

Juvenil osteoarthrose i hasens

Del 2: klinisk betydning og holdbarhed

Summary

The objective of this study was to investigate the clinical aspects and assessment of future performance of horses with juvenile osteoarthritis in the distal tarsal joints. A follow-up on 29 warmbloods below 5 years of age with osteoarthritis in the distal tarsal joints was made 1-6 years after the radiologic examination (mean 2,8 years) to assess the performance level and lameness history of affected horses. Five of 29 horses had become lame in the affected hindleg during the follow-up period, 15 were still used for their intended purpose, and 10 had participated in competition. This study shows that juvenil osteoarthritis in the distal tarsal joints does not warrant a poor prognosis for future performance.

Sammendrag

Formålet med dette studie var at vurdere den kliniske betydning og de holdbarhedsmæssige aspekter ved juvenil osteoarthrose i hasens glideded. En opfølgning på præstationsniveau og halthedshistorie på 29 varmblodsheste under 5 år, som havde fået konstateret osteoarthrose i hasens glideded, blev udført 1-6 år efter røntgenundersøgelsen (gns. 2,8 år). Fem af 29 heste var efterfølgende blevet halte på det afficerede bagben, 15 blev fortsat brugt til det forventede formål, og 10 havde opnået stævnedeltagelse. Dette studie viser, at juvenil osteoarthrose ikke indebærer en slet prognose for hestens holdbarhed.

[Jacob Greve]

**Fagdyrlæge
vedr. sygdomme hos heste
Dyrlægerne Nørhald**

Indledning

Juvenil osteoarthrose i hasens glideded er fundet at forekomme hos 6,5 % af varmblodshestene¹. Årsagsforhold og diagnostik er beskrevet i del 1: prævalens og radiologiske forandringer¹.

Klinisk betydning

Juvenil osteoarthrose i hasens glideded er beskrevet flere steder i litteraturen, men meget få forfattere tager stilling til den kliniske betydning. Enkelte angiver dog, at lidelsen ofte medfører halthed og har en dårlig prognose for unghestens holdbarhed^{2,3}. Hos fuldblodsåringer med knoglefyndninger i glidededene har man påvist en signifikant mindre sandsynlighed for at komme til start som 2- eller 3-års end åringer uden disse forandringer⁴. Kontrollerede studier af den kliniske betydning hos varmblodshestene eksisterer ikke.

Formål

Ved rutinemæssige røntgenundersøgelser af ungheste er osteoarthrotiske forandringer i hasens glideded et lejlighedsfund, som ofte sætter dyrlægen i en vanskelig situation, når hesteejeren skal rådgives. Formålet med dette retrospektive studie var at undersøge den kliniske betydning af juvenil osteoarthrose i hasens glideded samt at vurdere, i hvilket omfang det har indflydelse på hestens holdbarhed.

Materiale og metoder

Patientmateriale

50 varmblodsheste under 5 år fik i perioden 1. januar 2001 til 31. juli 2007 konstateret juvenil osteoarthrose i et eller

begge haser hos Dyrlægerne Nørhald¹. Aldersgrænsen på maks. 4 år blev valgt, da disse heste endnu ikke eller kun i begrænset omfang havde været i arbejde på undersøgelsestidspunktet. Ungheste, som blev røntgenundersøgt som følge af kliniske symptomer, blev inkluderet i studiet. Beskrivelse af den radiologiske undersøgelse samt de diagnostiske kriterier fremgår af del 1: prævalens og radiologiske forandringer¹.

Dataindsamling

Der blev foretaget en opfølgning på heste med osteoarthrose i hasens glideded i form af et telefoninterview. Ejeren blev spurgt om, hvor længe hesten sammenlagt havde været i arbejde, hestens nuværende arbejdsbyrde, hestens højeste præstationsniveau og eventuelle halthedshistorie. I de tilfælde, hvor nuværende ejer ikke kunne findes på baggrund af oplysninger i journalen, blev der fremsendt et spørgeskema via Landscentret Hest til registrerede ejer af hesten.

