

Srdeční červivost (dirofilarióza)

Blíží se čas dovolených a cestování. Velmi často s majitelem vyrazí na dovolenou i jeho čtyřnohý přítel. O většině zdravotních rizik u psů bývá majitel dostatečně informován, ale jsou nebezpečí (či mnohdy nové znalosti o různých rizicích), která jsou méně známá a rovněž se mohou objevit neúplné či nepravdivé informace. Jedním z možných rizik je tzv. srdeční červivost psů - parazitární onemocnění, se kterým se nyní seznámíme.

Onemocnění bylo poprvé popsáno v roce 1921. Původcem a příčinou je parazit vlasovec psi (*Dirofilaria immitis*). Onemocnění vyvolané tímto parazitem by se spíše mělo jmenovat plicně-srdeční červivost. Prvním místem, které je totiž postiženo jsou cévy plic a teprve v pokročilejších stádiích nebo při masivním napadení psa se paraziti nachází i v pravém srdci.

Výskyt parazita

Parazit vlasovec psi se vyskytuje celosvětově. V souvislosti s dovolenými a cestováním jej zmiňují proto, že se vyskytuje v USA, Kanadě, Jižní Americe, Africe, Austrálii, Asii a jižní Evropě, především kolem Středoziemního moře – Francie, Itálie, Španělsko, Portugalsko a Řecko. Jednotlivé případy byly zaznamenány v Anglii, Nizozemí, Švédsku, Německu, Rakousku, Polsku, Maďarsku a České republice. Je tedy vidět, že se parazit původně především vyskytoval v oblastech s tropickým a subtropickým klimatem, a nyní se rozšiřuje i do oblastí mírného pásma. A právě v souvislosti s cestováním a importem psů z daných oblastí, dochází k rozšíření parazita.

V roce 2003 byl publikován článek v časopise Veterinářství o výskytu vlasovce psiho u psů v České republice. Celkem bylo vyšetřeno 117 psů. Jednalo se o jedince importované z oblastí výskytu parazita, nebo do daných oblastí zvířata cestovala a jejich potomci. U 18 psů byly prokázány specifické protilátky proti *Dirofilarii immitis*. Což znamená, že se tito psi s daným parazitem setkali. Psi s protilátkami byli dovezeni ze zemí, kde se parazit vyskytuje, nebo do nich cestovali. Tyto země byly Tunisko, Řecko, Peru, Mexiko, Turecko, Afgánistán, USA a Kanada. Na území České republiky byl také prokázán první případ importované dirofilariózy u feny, která byla dovezena z USA.

Parazit a jeho vývojový cyklus

Dospělí jedinci vlasovce psiho (*Dirofilaria immitis*) žijí v plicních arteriích nebo v pravé srdeční komoře. Jejich hostitelé jsou především psi, ale mohou napadeny i ostatní psovité šelmy a kočky. U postižených psů v oblastech, kde se parazit vyskytuje, se průměrně nachází u jednoho psa asi 15 červů. Samice (13,5 – 30,5) vlasovce psiho jsou větší než samci (9,5 – 17 cm). V organismu napadeného psa žijí 5 – 7 let.

Samice vlasovce psiho musí periodicky kopulovat se samcem, aby produkovala další vývojové stádium tzv. mikrofilárie. Mikrofilárie se volně nacházejí v krevním oběhu napadeného psa. Jejich velikost je malá, jsou viditelné jen pod mikroskopem. V organismu psa žijí až 2 roky. Aby se z mikrofilárie stala larva, která je schopná dalšího vývoje v dospělém červu, potřebuje mezihostitele – komára, respektive samici komára. Jedna samice komára může na psa přenést asi 10 – 12 larev. Je jasné, že do komára se dostávají mikrofilárie napitím krve od nakaženého psa. Délka vývoje mikrofilárií v infekční larvu v komárovi je závislá na okolní teplotě. Laboratorní studie ukázaly, že zrání v mezihostiteli vyžaduje průměrnou denní teplotu vyšší než 18°C udržovanou po dobu přibližně jednoho měsíce. Vývoj však není přerušeno ani při občasném několikahodinovém poklesu teploty pod 14°C. Takto vyvinuté larvy vlasovce psiho jsou opět sáním přeneseny na vnímavého psa.

