

CIRKOVÍROVÉ INFEKCE V CHOVECH PRASAT A SÉROTERAPIE AUTOCHTONNÍMI SÉRY

Pažout, L., Flachsel, P., Herchl, R.

Dyntec spol. s r. o., Terezín

Úvod

Cirkovírové infekce prasat představují závažný zdravotní problém. Původce onemocnění, prasečí cirkovirus, dále jen (PCV2), je v ČR plošně rozšířen a projevuje se klinicky především multisystémovým chřadnutím selat, dále jen (PMWS) ve stáří 5 až 12 týdnů. Průběh onemocnění zhoršují koinfekce virem PRRS, PPV, bakteriální patogeny a stres. Do současné doby není proti tomuto onemocnění na trhu vakcína. Možnosti ovlivnění cirkovírových infekcí v chovech prasat proto zůstávají omezené na dodržování obecných opatření v chovu směřující k přerušení infekčního řetězce a séroterapie selat s použitím autochtonních sér. Předkládané výsledky hodnotí efekt séroterapie v problémových chovech postižených PMWS.

Materiál a metody

V průběhu roku 2004 a 2005 byl sledován efekt séroterapie autochtonními séry proti PCV2 v 8 chovech. Jednalo se o chovy s kapacitou 1000 až 1600 prasnic. Autochtonní sérum bylo získáváno na jatkách od zdravých prasat pocházejících ze stejných chovů. Sérum bylo technologicky zpracováno za nízkých teplot, bylo inaktivováno nedenaturačním inaktivačním činidlem a bylo sterilně filtrováno. Po kvantifikaci PCV2 protilátek a kontrole sterility bylo sérum až do použití skladováno při teplotě 2 až 8 °C.

Z vyšetřovaných 8 chovů byl pro prezentaci výsledků vybrán chov prasat s nízkou četností klinických příznaků PMWS (chov A) a naopak s vysokou četností PMWS (chov B). Náhodným způsobem byly vždy vybrány a vyhodnoceny výsledky 24 zvířat v každém chovu. Jak v chovu A tak v chovu B byla polovina zvířat sérována a druhá polovina zvířat nebyla sérována a byla ponechána jako kontrolní.

Všem sérovaným selatům bylo při odstavu aplikováno 10 ml séra i. p. Při podezření z PMWS a na začátku klinických příznaků onemocnění bylo sérum aplikováno opakovaně přibližně za 2 týdny po první aplikaci v dávce 5 až 15 ml s. c. Ve sledovaných chovech byl proveden screening na množství PCV2 kopií viru obsaženém v sérech zvířat. Séra byla současně vyšetřena na obsah protilátek proti PRRS. Rovněž byla porovnána mortalita selat v obou skupinách.

Výsledky

Jak vyplývá z obrázku číslo 1, koncentrace PCV2 viru v sérech selat v chovu A kolísala v rozmezí $10^{3,0}$ až $10^{6,9}$ kopií. V chovu B s vysokými ztrátami a výraznou klinikou PMWS dosahovala koncentrace PCV2 viru $10^{5,9}$ až $10^{8,9}$ kopií (obrázek číslo 3). U zvířat po séroterapii je patrný výrazný pokles koncentrace PCV2 viru v sérech jednotlivých selat jak v chovu A (obrázek číslo 2), tak v chovu B (obrázek číslo 4). V sérech některých zvířat ve skupině A nebyl po sérování PCV2 virus vůbec prokázán. V chovu A u zvířat bez sérování byla průměrná koncentrace viru PCV2 $10^{5,5}$ kopií, zatímco po sérování byla koncentrace viru PCV2 $10^{3,3}$ kopií. Obdobně v chovu B u zvířat bez sérování byla průměrná koncentrace viru PCV2 $10^{7,6}$ kopií, zatímco po sérování byla koncentrace viru PCV2 $10^{4,3}$ kopií. Koncentrace viru u zvířat v obou chovech klesla v průměru více než 1000krát.