Databehandling

Materialet gennemgik databehandling og statistisk analyse ved hjælp af programmet Epi Info 2000 (CDC®). Statistiske sammenhænge mellem kategoriske data blev testet med χ^2 -test. Signifikansniveauet blev i dette studie valgt til $P < 0,05$.

Resultater

Af de 50 ungheste med osteoarthrose i hasens glideded blev 7 heste udelukket fra studiet. De havde på tidspunktet for dataindsamlingen ikke nået en alder (5 år), hvor det måtte forventes, at de var

glideled hos varmblodsheste

blevet sat i arbejde. Tre heste, hvor røntgenbillederne var bortkommet, blev ligeledes udelukket. Af de resterende 40 ungheste, var det ikke muligt at opspore nuværende ejer af 9 heste. Af besvarelserne fremgik det, at én hest var død af kolik, og én hest var slagtet på grund af osteochondrose, og de havde derfor ikke været i arbejde. Tilbage var således 29 ungheste med en opfølgingsperiode på min. 1 og maks. 6 år (gns. 2,8 år). Ingen af disse ungheste havde røntgenforandringer i andre led, som blev vurderet til at kunne få betydning for hestens holdbarhed, og ingen var forsøgt behandlet for osteoarthrose.

Fem af de 29 heste (17 %) havde været halt i mere end én måned på det pågældende bagben med juvenil osteoarthrose i hasens glideled. Den sammenlagte arbejds længde, det højeste præstationsniveau og arbejdsbyrden på dataindsamlings tidspunktet for de 24 ikke-halte heste fremgår af tabel 1. Signifikant flere hopper end handyr havde sammenlagt været i ridning under 6 måneder ($P=0,05$) og signifikant flere hopper end handyr blev på dataindsamlings tidspunktet ikke redet ($P=0,03$). Samme kønsforskel blev ikke fundet, når det gjaldt stævnedeltagelse eller ej.

Prævalensen af de radiologiske forandringer samt bilateral forekomst hos henholdsvis de halte og ikke-halte heste fremgår af tabel 2. Der var ingen signifikante forskelle mellem de halte

Sammenlagt arbejds længde		Præstationsniveau		Arbejdsbyrde	
0-1 måned	3	Aldrig deltaget	14	Rides pt. ikke	9
2-5 måneder	4	Klubplan	1	1 gang ugentligt	0
6-12 måneder	6	Distriksplan	3	2-5 gange ugentligt	8
1-2 år	3	Nationalt plan	5	Over 5 gange ugentligt	7
Over 2 år	8	Internationalt plan	1		

Tabel 1. Det sammenlagte tidsrum, hesten har været i arbejde; det højeste niveau, som hesten har arbejdet på, samt hestens arbejdsbyrde på dataindsamlings tidspunktet for de 24 ikke-halte heste.

og ikke-halte, men en tendens til lavere prævalens af osteofytter ($P=0,07$) samt flere bilateralt afficerede blandt de halte heste ($P=0,07$). Der blev ikke fundet nogen sammenhæng mellem røntgenforandringer og hestens præstationsniveau og arbejdsbyrde.

Diskussion

Den kliniske betydning af juvenil osteoarthrose i hasens glideled og dets indflydelse på holdbarheden hos rideheste kan ikke vurderes på ét enkelt parameter. Hos væddeløbsheste findes objektive kvantitative parametre (antal starter, placeringer, indtjening osv.), som gør det muligt at vurdere betydningen af radiologiske forandringer. Tilsvarende parametre er ikke tilgængelige for ridehestenes vedkommende, og vurderingen blev derfor gjort på baggrund af kvalitative parametre.

