

## Hnisavý zánět dělohy

Můžete vysvětlit pojem pyometra a za jakých okolností toto onemocnění vzniká? Lze tomuto stavu nějak předcházet?

Termín pyometra lze přeložit jako hnisavý zánět dělohy. Vyskytuje se tedy pouze u jedinců samičího pohlaví. Myslím, že kdo se jen trochu zabývá chovem psů tak určitě tento termín již někdy slyšel. Pokusím se ve zkratce vysvětlit o co se jedná a nastínit nejvhodnější možnosti řešení. Nemoc se vyskytuje přibližně osmý týden po hárání, kdy dojde k infikování děložního obsahu bakteriemi. Je těžké říci jak často se pyometra vyskytuje, jelikož mnoho fen je kastrovaných a pyometra se u nich nemůže vyskytnout. Jedna studie uvádí přibližně 23% incidenci u fen okolo deseti let věku u různých plemen.

Statisticky není příliš významné zda fena v průběhu svého života byla březí či nikoli. Feny, které po hárání trpí na falečnou březost nemají vyšší pravděpodobnost výskytu onemocnění. Pyometra je chronické onemocnění dělohy s akutní manifestací, které se vyskytuje během tzv. „luteální fáze“ pohlavního cyklu. Nebude na škodu, když vysvětlím něco málo z anatomie a fyziologie. Děloha feny je dutý orgán skládající se ze dvou děložních rohů, děložního těla a krčku. Na děložní rohy navazují vejcovody, které slouží k sestupu vajíček po ovulaci na vaječnicích. Jakmile se oplození schopné vajíčko setká se spermií dojde k oplození a toto vajíčko se uchytlí v samotné děloze. Následuje dobře známá březost. Většinou ovšem k žádnému oplození nedojde a v děloze plody nejsou. Na samotných vaječnicích se vždy po ovulaci vyvíjí tzv. „žluté tělísko“. Žluté tělísko neboli *corpus luteum* je nezbytné pro udržení březosti, jelikož produkuje pohlavní hormon progesteron. Je ovšem nutné si uvědomit, že žluté tělísko se na vaječnicku vytvoří i když je děloha bez plodů a fena není březí. Takové žluté tělísko také produkuje již zmíněný pohlavní hormon progesteron. Děloha jako taková má ve své stěně spoustu žlázek, produkujících sekret uplatňující se při pohlavním cyklu. Tyto žlázy jsou drážděny a stimulovány progesteronem. Pro názornost si představme hárající fenku např. křížence. Hárání skončí, k nakrytí nedojde, ale přesto se na vaječnicích vytvoří žlutá tělíška produkující progesteron. Tento hormon dráždí výše popsané žlázy vlastní dělohy, které začnou produkovat děložní sekret. V tomto okamžiku vzniká první fáze pyometry tzv. cystická hyperplazie endometria. Pro rozvoj klasického hnisavého zánětu je nezbytné, aby v další fázi došlo ke kolonizaci dělohy bakteriemi. Choroboplodné zárodky se do děložní dutiny dostanou nepatrně pootevřeným děložním krčkem. Pokud dojde k pomnožení bakterií vzniká onemocnění zvané pyometra. Nejčastěji lze z děložního sekretu kultivovat bakterie zvané *Escherichia coli*, vyskytující se také ve střevě. Mezi další zárodky často patří *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*. Občas se také může stát, že děloha je naplněná sterilním sekretem ze žlázek, nedojde k bakteriální kontaminaci a vznikne stav, který nazýváme hydrometra nebo mukometra bez klinické manifestace.

Klinicky rozeznáváme dvě formy pyometry. Pokud je děložní krček pootevřený, jedná se o otevřenou formu, pokud je uzavřený nazýváme tento stav uzavřenou pyometrou. Jak můžeme očekávat, otevřená pyometra je spojená s hnisavým výtokem z vulvy a tohoto klinického příznaku si také chovatel nejdříve všimne. Výtok může být světlý, krvavý občas také nazelenalé barvy. V případě uzavřené pyometry se hnisavý sekret hromadí v dutině dělohy a dochází k zvětšování břišní dutiny. Mezi další klinické příznaky patří zvýšené pití a močení, apatie, nechutenství, zvracení nebo průjem.

