



PERİKARDİYAL HASTALIKLAR

BÖLÜM 40

Osman Safa TERZİ¹
Emre DUMAN²

DOI: 10.37609/akya.3747.c347

1. GİRİŞ

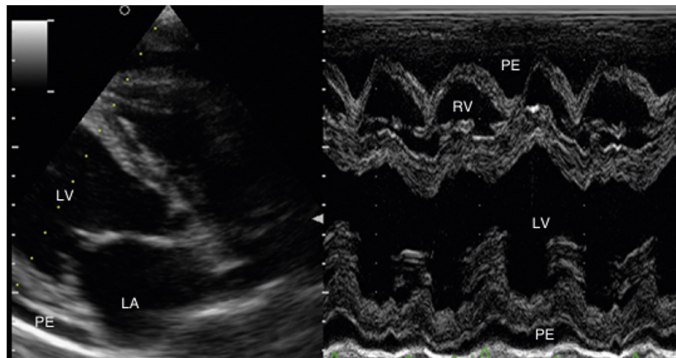
Kardiyak ve perikardiyal yapıları ilgilendiren patolojiler, küçük hayvanlarda ciddi klinik tablolara ve yaşamı tehdit eden durumlara neden olabilir. Bu bölümde; kardiyak tamponat, kalp tümörleri, perikardiyal efüzyonlar, perikardiyal kistler ve peritonoperikardiyal diyaframatik herni gibi önemli kardiyovasküler hastalıklar ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Tanı, tedavi ve prognoz açısından temel bilgilerin aktarılması hedeflenmiştir.

2. KARDİYAK TAMPONAT

Perikardiyal kesede sıvı birikiminin anormal artması sonucu kardiyak tamponat meydana gelir

ve bu durum intrakardiyak basıncı artırarak kalp dolumunu engeller. Sıvı birikimi hızlı olduğunda, intraperikardiyal basınçtaki belirgin artış sonucu kardiyojenik şok ve ölüm meydana gelir. Kardiyak tamponat, kitle ve toraks cerrahisi sonrası meydana gelen lokalize hematomlar nedeniyle de oluşabilir. Her iki durumda da hastalar taşipne, taşikardi ve yüksek sistemik venöz basınçla birlikte hemodinamik dengesizlik ile başvururlar.

Kardiyak tamponatın klinik bir özelliği pulsus paradoksustur. Bu durum, nefes almayla sistolik kan basıncında anormal bir azalmadır. Pulsus paradoksus, kalp tamponatı için patognomonik değildir; konstriktif perikarditis, pulmoner emboli ve hipovolemik şokta da ortaya çıkabilir.



Şekil 1. Perikardiyal efüzyonlu bir köpekte M Mode ekokardiyogramı (transventriküler görünüm). Efüzyon (PE), sol ventriküler serbest duvarın arka kenarı ile dış perikardiyal membran arasında ve ayrıca torasik duvar ile sağ ventriküler duvarın ön kenarı arasında

¹ Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları AD., osmansafaterzi@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-7877-8897

² Öğr. Gör., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, dumanemre@ankara.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7087-8797