Til vurdering af den kliniske betyd-

ning blev ejerne spurgt, om hesten havde været halt på pågældende bagben med osteoarthrose. Der blev valgt en minimumsperiode på én måned for at udelukke ubetydelige haltheder. Der var ikke udført diagnostisk anæstesi på alle de halte heste, hvorfor haltheden ikke i alle tilfældene kan henføres til osteoarthrosen med sikkerhed. Dette forhold kan have medført en overestimering af osteoarthrosens kliniske betydning. Omvendt kan det anfægtes, at den kliniske betydning er underestimeret, fordi hestene i undersøgelsen ikke har været redet i så tilstrækkeligt et omfang, at osteoarthrosen har medført kliniske symptomer. Hopperne i undersøgelsen havde således været i signifikant mindre arbejde end handyrerne, hvilket formentlig skyldes, at de er rekrutteret til avl frem for en ridekarriere.

Arbejdsbyrden på dataindsamlings tidspunktet samt hestens højeste præstationsniveau blev anvendt som parameter for hestens holdbarhed. Af de i alt 29 heste i undersøgelsen blev 15 heste (52 %) på dataindsamlings tidspunktet redet min. 2 gange ugentligt, og 10 af hestene havde deltaget i konkurrence (34 %). Begge parametre er i høj grad påvirket af rytterens ambitioner og evner, og det kan derfor indvendes, at hestens potentiale ikke er udnyttet fuldt ud i alle tilfælde. Hvis alle hopperne blev sat i ridning frem for avl, og hvis hestene blev

Tabel 2. Prævalensen af røntgenforandringer samt bilateralitet hos henholdsvis 5 halte og 24 ikke-halte heste.

Røntgenforandringer	Halt	Ikke-halt
Periartikulære osteofytter	2 (40 %)	19 (79 %)
Udviskning af ledspalten	2 (40 %)	14 (58 %)
Periosteale knogledannelser på tarsalknoglerne	2 (40 %)	12 (50 %)
Subchondral osteolyse	2 (40 %)	9 (38 %)
Delvis eller total ankylose af leddet	2 (40 %)	3 (13 %)
Bilaterale forandringer	3 (60 %)	5 (21 %)

afprøvet under ensartede, mere krævende forhold, må det derfor forventes, at arbejdsbyrden og præstationsniveauet ville være højere. Dog ville det som tidligere nævnt måske være på bekostning af flere halte heste. Den gennemsnitlige arbejdsbyrde og præstationsniveauet i den danske population af rideheste kendes ikke. En sammenligning af resultaterne med en negativ kontrolgruppe giver ikke mening, da ejerne med kendskab til hestens røntgenstatus træffer bevidste valg, som kan påvirke disse to parametre (jvf. avl kontra ridekarriere).

Hos fuldblodsheste har man tidligere påvist en signifikant sammenhæng mellem tilstedeværelse af osteofytter og/eller enthesiofytter i glideleddene som åring og sandsynligheden for at komme til start som 2- eller 3-års⁴. Forskellen var imidlertid lille (76 % kontra 83 %), og bevidste valg fra ejerens side kan have bidraget til denne forskel, som det kan være tilfældet i nærværende studie. Interessant var det dog, at hos de fuldblodåringer med knoglenydaner, som kom til start, kunne forfatterne ikke påvise signifikant forskel i indtjening og placeringer sammenlignet med heste uden disse forandringer⁴.

Det er generelt accepteret, at der hos mange heste er en dårlig korrelation mellem smerte i hasens glideled og radiologiske forandringer i samme⁵⁻⁷. Mange forfattere finder dog, at fuldstændig ankylose ofte er forbundet med smertefrihed⁵⁻¹⁰, og at osteolyse ofte er forbundet med halthed^{5,6,9}. Osteofytter alene er ikke nødvendigvis af klinisk betydning, eftersom deres tilstedeværelse ikke nødvendigvis indikerer signifikant intraartikulær skade^{7,11}. Prævalensen af ankylose eller osteolyse i glideleddene var ikke signifikant forskellig mellem halte og ikke-halte heste, og der kunne heller ikke påvises forskelle i præstationsniveau og arbejdsbyrde. Dette kan skyldes det relativt ringe antal cases. Til gen-

gæld var der en klar tendens til højere prævalens af osteofytter hos ikke-halte heste. Kun fem heste havde osteofytter som eneste forandring, hvilket er utilstrækkelig til statistisk analyse af den kliniske betydning og betydningen for hestens holdbarhed. Der blev også fundet en tendens til flere bilaterale tilfælde hos de halte heste, og dette er ikke tidligere rapporteret som en risikofaktor. Et større studie vil kunne klarlægge, hvorvidt de enkelte røntgenforandringer og bilateralitet er signifikante risikofaktorer for halthed.

