

Lever din vallak med kroniske smerter efter kastration?

Smerter i lysken, uforklarlige rygproblemer, halthed eller alvorlige adfærdsproblemer kan skyldes, at vallakken lever med voldsomme kroniske nervesmerter efter kastrationen

TEKST: MERETE HAAHR MEH@RIDEHESTEN.COM

Kastration er den operation, der hyppigst bliver udført af dyrlæger, og det bliver ofte set som en rutineoperation, hvor der ikke er nogen nævneværdig risiko for, at noget kan gå galt. Det er dog langt fra sandheden, mener Pia Haubro. Hun er dyrlæge og professor emeritus ved Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) med speciale i kirurgi hos store dyr, og hun har undersøgt spørgsmålet om kroniske smerter, som kan opstå efter en kastration.

Hvordan foregår en kastration?

Den mest almindelige kastrationsmetode foretages stående eller liggende, oftest når hesten er 1-2 år gammel, forklarer Pia Haubro. Kastrationen foregår ved, at man

laver et lille indsnit i pungen og operativt fjerner testiklerne. Sædstrengen knuses med en tang, inden den efterfølgende klippes eller skæres af. Hermed knuser man også det kompleks af muskler, blodårer og nerver, som testiklen er forbundet med. Man efterlader såret i pungen åbent, for at væske kan drænes igennem hullerne, og såret skal hele indefra.

– Den åbne kastrationsmetode er mindst 100 år gammel, og dengang var knusning af de store blodkar med tang den eneste måde, man kunne stoppe blødningen på, fortæller Pia Haubro. Som med alle andre operationer kan der støde komplikationer til, og det er vigtigt for den enkelte hesteejer af være opmærksom på, mener hun. Hun synes,



Foto: privat

HVEM ER PIA HAUBRO?

Pia Haubro er tidligere professor i kirurgi på store dyr ved Sveriges Lantbruksuniversitet i Uppsala. Hun udfører eksperimentel og klinisk forskning på klinikken for store dyr, med et mål om at udvikle mere effektive kirurgimetoder. Hun har blandt andet forsket i vurderingen af smerter hos kvæg og heste, og hun er med i Det Dyreetiske Råd i Danmark. Pia Haubro håber at kunne indsamle yderligere viden omkring senfølger ved kastration hos danske heste ved at skabe et borgerprojekt, hvor hesteejere kan indrapportere deres oplevelser efter hestens kastration.

at det er en overdrivelse, at proceduren altid går glat, og hun fortæller om komplikationer og langvarige smerter for nogle af de heste, der bliver kastreret. Alligevel er der kun ganske få heste, som bliver kastreret på hospitaler ved en liggende lukket kastration og med syning af såret. De akutte eller kortvarige komplikationer efter en kastration, som blandt andet hævelse, blødning og infektioner, er blevet undersøgt, mens kroniske smerter hos vallakker efter kastration er et område, hvor der findes meget lidt forskning, mener Pia Haubro.

Et garnnøgle af nerver

Testiklerne og sædstrengene indeholder mange forskellige

nervefibre. Nerver består af nogle lange tråde fra nerveceller, som ligger i rygmarven. Når nerven bliver revet over eller knust, vil den efterfølgende begynde at sende små spirer ud for at finde den anden ende af nerven. Ved en normal nervehealing ender det med, at der kommer en smule arvæv for enden af nerven, og så sker der ikke mere. Nogle gange fortsætter aktiviteten dog i den ødelagte nerve, og nerveenderne former lange nervespirer, som ruller sig sammen til en uorganiseret vækst af nervespirer, som danner en klump. Det kan minde om et løst garnnøgle. Dette bundt af nervespirer kalder man for et neurom. Nogle af disse neuromer forårsager kraftige smerter, uden at man forstår hvorfor. Man ved fra mennesker, som har neuromer,

DEN LIGGENDE KASTRATION: STEP BY STEP

Foto: Dyrlægerne Nørhald



Step 1: Der anlægges en lokalbedøvelse i sædstrengen.



Step 2: Her ses, hvordan den frie testikel og sædstrengen blotlægges.



Step 3: Sædstrengen underbindes med en dobbelt gennemstukket ligatur (en blodåre, der bindes sammen).

at de kan være ekstremt smertefulde, og smerterne kommer og går helt uprovokeret og føles som prikken, stikken eller elektriske stød.

Neuromer kan give kroniske smerter

Hos mennesker stiger risikoen for smertefulde neuromer, hvis det omgivende væv også er beskadiget. Det kan ses ved voldsomme traumer, som efter amputation af en arm eller et ben, men også i nogle tilfælde efter operation for lyskebrok. Mennesker rapporterer om længerevarende senfølger og kroniske smerter ved sådanne neuromer.

– Vi ved endnu meget lidt om, hvilke neuromer der forårsager smerte, og hvor udbredt fænomenet er hos heste. Vi har set heste, der har været ubrugelige efter en kastration. Heste, der ikke kan rides på samme måde som før, vallakker med markante adfærdssændringer, ændrede gangarter eller rygproblemer, og de udviser alle tegn på smerteadfærd, fortæller Pia Haubro. For at identificere det område, der er påvirket af smerten, lægger man en nerveblokade i lyskeområdet, og hvis hesten slapper af og bevæger sig normalt, kan man konkludere, at det er smerter i lysken, der er årsagen.

