

Knut E. Bøe

Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
knut.boe@nmbu.no

Cecilie M. Mejdell

Seksjon for husdyr, vilt og velferd
Veterinærinstituttet

Grete H. M. Jørgensen

Norsk institutt for bioøkonomi

Key words: *equine headshaking, horse, owner survey, therapy*

Hoderisting hos hester – en spørreundersøkelse til norske hesteeiere

Hoderisting hos hest er et kjent syndrom, men har uklar etiologi. Artikkelen er basert på en spørreundersøkelse til norske hesteeiere og gjengir opplysninger om affiserte hester, alvorlighetsgrad, eiernes oppfatninger om årsaker og erfaringer med tiltak. Dette blir diskutert i lys av eksisterende litteratur om hoderisting.

Innledning

Hoderisting hos hest (*Equine headshaking syndrome*) er et fenomen som ble beskrevet klinisk allerede i 1809 (1) og kjennetegnes av spontan nikkning, kasting, risting eller sirkling med hodet, der bevegelsene synes ukontrollerte, ligger utenfor det normale bevegelsesmønsteret og er vedvarende eller intermitterende og uten en åpenbar grunn. Hoderisting kan i enkelte tilfeller bli gjentatt til stadighet og øke i alvorlighetsgrad, til et omfang og intensitet som gjør at hesten vanskelig kan brukes (2, 3). Ofte har hesten et engstelig uttrykk, og det er vanlig at den snøfter og gnir nesen mot frambein eller annet objekt (4).

Det finnes mange teorier om utløsende årsaker, deriblant miljøfaktorer som irritasjon over

insekter, skarpt sollys eller vind, medisinske årsaker som allergisk rhinitt, otitis media eller interna, luftposemykose, øyesykdommer, tannproblemer, hodepine eller nakkeskader, samt årsaker knyttet til bruk, som irritasjon over bitt og hodelag, eller som en protest mot krevende rideøvelser (5). På grunn av uklar etiologi betegnes lidelsen hoderisting ofte som idiopatisk hoderisting. Idiopatisk hoderisting er de senere år blitt knyttet til smerter i trigeminusnerven (5-7). Årsaken kan trolig være en reduksjon i terskelen for fyring i den maksillære greinen av trigeminusnerven, noe som kan føre til sensitivisering. Tilstanden har kliniske likheter med lidelsen trigeminusnevralgi beskrevet hos mennesker som gir episoder av stikkende, brennende, kilende og

kløende følelse over hele ansiktet (6-8). Imidlertid er det ikke funnet histologiske forandringer hos hest tilsvarende det som påvises ved trigeminusnevralgi hos mennesker (9). I tråd med den uklare etiologien har en lang rekke tiltak eller terapiformer vært forsøkt, med variabel effekt.

Enkelte studier antyder at fullblodshester er overrepresenterte (10, 11). Hoderisting er imidlertid beskrevet fra mange land og hos ulike raser (2, 4, 11, 12), men det er gjort svært få studier som sier noe om prevalensen av hoderisting. I «*National Equine Health Report*» for 2013, som er basert på selvrapportering fra hesteeiere i Storbritannia, var prevalensen av hoderisting 1 % (13). I en spørreundersøkelse besvart av 1014 britiske hesteeiere, oppga 4,6 % at hesten hadde bedrevet hoderisting



Hest med idiopatisk hoderisting. Foto: Shutterstock

siste året, og 6,2 % hadde observert det i løpet av tiden de hadde eid hesten (12).

Formålet med denne spørreundersøkelsen var å innhente informasjon fra norske hesteeiere som har hest som er rammet av idiopatisk hoderisting. Vi ville finne ut om hoderisting mest rammer visse raser eller brukstyper, og hvordan lidelsen manifesterer seg. Videre ville vi samle synspunkter fra eierne om utløsende årsaker, om de har iverksatt tiltak og i så fall deres erfaringer med effekten av disse. Tilsvarende spørreundersøkelse gjennomføres i flere europeiske land.

Materiale og metoder

Bakgrunn

I mai 2020 ble forfatterne av denne artikkelen kontaktet av en forskergruppe ved Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. De hadde gjennomført en spørreundersøkelse til tyske hesteeiere om prevalens, etiologi og terapeutiske intervensjoner ved hoderisting (2), og syntes resultatene

var så interessante at de inviterte forskere i flere land til å delta. De sendte oss en engelsk oversettelse av spørsmålene, og vi oversatte og tilpasset spørreundersøkelsen til norske forhold. Undersøkelsen basert på dataene samlet er foreløpig ikke publisert.

