

Lanz S, Brunner A, Graubner C, Marti E, Gerber V. Insect bite hypersensitivity in horses is associated with airway hyperreactivity. *J Vet Intern Med.* 2017 Nov;31(6):1877-1883.

Culicoïdesovergevoeligheid bij het paard

Bij het paard is de term astma weer in zwang en wel ditmaal als paraplu voor het continuüm met aan de ene kant milde 'inflammatory airway disease' (IAD) aan de andere kant overgaand in ernstige 'recurrent airway obstruction' (RAO). Bij paarden die gepredisposeerd zijn voor astma zijn met name geïnhaleerde allergenen en irriterende stoffen cruciaal voor het optreden van hoest, bronchoconstrictie, verminderde gasuitwisseling en hyperreactiviteit van de luchtwegen. Een andere bekende vorm van hyperreactiviteit treedt bij het paard op in het kader van Culicoïdeshyperreactiviteit (oftewel staart- en maneneceem). Een opmerkelijke bevinding is dat bij een aantal species hyperreactiviteit leidt tot meerdere uitingsvormen bij dezelfde patiënt. Zo zijn bij de mens, de kat en de hond het samengaan van astma met atopische dermatitis bekend. In onderhavige studie werd deze relatie voor het eerst bij het paard onderzocht met ondersteuning van aanvullende diagnostiek. De hypothese was dat Culicoïdeshyperreactiviteit gepaard gaat met astma. Hiertoe werden drie groepen paarden onderzocht. Het betrof dieren behept met staart- en maneneceem al (n=23) dan niet (n=24) gepaard gaand met astma en een controlegroep (n=22) op basis van een vergelijkbare verdeling van geslacht en leeftijd. Naast een klinisch onderzoek werd van alle dieren door de eigenaar een tweetal vragenlijsten ingevuld betrekking hebbend op het voorkomen van respectievelijk staart- en maneneceem en astma. Het aanvullend onderzoek bestond uit het meten van de arteriële zuurstofspanning en het uitvoeren van een histamine-provocatietest in combinatie met longplethysmografie. In het totaal werden 69 paarden onderzocht, waarvan 29 IJslanders, die evenredig over de drie groepen waren verdeeld. De drie groepen verschilden eveneens niet ten aanzien van de basale luchtstroom door de longen. In de controlegroep bleek een significant hogere histamine dosis nodig te zijn ter provocatie, terwijl de dieren in deze groep een significant hogere gemiddelde arteriële partiële zuurstofspanning hadden in vergelijking tot beide andere groepen. Het paard blijkt aldus ook niet uniek voor wat betreft het samen voorkomen van twee verschillende vormen van hyperreactiviteit bij dezelfde patiënt. In geval van staart- en maneneceem verdient daarom de respiratie-tractus zeker ook nadere beschouwing. Culicoïdeshyperreactiviteit blijkt vooral gebaseerd op een type 1 (IgE/Th2) allergie, terwijl de immuunpathogenese van RAO eigenlijk nog vrij duister is.