

Jak vykastrovat sedmnáctikilovou želvu?

Nedávno na kliniku zavolal kurátor plazů z Pražské Zoologické Zahrady. Jeden z jeho chovanců nebyl již několik měsíců "ve své kůži". Jednalo se o dospělou samici želvy pardálí, původně pocházející z Jižní Afriky. Samička před týdny s námahou vykladla snůšku neoplozených vajíček a ostatní želví samci v chovné skupině jí od té doby nedopřáli chvilky klidu. Neustále se snažili o další páření, útočili na želvu, což časem vedlo i k poranění samice, zvláště na zadní části krunýře. Nešťastná želva byla vystavena neustálému stresu a ke všemu začala opět tvořit vajíčka. Veterinární lékař v zoologické zahradě zhotovil rentgenový snímek, na kterém bylo zjištěno 11 vajec v těle želvy. Po aplikaci léků, které vyvolávají stažení vejcovodů a následné vykladení vajíček, nedošlo ke zlepšení stavu. Samice stěží vytlačila tři vejce a dál nemohla. V následujících dnech se pouze schovávala v rohu svého výběhu a přestala přijímat potravu. Došlo k takzvanému zadržení snůšky. Kolega se tedy obrátil na naše pracoviště, s dotazem, zda jsme schopni provést u želvy kastraci. Samozřejmě, že chirurgické zákroky provádí i ve veterinární ošetrovně zoologické zahrady, ovšem v tomto případě byla situace poněkud jiná: Želva nebyla totiž žádný "drobeček". Její krunýř měřil 60cm na délku a celková hmotnost želvy byla 16,8 kg. Operovat tak velké a vzácné zvíře vyžaduje poměrně náročné vybavení jako speciální chirurgické pily, přístroj na inhalační anestezii a sehraný tým veterinárních lékařů a veterinárních techniků. Nakonec jsme se tedy s kolegy ze zoologické zahrady dohodli, že se do coelotomie (operace v dutině tělní) pustíme na naší klinice. Nejdříve byla želva důkladně vyšetřena, odebrali jsme vzorky krve na krevní rozbor, biochemické vyšetření krve a stanovení hladin důležitých iontů v séru. Dále byly pořízeny další, doplňující rentgenové snímky a odebrány vzorky na mikrobiologické vyšetření. Zásadně bylo totiž důležité, aby želva byla jinak zcela zdravá. V opačném případě by nemusela operaci přežít, nebo by mohlo dojít k vážným komplikacím bezprostředně po operaci. Všechny testy byly naštěstí bez závažnějších nálezů, takže kastraci nestálo nic v cestě. Měli jsme nyní před sebou zásadně tři velké problémy:

1. zvolit bezpečnou a přitom hlubokou anestezii, která nám umožní dvou až tříhodinovou operaci na vysíleném zvířeti, při které nesmí dojít k kardiovaskulárním potížím či ovlivnění funkce ostatních orgánů.
2. vyříznout do přibližně 10 - 20mm tlustého břišního krunýře, dostatečně velký otvor pro přístup do dutiny tělní.
3. stabilizovat želvu během a po operaci tak, aby došlo k bezproblémovému probouzení.

Úvod do anestezie byl kalkulován tak, aby látky co nejméně narušovaly funkci ledvin a neovlivňovaly srdeční sval. Pro jejich aplikaci byla želvě zavedena do krční žíly intravenózní kanyla. Celkové množství anestetik bylo takto omezeno na minimum. Jakmile se želva uvolnila, byl jí zaveden endotracheální tubus do průdušnice a samice byla napojena na inhalační přístroj. Během anestezie byla anestezioložkou kontrolována dechová frekvence, několikrát za minutu byla želva manuálně ventilována ambuvakem. Hlavním monitorem vitálních funkcí bylo napojené EKG, které po celou dobu zaznamenávalo srdeční akci. Želví samice byla polohována ve hřbetní poloze na elektrické vyhřívací dečce, aby během zákroku příliš nevychladla. Po přípravě aseptického operačního pole začala hned nejobtížnější část operace: chirurgickou pneumatickou pilkou bylo nutné vyříznout otvor 10x10cm do břišního krunýře želvy. Jelikož je krunýř velké želvy opravdu tvrdý jako kámen, trvalo frézování více než hodinu. Příroda bohužel během evoluce nepočítala s budoucí nutností břišních operací u želv, což nám práci zrovna neulehčovalo. Po hodině dřiny, když už jsme si začínali zoufat z tlustého, masivního pancíře - konečně průlom. Opatrně jsme odklopili vyříznutý "poklop" a nahlédli do želvího těla. Zásadně vypadá želva pardálí uvnitř stejně jako například želva řecká, ale vše je poněkud větší... Nejdříve byly odstraněny vejcovody s osmi vajíčky, každé vážilo okolo 50 gramů, což odpovídá menšímu slepičímu vejci. Následně byly podvázány a odstraněny obrovské vaječníky plné zralých folikul. Oba vaječníky dohromady vážily více než jeden kilogram! Úplné odstranění pohlavních orgánů bylo nutné, aby nedošlo k opakování problému za několik měsíců. Další část operace již nečinila potíže. Bylo nutné zašít pobříšnici, následně byl vložen "poklop" zpět do krunýře a přilepen speciální pryskyřicí. Celý zákrok trval přes dvě a půl hodiny. Během a po operaci byla želva napojena na infúzi. Pomocí infúzního automatu bylo zaručeno, že zvíře obdrží přesnou dávku tekutin pro udržení krevního tlaku a funkce ostatních orgánů. Další pooperační péče spočívala v aplikaci antibiotik a zahřívání infračervenou lampou. Do večera se želvice bez problémů probudila a druhý den se vrátila do svého výběhu v zoologické zahradě. Vajíčka byla přemístěna do inkubátoru, pro případ, že by byla oplozená. Doufáme, že bude naše pacientka ještě mnoho let okrasou želvího pavilonu a jako jediná vykastrovaná želví dáma se v Zoo Praha stane další zajímavou atrakcí!

Animal Clinic
původně zveřejněno v časopise "Planeta zvířat"