Norsk spørreundersøkelse

Programmet Nettskjema, utviklet og driftet av Universitetet i Oslo (UiO, Tjenester og verktøy) ble benyttet. Spørreskjemaet hadde totalt 22 spørsmål fordelt på fem grupper av spørsmål:

1. Informasjon om den affiserte hesten (kjønn, alder, rase, lengde på eierskap)
2. Informasjon om oppstalling og bruk (type stall, bruk av hesten, frekvens på bruk)
3. Hestens helsetilstand (sykdommer, andre adferdsforstyrrelser)
4. Om hoderistingen (hvor ofte, når, alvorlighet, endring over tid, sesongvariasjon)

5. Terapeutiske tiltak (om tiltak er iverksatt, om forbedringer er oppnådd)

Spørsmålene i den norske spørreundersøkelsen var stort sett identiske med den originale tyske utgaven, men med noen tilpasninger til norske forhold. Vi så det for eksempel nødvendig å sette inn rasekategorier som bedre reflekterte den norske hestepopulasjonen. Vi tok i tillegg inn alternativet oppbinding/spiltau som stallsystem, da dette er tillatt og fortsatt benyttes. Det ble også lagt til flere kategorier for bruksområder. Til slutt ble et nytt spørsmål lagt inn om hvor ofte hoderisting ble observert og et kommentarfelt om hvilke faktorer hesteeieren selv trodde utløste hoderisting. Alle svar var anonyme og ikke mulige å spore tilbake til den enkelte respondent. Undersøkelsen var derfor ikke underlagt krav om godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (NSD).

For å rekruttere respondenter til undersøkelsen sendte vi en

kort, populærvitenskapelig artikkel om hoderisting til seks aktuelle norske hesteblater (tidsskrifter) og nettsteder i midten av september 2020. Artikkelen ga bakgrunn og formål for spørreundersøkelsen, og opplyste om hvor og hvordan hesteeiere kunne få tilgang til spørreundersøkelsen. Det ble understreket at vi utelukkende ønsket data fra hester som utførte hoderisting. Undersøkelsen var åpen frem til 1. november 2020.

Resultater

Ved svarfristens utløp var det 333 hesteeiere som hadde svart på spørreundersøkelsen. Her presenteres hovedresultatene fra den norske delundersøkelsen.

Informasjon om hesten

Kjønnfordelingen blant hestene var 49,5 % vallaker, 1,8 % hingster og 48,6 % hopper. Gjennomsnittsalderen var $10,6 \pm 0,3$ år med en variasjon fra ett til 24 år. Kun 0,9 % av hestene var under ett år og 19,8 % var mellom ett og fem år. Med hensyn til rase og brukstype var 24,3 % av hestene varmblods ridehester, 22,2 % varmblods travere, 20,4 % kaldblods travere, 7,8 % sportsponnier, 4,8 % dødehester, 3,0 % islandshester, 2,4 % fjordhester, 2,1 % engelsk fullblodshester og 12,9 % var andre raser eller blandingsraser. På spørsmål om hvor lenge respondenten hadde eid angjeldende hest, svarte 41,1 % mer enn fem år, 43,8 % mellom ett og fem år, mens de resterende 15,0 % hadde eid hesten i mindre enn ett år.

Oppstalling og bruk

Den største andelen (46,2 %) av hesteeierne oppga at hesten ble oppstallet på boks innendørs, men var ute i grupper på dagtid. Litt over en tredjedel (35,4 %) svarte at hesten ble holdt enkeltvis både inne og ute, mens 17,4 % svarte at hesten ble holdt i et løsdriftssystem med andre hester. Ingen hester ble holdt på spiltau.

Når det gjaldt bruk av hesten, svarte 35,4 % at hesten var en fritidshest, 21,6 % oppga at hesten var en fritidshest som de hadde konkurranseambisjoner med, 21,3 %

oppga at hesten var en sportshest som regelmessig deltok i trav-/galoppkonkurranser, 18,0 % oppga at hesten var en sportshest som regelmessig deltok i ridekonkurranser mens 3,7 % oppga at hesten ikke var i bruk.

På spørsmål om hvor ofte hesten brukes/trenes i gjennomsnitt hver uke, svarte 52,3 % av eierne mellom fire og seks ganger, 26,1 % svarte to til tre ganger, 14,4 % svarte at hesten ble brukt eller trent daglig, mens 7,2 % svarte at hesten ble brukt mindre enn to ganger hver uke.

Generell helsetilstand hos hesten

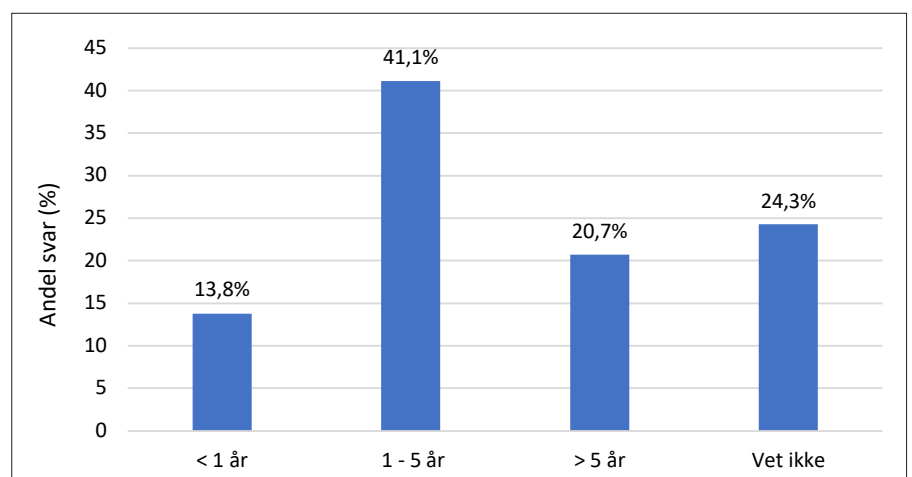
Tre fjerdedeler (75,7 %) av respondentene mente at ut over hoderistingen, var hesten deres helt frisk, 12,6 % oppga at hesten hadde lidelser i muskler eller ledd/bein, 5,7 % oppga at hesten hadde luftveis-sykdommer, 3,6 % oppga mage/tarmsykdommer, mens 5,7 % oppga andre sykdommer. På spørsmål om hesteeieren hadde observert stereotypier eller andre typer adferdsforstyrrelser hos hesten sin, svarte 22,5 % «ja», 73,3 % svarte «nei» og 4,2 % svarte «vet ikke». De hesteeierne som hadde svart ja, ble bedt om å beskrive atferdsforstyrrelsene og 71 av de 75 hesteeierne ga en kort beskrivelse. Det var vanskelig å kategorisere svarene ut fra disse beskrivelsene, men de stereotypene som ble oftest nevnt var veving (svinge hode/frampart fra side til side), luftsluking, boksvandring, krybbebiting og slikking på boksinnredning.

