

# Komplikovaný průběh zadržení snůšky u Chameleona jemenského (*Chamaeleo calyptratus*)

Zadržení snůšky je u plazů celkem běžným jevem. Nedochozí k ní zdaleka jen u samic s oplozenými vajíčky ale také (a dokonce častěji) u jednotlivě chovaných samic plazů nejrůznějších druhů. Nejčastěji se s tímto problémem setkáváme u želv, leguánů, chameleónů a vzácněji u hadů. V následujícím textu se budeme zabývat případem opakované retence neoplozené snůšky u chameleona jemenského.

Faktory které vedou ke klasickému zadržení oplozených vajíček mohou být samozřejmě i u jednotlivě chovaných samic zásadním problémem. Jsou to hlavně nevhodné podmínky v chovu (teplota, humidita, nevyhovující substrát), stresové faktory, např. přítomnost dalších agresivních jedinců, manipulace chovatelem, či metabolický rozvrat jako následek osteodystrofie ("*rachitis*"), kachexie či dlouhodobé anorexie způsobené přeplněním dutiny tělní vajíčky (případně u hyperfetace). Vzácněji vznikají retence v následku různě deformovaných, nebo absolutně či relativně velkých vajíček. Tyto kauzální faktory ovšem často neplatí právě pro jednotlivě chované samice. Vedle zadržování postovulačních vajíček (se skořápkou) dochází také k takzvané folikulární retenci, to znamená k zadržení velkého množství preovulačních folikulů. Klinicky se tento problém manifestuje velmi podobnou symptomatikou. Zde je etiologie onemocnění ještě velmi nejasná.



## RTG *Chamaeleo calyptratus*, gravidní samice

V únoru 2001 byla na našem pracovišti předvedena cca deset měsíců stará samice Chameleóna jemenského (*Chamaeleo calyptratus*). Zvíře bylo chované solitárně v optimálních světelných a klimatických podmínkách. Přesto pozoroval majitel delší dobu anorexii a značný neklid samičky. Objem těla byl výrazně zvětšený. Klinicky byl pacient bez příznaků onemocnění, zvíře bylo značně vitální a agresivní. Rentgenologicky byla prokázána retence snůšky. Majitel dostal instrukce, jak přizpůsobit substrát v teráriu pro vykladení vajíček a samičce byl aplikován vápník (Calciumglukonát, 150 mg/kg i.m. a s.c). O dva dny později byla samice opět předvedena. Přes všechnu aktivitu zvířete nedošlo k ovipozici. Byla opět podána stejná dávka vápníku. Tentokrát byl navíc aplikován oxytocin (5 m.j./kg i.m). Přesto samice žádná vajíčka nevykladla. Protože se rentgenologicky nedala zcela vyloučit mechanická obstrukce vývodových cest,

byť byla v tomto případě velmi nepravděpodobná, nebyly prováděny další konzervativní kroky a došlo k chirurgickému zákroku. Narkóza byla provedena kombinací xylazinu (1 mg/kg i.m.) a ketaminu (40 mg/kg i.m.). Jako premedikace a analgetikum byl použit butorfanol (0,3mg/kg i.m.). Vzhledem k velikosti zvířete byla provedena pouze salpingektomie (odstranění vejcovodů s vajíčky), ovidukty obsahovaly 31 postovulačních vajíček. Jedním z důvodů pro ponechání vaječníků byl fakt, že nebylo možné je zcela bezpečně identifikovat. Samice měla poměrně velké rezervy intraabdominálního tuku, proto nebezpečí poškození nadledvinek, či některé z velkých cév, nacházejících se v bezprostřední blízkosti vaječníků zde převažovalo nad rizikem recidiva. Samozřejmě že v optimálním případě se odstraňují i vaječnícíky. Pokud se ponechávají vaječnícíky i vejcovody a odstraní se pouze vajíčka (salpigotomie, Sutura vejcovodu je velmi obtížná a u menších druhů prakticky nemožná), dochází na oviduktech k srůstům a tím k recidivujícím retencím. Proto se tento postup většinou nedoporučuje. V daném případě nebylo možné provedení samotné salpingotomie hlavně vzhledem k velikostním poměrům orgánu. Majitel byl upozorněn na možné riziko pozdější vittelogenese a uvolnění vajíček do dutiny tělní. Postoperativně byly aplikovány tekutiny (2,5% glukóza v 0,45% roztoku NaCl, celkem 2 ml jednorázově) do dutiny tělní a antibiotika (enrofloxacin 10 mg/kg/d s.c po 8 dní). Rekonvalescence proběhla bez problémů a samice velmi rychle začala přijímat potravu.