Undersøgelse af sædstrengene hos vallakker

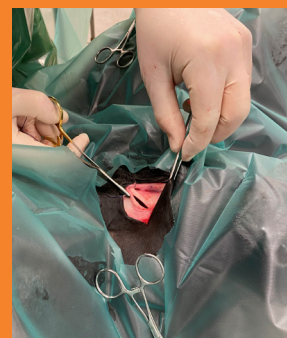
Sammen med en gruppe forskere fra Sveriges Lantbruksuniversitet har Pia Haubro undersøgt udbredelsen af neuromer efter kastration. I et studie fra 2019 foretog forskerne mikroskopiske undersøgelser af sædstrengene fra

20 vallakker og en hingst til kontrol. Hestene var i alderen 6-25 år og var blevet aflivet af forskellige årsager, som ikke havde forbindelse til deres kastration.

I hingstens sædstreng kunne man se, at sædstrengen indeholdt flere nerver, som var individuelle eller i bundter, og vævet var en tyk muskelvæg, som indeholdt blodkar, små vener og nerver. Hos vallakkerne fandt man neuromer i over halvdelen af sædstrengene. Man undersøgte 21 sædstrengene fra 13 vallakker, hvoraf otte vallakker havde neuromer i begge sædstrengene. Resterne af sædstrengen var omgivet af store mængder arvæv. Størrelsen af blodkarrene varierede hos de forskellige heste og i nervestrukturerne. Nogle få af hestene havde en mild inflammation i nærheden af neuromet. I alt havde 65% af de 20 vallakker neuro-



Step 4: Testiklen fjernes.



Step 5: Såret lukkes i flere lag.



Step 6: Huden syes med sting, der forsvinder af sig selv.



Step 7: En operation på hospital mindsker risikoen for efterfølgende infektion og komplikationer.

”
Den traditionelle
kastrationsmetode
er forældet

PIA HAUBRO,
PROFESSOR

mer efter kastration, og hos 40% af vallakkerne var der dobbeltsidige neuromer. Forskerne fandt, at de neuromer, som blev fundet hos vallakkerne, så ud som de traumatiske neuromer beskrevet i forskning i forbindelse med halekupering af grise.

– Det er den samme mekanisme, der gør sig gældende, hvor nerverne beskytter sig mod skader ved at samle sig, hvilket kan forårsage smerter efter amputation, mener Pia Haubro.

Væk med den gamle kastrationsmetode

Neuromer dannes oftest i traumatiseret eller inflammatorisk væv, forklarer Pia Haubro.

– De fleste kastrationer med tang er en operation,



Halthed og smerter i bagpartiet kan være et symptom på neuromer efter kastration. Hesten er på vej til en halthedsanalyse i bevægelseslaboratoriet.

Foto: Katrina Ask

hvor nerverne knuses og efterlades i et åbent sår med efterfølgende inflammation og infektion som de mest almindelige komplikationer. Vi ved fra mennesker, at jo mere infektion, der er i et område, jo større er sandsynligheden for, at man får et neurom, der er smertefuldt, siger Pia Haubro. Lysken er et meget bevægeligt område, og hos mennesker er det velkendt, at betændelse og bevægelse er en af faktorerne i dannelsen af smertefulde neuromer. Med alle de fremskridt, der er sket de sidste 20 år indenfor bedøvelse, suturmateriale, inflammation og sammenhængen til det kirurgiske traume, synes Pia Haubro, at det er på tide at revidere metoderne til kastration hos hest.

Brug for ny forskning

Studiet omkring dannelsen af neuromer i testikelnerverne i resterne af sædstrengen er det første til at dokumentere, at neuromer findes hos vallakker efter kastration. Studiet viser ikke, om neuromerne er smertefulde, men hvis blot nogle af disse neuromer er smertefulde, kan det forklare visse tilfælde af lyskesmerter, uforklarlig halthed, adfærdsproblemer og modstand mod at udføre særlige bevægelser.

– Der er brug for yderligere forskning for at dokumentere, om det er kastrationsmetoden, der gør, at disse neuromer bliver dannet, og hvad der forårsager smerte i neuromerne. Der findes i øjeblikket ikke nogen validerede metoder til at måle neuromsmerter efter kastration hos heste, siger Pia Haubro.



KASTRER DIN HEST SOM DIN HUND

Pia Haubro råder alle hesteejere til at kastre deres heste efter samme princip, som man gør med hunde. Ved at udføre kastrationen i fuld bedøvelse, under sterile forhold og med et lukket sår mindsker man risikoen for komplikationer og dannelsen af smertefulde neuromer. Det er dyrere, men ikke hvis man tager i betragtning, hvad det koster at opfostre en god hest. Sandsynligheden for problemer efter en kastration øges ved at lave en operation, der efterlader knusning af væv og et åbentstående sår.

Læs hele Pia Haubros forskningsprojekt om neuromer efter kastration ved at scanne QR-koden her med kameraet på din telefon.