Na obrázku číslo 5 a 6 je uvedeno relativní množství postinfekčních protilátek proti PRRS od zvířat sérovaných a nesérovaných v chovu A. Obdobně je na obrázku číslo 7 a 8 je uvedeno relativní množství postinfekčních protilátek proti PRRS v chovu B. Z obrázků je patrné, že tam kde byl zjištěn výrazný výskyt cirkovirové infekce, byly zjištěny i vyšší titry postinfekčních protilátek proti PRRS. Naopak v chovech s nízkým výskytem cirkovirových infekcí byly zjištěny výrazně nižší titry postinfekčních protilátek proti PRRS, včetně séronegativních výsledků.

V následující tabulce je vyhodnoceno procento mortality v jednotlivých chovech zvířat.

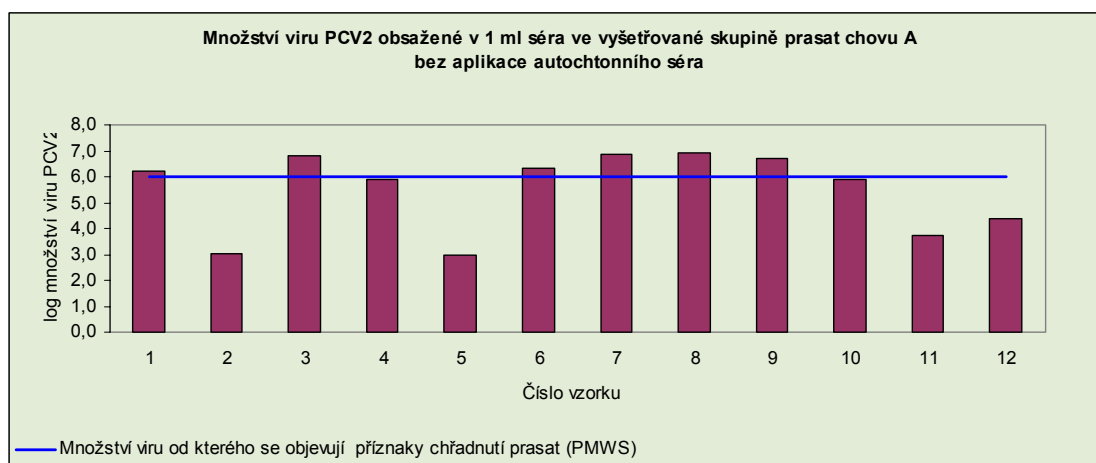
Chov	Procento mortality bez sérování	Procento mortality po sérování
A	17	0
B	33	8

I když bylo ve vybraných skupinách zvířat v chovu A a B použito 12 prasat, je z tabulky patrný výrazný pokles úhynu selat po sérování.

