

Dorsal dislokation af den bløde gane hos hest - nye behandlingsmetoder

Diagnostik og behandling af dorsal dislokation af den bløde gane hos hest er omdiskuteret. Adskillige behandlingsmetoder og kombinationer heraf har været beskrevet som mere eller mindre effektive. Nu har en forskergruppe på Cornell University i USA udviklet nye, lovende behandlingsmetoder, som er baseret på patogeneseforskning

[Nicolai Jansson]

Dyrlæge, ph.d., Dipl ECVS
Faglig skribent

Dorsal dislokation af den bløde gane forårsager pludseligt indsættende ekspiratorisk dyspnoe og reduceret præstationssevne hos især trav- og galopheste. Andre hestetyper kan også afficeres. Ofte høres en snorkende mislyd, i forbindelse med hvilken hesten standser mere eller mindre. Diagnostikken baseres hovedsageligt på egne observationer eller anamnesticke beskrivelser af de karakteristiske kliniske symptomer. For at verificere diagnosen anbefales endoskopi af nasopharynx, hvor tendensen til dorsal dislokation af den bløde gane observeres (Fig. 1). Helst bør endoskopien udføres på rullebånd, eftersom undersøgelsen udført i stilstand ofte er vanskelig at bedømme.

Årsagen til tilstandens opståen er fortsat omdiskuteret. At tilstanden er forårsaget af en dysfunktion af spillet mellem den bløde gane og larynx, er alle enige om. Årsagen til dysfunktionen er derimod mere uklar.

Mange forskellige kirurgiske behandlingsmetoder har været beskrevet i litteraturen. Desværre er diagnostikken, som anvendes i artiklerne, af varierende kvalitet, hvilket vanskeliggør en sammenligning af behandlingsresultaterne. En yderligere komplicerende faktor, når man skal bedømme behandlingsmetodernes effekt, er, at dorsal dislokation af den bløde gane kan være af forbigående

karakter. Virusmedieret påvirkning af pharynxnervene, som innoverer den bløde gane, er en sandsynlig årsag til dette. De rapporterede helbredelsesprocenter varierer således fra ca. 60 % og op til ca. 90 %; de fleste falder dog i intervallet 60-70 %, hvilket vil sige, at 30-40 % af de behandlede heste stadig viser symptomer på dorsal dislokation af den bløde gane.

De behandlingsmetoder, som anvendes, sigter enten på at mindske den kaudale dislokation af larynx, som opstår under anstrengelse, eller på at styrke den bløde gane eller epiglottis, således at disse strukturer bliver stivere.

Kombination af de forskellige principper appliceres ofte. Kaudal dislokation af larynx modvirkes ved at overskære et eller flere par af de ventrale halsmuskler. Styrkelse af den bløde gane kan gennemføres ved at excidere den kaudale kant af denne struktur eller ved forskellige former for elektro- og laserkoagulation. Epiglottis kan styrkes ved hjælp af tefloninjektion under mucosaen på ventralfladen. Metoderne eller kombinationer heraf har tilhængere og modstandere blandt hestekirurger mere afhængigt af lokale traditioner og personlig erfaring end af videnskab.

Ny forskning

For at forsøge at komme en forståelse af patogenesen nærmere og på den måde komme frem til et behandlingsprincip, som kan forbedre helbredelsesprocenten, har en forskergruppe på Cornell University i USA gennemført en række studier. I et eksperimentelt studie, som blev publiceret i 2003, undersøgte for-



Figur 1: Videoendoskopisk udstyr til undersøgelse af heste. Ved hjælp af denne metode kan diagnosen dorsal dislokation af den bløde gane verificeres. Ny forskning peger på, at tilstanden kan være forårsaget af en dysfunktion af mm. thyrohyoidei, og at behandlingsmetoder, som sigter på at genetablere "muskelfunktionen", er effektive.

skergruppen mm. thyrohyoidei's betydning for udviklingen af dorsal dislokation af den bløde gane. Mm. thyrohyoidei går mellem larynx og tungebenet, og deres funktion antages at være at trække larynx rostralt. Studiet omfattede 10 heste og gik ud på at evaluere effekten af resektion af det nævnte muskelpar. Hestene blev undersøgt på løbebånd før og efter indgrebet. Resektion medførte, at 7 af de 10 heste udviklede dorsal dislokation af den bløde gane på løbebåndet (ingen af hestene var afficerede før indgrebet). Ved at udføre endnu et indgreb på 6 af disse heste, som gik ud på at genetablere "muskelfunktionen" ved hjælp af to suturer, som trak larynx rostralt til tungebenet, kunne forskergruppen fjerne symptomerne på dorsal dislokation af den bløde gane hos 5 heste. På baggrund af dette studie konkluderedes det, at en dysfunktion af mm. thyrohyoidei er en sandsynlig medvirkende forklaring på udviklingen af dorsal dislokation af den bløde gane hos heste, og at et operativt indgreb, som går ud på at trække larynx frem mod tungebenet (samme funktion som det nævnte muskelpar har) er en mulig behandlingsmetode.