Diagnostika pyometry nečiní potíže, hlavně když se jedná o otevřenou formu s výtokem z pochvy. Dnes již velmi dostupné ultrasonografické vyšetření spolehlivě prokáže případnou náplň v děložní dutině. Toto vyšetření by se mělo provést vždy když je fenka několik týdnů po hárání a vykazuje příznaky celkového onemocnění. Další nezbytná diagnostika je

hematologické a biochemické vyšetření krve.

Nyní několik informací o možné terapii. V zásadě máme možnost v některých případech volby mezi konzervativní a chirurgickou léčbou. O konzervativní terapii lze uvažovat, jestliže se jedná o otevřenou formu pyometry, fena je z chovatelského hlediska cenná, je v reprodukčním věku a nemá přítomnost ledvinného či jiného orgánového selhávání. Konzervativně podáváme látky antimikrobiální (chemoterapeutika) a látky umožňující evakuaci děložního obsahu (uterotonika). Jak jsem již zmínil je nezbytné, aby byl otevřený děložní krček. V opačném případě hrozí prasknutí stěny děložní a vylití hnisavého obsahu do dutiny břišní. Nejúčinnější lék pro vyvolání děložních kontrakcí je prostaglandin  $F_{2\alpha}$  ( $PGF_{2\alpha}$ ). Po podání tohoto léku dojde k vyvolání děložních stahů a evakuaci patologického obsahu. Vedlejší účinky prostaglandinu je současné působení na gastrointestinální systém a dochází k vyvolání silného slinění, zvracení a průjmu. Tyto nežádoucí účinky lze tlumit antiemetiky a prospěně je také podání atropinu.

Nejčastější metodou léčby je chirurgické vyjmutí patologicky změněné dělohy spolu s vaječníky. Jedná se tedy o dobře známou kastraci. Současně je samozřejmě nutno podávat antimikrobiální látky minimálně 2-4 týdny po operaci. Anestezie u takto pacienta by měla být co nejšetnější s ohledem na vyčerpání organismu a délku probíhajícího patologického procesu. Máme-li možnost určitě volíme inhalační anestezii např. v isofluranu.

Mezi novější metody léčby pyometry patří použití endoskopických nástrojů. Pacient se uvede do celkové anestezie a pod endoskopickou kontrolou se provede mnohonásobný výplach dělohy, kdy dojde k účinnému snížení koncentrace mikroorganismů a urychlení léčby.

Jelikož se jedná o chronické onemocnění, jehož první fáze je jen sterilní náplň dělohy bez klinických příznaků, tak nelze pyometře účinně předcházet.

Prognóza onemocnění je závislá na zvoleném způsobu léčby a technických možnostech pracoviště. Obecně platí, že čím dříve zahájíme léčbu, tím se zvyšuje pravděpodobnost vyléčení. Proto doporučuji nezanedbat jakékoli klinické příznaky, které se vyskytnou několik týdnů po hárání. Pacienti s pyometrou se nikdy sami spontánně neuzdraví, pokud se neléčí dojde k úhynu. Kastrace se ve většině případů metodou volby. Chirurgická léčba má obecně dobrou prognózu, jedna rozsáhlá studie uvádí úspěšnost léčby od 46% do 100%. Pacienti, u kterých byla léčba neúspěšná měli nejčastěji jiné vážné konkurenční onemocnění nebo došlo ke vzniku sepse či endotoxemie. U fen léčených konzervativně pomocí medikamentů dochází přibližně u 30-77% k návratu onemocnění. Navíc jsou známy další dlouhodobé komplikace v podobě zastavení hárání (permanentní anestrus), neschopnost zabřeznutí či spontánní potrat při následné březosti. Prognóza pro další plemenné využití je lepší u mladých fen, kdy počet zabřeznutí se uvádí u 90% pacientů.

MVDr. Leoš Krkoška, Ph.D.

Veterinární klinika SUCHDOL, s.r.o.