

Studium výskytu influenzy typu C a D u skotu v České republice

MVDr. Keyra Tesa, Ph.D.¹, doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D.¹, Mgr. Kateřina Rosenbergová, Ph.D.¹, prof. MVDr. Dagmar Zendulková, CSc.¹, prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc.¹

¹Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Palackého tř. 1/3, 612 42 Brno

Souhrn

Chřipkové viry z čeledi *Orthomyxoviridae* patří mezi nejdůležitější patogeny dýchacího systému celé řady savců a ptáků. Nedávno byl u skotu poprvé zjištěn virus influenzy typu C (ICV), který způsobuje mírná onemocnění dýchacích cest člověka, a také nově popsán virus influenzy typu D (IDV), jehož je skot dokonce rezervoárem. Ukazuje se, že tyto viry mohou být důležité v rozvoji ekonomicky závažného onemocnění skotu, jímž je respirační komplex (RK), navíc nelze vyloučit jejich přenos ze zvířat na člověka. O výskytu ICV a IDV u skotu v České republice (ČR) nebyly k dispozici žádné informace, ač jsou oba tyto viry po světě značně rozšířeny. Rozhodli jsme se tedy vyšetřit vzorky respiračního systému skotu s dýchacími poruchami na přítomnost těchto virů. Získali jsme 49 vzorků hlubokých nosních výtěrů a tři vzorky odebrané transtracheální aspirací od telat pocházejících ze čtyř chovů v různých okresech v ČR. Vyšetřili jsme je real-time RT-PCR na přítomnost RNA ICV a IDV. Všechny vzorky byly negativní na oba testované viry, ačkoliv IDV byl u skotu již potvrzen v šesti evropských státech a ICV je rozšířen kosmopolitně. Pro lepší představu o výskytu či absenci těchto virů na našem území je třeba rozsáhlejší studie, která bude zahrnovat i sérologické vyšetření.

Summary

Influenza viruses of *Orthomyxoviridae* family are one of the most important respiratory pathogens of wide variety of mammals and birds. Influenza virus C (ICV), which is a causal agent of mild respiratory disease in humans, and influenza virus D (IDV) have recently been detected in cattle. Moreover, cattle are the reservoir species of the latter one. It seems that both viruses can play a role in the development of the respiratory complex, an economically important cattle disease. In addition, the zoonotic potential of animal isolates cannot be excluded. There had been no information about the occurrence of ICV and IDV in cattle in the Czech Republic (CR) before the beginning our study. So we aimed to examine samples of cattle with respiratory disorders for the presence of these viruses. We obtained 49 nasal swab samples and three samples taken by transtracheal aspiration collected from calves reared in four farms in different districts of the CR. We tested them with real-time RT PCR for ICV and IDV RNA. All the samples were negative for both viruses, although IDV has been detected in six European countries so far and ICV is present throughout the world. For better overview about the occurrence of these viruses in our territory more extensive studies including indirect diagnostics are needed.