**Otrava psa karbofuranem**

Anamnéza

Dne 19. 2. 2014 odpoledne byla na veterinární kliniku přivezena 10letá fena labradorského retrívra s podezřením na otravu. Majitelka uvedla, že fena na procházce sežrala kus mrtvého králíka, po 5 minutách zkolabovala a téměř ztratila vědomí. Vzhledem k tomu, že za podobných okolností uhynul v nedávné době pes její kamarádky, tak fenu okamžitě odvezla na veterinární kliniku.

Klinické vyšetření

Po příjezdu na kliniku byla fena výrazně apatická, nebyla schopná chodit, ležela na boku a zvracela. Byla pozorována cyanóza sliznic, mióza, tremor až tonické křeče svalů, nutkavé pohyby hlavou. Dále byla zjištěna rektální teplota 41,5 0C, tachykardie a tachypnoe.

Provedené vyšetření a odběr vzorků

Byl proveden opakovaný výplach žaludku, při kterém už nebyly nalezeny žádné zbytky pozřené návnady. Fena byla zakanylována a byly odebrány vzorky krve na hematologické a biochemické vyšetření. Vzorky zvratků byly zamraženy.

Použitá terapie v den příjmu na kliniku:

* opakované infuze 0,9% NaCl
* amoxicilin-klavulanát (Augmentin) i.v. 20 mg/kg
* opakovaně diazepam (Apaurin) i.v. 1 mg/kg
* etamsylát (Dicynone 250 inj sol) s.c.1 ml/kg
* vitamin K (Kanavit) s.c. 5 mg/kg
* opakovaně metronidazol 0,5% (Metronidazole 0,5 % - Polpharma sol inf 100 ml)

Po 2 hodinách této terapie došlo ke zlepšení zdravotního stavu a fena začala vnímat okolí. Pacient byl v průběhu terapie hospitalizován.

Stanovení předběžné diagnózy

Na základě průběhu a klinických příznaků bylo vysloveno podezření, že se jedná o otravu karbofuranem. Pro potvrzení bylo odebráno sérum, které bylo odesláno do laboratoře VFU Brno za účelem stanovení aktivity butyrylcholinesterázy (BChE).

Výsledky provedených laboratorních analýz

Byly zjištěny mírné změny v hematologických a biochemických parametrech, které vznikly v důsledku zvracení a následné dehydratace. Aktivita BChE byla 23,58 µkat/l, což je považováno za fyziologickou hodnotu pro psa. Nicméně bylo doporučeno stanovení BChE po týdnu zopakovat.

Průběh léčby

Během následujícího dne (20. 2. 2014) se pokračovalo ve stejné terapii, jako první den hospitalizace. Zdravotní stav feny se postupně zlepšoval a 21. 2. 2014 byla propuštěna do domácího ošetření. Majitelce bylo doporučeno ještě 7 dní podávat per os metronidazol (Entizol) 10 mg/kg 2x denně a vitamin K (Hydrovit K1) 2 mg/kg.

Následné řešení případu

Dne 26. 2. 2014 bylo provedeno kontrolní stanovení aktivity BChE v séru, která týden po otravě činila 121,74 µkat/l. Tato hodnota byla několikanásobně vyšší než rozmezí fyziologických hodnot uváděných pro psa, a proto bylo doporučeno ještě jedno kontrolní stanovení včetně odeslání vzorků zamražených zvratků na SVÚ Jihlava na stanovení karbofuranu.

Majitelka otráveného psa kontaktovala svoji kamarádku, jejíž pes (kříženec, 8 let, venčený ve stejné lokalitě) uhynul dne 17. 2. 2014 za podobných příznaků (náhlý kolaps, slabost, tachykardie, tachypnoe, při nádechu chrčení, zmatenost, nutkavé pohyby hlavou ze strany na stranu, paréza zadních končetin, výrazná salivace, defekace, obrna jazyka, křeče, cyanóza, exitus do 2 hodin po prvních příznacích) a byla provedena exhumace tohoto psa, při které byly odebrány vzorky jater a obsah žaludku. Tyto vzorky spolu se zvratky z aktuálně otráveného psa byly dne 4. 3. 2014 odeslány do SVÚ Jihlava na stanovení krabofuranu.

Kontrolní výsledky aktivity BChE

Dne 5. 3. 2014 bylo provedeno kontrolní stanovení aktivity BChE v séru u otrávené feny, která činila 119 µkat/l. Pro posouzení fyziologických hodnot u daného plemene (labradorský retrívr) byla aktivita BChE změřena také v plasmě zdravé 7leté feny téhož plemene. Hodnota BChE u této feny byla 112,91 µkat/l.

Výsledky stanovení obsahu karbofuranu

Dne 7. 3. 2014 byla metodou GC-NPD (plynová chromatografie s dusíko-fosforovým detektorem) zjištěna v SVÚ Jihlava přítomnost karbofuranu ve všech vyšetřovaných vzorcích (zvratky, játra, obsah žaludku), jak z otrávené feny, tak u uhynulého exhumovaného psa.

Závěr

Na základě anamnézy a klinického vyšetření bylo v tomto případě veterinárním lékařem vysloveno podezření na otravu karbofuranem. Toto podezření bylo podloženo i stanovením aktivity BChE v séru a přítomností samotné látky ve zvratcích. Na základě těchto výsledků majitelka zvažuje podání trestního oznámení na neznámého pachatele.