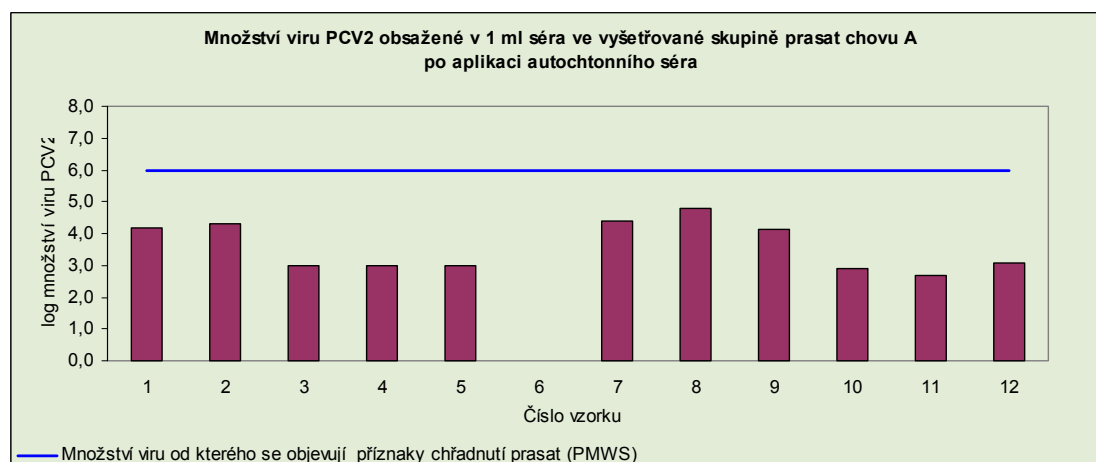
Závěr

Podání rekonvalescentních specifických autochtonních sér proti cirkovirové infekci zvířat technologicky připravených pro konkrétní chov významným způsobem redukovalo klinické příznaky PMWS v postižených chovech včetně mortality zvířat. Bylo potvrzeno, že závažnost klinických příznaků a ztráty zvířat byly větší v těch chovech, kde současně probíhala koinfekce PRRS. V těchto chovech se proto vedle sérování zvířat doporučuje vakcinovat základní stádo inaktivovanou vakcínou proti PRRS.