Samme forskergruppe gennemførte siden hen et prospektivt, klinisk studie, hvor operationsmetoden blev testet på et større antal trav- og fuldblodsheste med naturligt forekommende dorsal dislokation af den bløde gane. Studiet blev publiceret i 2005. Operationen udførtes med hestene i rygleje. Via en ventral, længdegående incision over larynx og frem til tungebenet placeredes en sutur på begge sider mellem thyroidbrusken og basishyoidbenet. Ved at stramme suturerne kunne larynx trækkes frem til en position i niveau med tungebenet. Som suturer anvendtes forskellige non-resorberbare materialer som ståltråd eller polyester. For at bedømme operationens effekt anvendtes en objektiv målemetode, hvor hestens indtjening ved væddeløb før og efter indgrebet blev sammenlignet. På denne måde kunne forskergruppen vise, at behand-

lingen medførte en statistisk signifikant øgning af indtjente penge. Ligeledes fandt man, at recidivfrekvensen i modsætning til tidligere rapporterede metoder var lav (< 6 %). Studiet viser således, at et indgreb, som positionerer larynx mere rostralt effektivt forhindrer dorsal dislokation af den bløde gane. Årsagen til dette er antagelig, at epiglottis herved får en så rostral lokalisation i forhold til den bløde gane, at denne ikke kan dislokere dorsalt.

I et andet studie også publiceret i 2005 har forskergruppen undersøgt, om en ekstern anordning, som presser larynx rostralsalt, kan forhindre dorsal dislokation af den bløde gane. Anordningen hedder laryngohyoid support på engelsk og består af et U-formet stykke plast, som placeres omkring hestens larynxregion. Anordningen fikses ved hjælp af en nakkerem (presser larynx dorsalt) og en rem på hver side, som går frem til grimens næserem (presser larynx rostralt).

På eksperimentelt induceret dorsal dislokation af den bløde gane (muskelsektion som ovenfor beskrevet) hos 7 heste kunne forskergruppen fjerne symptomerne på alle ved hjælp af anordningen. Meget tyder således på, at også denne behandlingsmetode effektivt forhindrer dorsal dislokation af den bløde gane. Metoden skal dog først afprøves på naturligt forekommende tilfælde af dorsal dislokation af den bløde gane, før man kan drage endelige konklusioner vedrørende dens kliniske anvendelse.

Konklusioner

Hvilke praktiske konklusioner kan man så drage af disse studier? For det første kan man konkludere, at studierne udspringer af et ønske om at forbedre de indtil nu ret middelmådige behandlingsresultater ved dorsal dislokation af den bløde gane. Som ovenfor beskrevet har flere forskellige behandlingsmetoder og kombinationer heraf været anbefalet, men ingen metode har indtil nu vist sig

som en tilstrækkeligt effektiv behandling. De dårlige behandlingsresultater indtil nu skyldes for en stor del, at vi har haft utilstrækkeligt kendskab til og forståelse for den eksakte patogenese ved denne lidelse. En anden konklusion, vi kan drage, er, at forskergruppen har peget på en vigtig patogenetisk faktor i en dysfunktion af mm. thyrohyoidei. Resektion af dette muskelpar resulterede i dorsal dislokation af den bløde gane hos de fleste forsøgsheste. Genetablering af "muskelfunktionen" ved hjælp af et kirurgisk indgreb eller placering af en ekstern anordning ved larynx fjernede symptomerne. En tredje konklusion er derfor, at de omtalte behandlingsmetoder er udviklede på baggrund af en forståelse for patogenesen og ser ud til at være effektive instrumenter i håndteringen af dorsal dislokation af den bløde gane hos heste.

Litteratur

- Ducharme NG, Hackett RP, Woodie JB, et al.: Investigations into the role of the thyrohyoid muscles in the pathogenesis of dorsal displacement of the soft palate in horses. *Equine Vet J* 35(3): 258-263, 2003
- Woodie JB, Ducharme NG, Kanter P, et al.: Surgical advancement of the larynx (laryngeal tie-forward) as a treatment for dorsal displacement of the soft palate in horses: a prospective study 2001-2004. *Equine Vet J* 37(5): 418-423, 2005
- Woodie JB, Ducharme NG, Hackett RP, et al.: Can an external device prevent dorsal displacement of the soft palate during strenuous exercise? *Equine Vet J* 37(5): 425-429, 2005 ■