

Renální dysplazie u psů

Renální dysplazie / Juvenilní renální dysplazie (RD, JRD; dále pouze jako RD) u psů je heterogenní klinické a histopatologické vývojové onemocnění ledvin, které je charakterizováno abnormální či asynchronní diferenciací ledvinné tkáně, vedoucí k chybnému vývoji renálního parenchymu. Typickým znakem je přetrvávání fetálních glomerulů po 6 měsících věku zvířete a přítomnost mezenchymální tkáně ve dřevěné části ledviny. Z dalších známek onemocnění mohou být přítomny přetrvávající vývody metanefros, kalcifikace renálních tubulů, tubulární nekróza, atypický epitel nebo dysontogenní metaplazie.

Užitečnou, však pouze přibližnou screeningovou metodou pro odhalení RD u psů je ultrazvukové vyšetření ledvin. Pomocí tohoto vyšetření lze většinou odhalit až poměrně pokročilá stádia RD, kdy typickými nálezy jsou hyperechogenní tkáň s nedostatečnou kortikomedulární demarkací, nepravidelný povrch ledviny a ztenčená medulární vrstva. V tuto chvíli se již mohou u zvířete manifestovat biochemické parametry ledvinného selhání.

V poslední době byla u plemene Boxer a některých dalších plemen psů zjištěna možná příčinná souvislost mezi přítomností různých genetických variant promotorové oblasti genu PTGS2 (rovněž znám jako COX2) a vývojem RD. Tato genetická souvislost jeví známky autozomálně dominantní dědičnosti s neúplnou penetrancí. To znamená, že Boxer, homozygotní pro některou z potenciálně patogenních variant promotorové oblasti genu PTGS, má vyšší riziko vývoje RD než boxer, který je pro dané varianty promotoru genu PTGS heterozygotní, či je alelicky zcela zdravý (divoká sekvence, wild type). Jinými slovy, Boxer, heterozygotní pro potenciálně patogenní variantu genu PTGS nebo boxer s divokou sekvencí promotoru genu PTGS má velmi nízké riziko vývoje RD.

Je naprosto nutné si uvědomit, že **lege artis** diagnóza RD u Boxera smí být postavena pouze a výhradně na kombinaci následujících vyšetření a analýz: 1) klinický stav zvířete, 2) cílené a důkladné klinické vyšetření zvířete, 3) ultrazvukový nález na obou ledvinách, 4) genetické vyšetření potenciálně patogenních variant promotorové oblasti genu PTGS2 (aka COX2), 5) biochemické parametry v séru a moči, a 6) chirurgická klínová biopsie korové části ledvinné tkáně, která **MUSÍ** potvrdit přítomnost embryonální tkáně a embryonálních struktur v abnormálně vytvářené ledvině zvířete.

Nicméně, v diferenciální diagnostice RD je nutno myslet i na situace, kdy dochází k dočasné elevaci renálních markerů, typicky například po vakcinaci proti leptospiróze. Vzhledem k tomu, že u atenuovaných vakcín proti leptospiróze obsahují atenuované (částečně inaktivované) bakterie, především *Leptospira icterohaemorrhagiae* a *Leptospira canicola*, postvakcinační reaktivace a infekce jsou častým nežádoucím vedlejším efektem všech anti-leptospirových vakcín. Nejtěžší formou reaktivace leptospirové infekce je tzv. Stuttgartská nemoc, kde klinickému obrazu predominuje infekce ledvinné tkáně s nefritidou a urémií, společně se zvýšenými hodnotami markerů renálního selhání v séru a moči (kreatinin, urea a minerálová dysbalance).

MUDr. Soňa Peková, PhD.

VEMODIA a.s., Laboratoř veterinární molekulární diagnostiky, akreditovaná dle ISO 17025
Praha

www.vemodia.cz