

Literatura:

1. „Národní program antibiotické politiky.“ *Zprávy Centra epidemiologie a mikrobiologie* 2006 ;15 (příloha 1):13-16.
2. Council Regulation (EC) No 2821/98 of December 1998, amending, as regards withdrawal of the authorisation of certain antibiotics, Directive 70/524/EEC concerning additives in feedingstuffs.
3. Critically important antibacterial agents for human medicine for risk management strategies of non-human use: Report of WHO working group consultation (15.-18.2.2005).
4. CVMP strategy on antimicrobials 2006-2010: EMEA/CVMP/558/03-Final.
5. Directive 2004/28/EC of 31 March 2004 amending Directive 2001/82/EC on the Community code relating to veterinary medicinal products.
6. Draft Code of Practice to Minimize and Contain Antimicrobial Resistance to be discussed at the 15th Meeting of the CCRVDF (Codex Committee on Residues of Veterinary Drugs in Foods) at Washington on 26-29 October 2004.
7. Guidance on Pre-approval Information for Registration of New Veterinary Medicinal Products (VMP) for Food Producing Animals with Respect to Antimicrobial Resistance: CVMP/VICH/644/01 (VICH GL 27).
8. Guideline for the Demonstration of Efficacy for Veterinary Medicinal Products Containing Antimicrobial Substances: EMEA/CVMP/627/01.
9. Guideline on Pre-authorisation Studies to Assess the Potential for Resistance Resulting from the Use of Antimicrobial Products: EMEA/CVMP/244/01.
10. Guideline on the SPC for Antimicrobial Products: EMEA/CVMP/612/01.
11. Metodický návod SVS č. 3/2005 stanovující požadavky na monitorování rezistence vůči antimikrobiálním látkám.
12. Návrh Subkomise České lékařské společnosti JEP pro antibiotickou politiku ze dne 7. IV. 1999.
13. Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2001/82/ES o kodexu Společenství týkajícím se veterinárních léčivých přípravků.
14. Urbášková, P. Rezistence bakterií k antibiotikům: vybrané metody. 1999 Praha: Trios.
15. Vyhláška č. 325/2003 Sb. – pravidla pro používání léčivých přípravků při poskytování veterinární péče, včetně jejich předepisování, výdeje a vedení záznamů o těchto činnostech.
16. www.mzcr.cz/unie/Pages/103-priority-predsednictvi-cr-v-rade-eu.html
17. Use of fluoroquinolones in food-producing animals: development of resistance and impact on human and animal health: EMEA/CVMP/416168/2006
18. Zákon č. 79/1997 Sb., o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy.

Adresa autora:

**Prof. MVDr. Alfred Hera, CSc.,
ÚSKVBL
Hudcova 56a,
621 00 Brno**

Vědomostní test – odpovědi

Odpovědi na vědomostní test ze str 31

Ad 1:

1: hypertrofická gastritida (kryptosporidióza):

V tomto případě příliš kaudální poloha novotvaru, chybí anamnéza zvracení. Trus hada byl vyšetřen na přítomnost kryptosporidií s negativním výsledkem.

2. Vejce, retence snůšky:

poměrně kranální poloha novotvaru. Dlouhodobě solitárně chovaná samice; negativní RTG a USG nález.

3. Cystické či granulomatózní změny a novotvary jater:

Ize vyloučit na základě USG nálezu. V tomto případě nepravděpodobné také kvůli poměrně kaudální lokalizaci novotvaru.

4. Cizí těleso v zažívacím traktu: málo pravděpodobné na základě RTG a USG nálezu.

Ad 2:

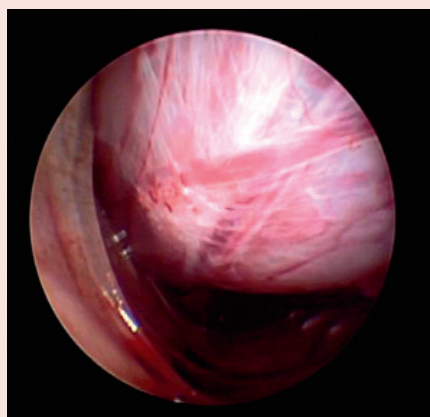
Důležité diferenciální diagnózy v tomto případě jsou:

