

Ochorenia dýchacieho systému alergického pôvodu u koní



Zdroj obrázka: Envato Elements

V nedávnej dobe došlo k revízii nomenklatúry respiračných ochorení u koní. RAO (recurrent airway obstruction; predtým pod názvom COPD chronic obstructive pulmonary disease), IAD (inflammatory airway disease) a SPAOPD (summer pasture-associated obstructive pulmonary disease) sú teraz označované ako „Equine asthma (syndrome)“ (Bond et al., 2018). Je to pľúcne ochorenie koní, podobné niektorým formám astmy u ľudí, s charakteristickými znakmi hypersenzitivity dýchacích ciest. Je asociované s neutrofilným bronchoalveolárnym zápalom, bronchospazmami a excesívnou mukóznou sekréciou, čím sa stáva ideálnym modelom pre štúdium astmy ľudí.

IAD: mierne až stredne závažné ochorenie v kontexte equinného syndrómu astmy, reverzibilné a s lepšou prognózou!

RAO: rovnaké ochorenie ako COPD, ale menej presne definované. Termín RAO je rozšírenejší v anglicky hovoriacich krajinách. Starý termín COPD sa už nepoužíva, pretože pochádza z ľudskej medicíny a má odlišnú patogenézu

(fajčenie a škodlivé plyny). Odporúča sa staré názvy nahradiť pojmami mierna, stredne závažná a závažná astma.



Obr. 1: Kašľajúci kôň

Zdroj obr.: Maite Bolumburu



Obr.2: Peľ

Zdroj obrázka: Envato Elements

Incidencia equinnej astmy sa popisuje > 14% v populácii koní. Klinické symptómy sú vyvolané alergickou reakciou na najrôznejšie alergény, ako napr. spóry plesní v prachu zo sena a slamy, ale aj iné alergény, ako pele, prachové a potravinové roztoče v prachu stajní a v krmivách. V závislosti na výskyte alergénov sa ochorenie môže objavovať sezónne alebo celoročne. Často sú postihnuté staršie kone (> 6 rokov), ktoré sú ustajnené počas celého roka. Pritom za faktory podporujúce alergie sa považujú klíma stajne, materiál podstielky alebo spôsob kŕmenia. Predovšetkým v zime je vzduch v stajni tak vysoko zamorený spórmi plesní, že sa alergie dýchacích ciest v tomto ročnom období objavujú obzvlášť často. V zriedkavých prípadoch, predovšetkým u zvierat na pastvinách, sa equinná astma objavuje výlučne sezónne. Tento problém sa potom označuje ako SPAOPD (summer pasture-associated obstructive pulmonary disease), ktorej príčina spočíva v alergii na pele. Nevyliečiteľná povaha astmy koní často vedie k eutanázii alebo predčasnému vyradeniu postihnutých koní zo športu. Cílené vyhýbanie sa alergénom je neodškriepiteľne najlepšia terapia alergických procesov. V jednej štúdii sa podarilo funkciu pľúc zlepšiť už po troch dňoch od zavedenia manažmentu prostredia postihnutého zvieratá. Avšak, v mnohých prípadoch z rôznych dôvodov nie je možné dlhodobo udržiavať potrebnú zmenu podmienok v chove zvieratá. V jednej štúdii bola skúmaná súvislosť medzi RAO a IBH (insect bite hypersensitivity, letná vyrážka). Podarilo sa dokázať, že u koní trpiacich

na RAO je vyššia pravdepodobnosť rozvinutia IBH.

Diagnostika

Na správne určenie diagnózy je potrebná detailná anamnéza a klinické vyšetrenie s následným stanovením zoznamu diferenciálnych diagnóz. Tie sa vylučujú alebo potvrdzujú s využitím rôznych diagnostických testov. Bronchoalveolárna laváž (BAL) predstavuje cenný nástroj diagnostiky respiračných ochorení. Definitívna diagnóza alergie, a predovšetkým identifikácia vyvolávajúcich alergénov, je predpokladom sľubnej terapie s dlhodobým účinkom. Sérologickými testami sa stanovujú v krvi titry alergénšpecifických IgE protilátok proti konkrétnym alergénom. Typická alergická reakcia na časté alergény prostredia (pele, prachové a potravinové roztoče, plesne a pod.) je charakterizovaná nadmernou produkciou IgE. V štúdiu bola dokázaná priama súvislosť medzi signifikantne zvýšenou hladinou IgE proti roztočom u koní s RAO, na rozdiel od zdravých koní.

Pred odberom krvi je potrebné dbať na dodržanie doby vysadenia liekov, predovšetkým kortikoidov (aj napr. vo forme masťí či inhalačných).



