ateşli silah yaraları, sivri kesici cisimlerle oluşan sivri cisim yaraları, yaban hayvanlarının oluşturduğu yırtık yaraları, operasyon yaralarında dikişlerin açılması ve bazen de trafik kazaları gibi küt travmaların yol açtığı deri, fasiya, kas ve peritonun delinmesi sonucu karın boşluğunun dışarı ile bağlantısının olduğu yaralardır (5,7,11).

Perfore karın duvarı yaraları komplikasyon ve yaralanmanın ulaştığı karın içi organlar yönünden 4 sınıfa ayrılmaktadır.

- 1- Peritonun yaralandığı birinci derece yaralar.
- 2- Omentum evantrasyonu ile komplike ikinci yaralar.
- 3- Barsak evantrasyonu ile komplike üçüncü yaralar.
- 4- Barsak, karaciğer, dalak ve v. urineria vb. intraabdominal organların yaralanmaları ile komplike dördüncü derece yaralar (6).

Perfore karın duvarı yaralarında; sadece karın duvarının bütünlüğü bozulabileceği gibi aynı zamanda intraabdominal bir organ veya organ sistemi de etkilenebilir.

Yabancı cisime bağlı hastalıkların tanısında klinik muayene, laboratuvar muayeneleri, endoskopi, radyografi ve deneysel operasyonlardan yararlanılmaktadır (3,14).

Bu çalışmada sağ 13. kostanın distal 1/3 kısmında ateşli silah mermisi nedeniyle dış bakıda önemsiz bir yara gibi görülen ancak sistematik muayenede bağırsak perforasyonu olduğu ortaya çıkan olgunun tanımlanması, operatif sağaltımı ve sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. OLGU TANIMI

Bu gözlemin materyalini; 06.05.2015 tarihinde Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi kliniğine getirilerek 125 protokol numarası ile kaydedilen Kangal ırkı bir köpekte sağ 13.

kostanın distal 1/3 kısmında 1x1 cm çapında oval yara girişi bulunan 3 yaşında erkek Kangal ırkı bir köpek oluşturdu (Şekil 1).

Anamnezde koyunculuk yapan hayvan sahibinin hayvanlarını otlatırken uzaktan silah sesi duyduğunu, başlangıçta silah sesini önemsemediğini ancak 1 gün sonra hayvanda durgunluk, iştahsızlık, hareket yeteneğinde kısıtlanma olduğunu, hayvanı genel olarak incelediğinde sadece sağ 13. kostanın alt kısmında hafif bir kan sızıntısını gördüğünü, bunun önemsiz bir yara olabileceğini fakat yine de köpeğini genel bir muayene için Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi hayvan hastanesine getirmeye karar verdiğini bildirdi. Yapılan klinik muayenede yara bölgesinin ağrılı, hayvanın huzursuz olduğu, sağ 13. kostanın alt kısmında derinin 1x1 cm çapında oval olarak delindiği, 11-12. kostalar arası distal 1/3 kısmında yaklaşık 1 cm çapında ve karın duvarına paralel 11 cm uzunluğunda oval intraabdominal fistül olduğu belirlendi. Beden sıcaklığı 39.4°C, solunum 48/dk ve nabız 136/dk olarak saptandı.

İlk medikal tedavi olarak intravenöz katater uygulanmasını takiben analiz için kan örnekleri alındı kan örnekleri sonuçlanıncaya kadar hastaya muhtemel iç kanamayı ve şoku önlemek için laktatlı ringer solüsyonu, transamin ve prednisolon (4mg/kg, IV) uygulandı. Hastanın laboratuvar muayenesinde enfeksiyon belirteci olan lökosit miktarı (WBC) yüksek seviyelerde bulunmuştur. Laboratuvar muayenede kanamanın belirteci olan eritrosit (RBC)' in yüksek, trombosit (PLT), hemoglobin (HGB) ve hematokrit (HCT)'in düşük olması gerekirken normal seviyelerde tespit edilmiştir. Antibiyotik ve ağrı kesici olarak sırasıyla penisilin + streptomisin İ.M. yolla 0.1 ml/kg (Reptopen 50 ml flk, Sanofi DİF) kombinasyonu ve analjezik olarak 1,5 ml Fluniksin Meglumin

(Flumed® 50 mg/ml flk, Alke, Türkiye) İ.M. yoldan

uygulandı.