1. Zánětlivé a neoplastické změny v oblasti spleno-pankreatu
2. Zánětlivé, cystické a neoplastické změny v oblasti vaječníku
3. Zánětlivé a neoplastické změny v oblasti střeva
4. Zánětlivé a neoplastické změny ledviny

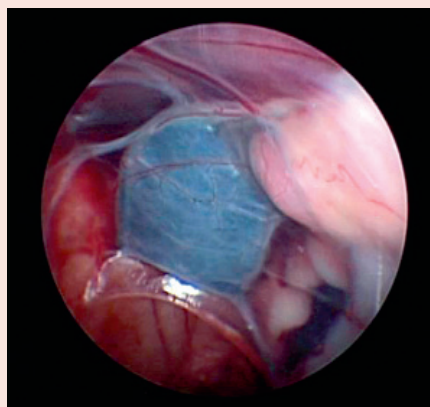
Ad 3:

Doporučené další diagnostické kroky jsou:

1. Kontrastní RTG vyšetření zažívacího traktu
2. Cytologické vyšetření



Obr. 4 – Coelioskopie: masa v dutině tělní



Obr. 5 – Coelioskopie intaktní spleno-pankreas a žlučník

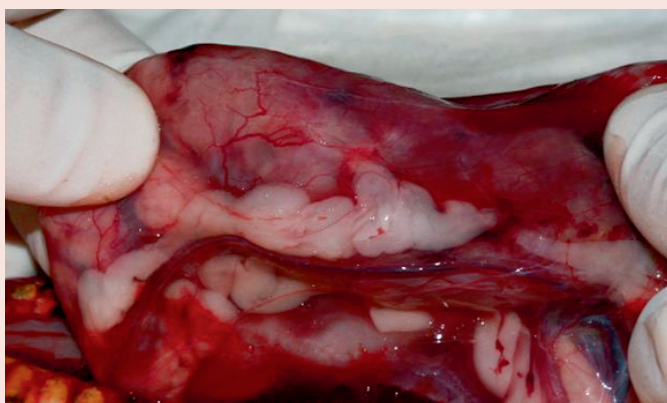
3. Coelioskopie a coeliotomie
4. Histologické vyšetření biopsií
5. Mikrobiologické vyšetření

Kontrastní vyšetření zažívacího traktu by bylo sice přínosné pro stanovení příslušnosti novotvaru k zažívacímu traktu, nebylo ovšem v tomto případě provedeno. K rozlišení zánětlivých a neoplastických změn byl odebrán pod USG kontrolou vzorek tenkojehelnou aspirační biopsií na cytologické vyšetření. Výsledek byl nejednoznačný. Cytologicky byl zjištěn zánětlivý infiltrát s převážnou populací heterofilních granulocytů a makrofágů.

Pro stanovení přesnější diagnózy bylo proto v tomto případě indikováno coelioskopické vyšetření. Novotvar bylo možné jednoznačně odlišit od splenopankreatu, střeva, žlučového měchýře (obr. 4 a 5), kaudálního okraje jater a kraniálního pólu pravé ledviny.

Bylo pravděpodobné, že bude možné novotvar odstranit in toto. Proto bylo následně přistoupeno k **probatorní coeliotomii**. Masa vycházela z kraniálního pólu pravého vaječnicku (obr. 6). Vaječník byl následně odstraněn i s novotvarem. Sutura byla provedena rutinně.

Novotvar byl v jádru kavernózní a zhnisaný (obr. 7). Orgán byl zaslán na histologické vyšetření.



Obr. 6 – Intraoperační nález

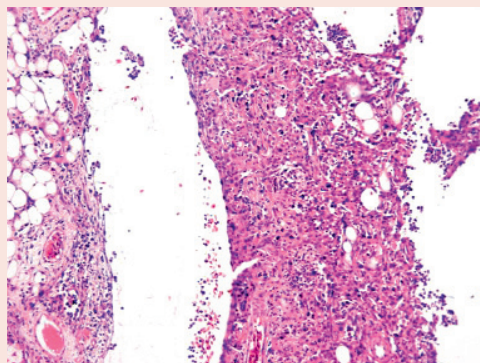
Histologické vyšetření prokázalo rozsáhle nekrotický high-grade tumor rostoucí do tukové tkáně. Nález měl charakter sarkomatoidního karcinomu. Nádorové buňky silně reagovaly s cytokeratiny AE 1-3, negativní reakce byla získána s cytokeratiny CAM 5.2 a inhibinem. Vzhledem k imunoprofilu a celkové morfologii je pravděpodobné, že se spíše jedná o sarkomatoidní karcinom, než sarkom (obr 8 a 9).



