

Využití levamizolu v řešení gastrointestinální nematodózy a souběžné protozoální infekce ve výkrmu zástavového skotu

Vzájemné koinfekce gastrointestinálních nematodóz a protozoálních infekcí zástavového skotu nabývají v poslední době u nás i v zemích Evropy na stále vyšším významu. Jako příklad řešení takového problému lze uvést chovatele ze zemí Beneluxu, kteří si uvědomují význam cenově přístupného a přitom z hlediska resistance účinného přípravku, jež v chovech zabezpečí dokonalé ošetření všech kategorií zvířat. Pro veterinární a chovatelskou veřejnost se tak nabízí otázka návratu k účinné složce levamizolu, jakožto aktivní komponentě antiparazitika. Důvod je, jak již bylo řečeno, především ve značné neúčinnosti dlouhodobě v praxi používaných anthelmintik a v cenové relaci na kus ošetřeného zvířete. Zamysleme se tedy nad aktivní složkou levamizol v přípravku CODIVERM 100 inj. a.u.v.

Levamizol patří taxonomicky do skupiny imidazothiazolových anthelmintik. Jeho mechanismus působení spočívá v interakci s cholinergickými receptory hladké a žíhané svaloviny parazita a inhibici acetylcholinesterázy, což následně vyvolá kompletní neuromuskulární blokádu až paralýzu. Dá se tedy říci, že působení levamizolu je pro intestinální a pulmonální parazity u zvířat zcela fatální.

Abychom přiblížili využití levamizolu v praxi, dovolujeme si vás informovat o případě z poslední doby, který byl řešen jako zmíněná koinfekce gastrointestinální nematodózy a protozoální infekce u telat zástavového skotu v České republice.

V chovu zástavového skotu v podhorské oblasti jsme byli chovatelem požádáni o pomoc při řešení problému, který chovatel charakterizoval jako zhoršení příjmu krmiva, od toho se odvíjející snížení denních přírůstků, občasné průjmy střídající se s obstipacemi a projevy kolikových bolestí. Ve stádě se navíc v průběhu výkrmu začala objevovat zvířata s nekvalitní srstí a pozorována byla i vyhublost některých jedinců. K vyšším ztrátám úhynem v chovu nedocházelo a sporadický úhyn si chovatel vysvětloval dietetickými problémy. Zvířata byla ustájena ve volném ustájení s hlubokou podestýlkou s pravidelným přistýláním v jednotlivých kotcích po patnácti až dvaceti kusech. Na základě zjištění klinického nálezu a po dohodě s chovatelem jsme se rozhodli provést hlubší depistáž stavu daného chovu.

Stádo bylo rozděleno do tří skupin s označením (1, 2, 3) s přihlédnutím ke stáří zvířat. Po tomto rozdělení následovalo individuální koprologické vyšetření. Skupinu 1 představovala telata první týden po naskladnění na farmu. Vyšetřením trusu těchto zvířat jsme prokázali přítomnost oocyst kokcií (*Eimeria* spp.). Rovněž u skupiny 2, kterou představovala zvířata ve stáří 4–5 měsíců, byl nález kokcií prokázán, a to v rozmezí + - +++. U této skupiny jsme také našli dospělé a vývojová stádia gastrointestinálních nematodv rozmezí +++ - +++++. Skupina 3 představovala nejstarší zvířata (4–6 měsíců) a také u nich jsme našli oocysty kokcií a současně nematody v rozmezí +++ - +++++ rodů *Ostertagia*, *Cooperia* a *Trichostrongylus*. Na základě těchto zjištění byl chovateli navržen léčebný program. Zvířata skupin 1 a 2 byla ošetřena antikokcidikem Vecoxan susp. per os a simultánně s.c. aplikován levamizol v přípravku Codiverm 100 inj. Skupina 3 byla ošetřena pouze s.c. aplikací Codivermu inj. Z důvodu silné invaze kokcií u skupiny 2 byla aplikace antikokcidika Vecoxan susp. per os

zopakována ještě za deset dní. Při kontrole stáda po šesti týdnech zvířata vykazovala výrazné celkové zlepšení zdravotního stavu. Opakované koprologické vyšetření směsných vzorků trusu prokázalo vysokou účinnost ošetření. Skupina 1 byla koprologicky zcela negativní. U skupiny 2 byl zjištěn ojedinělý výskyt oocyst *Eimeria* spp. Skupina 3 vykazovala negativní výsledek na *Eimeria* spp. a pouze jediný záchyt vajíčka nematod. Na základě toho výsledku bylo chovateli doporučeno zavést na farmě preventivní antiparazitální program kontroly zaměřený na nové příchozí jedince. Antikokcidikum Vecoxan susp. per os jsme doporučili podat zvířatům 10. den po přesunu a po 30 dnech provést odběr směsných vzorků trusu na parazitologické vyšetření. V případě nálezu nematod bylo doporučeno stádo ošetřit přípravkem Codiverm 100 inj.

Závěr

Na farmě s intenzivním výkrmem zástavového skotu byla prokázána koinfekce gastrointestinálních nematodóz a protozoí. Podaná léčiva vykazovala vysokou léčebnou účinnost jak proti kokcidióze, tak proti nematodům GIT. Přípravek Codiverm 100 inj. s účinnou látkou levamizol byl aplikován v dávce 8 ml na 100 kg. ž.hm.s.c. Přestože objem dávky u větších zvířat je relativně vyšší, samotná aplikace přípravku je snadná. Popisovaná ojedinělá hypersenzitivita byla po aplikaci prokázána u dvou zvířat s vymizením příznaků do patnácti minut. Nález vajíčka nematod ve směsném vzorku skupiny 3 připisujeme spíše možné nepřesné aplikaci odpovídající dávky léčiva z důvodu pohybu zvířete při podání. Bylo také prokázáno, že zcela nespornou výhodou levamizolu v přípravku Codiverm 100 inj. je jeho účinnost nejen na dospělé jedince, nýbrž také hypobiotické larvy. Pro chovatele je rovněž zajímavá cena za ošetření zvířete: 13 Kč (bez DPH) na 100 kg ž.hm. Zároveň bylo doporučeno nezanedbat potřebnou zoohygienickou péči prostředí a zvířat, zabezpečit rotaci pastvin a pravidelně stádo kontrolovat parazitologickým vyšetřením.