Şekil 1. Kangal köpeğinde ateşli silah mermisi sonucu karın duvarında perforasyon.
Figure 1. Firearm bullet ending abdominal perforation in a Kangal dog.

Tanı amacıyla karın bölgesinin latero-lateral radyografisinde sağ 13. Kostanın gerisindeki 1 x 1 cm çapında oval yaranın giriş kısmından sokulan sondanın cranio-ventral yönde 11-12. kostaların arasından hiçbir dirençle karşılaşmadan ilerlediği ve yaklaşık 11 cm uzunluğunda intraabdominal füstül olduğu saptandı. Anamnez, fiziksel ve radyolojik muayene bulgularına dayanılarak hastaya ateşli silah yaralanması şüphesi ile zaman geçirmeden acil olarak operasyon yapılmasına karar verildi (Şekil 2).

Hayvan genel anestezi altında operasyona alındı. Genel anestezi 1 ml/10 kg Rompun'un (Bayer, Xylazine hydrochloride 23.32 mg/ml)

intramusküler enjeksiyonundan 10 dakika sonra, 15 mg/kg intramusküler Ketalar (Parke- Davis, Ketamin hydrochlorur 50 mg/ml) enjeksiyonu ile yapıldı. Operasyon karın bölgesinin paramedian hattından yapıldı. Laparatomiyi izleyerek mide, barsak, karaciğer, dalak ve idrar kesesinin muayenesinde sadece ince bağırsaklarda 2 noktada perforasyon tespit edildi. Duedonumun proksimal 1/3 kısmında 0.5 cm ve jejunumda yaklaşık 3 cm çapında perforasyon saptandı (Şekil 3 - 4). Yabancı cismin temas ettiği bağırsak kısımlarının hiperemik ve konjesyonlu olduğu, bağırsak içeriğinin kısmen karın boşluğuna aktığı belirlendi.



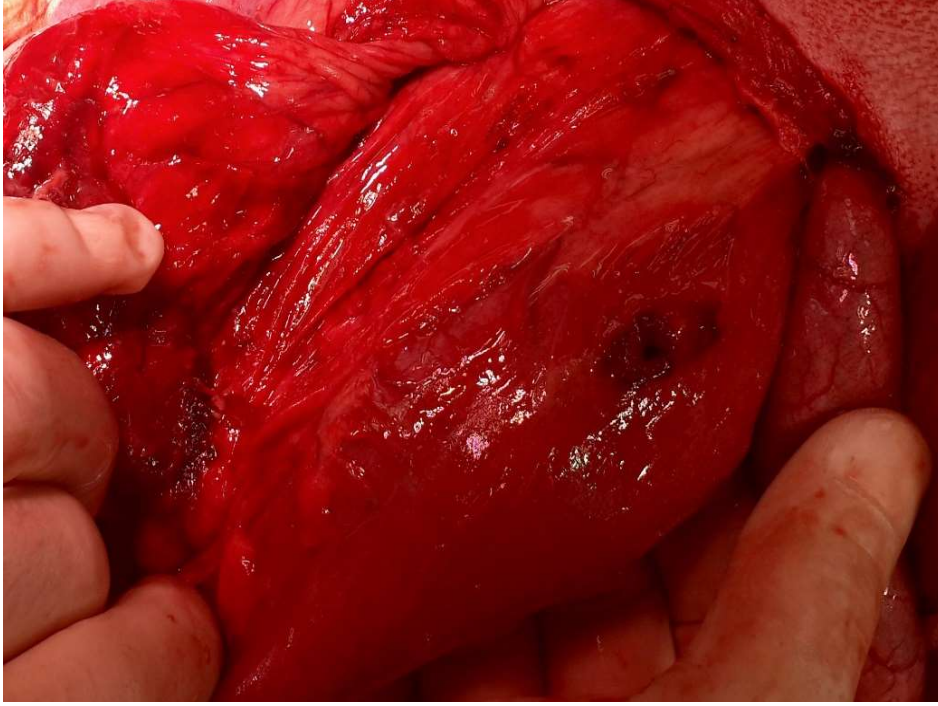
Şekil 2. Oval yara girişinden sokulan sonda rehberliğinde 11 cm uzunluğundaki intraabdominal fistülün radyografik görünümü.