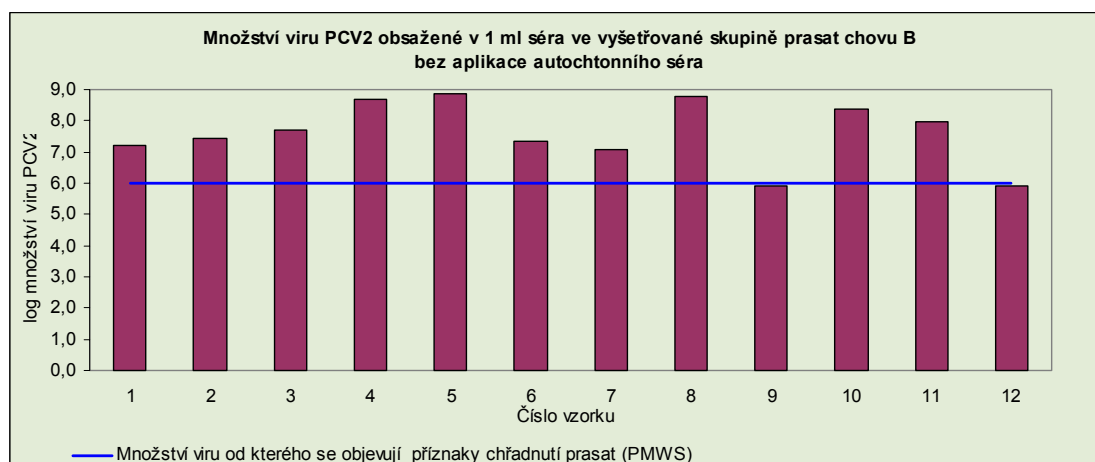
Obrázek číslo 1



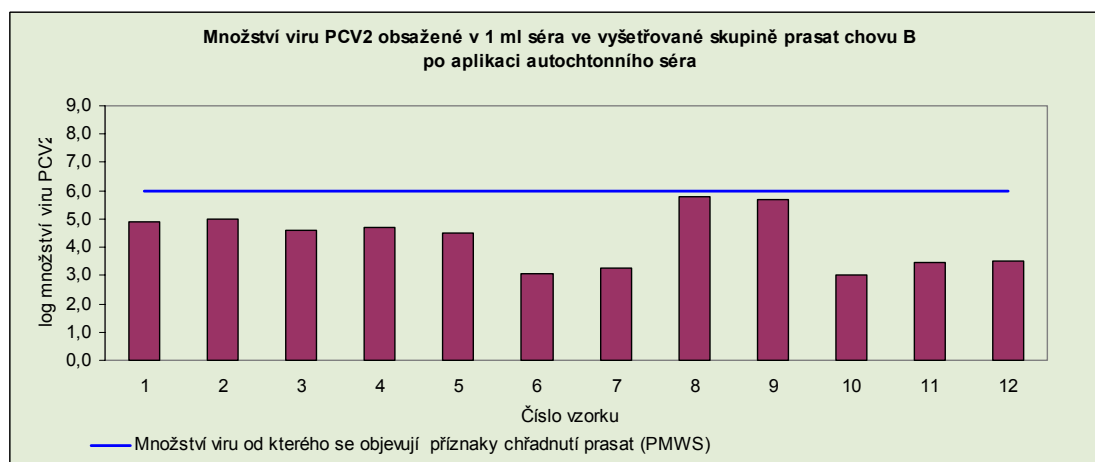
Obrázek číslo 2



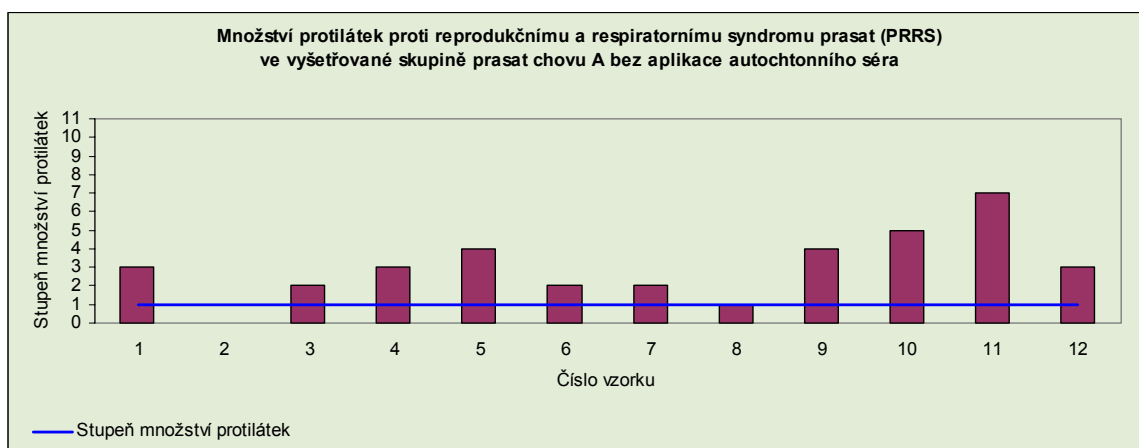
Obrázek číslo 3



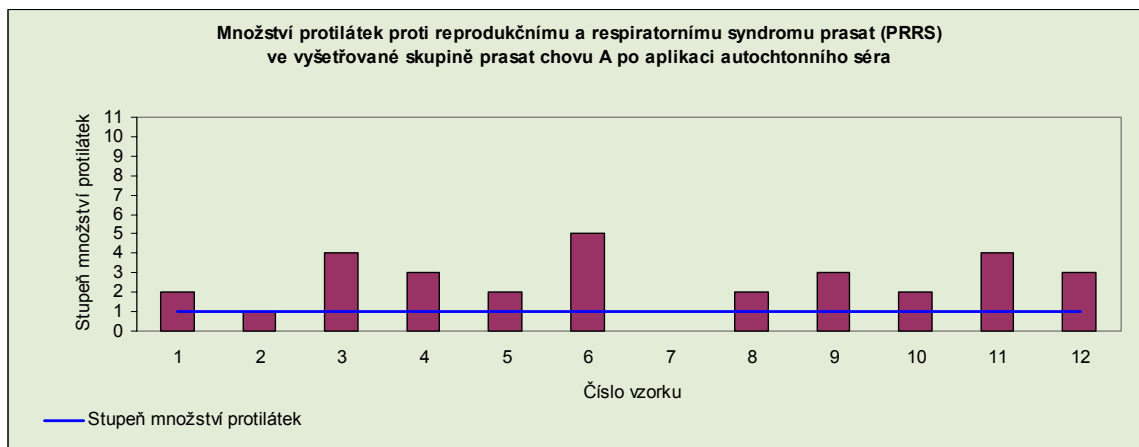
Obrázek číslo 4



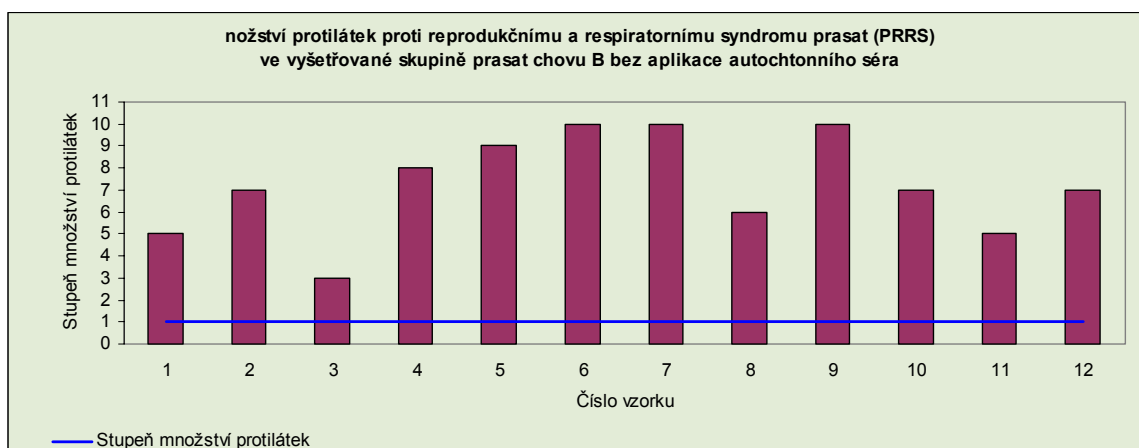
