

Náš čtrnáctiletý kříženec začal asi před měsícem hubnout a několikrát se nám doma počůral. Nikdy před tím se mu to nestávalo. Nemá moc chuť k jídlu, proto asi hubne. Také možná trochu víc pije. Náš veterinář říkal, že je to asi stářím nebo mu odcházejí ledviny. Můžete nám poradit, jak bychom poznali, že jsou to ledviny? Dá se s tím ještě něco dělat?

U psa ve vyšším věku může mít hubnutí i inkontinence celou řadu příčin. Opravdu velmi často se s těmito příznaky setkáváme v psů s chronickým selháváním ledvin. Chronické znamená, že to nepřichází ze dne na den, ale funkce ledvin se zhoršuje delší dobu. Majitelé nejčastěji přicházejí se psem, který začal více pít. Za nenormální je obecně považováno vypít více než 100ml na kilogram živé hmotnosti psa za den.. Například desetakilový pes by neměl vypít více než 1 litr tekutin za 24 hod. Při snížené funkci ledvin vyčůrá pes více tekutin a dohání to zvýšeným pitím. Čím větší je objem vyprodukované moči, tím nižší je její hustota. Doma to lze velmi těžko poznat. Někteří majitelé si všimnou, že moč, zvláště ranní, už není tak sytě žlutá jako dříve a více připomíná vodu. Hustotu moči lze změřit ve veterinární ordinaci. Je třeba donést vzorek ranní moči, protože během dne je její hustota více ovlivněna množstvím vypité tekutiny. U zdravého psa by specifická hmotnost (hustota) ranní moče měla přesahovat 1035. Je-li hodnota nižší, mají ledviny nižší tzv. koncentrační schopnost, tzn. méně zahušťují moč. Jako další krok by mělo následovat biochemické vyšetření moči. To nám řekne, zda se v moči nachází bílkoviny, krev, glukóza případně další ketolátky. Při výskytu glukózy a ketolátek by se mohlo jednat i o cukrovku. I když moč žádnou z těchto látek neobsahuje ve zvýšeném množství, je třeba zkontrolovat močový sediment. V močovém sedimentu můžeme nalézt krystaly způsobující zánět močového měchýře, zánětlivé buňky nebo červené krvinky, které jsou přítomné při krvácení do močových cest. Ani jedno zpravidla u chronického selhávání ledvin nenacházíme. Dalším krokem je odběr a vyšetření krve. Je třeba provést jak hematologické tak biochemické vyšetření odebraného vzorku. V hematologickém profilu nás zajímá hlavně množství červených krvinek, erytrocytů. V ledvinách je tvořen hormon erytropoetin, který stimuluje kostní dřeň k tvorbě krvinek. Při sníženém výkonu ledvin je tvořeno i méně erytropoetinu a postupně se snižuje množství červených krvinek, pes se stává tzv. anemickým. Většina těchto zvířat je unavená, netolerují obvyklou zátěž a mají nepřírodně světlé sliznice. Velmi dobře je to patrné na spojivkách očí. V biochemickém profilu se zaměřujeme zejména na močovinu a kreatinin. Močovina, někdy též urea, je výsledným produktem při zpracování bílkovin v těle a její přebytečné množství je vylučováno močí. Její normální hodnoty v krvi se pohybují zhruba mezi 3,3-8,5 mmol/l. Kreatinin vniká ve svalcích a je také vylučován močí. Jeho normální hodnoty jsou závislé na osvalení zvířete. Čím větší svalová hmota, tím vyšší produkce kreatininu. Proto můžeme u zdravých psů nacházet hodnoty od 35 do 120 umol/l. Jestliže zjistíme oba tyto metabolity ve zvýšeném množství v krvi, ukazuje to na nedostatečnou funkci ledvin, které je nestíhají vyloučit. Při zvýšených hladinách močoviny a kreatininu pracuje pouze 25% celkové kapacity ledvin, tzn. že 75% ledvin je v té chvíli vyřazeno z provozu. Hromadění močoviny a kreatininu v krvi způsobuje celou řadu dalších příznaků onemocnění, jako například sníženou chuť k příjmu potravy, někdy až zvracení. Dalším diagnostickým krokem je ultrasonografické vyšetření močového ústrojí. Zaměřujeme se při něm hlavně na strukturu ledvin, jejich tvar, velikost, vzájemné porovnání, přítomnost cyst, případně dalších patologických jevů.

Po tomto kompletním vyšetření a zvážení prognózy pacienta můžeme obvykle zahájit léčbu. Hlavní součástí je infusní terapie. Psovi zavedeme nitrožilní kanylu do cévy obvykle na jedné z končetin a pomocí infusní pumpy dodáváme tekutiny přímo do krevního oběhu. Na našem pracovišti používáme podle hladiny draslíku v krvi fyziologický roztok nebo Ringrův roztok. Přesné množství tekutin dává infusní pumpa. Ta nám také signalizuje, když dojde k přerušení infuze, když například pes zalehne infusní hadičku. Také monitoruje celkové množství již dodaných tekutin. Tímto procesem „ředíme“ krev a tím relativně snižujeme

množství močoviny a kreatininu v krvi. Příjem tekutin nutí zvíře více močit a s větším objemem moči je z těla vyloučeno i větší množství močoviny a kreatininu a dochází tak k absolutnímu snížení jejich hodnot v krvi. K tomuto ošetření je nutná hospitalizace. Během infusí průběžně kontrolujeme hladinu močoviny a kreatininu v krvi. Většina zvířat při první infusní terapii dosahuje normálních hodnot po 24 až 48 hodinách infusí. V domácím ošetření je velmi důležité dodržovat dietní opatření. Pes by měl být krmen dietou se sníženým obsahem bílkovin a fosforu, aby vznikalo co nejméně močoviny. Velmi prospěšné je dodávání nenasycených mastných kyselin hlavně $\omega 3$ a $\omega 6$. Protože pes přijímá výrazně menší množství bílkovin, je nutné klást důraz na jejich kvalitu, aby nezačal hubnout. Optimální složení mají komerčně prodávané diety ve formě granulí nebo konzerv. Máme k dispozici i několik receptů na doma vařené krmení. Dieta se v některých případech doplňuje o léky, tzv. ACE-inhibitory, které nutí psa více močit a tak stále vylučovat větší množství močoviny a kreatininu. Při první hospitalizaci má většina pacientů prognózu opatrnou, tzn. asi 60%. Obvykle za několik týdnů až měsíců je nutná další infusní terapie. Máme pacienty, kteří s tímto postižením žijí i několik let plnohodnotný život. Komplikací může být výrazný pokles červených krvinek, kdy je nutná transfuse. To značně zhoršuje prognózu pacienta.

Ve Vašem případě bych zvolila tento klasický postup. Odchycení vzorku moči je pro psa nenáročný a pro nás má velkou vypovídající hodnotu. Odběr krve také není náročný zákrok. Podle výsledků těchto vyšetření a celkového zdravotního stavu Vašeho psíka, je potom na zvážení, zda podstoupit infusní terapii v případě, že se jedná o onemocnění ledvin.

MVDr. Lucie Grégrová
Animal clinic