Figure 2. Radiographic appearance of the intraabdominal fistula 11 cm in length on the guiding catheter inserted through the oval wound.

Radyografik muayenede ateşli silah mermi çekirdeğinin görüntüsünün elde edilememiş olması operasyondan önce perforasyonun mermi ile olmadığı şüphesini uyandırmıştır. Ancak gerek preoperatif olarak hastanın muayenesinde sağ 13. kostanın distal 1/3 kısmında 1x1 cm çapında oval yara girişi ve bu yaranın oval olarak intraabdomene kadar devam etmesi sivri cisim yaralanması şüphemizi azaltmış ve laparotomiye takiben yapılan bağırsakların muayenesinde duodenumun tek bir noktasında 0.5 cm çapında mermi çekirdeğinin girebileceği oval bir

perforasyonun olması ve bu perforasyonun bağırsağın karşı çeperi ile ilişkisinin olmaması mermi çekirdeğinin bağırsak lümeninden içeri düştüğünü ve dışkı ile atılmış olabileceğini akla getirmiştir.

Perfore jejunum kısmı laparotomi hattından dışarı alınarak perfore segmentin kapatılmasında bağırsak içeriğinin sızmaması için güvenilir olan çift kat lümenli organ dikişleri uygulandı. Bu amaçla 2/0 propilen ipek iplik ile ilk kat dikişi olan basit ayrı ve sürekli dikiş, ikinci kat dikişi olan Lembert ve Cushing dikişleri uygulandı.



Şekil 3. Duedonumda tek taraflı 0.5 cm çapında oval perforasyon.
Figure 3. One-sided 0.5 cm oval perforation in the duodenum.



Şekil 4. Jejenumda 3 cm çapında perforasyon.
Figure 4. Perforation of 3 cm in diameter in jejunum.

Duedonumdaki perforasyon yarası 0.5 cm genişliğinde olduğundan 2/0 propilen ipek iplikle seromuskuler sürekli basit dikişi uygulanarak

kapatıldı. Bağırsaklardaki perforasyonların dikişlerle kapatılmasından sonra ılık serum fizyolojik ile barsak segmentleri yıkandıktan sonra

karın boşluğuna red edildi. Omentum bağırsaklar üzerine çekilerek karın boşluğuna serum fizyolojik ve antibiyotik solüsyonu döküldü. Periton, kaslar

ve deri rutin cerrahi kurallara uygun olarak kapatıldı.



Şekil 5. Postoperatif 10. gün hayvanın genel görünümü.

Figure 5. General appearance of the animal on postoperative 10th day.

Sağ 13. Kostanın gerisindeki 1x1 cm çapındaki oval yara bölgesi; 11-12. kostalar arasındaki perforasyon bölgesini içine alacak şekilde 4 cm çapında genişletilerek deri altı bağ dokusu ve kasların temizliği yapıldıktan sonra usulüne uygun yöntemlerle kapatıldı.

Postoperatif olarak 7 gün süre ile penisilin + streptomisin (Reptopen 50 ml flk, Sanofi DİF) 0.1 ml/kg parenteral uygulaması yapıldı. Operasyon sonrası köpeğe 7 gün yağsız sulu gıdalar verildi. Operasyon bölgesinin dezenfeksiyonu günde 2 kez uygulandı. Hayvan sahibinden günlük hayvanın genel durumu hakkında bilgiler alındı. Postoperatif 10. gün hayvanın kontrolünde tamamen sağlığına kavuştuğu belirlendi (Şekil 5).

Tablo 1. Olgunun laboratuvar bulguları.

