

U naší devítileté fenky křížence pudla našel veterinář poruchu nadledvinek. Jsou na to prý léky, které ničí část nadledvinek, ale jsou dost drahé. Není ještě nějaká jiná možnost léčby?

Porucha nadledvin, o které se zmiňujete, je zřejmě tzv. hyperadrenokorticismus, nebo také Cushingův syndrom. Jedná se o onemocnění, při kterém tělo produkuje nadbytek steroidních hormonů hlavně kortizolu.

Toto onemocnění je záležitostí hlavně psů vyššího věku. Mezi plemena s vyšším výskytem této poruchy patří právě pudli a jezevčáci. Kortizol je tvořen nadledvinami na pokyn z mozku z části zvané hypofýza. Hypofýza vyšle signál a nadledviny začnou tvořit hormon kortizol. Když je ho dostatek, vyšle tělo jiný signál zpět k hypofýze, tzv. zpětná vazba, a ta přestane vysílat signály nutné pro tvorbu kortizolu v nadledvině. Tak to funguje u zdravého jedince. Při onemocnění hyperadrenokorticismem mohou nastat dvě situace. Hypofýza nevysílá žádné signály a nadledvina přesto tvoří kortizol. Jedná se tedy o poruchu samotné nadledviny a v tomto případě mluvíme o primárním, periferním, hyperadrenokorticismu. Ve druhém případě nefunguje zpětná vazba a hypofýza stále vysílá signál pro tvorbu kortizolu a nadledviny tento rozkaz plní a jsou zdravé. Při poruše hypofýzy se jedná o sekundární nebo-li centrální hyperadrenokorticismus. V obou případech dochází k výrazné nadprodukci kortizolu. Zvláštní skupinou jsou pacienti, kterým jsou steroidní hormony podávány z léčebných důvodů např. při alergiích. U těchto zvířat fungují nadledviny i hypofýza a hladinu hormonu zvyšuje uměle člověk podáváním tablet. Tento stav nazýváme iatrogenní hyperadrenokorticismus.

Na psech postižených Cushingovým syndromem je většinou nápadná jejich prořídlá nekvalitní srst. Lysiny se objevují symetricky na bocích, bedrech, spodině břicha a ve slabínách a kontrastují s normálně osrstěnými končetinami a hlavou. Na holých místech těla dochází ke zvýšené produkci mazu a tvoří se černé tečky tzv. komedony. Kůže je výrazně zesláblá, ztrácí svou elasticitu a má suchý povrch. Často bývá přirovnávána k pergameni. Na neosrstěných místech je kůže více drážděna a může ztmavnout. Někdy dochází až k ložiskové kalcifikaci. Dalším velmi častým příznakem je centripetální obezita. Tito psi mají na hubených nožkách soudečkovitě obtloustlé tělo a hlava je opět beze změn. Majitel často přichází se psem, který se doma začne pomočovat. Zvýšená hladina steroidních hormonů brání zadržování vody v těle a zvíře produkuje více moči, což vyžaduje častější venčení. Ztráty vody doplňuje nadměrným pitím. Zvýšená je i chuť k příjmu krmiva. Většina zvířat s hyperadrenokorticismem má i snížené libido sexualis, což se projevuje hlavně prodlužováním intervalů mezi háráním až úplným přerušením průběhu pohlavního cyklu. Při déle trvající nemoci dochází k svalové slabosti a postupné ztrátě svalové hmoty. Kortizol má vliv i na zvyšování hladiny krevního cukru. Proto řada pacientů s Cushingovým syndromem trpí zároveň cukrovkou.

Diagnostika tohoto onemocnění je založena na informacích od majitele a laboratorních vyšetřeních. Nejčastěji nás na onemocnění upozorní zvýšení jaterních parametrů při biochemickém vyšetření krve hlavně tzv. alkalické fosfatázy (ALP). Hladina kortizolu v krvi během dne kolísá, proto pro nás nemá diagnostickou hodnotu samotná. Na našem pracovišti při podezření na hyperadrenokorticismus posíláme na vyšetření nejprve vzorek moče. Kortizol je vylučován ledvinami do moče. Jeho množství je však ovlivněno funkcí ledvin a aktuální hustotou moče, proto naměřenou hodnotu dáváme do poměru s množstvím kreatininu, který je ledvinami do moče vylučován konstantně. Získaný poměr srovnáváme s obvyklou hodnotou zdravého zvířete. Jestliže je nad normální hodnotou je třeba provést u pacienta tzv. funkční testy. Funkční proto, protože sledujeme funkci zpětné vazby mezi hladinou kortizolu kolující v krvi a reakcí hypofýzy. Zvířeti odebereme krev před pokusem a změříme hladinu kortizolu. Poté aplikujeme zvířeti do cévy určité množství umělého steroidního hormonu. Ten imituje v těle dostatek kortizolu a tělo by mělo snížit vlastní

produkcí tohoto hormonu. Po určité době opět odebereme krev a stanovíme zase hladinu kortizolu. Jestliže je zvíře zdravé, je naměřená hodnota z druhého vzorku nižší. V opačném případě se jedná o Cushingův syndrom. Další možností je tzv. ACTH stimulační test. ACTH (adrenokortikotropní hormon) je také ze skupiny hormonů, je to posel mezi hypofýzou a nadledvinami, který zajišťuje stimulaci tvorby kortizolu v nadledvinách. Tento test však není v České republice ve veterinární medicíně běžně dostupný.

Donedávna se toto onemocnění léčilo podáváním tablet, které ničily část nadledvin produkující kortizol. Tento hormon je však pro tělo životně důležitý a při úplném zničení této tkáně docházelo ke komplikacím a bylo nutno naopak hormony dodávat. Dnes se hyperadrenokorticismus léčí u zvířat použitím látky trilostan, která blokuje vznik kortizolu. Psovi se podává taková dávka, která zabraňuje vzniku právě nadbytečného množství steroidních hormonů. Výhodou této metody je reverzibilita. V evropských podmínkách je to metoda finančně výhodnější oproti té výše popsané. Existuje i chirurgické řešení, spočívající v odstranění postižené nadledviny nebo hypofýzy, případně její části. Tyto chirurgické metody nejsou vzhledem k rizikům s nimi spojenými rozšířené.

MVDr. Lucie Grégová  
Animal clinic  
[www.animalclinic.cz](http://www.animalclinic.cz)