



Clostridium difficile-associated disease u prasat

Onemocnění vyvolaná *Clostridium difficile* se stala v České republice vysoce aktuální nejen v humánní, ale i ve veterinární medicíně.

Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2007; 16(10-11): 489.

Úvod

Onemocnění vyvolaná *Clostridium difficile* se stala v České republice vysoce aktuální nejen v humánní, ale i ve veterinární medicíně. Již dlouho jsou v Německu a Spojených státech amerických známé enterokolitidy hřibat a mladých koní sporadicky se vyskytující u jedinců s anamnézou terapeutické aplikace určitých antibiotik. Kromě toho byl u koní, podobně jako u člověka, popsán fenomén nozokomiálních nákaz *C. difficile*. Z veterinárního hlediska jsou však nejzávažnější epizootie novorozeneckých selat popisované v posledním deceniu v chovech prasat v USA, na rozdíl od situace v Evropě, kde se doposud v etiologii uplatňovaly především patogenní izoláty *E. coli* a *Clostridium perfringens* typu A [1]. Podle dostupných literárních zdrojů byla až dosud neonatální infekce selat toxinogenními kmeny *C. difficile* v Evropě zaznamenána jen sporadicky. V posledních pěti letech však řada amerických autorů považuje toxinogenní izoláty *C. difficile* za hlavní příčinu nevladatelných neonatálních průjmů selat ve velkokapacitních farmách s několika tisíci prasnic - matek [2].

Výsledky

Na našem pracovišti jsme zaznamenali sporadické případy *Clostridium difficile*-associated disease (CDAD) již během roku 2005 na několika farmách s aktuální novorozeneckou enteritidou selat. Teprve v září letošního roku se nám však podařilo prokázat toxiny *C. difficile* ve výkalech většího počtu selat dvou chovů s vysokou úrovní zdraví základního stáda, kde došlo k hromadným průjmům u novorozeneckých selat [3]. Příčiny vzniku onemocnění v uvedených chovech dříve nepozorovaného jsou nejasné. V chovu A, který je uzavřený, je vyloučeno, že by byl toxinogenní kmen introdukován zvířetem z jiné farmy, na rozdíl od chovu B, který je otevřený pravidelnému doplňování prasniček z vnějších zdrojů. Můžeme konstatovat, že podle všeho dochází i u nás k vývoji nepříznivé epizootologické situace ve výskytu neonatálních průjmů vyvolaných toxinogenními kmeny *C. difficile*. V této době neznáme prevalenci (CDAD) v České republice, ale máme další důkazy o propuknutí onemocnění v chovu prasat na Slovensku, který byl nově založen zahraničním majitelem. V současnosti můžeme pouze odhadnout, že se onemocnění vyskytuje přibližně v 10 % našich chovů. Pozoruhodná je i časová souvislost s výskytem případů v humánní medicíně u nás.

Závěr

Naše výsledky přináší důkazy o rozšíření neonatálních průjmů selat souvisejících s toxinogenními kmeny *C. difficile* v českých chovech prasat s vysokou úrovní zdravotního stavu, což zásadně mění situaci, která až dosud odpovídala evropskému prostředí. Je zřejmé, že klinická i laboratorní diagnostika musí zahrnout tuto novou etiologickou jednotku do svých schémat. Jen včasné rozpoznání tohoto onemocnění v komplexu neonatálních infekcí selat může zabránit rychlému šíření mezi chovy. Riziko je vysoké vzhledem k nízkým znalostem účinných profylaktických opatření. Příklad zhoršující se situace v amerických chovech ukazuje,



jak nesnadné je tlumit infekci po jejím zavlečení do chovu.

Vzhledem k tomu, že výskyt CDAD i asymptomatické nosičství bylo popsáno u malých zvířat a koní, je v současnosti diskutována také otázka zoonotického potenciálu *C. difficile*. Na základě molekulárně genetických charakteristik izolátů humánní a animální provenience probíhá porovnávání míry jejich shody.

Literatura

1. Waters M, Savoie A, Garmory H S, Bueschel D, Popoff M R, Songer J G, Titball R W, McClane B A, Sarker M R. Genotyping and Phenotyping of Beta2-Toxigenic *Clostridium perfringens* Fecal Isolates Associated with Gastrointestinal Diseases in Piglets. *Journal of Clinical Microbiology* 2003; 8: 3584-3591.
2. Songer J G, Anderson M A. *Clostridium difficile*: an important pathogen of food animals. *Anaerobe* 2006; 12: 1-4.
3. Masaříková M, Vojáčková P, Novotný L, Smola J. *Clostridium difficile* - nový původce enteritid selat v České republice. *Veterinářství 2007* (přijato do tisku).

Martina Masaříková, Jiří Smola

Fakulta veterinárního lékařství

Veterinární a farmaceutické univerzity Brno