



Pancreatitis bij de hond

Inleiding

Naar de oorzaak van pancreatitis bij de hond blijft het in de regel gissen (Mansfield 2012), maar bij de Engelse Cocker Spaniel lijkt het deel uit te maken van een systemische autoimmuunziekte (Watson 2012). Sommige rassen als de Teckel, de Chowchow, de Poedel, Laikas, Alaskan Malamute, Cavalier King Charles Spaniel, Cocker Spaniels, ruwhaar Collies, Duitse Herder en Fox Terrier lijken met name gevoelig voor de aandoening, terwijl castratie als een risicofactor wordt beschouwd (Batchelor et al. 2007, Pápa et al. 2011). De mortaliteit kan oplopen tot 40% en hypothermie en metabole acidose zijn negatief van invloed op de prognose (Pápa et al. 2011).

Klinische verschijnselen

Als (aspecifieke) klinische verschijnselen worden ondermeer genoemd braken, anorexie en een acute buik. Als één van de belangrijkste complicaties wordt diabetes mellitus genoemd (Watson et al. 2010a, Pápa et al. 2011) naast een exocriene pancreas insufficiëntie. Opgemerkt dient te worden dat een chronische pancreatitis nogal eens gezien wordt samen met een reactieve hepatitis (Watson et al. 2010b).

Diagnose

Gezien de (aspecifieke) klinische verschijnselen en het ontbreken van een gouden standaard voor de diagnose van pancreatitis bij de hond is de beste benadering naast de anamnese en klinisch onderzoek het bepalen van lipase immunoreactiviteit en echografie van de pancreas (Xenoulis en Steiner 2012). Bepaling van lipase immunoreactiviteit verdient de voorkeur boven de enzymatische activiteit van amylase en lipase (Xenoulis en Steiner 2012, McCord et al. 2012). In tegenstelling tot amylase en lipase is trypsin-like immunoreactiviteit (TLI) uitsluitend uit de pancreas afkomstig en is daarom mogelijk relevant in de vroegdiagnostiek van een acute pancreatitis (Simpson et al. 1989). Van belang is zich te realiseren dat de gamma-glutamyltransferase (GGT) activiteit in de pancreas, de nieren en de lever van de hond vergelijkbaar is met die van andere species, maar dat de relatief lage totale activiteit ervan in serum van de hond samen lijkt te gaan met de geringere hoeveelheid van dit enzym in de lever (Shull en Hornbuckle 1979). Opgemerkt dient te worden dat dexamethasontoeediening (0,25 mg/kg LG p.o. 1 dd) gedurende een week een verhoging in het serum induceerde van TLI and de activiteit van alanine transaminase (ALT), maar een daling in de activiteit van alpha-amylase (Lucena et al. 1999). **Lipase immunoreactiviteit en trypsin-like immunoreactiviteit worden bij voorkeur uitgevoerd op bloed verkregen na 12 uur vasten.** In geval van een chronische pancreatitis was de sensitiviteit van trypsin-like immunoreactiviteit slechts 17%, terwijl die van lipase immunoreactiviteit, lipase en amylase varieerden van 44-67% of 14-28% afhankelijk van de ingestelde grenswaarde. Cholesterol was gestegen in het bloed in 58% van de gevallen van chronische pancreatitis (Watson et al. 2010a). Op basis van echografisch onderzoek van de pancreas bij normale honden bleek de gemiddelde dikte van de linker lob $6,5 \pm 1,7$ mm (SD; n = 214 honden), het corpus $6,3 \pm 1,6$ mm (n=155) en de rechter lob $8,1 \pm 1,8$ mm (n=239). De gemiddelde dikte van de ductus pancreaticus bedroeg $0,6 \pm 0,2$ mm (n = 42) in de linker lob en $0,7 \pm 0,2$ mm (n=213) in de rechter lob. Het corpus kon maar bij 6,6% van de honden echografisch in beeld worden gebracht. Vanzelfsprekend bleken de diktes gerelateerd aan de grootte van het ras, maar was er geen relatie met de leeftijd (Penninck et al. 2013). Bij honden met een pancreatitis bleek het echografisch onderzoek in 56% van de gevallen afwijkend (Watson et al. 2010a).