Tyto larvy z kůže psa se potom dál vyvíjejí a dostávají do plicních arterií a později do pravého srdce. Toto stádium trvá asi 100 dní (67-80 dní). V plicních arteriích dál larvy vospívají a přeměňují se v dospělce, kteří po kopulaci mohou opět produkovat mikrofilárie. Od okamžiku nakažení psa larvami po novou produkci mikrofilárií uplyne asi 6 – 7 měsíců. Z vývoje je tedy patrné, že k úspěšnému přežití parazita – vlasovce psího je zapotřebí vnímavého jedince (pes), mezihostitele (komár) a dostatečnou teplotu prostředí (nad 18°C po dobu asi jednoho měsíce). Buhužel musím konstatovat, že v našich podmínkách jsou splněny všechny podmínky pro rozvoj parazita.

Nakažené feny s mikrofiláriemi v krvi, přenášejí mikrofilárie na svá štěňata. Tato štěňata však mají mikrofilárie jen po přechodnou dobu v krvi. Parazit u nich není schopen dokončit vývoj tj. nemohou mít v sobě dospělé jedince. Mohou však být zdrojem nákazy pro ostatní psy, jsou-li splněny další podmínky vývoje vlasovce psího, tj. přítomnost mezihostitele – komára a vhodná teplota prostředí.

Klinické příznaky, diagnostika a terapie

Klinicky se nakažení vlasovcem psím projevuje nejdříve příznaky onemocnění dýchacího aparátu. Hlavními příznaky jsou kašel a obtíže při dýchání. Čím více parazitů v sobě pes má, tím horší jsou klinické příznaky. Psi se neradi pohybují, mohou trpět synkopami (chvilkové ztráty vědomí) a vykašlávat krev. Tyto příznaky se vyvíjejí na základě alergické reakce na přítomnost dospělců nebo mikrofilárií v organismu. Závažnost klinických příznaků je dána počtem parazitů v organismu psa, jeho stresem a pohybem tedy pracovní vyčerpáním. Při napadení pravého srdce se objevují příznaky selhání srdce, což jsou ascites (vodnatelnost břicha) a zvětšení jater. Většina psů, kteří nemají zátěž zůstává bez příznaků.

Diagnostika onemocnění – nakažení vlasovcem psím je složitá a musí být komplexní. Doporučuje se provést vyšetření krve na přítomnost mikrofilárií a protilátek proti dospělcům, rentgenologické vyšetření hrudníku a vyšetření srdce (vyšetření ultrazvukem). V našich podmínkách se doporučuje z hlediska diagnostiky vyšetřit psy z oblastí s výskytem parazita asi 190 dní po jejich importu.

Terapie onemocnění, pokud se nakažení prokáže, potom provádí veterinární lékař ve spolupráci s majitelem psa.

Prevence

Nakažení vlasovcem psím (*Dirofilaria immitis*) je onemocnění, které může být devastující pro psa. Prevence, kterou můžeme provést sám majitel, je účinná a pro psa šetrná. Pro naše psy v současnosti aktuální prevence spočívá v ochraně psů, kteří vycestují do oblastí, kde se parazit vyskytuje tj. psi jedoucí s majitelem na dovolenou do již uvedených zemí. Na našem trhu jsou dva preparáty určené k této prevenci Milbemax® TABLETY pro psy a STRONGHOLD spot-on roztok.

Milbemax® TABLETY obsahují milbemycin a preventivně se podávají 1x měsíčně. Dají se podávat štěňatům od 2 týdnů. Podává se společně s krměním nebo po nakrmení. Může se používat u chovných psů včetně březích a kojících fen.

STRONGHOLD spot-on roztok obsahuje selamectin a preventivně se podává také 1x měsíčně. Preparát se aplikuje místně na kůži na bázi krku před lopatkami. Preparát by neměl být podán zvířatům mladším 6 týdnů. U tohoto preparátu nebyly pozorovány žádné nežádoucí účinky ani při aplikaci 3násobku doporučené dávky chovným zvířatům i gravidním a laktujícím fenám. Neaplikovat, když je srst zvířete vlhká. Šampónování a namáčení zvířete dvě nebo více hodin po aplikaci neredukuje účinnost preparátu.

Preventivní podání preparátů by mělo být před cestou do oblasti, kde se vlasovec psí vyskytuje. Pokud počítáme s delší dobou pobytu než jeden měsíc, je třeba aplikaci preparátu zopakovat.

MVDr. Roman Kvapil