Obr. 3: Mikroskopický obrázok potravinového roztoča

Zdroj obrázka: Dr. Regina Wagner

Terapia

Nepochybne je najlepšou formou terapie pri alergickom ochorení cielené vyhýbanie sa alergénom. Najlepšie výsledky docielime zmenou miesta pobytu zvieratá (iná časť krajiny, alpské pastviny, nadmorská výška, pobyt vonku versus v boxe atď.). Je to veľká zmena podmienok, v ktorých je zviera chované, čo je časovo a finančne veľmi náročné. Vo väčšine prípadov sa úplné vyhýbanie alergénom nedá zabezpečiť. Alternatívne (a často) sa používajú liečivá (napr. glukokortikoidy) na liečenie klinických príznakov. To znamená, že klinické príznaky sú potláčané, ale samotné ochorenie sa nelieči.

Alergénšpecifická imunoterapia (ASIT, hyposenzibilizácia) je pre mnohé zvieratá s alergickým ochorením možnosťou efektívnej terapie. Táto liečba je známa od 19. storočia. Z alergénov, na ktoré zviera v teste pozitívne reagovalo, sa vytvorí roztok terapie špeciálne pre konkrétne zviera. Vo všeobecnosti sa nasadenie ASIT odporúča, ak klinické príznaky trvajú viac ako štyri mesiace v roku. Pri sezónnych prejavoch sa odporúča začať liečbu na konci sezóny. Testovanie na alergie by však malo prebehnúť počas alebo krátko po skončení sezóny.



Obr. 4: Kôň na pastvine Zdroj obr.: Envato Elements

Výber alergénov by mal byť založený na základe klinického obrazu.

Do ASIT vyberáme:

1. alergény s pozitívnou reakciou v teste na alergie (nezávisle od stupňa reakcie),
2. alergény, ktoré korelujú s anamnézou a klinickými príznakmi,

3. alergény, ktoré sú prítomné v prostredí zvieratá.

4. Počet alergénov je limitovaný, takže pri krížovo reagujúcich alergénoch sa používa reprezentatívny alergén skupiny alebo zmes krížovo reagujúcich alergénov.

Na začiatku terapie je na kontrolu respiračných príznakov často potrebná súčasná liečba ďalšími liečivami. Pokiaľ je potrebná takáto liečba potláčajúca symptómy, odporúča sa podávať čo najmenšie dávky, aby sa príznaky len oslabili, nie úplne potlačili. Stupeň ťažkostí pacienta je totiž dôležitý indikátor pri nastavovaní plánu terapie ASIT.

Pri podávaní subkutánnej ASIT sa začína s injekciami raz za týždeň, postupne sa intervaly predlžujú až na raz za mesiac. Začína sa s veľmi rozriedeným extraktom alergénov, neskôr sa pokračuje s roztokom s vyššou koncentráciou alergénov. Zviera by si vďaka tomu malo vybudovať zvýšenú toleranciu proti injikovaným alergénom, aby už nedochádzalo ku klinickým príznakom, vyvolaným prehnanou reakciou imunitného systému. ASIT je jediná kauzálna terapia, ktorá zasahuje do primárnej príčiny ochorenia. Vo veterinárnej medicíne sa pri dobrej odpovedi na terapiu odporúča pokračovať celoživotne, keďže alergie sú neliečiteľné. Klinické skúsenosti ukazujú, že v prípade ukončenia terapie sa klinické príznaky zvyčajne do 1-2 rokov vrátia. Veterinár by mal zviera priebežne monitorovať, môže byť potrebná úprava intervalu injekcií a/alebo dávky.



Obr. 5: Roztoky ASIT počiatkový set Zdroj: Laboklin

Pre majiteľa je rozhodujúca úspešnosť terapie. Štúdie Laboklinu ukazujú, že u viac ako 80 % pacientov – koní s alergickým respiračným ochorením, bolo zaznamenané veľmi dobré až výrazné zlepšenie klinických symptómov. Pokiaľ sa začne s terapiou v prvých dvoch rokoch po objavení sa prvých príznakov ochorenia, zvyšujú sa vyhliadky na úspech na 86 %.

Symptóm	Úspešnosť ASIT
Ochor. dých. sys.	80 %
Ochor. dých. sys. prvé 2 r.	86%

To znamená práve pre kone s ochorením dýchacieho systému, na ktorých sa kvôli chorobe často nedá jazdiť, že ASIT predstavuje extrémne sľubnú terapiu.

Okrem toho je potrebné brať ohľad na to, že v pozadí alergických procesov je genetický komponent, čo znamená, že postihnuté zvieratá by mali byť vyradené z chovu. Obzvlášť dôležité je to u chovných žrebcov, ktoré majú vysoký počet potomkov.

Dr. Regina Wagner