Hoderisting, årsaker og alvorlighetsgrad

Nesten en fjerdedel av respondentene visste ikke hvor lenge hesten hadde holdt på med hoderisting, mens de fleste (41,1 %) svarte mellom ett og fem år (Figur 1). Bare 12,6 % av hesteeierne mente at hoderistingen hadde startet etter en bestemt hendelse, mens 45,6 % av hesteeierne ikke trodde at hoderistingen begynte etter en bestemt hendelse. En stor andel eiere, 41,7 %, oppga at de ikke visste hva som utløste hoderistingen.

Hesteeierne beskrev symptomene på hoderisting hos sin hest er presentert i Tabell 1. Det var 147 hester (44,1 %) som viste flere av symptomene på hoderisting. Av disse viste 96 hester (28,8 %) to typer symptomer mens 51 hester (15,3 %) viste tre eller flere typer av symptomer. På spørsmål om når symptomene oftest observeres, svarte majoriteten at de observeres under arbeid, men sjelden under longering (Tabell 2).

Den vanligste gangarten hesten er i når hoderistingen i hovedsak opptrer, ble angitt å være skritt (54,4 %), mens 27,9 % svarte trav, 6,0 % galopp og 11,7 % svarte vet ikke. På spørsmål om hvor ofte hesteeierne observerer hoderisting, svarte 14,1 % at de observerer hoderisting flere ganger daglig, 38,4 % svarte at de observerer hoderisting daglig, mens 47,4 % svarte sjeldnere enn daglig. Med hensyn til intensitet av hoderistingen, altså hvor hyppig hesten rister på hodet når hesten utfører denne adferden, svarte 27,9 % mindre enn 1 gang pr. minutt, over halvparten (53,5 %) at hesten



Figur 1. Hvor lenge har hestens hoderisting pågått.

Tabell 1. Ulike manifestasjoner av hoderisting hos 333 hester. Flere svaralternativer var mulig.

Beskrivelse	Antall svar	%
Hodet kastes opp og ned	164	49,2
Hypptige høylytte neselyder	27	8,1
Horisontal risting av hodet (fra side til side)	92	27,6
Gnir hodet/nesen mot forbeina, mot gulvet, mot objekter	89	26,7
Ukontrollert hoderisting (små bevegelser, men gjentatte)	90	27,0
Ukontrollert hoderisting (store bevegelser/stor rekkevidde)	90	27,0
Vet ikke	12	3,6
Totalt	564	-

Tabell 2. Når observeres symptomene?

Beskrivelse	Antall svar	%
I ro (på boks, beite, paddock)	52	15,6
I fri bevegelse	56	16,8
Under longering	10	3,0
Under arbeid (under rytter eller foran vogn)	205	61,6
Vet ikke	10	3,0
Totalt	333	100,0

Tabell 3. Alvorlighetsgrad av hoderisting.

Gradering		Antall svar	%
Grad 0:	Påvirker ikke ridbarhet/kjørbarhet eller oppstår ikke under bruk	99	29,7
Grad 1:	Mindre og milde kliniske tegn, rykninger i ansiktsmuskel, ridbar/kjørbar	73	21,9
Grad 2:	Moderate kliniske tegn, definerbare forhold der de oppstår, ridbar/kjørbar med noen problemer	92	27,6
Grad 3:	Ridbar/kjørbar, men ubehagelig, vanskelig å kontrollere	63	18,9
Grad 4:	Ikke ridbar/kjørbar, ikke mulig å kontrollere	5	1,5
Grad 5:	Farlig, med bisarre atferdsmønstre	1	0,3
Totalt		333	100,0

Tabell 4. Alvorlighetsgrad av hoderisting fordelt på rase (antall, med prosentandel i parentes).