Som tidligere beskrevet fremfører enkelte forfattere, at juvenil osteoarthrose i hasen ofte medfører halthed og stiller en dårlig prognose^{2,3}. Dette studie viser imidlertid at halthed kun forekom hos 5 ud af 29 heste med juvenil osteoarthrose. Ligeledes formåede 52 % af hestene at blive redet flere gange ugentligt uden at blive halte, og 34 % opnåede konkurrencedeltagelse. Dette trods bevidste valg fra ejerens side, som medførte en underestimering af hestens holdbarhed. Den kliniske betydning af juvenil osteoarthrose i hasens glideled og prognosen for hestens holdbarhed bør på baggrund af dette studie derfor revurderes.

Konklusion

Formålet med denne undersøgelse var, at undersøge den kliniske betydning og de holdbarhedsmæssige aspekter ved juvenil osteoarthrose i hasens glideled hos varmblodsheste. En opfølgning 1-6 år efter røntgenundersøgelsen viste, at 5 ud af 29 heste med juvenil osteoarthrose efterfølgende blev halte på det afficerede ben. Mere end halvdelen af hestene blev fortsat brugt til det forventede formål, og en tredjedel havde opnået konkurrencedeltagelse. Dette studie viser, at juvenil osteoarthrose ikke indebærer en slet prognose for hestens holdbarhed.

Litteraturliste

1. Greve J. Juvenil osteoarthrose i hasens glideled hos varmblodsheste. Del 1: prævalens og radiologiske forandringer. Dansk Veterinærtidsskrift. 2008, 22, 20-25.
2. Baxter GM, Dechant JE & Southwood LL. Diagnosis of distal tarsal osteoarthritis in horses. Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian. 2003, 25:2, 138-147
3. Gabel AA. Lameness caused by inflammation in the distal hock. Veterinary clinics of North America: large animal practice. 1980, 2:1, 101-124.
4. Kane AJ, Park RD, McIlwraith CW, Rantanen NW, Morehead JP & Bramlage LR. Radiographic changes in Thoroughbred yearlings. Part 2: Associations with racing performance. Equine Veterinary Journal. 2003, 35:4, 366-374.
5. Butler JA, Colles CM, Dyson SJ, Kold SE & Poulos PW. Clinical radiology of the horse. Blackwell Publishing Ltd., Oxford. 2000, 2. ed, 610 pp.
6. Sullins KE. The tarsus. In: Stashak TS (ed.). Adams' lameness in horses. Williams & Wilkins, Lippincott. 2001, 5. ed, pp. 930-987.
7. Shelley J & Dyson S. Interpreting radiographs 5: Radiology of the equine hock. Equine Veterinary Journal. 1984, 16:6, 488-495.
8. Verschooten F & Schramme M. Radiological examination of the tarsus. Equine Veterinary Education. 1994, 6:6, 323-332.
9. Dik KJ. Atlas of diagnostic radiology of the horse. Schlütersche, Hannover. 2002, 298 pp.
10. May SA. Radiological aspects of degenerative joint disease. Equine Veterinary Education. 1996, 8:2, 114-120.
11. Laverty S, Stover SM, Bélanger D, O'Brien TR, Pool RR, Pascoe JR, Taylor K & Harrington T. Radiographic, high detail radiographic, microangiographic and histological findings of the distal portion of the tarsus in weanling, young and adult horses. Equine Veterinary Journal. 1991, 23:6, 413-421. ■