7. SONUÇ

Küçük hayvan pratiğinde nadir olmakla birlikte kardiyak tamponat, perikardiyal efüzyon, tümöral oluşumlar ve konjenital anomaliler gibi kardiyovasküler bozukluklar, doğru tanı konulmadığında ölümcül olabilir. Bu patolojilerde erken tanı ve uygun müdahale, prognozunu iyileştirilmesinde kritik rol oynar. Ekokardiyografi başta olmak üzere ileri görüntüleme teknikleri ve hedefe yönelik tedavi yaklaşımları ile bu hastalıkların yönetiminde önemli başarılar elde edilebilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Appleton C, Gillam L, Koulogiannis K. Cardiac Tamponade. *Cardiol Clin*. 2017 Nov;35(4):525-537. doi: 10.1016/j.ccl.2017.07.006. PMID: 29025544.
2. Banz AC, Gottfried SD. Peritoneopericardial diaphragmatic hernia: a retrospective study of 31 cats and eight dogs. *J Am Anim Hosp Assoc* 46: 398-404.
3. Burns CG, Bergh MS, McLoughlin MA. Surgical and nonsurgical treatment of peritoneopericardial diaphragmatic hernia in dogs and cats: 58 cases (1999-2008). *J Am Vet Med Assoc* 242: 643-650.
4. Chen CY, Fransson BA, Nylund AM. Intrapericardial cystic hematoma in a dog treated by thoracoscopic subtotal pericardectomy. *J Am Vet Med Assoc*. 2017 Apr 15;250(8):894-899. doi: 10.2460/javma.250.8.894. PMID: 28358641.
5. Clinton JM. A case of congenital pericardio-peritoneal communication in a dog. *Vet Radiol* 8: 57-60.
6. Cowan WD, Walter PA. What is your diagnosis? *J Am Vet Med Assoc* 194: 1331-1332.
7. Dunning D, Monnet E, Orton EC, Salman MD. Analysis of prognostic indicators for dogs with pericardial effusion: 46 cases (1985-1996). *J Am Vet Med Assoc* 1998;212:1276-1280.
8. Detweiler DK, Brodey RS, Flickinger GL. Diaphragmatic hernia. *J Am Vet Med Assoc* 137: 177-182.
9. Evans SM, Biery DN. Congenital diaphragmatic peritoneopericardial hernia in the dog and cat: a literature review and 17 additional case histories. *Vet Radiol* 21:108-116.
10. Eyster GE, Evans AT, Blanchard GL, Krahwinkel DJ, Chaffe A, DeYoung D, Karr DR, O'Handley P. Congenital pericardial diaphragmatic hernia and multiple cardiac defects in a litter of Collies. *J Am Vet Med Assoc* 170: 516-520.
11. Fossum, T. (2018). *Small Animal Surgery*, 5th Edition. Elsevier Saunders.
12. Flint N, Siegel RJ. Echo-Guided Pericardiocentesis: When and How Should It Be Performed? *Curr Cardiol Rep*. 2020 Jun 22;22(8):71. doi: 10.1007/s11886-020-01320-2. PMID: 32572594.
13. Fowler NO, Gabel M. The hemodynamic effects of cardiac tamponade: mainly the result of atrial, not ventricular, compression. *Circulation* 1985; 71(1):154.
14. Gabe IT, Mason DT, Gault JH, et al. Effect of respiration on venous return and stroke volume in cardiac tamponade. *Br Heart J* 1970;32(5):592.
15. Gidlewski J, Petrie JP. Therapeutic pericardiocentesis in the dog and cat. *Clin Tech Small Anim Pract*. 2005 Aug;20(3):151-5. doi: 10.1053/j.ctsap.2005.05.002. PMID: 16180397.
16. Hay WH, Woodfield JA, Moon MA. Clinical, echocardiographic, and radiographic findings of peritoneopericardial diaphragmatic hernia in two dogs and a cat. *J Am Vet Med Assoc* 195: 1245-1248.
17. Jutkowitz LA. Managing pericardial effusion in the dog. Kansas City, MO: CVC Proceedings, 2008.
18. Kerstetter KK, Krahwinkel DJ, Millis DL, Hahn K. Pericardiectomy in dogs: 22 cases (1978-1994). *J Am Vet Med Assoc* 1997;211:736-740.
19. Kheirandish R, Saberi M, Vosough D, Askari N. Congenital peritoneopericardial diaphragmatic hernia in a terrier dog. *Vet Res Forum*. 2014 Spring;5(2):153-5. PMID: 25568711; PMCID: PMC4279635.
20. Less RD, Bright JM, Orton EC. Intrapericardial cyst causing cardiac tamponade in a cat. *J Am Anim Hosp Assoc*. 2000 Mar-Apr;36(2):115-9. doi: 10.5326/15473317-36-2-115. PMID: 10730620.
21. Loureiro J, Burrow R, Dukes-McEwan J. Canine intrapericardial cyst - complicated surgical correction of an unusual cause of right heart failure. *J Small Anim Pract*. 2009 Sep;50(9):492-7. doi: 10.1111/j.1748-5827.2009.00759.x. PMID: 19769671.
22. Mankad R, Herrmann J. Cardiac tumors: echo assessment. *Echo Res Pract*. 2016 Dec;3(4):R65-R77. doi: 10.1530/ERP-16-0035. Epub 2016 Sep 6. PMID: 27600455; PMCID: PMC5292983.
23. MacDonald KA, Cagney O, Magne ML. Echocardiographic and clinicopathologic characterization of pericardial effusion in dogs: 107 cases (1985-2006). *J Am Vet Med Assoc* 2009;235:1456-1461.
24. Mellanby RJ, Herrtage ME. Long-term survival of 23 dogs with pericardial effusions. *Vet Rec* 2005; 156:568-571.
25. Nelson RW, Couto CG. Pericardial disease and cardiac tumors. *Small Animal Internal Medicine*, 5th ed. St Louis: Mosby, 2013, pp 161-168.
26. Nikiphorou, X., Chioti, R., Patsikas, M. N., & Papazoglou, L. G. (2018). Peritoneopericardial diaphragmatic hernia in the dog and cat. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 67(3), 189-194.
27. Olcott M, Sleeper M. Recognizing and treating pericardial disease. *Vet Med* 2010; 105:218-218.
28. Rajagopalan V, Jesty SA, Craig LE, Gompf R. Comparison of presumptive echocardiographic and definitive diagnoses of cardiac tumors in dogs. *J Vet Intern Med*. 2013 Sep-Oct;27(5):1092-6. doi: 10.1111/jvim.12134. Epub 2013 Jul 19. PMID: 23865401.
29. Reddy PS, Curtiss EI, Toole JD, et al. Cardiac tamponade: hemodynamic observations in man. *Circulation* 1978;58(2):265.
30. Reddy PS. Hemodynamics of cardiac tamponade in man. In: Reddy PS, editor. *Pericardial disease*. New York: Raven Press; 1982. p. 161-82.
31. Shabetai R. Cardiac tamponade. In: Shabetai R, editor. *The pericardium*. New York: Grune and Stratton; 1981. p. 121-66.

32. Shaw SP, Rush JE. Canine pericardial effusion: Diagnosis, treatment, and prognosis. *Compend Cont Ed Pract Vet* 2007; 29(7):405-411.
33. Sidley JA, Atkins CE, Keene BW, DeFrancesco TC. Percutaneous balloon pericardiotomy as a treatment for recurrent pericardial effusion in 6 dogs. *J Vet Intern Med* 2002; 16(5):541-546.
34. Tsang TSM, Enriquez-Sarano M, Freeman WK, et al. Consecutive 1127 therapeutic echocardiographically guided pericardiocenteses: clinical profile, practice patterns, and outcomes spanning 21 Years. *Mayo Clin Proc* 2002;77(5):429-36.
35. Ware WA. Pericardial diseases and cardiac tumors. *Cardiovascular Disease in Small Animal Medicine*, 2nd ed. London: CRC Press/Manson Publishing, 2007, pp 320-328.
36. Weisse C, Soares N, Beal MW, et al. Survival times in dogs with right atrial hemangiosarcoma treated by means of surgical resection with or without adjuvant chemotherapy: 23 cases (1986-2000). *J Am Vet Med Assoc* 2005;226:575-579.