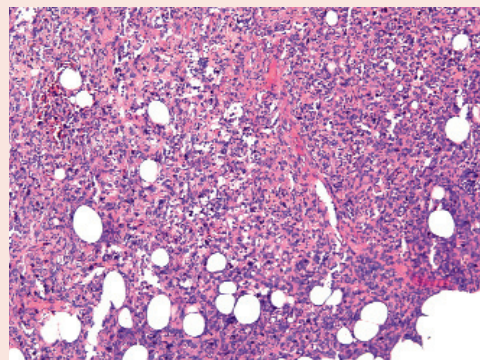
Obr. 7 – Tumor po excizi

Závěr

S ohledem na rostoucí výskyt nádorových onemocnění u plazů je nutno počítat s možností výskytu tumorů také u hadů, u kterých byla prokázána nitrotělní masa. Zvláště hadi jsou poměrně disponovanou skupinou plazů,



Obr. 8 – Špatně diferencovaný sarkomatoidní karcinom rostoucí z tukové tkáně HE 100x



Obr. 9 – Na detailním záběru je patrná vysoká buněčná polymorfie. HE 200x

nádorové léze jsou u nich popisovány častěji než u ještěřů a želv.¹⁻⁷ Předcházející diagnostické kroky ulehčují rozhodnutí o další terapii pacienta a jeho prognóze. Pacienty s nádorovým postižením (spleno-)pankreatu a jater lze považovat za de facto inoperabilní a tudíž infaustní. Také tumory zažívacího traktu jsou u plazů obtížně řešitelné. Naproti tomu lze pacienty s tumory ledvin či gonád vyléčit radikálním odstraněním nádoru.⁸ Proto je co nejpřesnější předoperační plánování, zvláště s ohledem na příslušnost novotvaru k jednotlivým orgánům, nezbytné. Předoperační detekce metastáz je u menších hadů velice málo senzitivní či zcela nemožná.

Jiná onemocnění s podobnou symptomatikou naopak nejsou indikací k chirurgickému zákroku a mají často infaustní prognózu. Tak je tomu například v případě hypertrofické gastritidy při kryptosporidioze.

Literatura:

1. Catao-Diaz, J. L., Nichols D. K. Neoplasia in snakes at the National Zoological Park, Washington, DC (1978 - 1997). *J Comp Pathol* 1999;120:89-95.
2. Done, L. B. Neoplasia 1996:125-140. In: Mader D. R. (ed): *Reptile Medicine and Surgery*. Philadelphia (W.B.Saunders Comp) 1996:510.
3. Elkan, E., Cooper, J. E. Tumors and pseudotumors in some reptiles. *J Comp Pathol* 1976;86(3):337-348.
4. Ippen, R., Schröder, H. D., Elze, K. *Handbuch der Zootierkrankheiten Band 1.* Berlin (Akademie Verl) 1985:432.
5. Maudlin, G. N., Done L. Oncology. 2006:299-322. In: Mader D. R. (ed): *Reptile Medicine and Surgery*. Philadelphia 2nd ed (W.B. Saunders Comp) 2006:1242.
6. Reavill D. R., Neoplasia 2004:309-318. In: Girling S. J., Raiti P. (eds): *BSAVA Manual of Reptiles*, 2nd ed. Gloucester, B.S.A.V.A. 2004:425.
7. Sykes, J. M., Trupkiewicz, J. G. Reptile neoplasia at the Philadelphia Zoological Garden 2006:1901-2002. *J Zoo Wildl Med* 2006;37(1):527-530.
8. Hnízdo, J., Hes, O. Příklad renální neoplazie u hroznýška kubánského (*Tropidophis melanurus*). *Veterinářství* 2002;52:355-358.