Rase	Grad av hoderisting								Totalt
	0	1	2	3	4	5			
Engelsk fullblod	2 (28,6)	3 (42,9)	- -	2 (28,6)	- -	- -	- -	- -	7
Arabisk fullblod	1 (100)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1
Varmblod ridehest	14 (17,3)	20 (24,7)	27 (33,3)	18 (22,2)	1 (1,2)	1 (1,2)	- -	- -	81
Varmblod trav	24 (32,4)	12 (16,2)	19 (25,7)	16 (21,6)	3 (4,1)	- -	- -	- -	74
Kaldblod trav	18 (26,5)	10 (14,7)	22 (32,4)	17 (25,0)	1 (1,5)	- -	- -	- -	68
Dølahest	4 (25,0)	9 (56,3)	2 (12,5)	1 (6,3)	- -	- -	- -	- -	16
Fjordhest	5 (62,5)	2 (25,0)	1 (12,5)	- -	- -	- -	- -	- -	8
Nordlands-/lyngshest	- -	1 (100)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1
Islandshest	4 (0,4)	2 (0,2)	2 (0,2)	2 (0,2)	- -	- -	- -	- -	10
Sportspolli	10 (38,5)	7 (26,9)	8 (30,8)	1 (3,9)	- -	- -	- -	- -	26
Andre hesteraser	17 (41,5)	7 (17,1)	11 (26,8)	6 (14,6)	- -	- -	- -	- -	41
Totalt	99 (29,7)	73 (21,9)	92 (27,6)	63 (18,9)	5 (1,5)	1 (0,3)	- -	- -	333

ristet på hodet fra én til ti ganger pr. minutt mens 10,8 % svarte mer enn 10 ganger pr. minutt.

Hesteeierne ble også bedt om å vurdere graden av hoderisting i form av konsekvenser for hestens bruk (Tabell 3). Hoderisting oppleves som et mindre problem (lite hoderisting av grad 3, 4 og 5) hos dølahest, fjordhest, nordlands-/lyngshest, islandshest og sportspolli (Tabell 4), men et noe mer fremtredende problem hos fullblodshester samt kaldblodstravere.

På spørsmål om sesongvariasjon svarte 22,5 % at hoderisting oppstår i spesielle årstider. Litt over halvparten (54,1 %) mente at det ikke var slik variasjon, og 23,4 % visste ikke. Av de som mente at hoderisting oppstår i spesielle årstider, pekte den store majoriteten på at det er spesielt om sommeren og når det er varmt at hesten er berørt.

Hvilke forhold hesteeierne selv

Tabell 5. Forhold som hesteeierne mente utløser hoderisting.

Flere svaralternativer var mulig.

	Antall svar	%
Insekter	91	27,3
Sollys	64	19,2
Regn/snø	45	13,5
Vind	62	18,6
Hodelag/bitt	70	21,0
Kusk/rytter	21	6,3
Annet	118	35,4
Vet ikke	86	25,8
Totalt	557	-

mistenkte utløste hoderisting er angitt i Tabell 5. Den største andelen svarte «annet», altså alternativer som ikke var oppført i vår liste. Hesteeierne ble bedt om å beskrive med egne ord hva de mistenkte utløste hoderisting. Vi fikk svar fra 110 eiere, der over halvparten svarte stress, frustrasjon,

irritasjon, utålmodighet eller rastløshet. Seksten av de 110 mente at overgang fra en gangart til en annen, krevende øvelser og å gå i nedoverbakke, kunne utløse hoderisting.

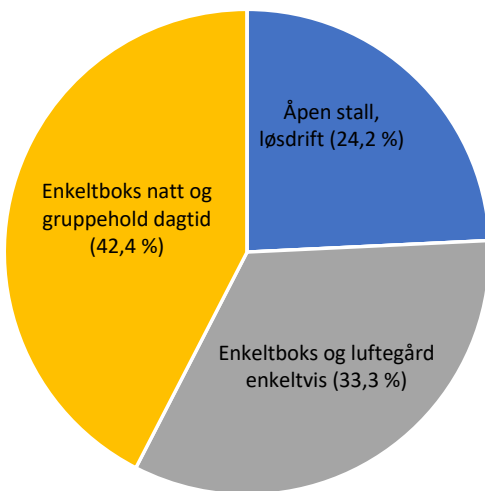
Terapeutiske tiltak

På spørsmål om hesteeier hadde iverksatt tiltak eller gjort endringer for å hindre hoderisting, svarte 55,6 % «ja», 41,7 % «nei» og 2,7 % svarte «vet ikke». Eksempler på tiltak var å benytte maske på hesten, bytte eller tilpasse hodelag og bitt, kiropraktikk/osteopati, behandling med astmamedisin, fôrtilskudd og å sjekke/behandle tenner. Av de som oppga at de hadde gjort tiltak, svarte 64,3 % at de hadde oppnådd forbedringer i symptomer ved disse tiltakene, mens 21,6 % svarte at de ikke hadde oppnådd forbedringer og 14,1 % svarte «vet ikke». Det tiltaket

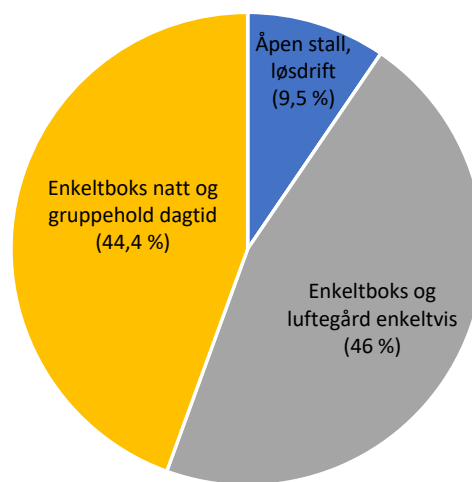
som flest respondenter mente ga positiv effekt, var bruk av fluemaske/hodemasje og nesennett. Av de 66 hesteeiere som oppga at de brukte dette, mente 63,6 % at det ga positiv effekt. Femtito hesteeiere oppga at de hadde byttet eller tilpasset hestens bitt eller hodelag og 57,7 % av disse mente det ga positiv effekt. Av de 22 som oppga å ha fått utført tannbehandling på hesten, mente bare 31,8 % at det hadde gitt positiv effekt, mens blant de 22 som oppga å ha endret treningsopplegget for hesten, mente hele 81,8 % at effekten var positiv.