Table 1. Laboratory findings of the case.

| Test | Hasta | Referans |
|--------------------------|-------|----------|
| WBC x10 ³ /µL | 18.3 | 5,5-16.9 |
| RBC x10 ⁶ /µL | 7.19 | 5,5-8.5 |
| HGB g/dl | 12.9 | 12-18 |
| HCT % | 38.3 | 37-55 |
| MCV fL | 78.4 | 60-72 |
| MCH pg | 23.9 | 21-26.2 |
| MCHC g/dl | 30.5 | 31-37 |
| PLT x10 ³ /µL | 190 | 175-500 |
| Glikoz mg/dl | 93 | 60-110 |
| Kolesterol mg/dl | 250 | 125-270 |
| BUN mg/dl | 23 | 12-25 |
| Kreatin mg/dl | 1.25 | 0.5-1.5 |
| ALT U/L | 234 | 10-88 |
| AST U/L | 54 | 10-88 |
| GGT U/L | 10 | 1-10 |
| ALP U/L | 151 | 20-150 |
| Keratin kinaz IU/L | 85 | 20-200 |
| Globülin g/dl | 3.59 | 2.3-5.2 |
| Total protein g/dl | 6.79 | 5.4-7.7 |
| Albümin g/dl | 3.20 | 2.3-3.8 |

3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Abdominal yaralanmalar ölümle sonuçlanabilecek iç organ hasarlarına sebep olabilir. Bu yüzden abdominal travmalı köpeklerde kısa ve doğru bir değerlendirmenin ardından hayati tehlike söz konusu olduğu için zaman kaybetmeden operasyona alınmalıdır (9,12). Sunulan bu olguda çoğunlukla kangal ırkı çoban köpeklerinde ve çeşitli av köpeklerinde kurt ısırıklarına, domuz ve ayı pençelerine, yabancı sivri cisim yaralanmalarına ve nadiren de olsa ateşli silah yaralanmalarına bağlı olarak köpeklerin karın bölgesi kısımlarında dış bakıda önemsiz görülen ancak detaylı bir inceleme yapıldığında önemsiz, küçük çapta gözden kaçabilen bu yaraların aslında karın içerisine açıldığı ve intra-abdominal organları etkilediği anlaşılmaktadır.

Vakanın laboratuvar muayenesinde RBC, hemoglobin ve hematokrit değerlerinin referans sınırlar içerisinde olması hayati tehlikeye neden olabilecek bir kanamanın var olmadığını ancak lökosit seviyesinin normal değerlerden (14) yüksek olmasının bağırsak perforasyonu ile ilişkili olabileceğini göstermektedir.

Sunulan olguda yara bölgesinde hafif bir kan sızıntısının görülmesi ve laboratuvar muayene sonuçlarına göre kan parametreleri; bu vakada önemli sayılabilecek bir kanama olmadığını göstermektedir. Ancak kosta bölgesinde küçük çaptaki bu yaranın intraabdominal organlardan bağırsağın duodenum ve jejunumu perforasyonu ile ilişkili hayati açıdan ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Köpeklerde perforasyon karın duvarı yaralarına pek çok farklı etiyolojik nedenlere bağlı olarak nadiren görülmesine rağmen hayati tehdit eden sonuçlar doğurabilmektedir. Sağaltımın başarısı büyük oranda yaralanmanın boyutu ve zamanında yapılan doğru sağaltım ile ilişkilidir (11,13). Bu olguda kanamanın fazla olmaması, yaralanmanın

üzerinden fazla bir zaman geçmemesi, perforasyonun sınırlı boyutta, sadece bağırsaklarda şekillenmesi ve hayvanın operasyona alınması sağaltımın başarıya ulaşmasında önemli bir etken olmuştur.

Sunulan bu olguda klinik, endoskopik ve radyolojik muayene neticesinde hastanın ameliyatına karar verildi. Operasyonda daha önce belirtilen cerrahi teknikler uygulandı.

Yapılan operasyonda bağırsak dikişleri sızdırmazlık yönünden önem arz etmektedir (2,15). Sızdırmazlık ve dayanıklılık yönünden bağırsak dikişlerinin katgüt ile uygulanabileceğini bildiren araştırmacılar (2,15) bulunurken katgüt ile uygulanan bağırsak dikişlerinin çabuk rezorbe edileceğinden dolayı uygun olmadığı, bunun yerine 3/0 ipek iplik ile dikiş uygulamanın daha güvenli olduğu bildirilmektedir (4). Bu çalışmada 2/0 numara propilen iplik ile bağırsak dikişleri uygulanmış ve herhangi bir postoperatif komplikasyonla karşılaşmamıştır.