V září 2001 se samička chameleóna vrátila na kliniku s očividně stejnou symptomatikou. Anamnéza a klinický obraz byly podobné jako v prvním případě. Poněkud odlišný byl ovšem rentgenologický nález. Vedle postovulačních vajíček vyplňovala většinu coelomu radioopakní, jen těžko ohraničitelná masa. Kromě toho již byla evidentní značná efuze uvnitř dutiny tělní. Vzhledem k takto dramatickému nálezu při překvapivě dobrém celkovém stavu zvířete, jsem se rozhodl pro okamžitou probatorní coelotomii. Bylo vysloveno podezření na rupturu cystózního vaječnícíku či folikulu a s tím spojenou žloutkovou serocoelomitidu (yolk serocoelomitis, zánět pobřišnice). Jednalo se tedy o velmi akutní stav. Premedikace a indukce do narkózy byly provedeny stejným způsobem jako v prvním případě. Odstoupil jsem od použití inhalační anestezie vedené halotanem (evt. hepatotoxické efekty) z důvodů možného narušení jaterních funkcí (začínající hepatická lipidóza) spojených s eventuální žloutkovou serocoelomitidou.



**Výrazně zvětšený levý cystózní vaječnícík s velkými folikuly, pravý vaječnícík aktivní, jen mírně zvětšený. V pozadí postovulační vajíčka.**

Přístup do dutiny tělní byl proveden paramediálním řezem, zvíře bylo vzhledem k sploštěnému tvaru těla polohováno na boku. Rentgenologický nález se potvrdil. Velká část tělního prostoru byla vyplněna žlutou, velmi fragilní rosolovitou masou, evidentně se jednalo

o cystózní levé ovarium. Došlo zde k produkci a růstu folikulů, fyziologická ovulace nemohla proběhnout, protože byly při první operaci odstraněny vejcovody. Folikuly dorostly do daných rozměrů. Celková masa měřila nyní 360 x 450 x 300mm. Některé folikuly byly již rupturované a docházelo k prosakování žloutku do volné dutiny tělní. Parietální i viscerální serózy zatím nevykazovaly náznaky zánětlivé reakce. Pravý vaječník byl jen mírně zvětšený. Zde se ukázalo, že při prvním zákroku zřejmě nebyl odstraněn celý vejcovod, proximální část zůstala funkční a obsahovala nyní celkem 14 postovulačních vajíček se skořápkou. Oba vaječníky a zbytky salpinxu byly odstraněny, ligatury cév byly provedeny polyglactinem (vicryl 6-0). Tentokrát bylo možné zvětšené vaječníky jednoznačně odlišit od ostatních struktur jako jsou nadledvinky a důležité cévy (vena cava caudalis, venae renales, aorta). Následovaly výplachy dutiny tělní sterilním fyziologickým roztokem, ve snaze odstranit co nejvíce vitelliní efuze. Břišní svalstvo bylo uzavřeno jednotlivými stehy vstřebatelným materiálem (opět vicryl 6-0), kůže byla spojena jednotlivými evertujícími stehy nevstřebatelným monofilním materiálem (ethilon 5-0).

Samice se z narkozy zotavila velmi rychle, opět byla aplikována antibiotika, tentokrát amikacin 3 mg/ kg s.c. celkem třikrát v intervalu 72 hodin a jednorázově B-Komplex (0,08 ml s.c.). Majitel byl instruován v perorálním podávání tekutin a v umělé výživě (Duphalyte sol. 1 ml/d, glukóza 5% roztok 1,5 ml/d). Celkem by objem aplikované tekutiny neměl přesahovat 3% tělesné hmotnosti zvířete. Vzhledem k tomu, že samice začala během 48 hodin po operaci opět normálně přijímat potravu(!), nebyla další parenterální či umělá perorální výživa indikovaná.

Tento pozitivní vývoj byl vzhledem k intraoperačnímu nálezu velmi překvapivý. Vitelliní tekutina je relativně silné iritans a způsobuje výrazné fibrinózní či granulomatózní záněty. Samice, navzdory velmi vážné prognóze, zákrok překonala bez komplikací a její stav je dodnes stabilní.

Závěrem je nutné zdůraznit, že je vždy nezbytné při operativním řešení retence snůšky odstranit nejen vejcovody naplněné vajíčkami, ale také kompletní vaječníky, pokud se povede jejich jednoznačná identifikace. Při ponechání těchto struktur může dojít k závažným komplikacím, jak tomu bylo v tomto velmi názorném případě.

## LITERATURA:

BEYNON, P. H. : Manual of Reptiles. Gloucestershire, B. S. A. V. A., 1992, 228 p.

FRYE, F. L. : Reptile Care Vol. I / II. Neptune City N. J., T. H. F. Publ. inc. , 1991, 512 p.

KNOTEK, Z. et al: Nemoci Plazů. Brno, Č. A. V. L. M. Z. 1999 275 p.

MADER, D. R.: Reptile Medicine and Surgery. Philadelphia, WB. Saunders, 1996. 512p.

## MVDr. Jan Hnízdo

**Animal Clinic**

**Čistovická 413/44**

**163 00 Praha 6**

[www.animalclinic.cz](http://www.animalclinic.cz)

**původně zveřejněno v časopise Akvárium Terárium 1/2003, str. 62 – 65  
([www.lon.cz](http://www.lon.cz))**