Det er interessant å legge merke til at alvorlig hoderisting (grad 3, 4 og 5) ser ut til å forekomme noe oftere hos trav- og galopphester som regelmessig brukes i konkurranser (Tabell 6), og hos hester som opplever en større grad av sosial isolasjon i sitt oppstallingsmiljø (Fig 2a,b).

2a: Oppstallingsform for hester som viser mildeste grad av hoderisting (grad 1)



2b: Oppstallingsform for hester som viser alvorlig hoderisting (grad 4)



Figur 2a): Fordeling av hester som viser mild grad av hoderisting (grad 1) i ulike oppstallingsformer.

Figur 2b): Fordeling av hester som viser alvorlig hoderisting (grad 4) i ulike oppstallingsformer.

Tabell 6. Grad av hoderisting og bruken av de 333 hestene (antall med prosentandel i parentes).

	Grad av hoderisting						Totalt
	0	1	2	3	4	5	
Sportshest med regelmessig deltagelse i ridekonkurranser	18 (0,3)	14 (23,3)	15 (25,0)	13 (21,7)	-	-	60
Sportshest med regelmessig deltagelse i trav/galoppkonkurranser	19 (26,8)	8 (11,3)	21 (29,6)	19 (26,8)	4 (5,6)	-	71
Fritidshest med konkurranseambisjoner	17 (23,6)	20 (27,8)	19 (26,4)	14 (19,4)	1 (1,4)	1 (1,4)	72
Fritidshest	40 (33,9)	29 (24,6)	34 (28,8)	15 (12,7)	-	-	118
For tiden ingen bruk	4 (36,4)	2 (18,2)	3 (27,3)	2 (18,2)	-	-	11
Permanent ingen bruk	1 (100)	-	-	-	-	-	1

Diskusjon

Selv om syndromet hoderisting hos hester har vært kjent i mer enn 200 år, vet man fortsatt lite om årsaker og dermed også lite om effektiv behandling. Trolig er hoderisting et felles klinisk tegn for ulike tilstander. Disse kan kreve ulike behandlinger eller tiltak. Forskning som dette norske delprosjektet er en del av, vil forhåpentligvis gi mer bakgrunnskunnskap. Nettbaserte spørreundersøkelser har imidlertid svakheter (14). De gir ikke nødvendigvis et representativt utvalg, og eierne kan rapportere på alt av hoderisting, ikke bare den idiopatiske formen. Likevel er spørreundersøkelser blant hesteeiere ofte et viktig steg på veien, som foreslår retning og årsakssammenhenger som i neste omgang kan følges opp av kliniske kontrollerte studier.

Informasjon om hesten

Vi har dessverre ikke oppdatert informasjon om hvordan den norske hestepopulasjonen fordeler seg på raser og brukstyper. Derfor kan vi ikke vite sikkert om rasefordelingen som vi fant blant hester med hoderisting, skiller fra den øvrige hestepopulasjonen, og dermed om noen raser er over- eller underrepresentert blant hoderisterne. Imidlertid kan vi slå fast at hoderisting forekommer hos mange ulike raser i Norge og både hos konkurransehester (trav og ridedisipliner) såvel som hos rene hobbyhester. Vallaker og hopper fordelte seg likt i vårt datamateriale. I en del andre undersøkelser er vallaker klart overrepresentert blant hester med hoderisting (2, 15), dog uten at dette er korrigerert opp mot den generelle andelen vallaker i den undersøkte populasjonen. Noen undersøkelser rapporterer høy forekomst i enkelte raser (for eksempel 2, 11), men også her uten at det angis om det er en overhyppighet i forhold til hestepopulasjonen i landet. Andre har ikke funnet noen sammenheng mellom hoderisting og kjønn eller rasetype (12).

Med en gjennomsnittsalder hos hestene på $10,6 \pm 0,3$ år stemmer vårt datamateriale godt overens med tidligere studier som viser at

hoderisting ikke er vanlig hos unge hester (3, 4, 11, 12). Den yngste hesten med hoderisting i en tysk spørreundersøkelse (2) var 5 år.

Oppstalling og bruk

Sammenliknet med en tidligere nettbasert undersøkelse om hvordan hester oppstalles i Norge, basert på 2075 svar (16), var denne gang en mindre andel av hestene holdt på løsdrift/utegang (henholdsvis 17 % og 27 %). Ingen av hestene ble oppstallet på spiltau, som er den oppstallingsformen som begrenser hestens bevegelsesfrihet mest. En større andel av hestene som var oppstallet om natten, ble dessuten holdt atskilt fra andre hester også i luftgården (43 % mot 23 % i den større undersøkelsen). Det kan derfor ikke utelukkes at det er en sammenheng mellom forekomst av hoderisting og grad av sosial isolasjon som er en kilde til stress hos hester, men i denne studien er antallet for lite til statistisk bearbeiding. Oppstalling henger imidlertid sammen med type hest, der Bøe og medarbeidere (16) fant at nesten halvparten av kaldblodspionniene (inkludert islandshester) ble holdt i et løsdriftssystem, sammenliknet med bare 17 % av varmblods ride- og kjørehester. Blant utvalget hester med hoderisting var det relativt flere travere og færre islandshester enn i den større undersøkelsen. I Norge er det flere undersøkelser som tyder på at andelen travhester dominerer i populasjonen (17, 18).