Therapie

Therapeutisch is het vooral van belang een eventueel onderliggende aandoening te behandelen alsmede de complicaties (Xenoulis et al. 2008). In het kader van een ondersteunende therapie lijkt enterale sondevoeding de voorkeur te hebben in vergelijking tot parenterale voeding (Mansfield et al. 2011). Chirurgische interventie in geval van een acute pancreatitis leidde tot een overlevingspercentage van 81 bij extrahepatische galgangobstructie, 64% bij verwijdering van necrotisch weefsel en 41% bij abscessen in de pancreas, waarbij het overall overlevingspercentage 64% was (Thompson et al. 2009).

Literatuur

1. Batchelor DJ, Noble PJ, Cripps PJ, Taylor RH, McLean L, Leibl MA, German AJ. Breed associations for canine exocrine pancreatic insufficiency. *J Vet Intern Med.* 2007 Mar-Apr;21(2):207-14.
2. Lucena R, Ginel PJ, Novales M, Molleda JM. Effects of dexamethasone administration on serum trypsin-like immunoreactivity in healthy dogs. *Am J Vet Res.* 1999 Nov;60(11):1357-9.
3. Mansfield CS, James FE, Steiner JM, Suchodolski JS, Robertson ID, Hosgood G. A pilot study to assess tolerability of early enteral nutrition via esophagostomy tube feeding in dogs with severe acute pancreatitis. *J Vet Intern Med.* 2011 May-Jun;25(3):419-25.
4. Mansfield C. Pathophysiology of acute pancreatitis: potential application from experimental models and human medicine to dogs. *J Vet Intern Med.* 2012 Jul-Aug;26(4):875-87.
5. McCord K, Morley PS, Armstrong J, Simpson K, Rishniw M, Forman MA, Biller D, Parnell N, Arnell K, Hill S, Avgeris S, Gittelman H, Moore M, Hitt M, Oswald G, Marks S, Burney D, Twedt D. A multiinstitutional study evaluating the diagnostic utility of the spec cPL™ and SNAP® cPL™ in clinical acute pancreatitis in 84 dogs. *J Vet Intern Med.* 2012 Jul-Aug;26(4):888-96.
6. Pápa K, Máthé A, Abonyi-Tóth Z, Sterczar A, Psáder R, Hettyey C, Vajdovich P, Vörös K. Occurrence, clinical features and outcome of canine pancreatitis (80 cases). *Acta Vet Hung.* 2011 Mar;59(1):37-52.
7. Penninck DG, Zeyen U, Taeymans ON, Webster CR. Ultrasonographic measurement of the pancreas and pancreatic duct in clinically normal dogs. *Am J Vet Res.* 2013 Mar;74(3):433-7.
8. Qin HL, Su ZD, Hu LG, Ding ZX, Lin QT. Effect of parenteral and early intrajejunal nutrition on pancreatic digestive enzyme synthesis, storage and discharge in dog models of acute pancreatitis. *World J Gastroenterol.* 2007 Feb 21;13(7):1123-8.
9. Shull RM, Hornbuckle W. Diagnostic use of serum gamma-glutamyltransferase in canine liver disease. *Am J Vet Res.* 1979 Sep;40(9):1321-4.
10. Simpson KW, Batt RM, McLean L, Morton DB. Circulating concentrations of trypsin-like immunoreactivity and activities of lipase and amylase after pancreatic duct ligation in dogs. *Am J Vet Res.* 1989 May;50(5):629-32.
11. Thompson LJ, Seshadri R, Raffe MR. Characteristics and outcomes in surgical management of severe acute pancreatitis: 37 dogs (2001-2007). *J Vet Emerg Crit Care (San Antonio).* 2009 Apr;19(2):165-73.



12. Watson PJ, Archer J, Roulois AJ, Scase TJ, Herrtage ME. Observational study of 14 cases of chronic pancreatitis in dogs. *Vet Rec.* 2010a Dec 18;167(25):968-76.
13. Watson PJ, Roulois AJ, Scase TJ, Irvine R, Herrtage ME. Prevalence of hepatic lesions at post-mortem examination in dogs and association with pancreatitis. *J Small Anim Pract.* 2010b Nov;51(11):566-72.
14. Watson P. Chronic pancreatitis in dogs. *Top Companion Anim Med.* 2012 Aug;27(3):133-9.
15. Xenoulis PG, Suchodolski JS, Steiner JM. Chronic pancreatitis in dogs and cats. *Compend Contin Educ Vet.* 2008 Mar;30(3):166-80; quiz 180-1.
16. Xenoulis PG, Steiner JM. Canine and feline pancreatic lipase immunoreactivity. *Vet Clin Pathol.* 2012 Sep;41(3):312-24.