

Snížená funkce štítné žlázy

Prosím o radu jak vážné onemocnění je hypothyreóza a zda se dá úspěšně léčit.

Dotaz je směřován na hormonální onemocnění. Termín hypothyreóza popisuje nedostatečnou produkci hormonu tyroxinu, který vzniká ve štítné žláze. Velmi často se s hypothyreózou setkáváme u psů, u koček je extrémně vzácná. Známe dvě biologické formy tyroxinu, tzv. celkový tyroxin T4 a trijodtyronin T3, který je biologicky aktivní. V krvi jsou tyto látky vázány na bílkoviny krevní plazmy a takto cirkulují po těle. Vlastní syntézu tyroxinu ovlivňuje nadřazený regulační hormon pocházející z podvěsku mozkového (hypofýzy), který se nazývá thyreotropní hormon. Tyroxin v těle ovlivňuje velké množství biologických pochodů. Tímto hormonem je např. ovlivněna srdeční frekvence, metabolismus ve svalové a tukové tkáni, dále je stimulována tvorba krve. Tyroxinem je také ovlivněn metabolismus cholesterolu, růst organismu v mládí a vývoj nervové tkáně.

Hypothyreóza může nejčastěji vzniknout jako následek zánětu štítné žlázy nebo jako úbytek vlastní tkáně štítné žlázy neznámého původu. Psí hypothyreóza je nejčastěji imunitně zprostředkovaná. Tímto termínem rozumíme, že vlastní bílé krvinky (lymfocyty) napadají buňky štítné žlázy, produkují protilátky a následně způsobují atrofii. Poměrně vzácná je jako příčina hypothyreózy nádorové bujení. Pacienti udržují hladinu tyroxinu v krvi na fyziologické hranici, dokud není nádorem poškozeno více jak 75 % tkáně. Vrozenou příčinu hypothyreózy u štěňat také známe. V odborné literatuře se označuje jako kretenismus. Geneticky zakódovaný kretenismus je znám u foxteriérů, kníračů a také u boxerů.

Snížená funkce štítné žlázy je diagnostikovaná asi u 0,5% psů s průměrným věkem kolem 7 let. Zatím není úplně objasněn vliv kastrace na vznik tohoto onemocnění.

Klinické příznaky hypothyreózy jsou často nespecifické, jelikož tyroxin je hormon mnoha tkání a orgánů. Často dochází k záměně s jiným onemocněním. Přibližně 40% pacientů má příznak obezity, ale je nutno podotknout, že většina obézních zvířat trpí nadváhou díky přejímkování. Mezi počátečními příznaky můžeme pozorovat letargii, mentální zaostávání, netolerance zátěže a špatné snášení chladu. Velmi mnoho hypothyreózních psů trpí dermatologickými problémy. Udává se, že až u 80% postižených psů lze pozorovat suchou šupinatou kůži, změny v kvalitě a barvě srsti, vypadávání srst, záněty kůže nebo také pomalé hojení ran. Jak u samic, tak u samců lze pozorovat snížení nebo dokonce zastavení reprodukce.

Velmi významný je vliv tyroxinu na nervovou soustavu. Nedostatek tohoto hormonu může způsobit slabost, netoleranci zátěže, vrávorání, částečné ochrnutí a ztrátu citlivosti periferních nervů. Proto je hypothyreóza velmi důležitým onemocněním v diferenciální diagnóze při neurologických potížích.

Vrozený hypothyreoidismus vyústí v mentální retardaci, zpomalený růst a opožděné vyžívání skeletu. Postižená zvířata mají širokou hlavu, krátký krk, kratší končetiny. Štěňata zaostávají v růstu za svými sourozenci a silněji postižení jedinci mohou dokonce uhynout bez stanovení konečné diagnózy.

Diagnóza je závislá na výběru jedince s typickými klinickými příznaky a na laboratorním stanovení. Na vyšetření se posílá krevní sérum, které se dá v nutných případech zmrazit a tak uchovat vzorek pro stanovení v pozdější době. Výborný ukazatel v krvi je hladina celkového tyroxinu T4. Bohužel snížení koncentrace T4 v krevním séru není ve všech případech specifické pro diagnózu zvanou hypothyreóza. Některá jiná onemocnění nebo podávání léků může tento ukazatel v krvi snížit. Tady lze zmínit např. aplikaci známých glukokortikoidů nebo lék zvaný Biseptol. Další medikament, který může vyvolat snížení hladiny celkového T4 je fenobarbital používaný při léčbě epilepsie psů. Koncentrace T4 v krvi také závisí na denní době odběru, věku pacienta, plemeni a ročním období.

Prokázání zda se jedná o imunitní zánět štítné žlázy je možno provést stanovením protilátek proti jedné bílkovině štítné žlázy, detekujeme tzv. antithyroglobulinové protilátky. Existuje ještě mnoho laboratorních testů, avšak jejich popis by přesáhl stručnost tohoto sdělení.

Na závěr bych se rád zmínil o léčbě hypothyreózy. Jako lék se používá tzv. L-tyroxin, který se v těle mění na aktivní metabolit T3. Tak je zajištěna ochrana před předávkováním. Optimální dávkování by mělo být mezi 10-20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{den}$ L-tyroxinu. Léčba by měla být nejprve s nižší dávkou tj. 10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{den}$, aby se předešlo vzniku nežádoucích účinků. Od počátku léčby je nutno provést kontrolu hladiny tyroxinu v krvi. Obvykle se tato kontrola dělá přibližně za 4 týdny od počátku léčby. Prvních osm měsíců léčby by se kontrola měla provádět přibližně jednou za dva měsíce hladina tyroxinu by vždy měla být ve fyziologickém rozmezí. Podle stanovené hodnoty se následně provede úprava dávkování. Po této době mohou být kontroly hladiny tyroxinu prováděny 1-2 krát ročně. Dříve nebyly na trhu veterinární preparáty pro léčbu hypothyreózy. Tedy nezbývalo než se spolehnout na humánní generika obsahující účinnou látku L-tyroxin. V loňském roce došlo k registraci léku určeného pro léčbu nedostatku popisovaného hormonu u psů. Tento lék je dostupný ve dvou velikostech a respektuje fyziologické potřeby organismu psů. Zlepšení klinického stavu můžeme zaznamenat za 1-2 týdny od počátku léčby. Ovšem např. zlepšení stavu kůže a srsti může trvat i déle a úprava srdečního rytmu se uvádí až po několika měsících. Jestliže nedojde ke zlepšení klinických příznaků je potřeba revidovat, zda byla správně stanovena diagnóza nebo zda současně neprobíhají konkurenční onemocnění, které snižují účinek léčiv. Samozřejmě je nezbytné se ujistit jestli majitel pacienta správně dává medikament a dodržuje terapeutický plán.

Prognóza hypothyreózy je u většiny dospělých pacientů výborná. U štěnat postižených vrozeným hypothyreoidismem úspěšnost léčby závisí na věku a na včasném zahájení podávání tyroxinu.

MVDr. Leoš krkoška, Ph.D.
Veterinární klinika SUCHDOL, s.r.o.