I denne undersøkelsen inngikk både rene fritidshester og hester som i ulik grad ble brukt til ridekonkurranser eller totalisatorspill, og over halvparten av hesteeierne brukte eller trente hesten 4-7 ganger per uke. Alvorlig hoderisting (grad 3, 4 og 5) så ut til å forekomme noe oftere hos sportshester som regelmessig deltok i konkurranser (Tabell 6). Vi har ikke funnet studier som eksplisitt ser på konkurransebruk som risikofaktor, men for eksempel Madigan og Bell (11) fant en klar overrepresentasjon hos engelsk fullblods, en rase som først og fremst benyttes i galoppøppløp.

Generell helsetilstand hos hesten

Tre fjerdedeler av hesteeierne oppga at hesten var helt fysisk frisk ut over hoderisting og de resterende oppga vanlig forekommende helseproblemer hos hest. Andre atferdsforstyrrelser enn hoderisting forekom hos 22,5 % og disse fordelte seg jevnt over ulike stereotypier. I undersøkelsen om hoderisting fra Tyskland (2) oppga 18,4 % at hesten hadde stereotypier som veving, krybbebiting og løping i sirkler. Over halvparten (53 %) av hestene i den tyske undersøkelsen hadde andre helseproblemer i tillegg til hoderisting.

Hoderisting – årsaker og alvorlighetsgrad

Den vanligste formen for hoderisting var at hesten kaster hodet opp og ned (49,2 %), mens sideveis risting og mer ukontrollert kasting og sirkling med hodet forekom sjeldnere. At hesten gnir hodet mot frambein eller objekter, eller snøfter, ble også beskrevet av en stor andel eiere, i tillegg til hodebevegelser. Vertikal hoderisting er klart mest vanlig også i henhold til litteraturen (2, 11, 12). Det store flertallet av eierne oppga at hesten deres har relativt moderate symptomer, eller at hoderisting ikke skjer under bruk. Rundt en femtedel oppga imidlertid at hoderisting oppleves ubehagelig under bruk og påvirker kontrollerbarheten. Hester med de alvorligste gradene av hoderisting vil antakelig bli avlivet, da de ikke kan brukes.

Nesten 90 % av eierne mente at hoderisting ikke var utløst av noen spesiell hendelse eller de visste ikke hva det kunne være. Eierne foreslo likevel en lang rekke mulige årsaker til hoderisting. Disse inkluderte klimatiske faktorer som insekter, sol og vind. En knapp fjerdepart (22,5 %) av respondentene oppga da også en sesongmessig opptreden av hoderisting, med høyest frekvens om sommeren. Dette støttes av internasjonal litteratur, der mange hester viser sesongvariasjon der hoderisting starter om våren og avtar igjen utpå høsten (11, 19). Det er også interessant at blant de 110 eierne som la inn kommentarer under «andre årsaker», nevnte 56 stress, frustrasjon, utålmodighet, irritasjon og rastløshet,

mens 16 anførte at hoderistingen ble utløst under oppgaver som kan være krevende for hesten, som korrekte overganger mellom gangarter.

Det er fastslått av nevrergi knyttet til trigeminusnerven (ansiktsnerven) er årsak til hoderisting hos en del hester (4, 5, 20, 21). Trigeminusnevrergi hos mennesker er kjent for å gi lynende smerter som kommer som anfall (22). Hoderisting kan altså være uttrykk for sterke smerter og det er derfor all grunn til å ta dette symptomet på alvor.

Terapeutiske tiltak

Litt over halvparten av hesteeierne hadde iverksatt tiltak for å hjelpe på situasjonen. Mangelen på kunnskap om årsaker til hoderistingssyndromet fører, ikke uventet, til at en lang rekke tiltak og behandlinger er forsøkt. Det tiltaket som flest respondenter mente hadde hjulpet, var flumemaske/ansiktsmaske og/eller nesenett. Det kan være flere grunner til at masker og nesenett fungerer mot hoderisting (19, 23). I tillegg til å reflektere UV lys som kan medføre kryssaktivering av trigeminusnerven, er det mulig at masken stimulerer berørings- og trykkreseptorer i huden, som kan medføre presynaptisk inhibering av smertesignaler i C-fibrene. Masker og nesenett skjermer i tillegg hesten for

vind, pollen, støv og solvarme, men sjelden gjør disse hjelpemidlene at hesten slutter helt med hoderisting (4).

Bare 22 av hesteeierne i vår undersøkelse hadde endret hestens treningsopplegg, men av disse mente så mange som 18 at det hjalp, noe som kan indikere at stress er en del av årsaken hos noen hester. Tannbehandling var forsøkt av 22 respondenter, med lav suksessrate. Newton og medforfattere (8) forsøkte ulike behandlinger på 20 hester med hoderisting. De fant at en nerveblokk av en forgrening av trigeminusnerven, den bakre ethmoidal-grenen, ga 90-100 % forbedring hos 65 % av hestene. Behandling med karbamazepin, som benyttes i behandling av trigeminusnevrergi hos mennesker, hadde effekt hos 88 % av hestene, noe som forfatterne mente er konsistent med nevritt eller nevrergi som årsak. Antihistaminet cyproheptadin var ineffektivt brukt alene. Fargete kontaktlinser hadde kun forbigående effekt hos to hester, og forfatterne konkluderte med at lys ikke var årsak til hoderisting i deres materiale.