Enterotomi yapılan köpeklerde operasyondan sonraki ilk günlerde yağsız sıvı gıdaların verilmesi önerilmektedir (4). Bu olguda da postoperatif olarak sulu gıdalarla beslenme uygulanmıştır.

Sonuç olarak ateşli silah mermi çekirdeğinin sağ 13. kostonun bitiş noktasından deriyi 1x1 cm çapında deldikten sonra cranio-ventral yönde oval biçimde ilerleyerek 11-12. Kostaların distal 1/3 kısmındaki aralıktan yaklaşık 11 cm ilerleyerek kasları ve peritonu oval olarak deldiği, jejunumu 3 cm çapında perforasyonu ettiği ve en son duodenumda 0.5 cm çapında delik oluşturarak bu noktadan barsak lümenine düştüğü anlaşılmıştır. Başlangıçta dış bakıda önemsiz hafif kan sızıntısından ibaret, küçük çapta bir yara gibi gözükken bu olgunun klinik, endoskopik ve radyografik bulgularına göre tedavisi yapılmış, bu tür yaralanmalara sahip olguların serbest veteriner hekim

meslektaşlarımızın gözünden kaçmaması amacıyla paylaşılmasının faydalı olacağı kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. **Yanık K. (2012):** Travma. In Veteriner Genel Cerrahi. O.S. Görgül (Ed). 324-327, Medipress Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti, Malatya.
2. **Aslanbey D., Candaş A. (1996):** Baş, Boyun, Göğüs Ve Karında Yapılan Operasyonlar. Veteriner Özel Operasyon. 2. Baskı, 209-210, Medisan Yayınevi, Ankara.
3. **Blood D.C., Radostis O.M., Henderson B.R. (1983):** Veterinary Medicine, Sixth Edition. Baillere-Tindal, London.
4. **Durmuş A.S., Dabak M., Kızıl Ö. (2004):** Bir Alman Çoban Köpeğinde Bağırsak Obstrüksiyonu Ve Operatif Sağaltımı. Dođu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, 65-69.
5. **Fossum T.W. (2002):** Small Animal Surgery. Mosby, St Louis.
6. **Görgül O.S. (2012):** Karın Bölgesi İle Duvarının Travmaları, Kontüzyonları Ve Yangısal Lezyonları In: Veteriner Özel Cerrahi, 227-231, Medipress Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti. Malatya.
7. **Hosgood G. (1996):** Thoracic Wall And Cavity. In: Harari J (Ed), Small Animal Surgery, 105-107, Williams & Wilkins, USA.
8. **Martin D.D. (1996):** Travma Patients. In, Thurman JC, Tranquilli WJ, Bensan GJ (Eds): Veterinary Anesthesia Lumb& Jones. 835-836. Williams & Wilkins, Maryland.
9. **Plunkett S.J. (2001):** Emergency Procedures For The Small Animal Veterinarian. W.B. Saunders, Spain.
10. **Selçukbiricik H., Hayat A., Eraslan H., Tursun G. (2004):** Bir Köpekte Tissupor Yara Pedi İle Kronik Yara Tedavisi: Vaka Takdimi Y.Y.Ü. Vet. Fak Derg. 15 (1-2) 75-77.

11. **Seyrek-İntaş D., Hübler K., Thiel C., Pepler C., Kramer M. (2012):** Kedi Ve Köpeklerde Perfore Karın Duvarı Yaraları: Tanı Ve Sağaltım. 13. Ulusal Veteriner Cerrahi Kongresi Bildiri Kitapçığı, Sarıkamış-Kars, 55.
12. **Shahar R., Shamir M., Johnston D.E. (1997):** A Technique For Management Of Bite Wounds Of The Thoracic Wall İn Small Dogs. Vet Surg, 26, 45-50.
13. **Shamir M.H, Leisner S, Klement E, Gonen E, Johnston D.E. (2002):** Dog Bite Wounds İn Dogs And Cats: A Retrospective Study Of 196 Cases. J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med, 49, 107-112.
14. **Turgut K. (2000):** Veteriner Klinik Laboratuvar Teşhis. 885-886, Bahçıvanlar Basım San, Konya.
15. **Yücel R. (1992):** Veteriner Özel Cerrahi. Pethask Yayınevi, Kocaeli.