Obrázek číslo 5



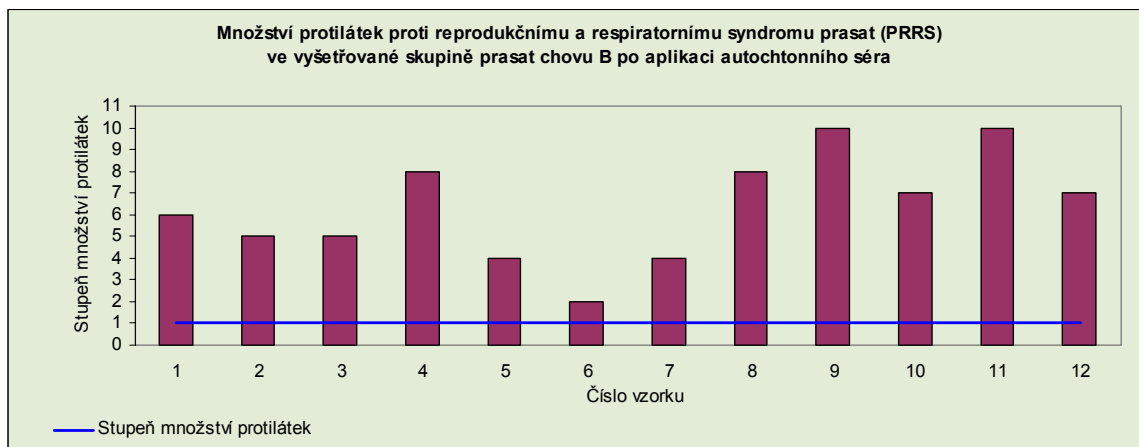
Obrázek číslo 6



Obrázek číslo 7



Obrázek číslo 8



Kontaktní adresa:

Dyntec spol. s r.o.

Pražská 328

411 55 Terezín

e-mail: dyntec@iol.cz

<http://www.dyntec.cz>

[illegible]