Alternativ medisin (kiropraktikk, osteopati, kraniosakral terapi, akupunktur) var forsøkt av mange hesteeiere, noe som ikke er uventet siden problemet i liten grad har latt seg løse ved bruk av evidensbasert veterinærmedisin (8).

Mills og medarbeidere (24) fant at 75 % av eiere av hester med et hoderistingsproblem hadde konsultert veterinær, men at bare halvparten av hestene var behandlet med tradisjonell veterinærmedisin. I en senere studie fra 2018 fant Ross og medarbeidere (12) at kun 30 % var blitt undersøkt av veterinær. Elektroakupunktur hadde effekt i en liten klinisk studie, der tre av seks hester fortsatt var symptomfrie ved undersøkelsens slutt et halvt år etter én behandling (21). Det er også rapportert om effekt av homeopati (25). Veterinær Are Thoresen oppgir å ha god effekt av akupunktur på hester med hoderistingssyndromet, som han mener kan være uttrykk for smerte. Behandlingen rettes mot antatte bakenforliggende årsaker til smerten (Are Thoresen, personlig meddelelse).

I en oversiktsartikkel fra 2019 over behandlinger som er forsøkt mot hoderisting og effekter av disse (3) fremheves bruk av nesenett som en enkel og ikke-invasiv metode som førstevalget, men også medisiner mot nevropatisk smerte, elektroakupunktur og elektrisk nervestimulering kan ha effekt. Sistnevnte behandling tilbys nå ved NMBU. Artikkelen viser til at små studier, mangel på kontrollgrupper og det at effekten kan være basert på eiers egen vurdering, ofte gjør resultatene usikre.



Dyresykehuset hest på NMBU Veterinærhøgskolen tilbyr nå percutan elektrisk nervestimulering for behandling av hester med hoderistingssyndrom. Pasienten er flankert av Ingunn Risnes Hellingens til venstre og Siv Hanche-Olsen til høyre.

Konklusjon

Hoderisting forekommer hos norske hester innen forskjellige rase- og brukstyper, og manifesterer seg med ulik alvorlighetsgrad. Hos rundt halvparten av hestene påvirkes ikke bruken, mens én av fem hester er ubehagelig å ri/kjøre og hesten kan være vanskelig å kontrollere. Hesteeierne har ulike synspunkter på hva som kan forårsake hoderistingen, og ulike oppfatninger om hva som kan avhjelpe situasjonen, og mange uttrykker at de ikke vet. Materialet tyder på at stress hos hesten på grunn av sosial isolasjon, konkurranser, frustrasjon ved krevende øvelser under rytter kan ha betydning. Resultatene avviker imidlertid ikke vesentlig fra hva som er funnet i internasjonale studier. Dette støtter opp om at hoderisting ikke har én felles etiologi, og at det ikke finnes én behandling. Siden hoderisting kan være forbundet med smerte, er det all grunn til å ta tilstanden på alvor av hensyn til hestens velferd.

Sammendrag

Tilstanden hoderisting hos hest (*Equine headshaking syndrome*) har vært kjent lenge, men har uklart etiologi. Vi rekrutterte eiere av hester med hoderisting til å delta i en internetbasert undersøkelse, der informasjon om hoderisting og en lenke til selve spørreskjemaet ble spredt i relevante blader og nettsider. De 333 svarene gir informasjon om hesten, dens oppstalling og bruk, og om hvordan hoderistingen arter seg. Eierne ble spurt om sine formeningar om årsaker, om de hadde gjort tiltak, og i så fall effekt av disse. Materialet omfatter hester av ulike raser og brukstyper, omtrent like mange hopper og vallaker, og nesten 80 % var eldre enn fem år. Mer enn én av tre hester ble holdt i enkeltvis både inne og ute. Vel halvparten oppga at hoderistingen forekommer minst én gang daglig, og 61,4 % sa at det skjer under bruk av hesten. Mer enn hver femte (20,7 %) hest hadde hoderisting grad 3 eller høyere, som innebærer at bruken av hesten er ubehagelig og at den er vanskelig å kontrollere. Rundt 30 % oppga hoderisting av alvorlighetsgrad 0, som betyr at hoderistingen ikke

oppstår under bruk og heller ikke påvirker ride- og kjørbarehet. Flertallet av eierne var usikre på årsaker og utløsende faktorer, mens andre mente at insekter, værforhold, hodelag, frustrasjon og utålmodighet kunne utløse hoderisting. Mange hadde forsøkt ulike tiltak og behandlinger, med varierende effekt. Denne studien understøtter at hoderisting trolig er et felles symptom for flere underliggende årsaker. Siden smerte kan være involvert, bør tilstanden tas alvorlig av hensyn til dyrevelferden.

Summary

Headshaking in horses – a questionnaire to Norwegian horse owners.

This article presents results from an internet-based questionnaire recruiting owners of horses with equine headshaking syndrome, with a total of 333 respondents. Owners were asked for information about the horse and how it was kept and used, the manifestation of headshaking, views and opinions on potential causes, whether the horse had been treated and any perceived effects thereof. The

affected horses were of various breeds and utility types, both leisure horses and competition horses (trotting, riding), equally many geldings and mares, and 79.3% were six years or older. 35.4% were kept singly both indoors and outdoors. Half of the respondents observed headshaking at least once daily. Headshaking occurred during work in 61.6% of the horses, and 20.7% showed severe headshaking (grade 3 or above) which means that the use of the horse is impeded, and the horse may be difficult to control. Another 29.7% had headshaking grade 0, in which the use of the horse is not affected. Most owners were unsure about what initiated headshaking, while others meant insects, climatic factors, equipment, or frustration. Half of the owners had tried different treatments or interventions, with varying effects. The study supports other studies in that headshaking probably is a symptom common to different underlying causes. Since pain may be involved, the condition should receive more attention for horse welfare reasons.

Referanser

1. Lawrence J. The history and delineation of the horse. London: James Cundee, 1809:193.
2. Stange LM, Krieter J, Czycholl I. Overview of the current situation in a sample of headshakers and owner assessment of effective therapeutic measures used in Germany. *J Equine Vet Sci* 2020;95:103270.
3. Roberts V. Trigeminal-mediated headshaking in horses: prevalence, impact, and management strategies. *Vet Med Res Rep* 2019;10:1–8.
4. Pickles K, Madigan J, Aleman M. Idiopathic headshaking: is it still idiopathic? *Vet J* 2014;201:21–30.
5. Aleman M, Williams DC, Brosnan RJ, Nieto JE, Pickles KJ, Berger J et al. Sensory nerve conduction and somatosensory evoked potentials of the trigeminal nerve in horses with idiopathic headshaking. *J Vet Intern Med* 2013;27:1571–80.
6. Roberts VLH, Perkins JD, Skärllina E, Gorvy DA, Tremaine WH, Williams A et al. Caudal anaesthesia of the infraorbital nerve for diagnosis of idiopathic headshaking and caudal compression of the infraorbital nerve for its treatment, in 58 horses. *Equine Vet J* 2013;45:107–10.
7. Pickles KJ, Berger J, Davies R, Roser J, Madigan JE. Use of gonadotrophin-releasing hormone vaccine in headshaking horses. *Vet Rec* 2011;168:19.
8. Newton SA, Knottenbelt DC, Eldridge PR. Headshaking in horses: possible aetiopathogenesis suggested by the results of diagnostic tests and several treatment regimes used in 20 cases. *Equine Vet J* 2000;32:208–16.
9. Roberts VL, Fewes D, McNamara JM, Love S. Trigeminal nerve root demyelination not seen in six horses diagnosed with trigeminal-mediated headshaking. *Front Vet Sci* 2017;4:72.
10. Lane JG, Mair TS. Observations on headshaking in the horse. *Equine Vet J* 1987;19:331–6.
11. Madigan JE, Bell SA. Owner survey of headshaking in horses. *J Am Vet Med Assoc* 2001;219:334–7.
12. Ross SE, Murray JK, Roberts VLH. Prevalence of headshaking within the

- equine population in the UK. *Equine Vet J* 2018;50:73-8.
13. Slater J. Equine disease surveillance. *Vet Rec* 2014;175:271-2.
 14. Fenner K, Dashper K, Serpell J, McLean A, Wilkins C, Klinck M et al. The development of a novel questionnaire approach to the investigation of horse training, management, and behaviour. *Animals* 2020;10:1960.
 15. Madigan JE, Bell SA. Characterisation of headshaking syndrome – 31 cases. *Equine Vet J* 1998;30(S27):28-9.
 16. Bøe KE, Mejdell CM, Jørgensen GHM. Hvordan holdes hester i Norge? *Nor Vet Tidsskr* 2015;127:291-7.
 17. Econ Pöyry. Hest i Norge. Oslo 2019. (Econ-rapport nr. 2009-001).
 18. Vik J, Farstad M. Hest, hestehold og føring; status for hesteholdet i Norge. Kommentert frekvensrapport. Trondheim 2012. (Norsk senter for bygdeforskning. Rapport 2/2012).
 19. Mills DS, Taylor K. Field study of the efficacy of three types of nose net for the treatment of headshaking in horses. *Vet Rec* 2003;152:41-4.
 20. Newton SA. Idiopathic headshaking in horses. *Equine Vet Educ* 2005; 17:83-91.
 21. Devereux S. Electroacupuncture as an additional treatment for headshaking in six horses. *Equine Vet Educ* 2019;31:137-46.
 22. Gjerstad L. Trigemimusneuralgi. I: Store norske leksikon. <https://snl.no/trigemimusneuralgi> (9.2.2022).
 23. Madigan JE, Kortz G, Murphy C, Rodger L. Photic headshaking in the horse: 7 cases. *Equine Vet J* 1995;27:306-11.
 24. Mills DS, Cook S, Jones B. Reported response to treatment among 245 cases of equine headshaking. *Vet Rec* 2002;150:311-3.
 25. Mathie RT, Baitson ES, Hansen L, Elliott MF, Hoare J. Homeopathic prescribing for chronic conditions in equine veterinary practice in the UK. *Vet Rec* 2010;166:234-7.