



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för Veterinärmedicin och
husdjursvetenskap
Institutionen för Kliniska vetenskaper

Diagnostik av ryggsmärta hos ridhästar - en retrospektiv studie

Sari Köttö

Uppsala

2012

Examensarbete inom veterinärprogrammet

*ISSN 1652-8697
Examensarbete 2012:1*

Diagnostik av ryggsmärta hos ridhästar
- en retrospektiv studie
Diagnostics of back pain in riding horses
- a retrospective study

Sari Köttö

*Handledare: Marie Rhodin, Institutionen för Kliniska vetenskaper,
Agneta Egenvall, Institutionen för Kliniska vetenskaper*

Examinator: Bernt Jones, Institutionen för Kliniska vetenskaper

*Examensarbete inom veterinärprogrammet, Uppsala 2012
Fakulteten för Veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för Kliniska vetenskaper
Kurskod: EX0239, Nivå X, 30hp
Nyckelord: Häst, ryggsmärta, diagnostik
Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se>
ISSN 1652-8697
Examensarbete 2012:1*

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING.....	2
SUMMARY	3
INLEDNING	4
Ryggsmärta hos ridhästar bakgrund.....	4
Anatomi och biomekanik.....	5
Bilddiagnostiska metoder	7
<i>Röntgen</i>	7
<i>Ultraljud</i>	7
<i>Scintigrafi</i>	7
MATERIAL OCH METODER	8
Urval av hästar	8
Protokoll.....	9
<i>Basinformation</i>	9
<i>Anamnes</i>	9
<i>Klinisk undersökning</i>	10
<i>Bilddiagnostik och lokalanestesier</i>	10
<i>Behandling och rehabiliteringsplan</i>	10
<i>Statistisk metod</i>	11
RESULTAT.....	12
Basinformation och anamnes	12
Klinisk undersökning	15
<i>Hälta</i>	15
<i>Stelhet och smärta vid palpation</i>	16
<i>Lokalanestesier och ridprov</i>	16
Bilddiagnostik	19
Behandling och konvalescens	21
DISKUSSION.....	22
LITTERATURFÖRTECKNING	25

SAMMANFATTNING

Ryggsmärta är ett vanligt problem och en vanlig orsak till prestationsnedsättning hos ridhästar. Hos friska hästar finner man ofta olika typer av bilddiagnostiska förändringar i ryggen, vilket gör att den kliniska relevansen för vissa fynd kan vara svår att fastställa. Lokalanestesier kan användas för att verifiera betydelsen av bilddiagnostiska förändringar. Syftet med denna retrospektiva studie är att sammanställa information från patientjournaler hos patienter vid hästkliniken på Universitetsdjursjukhuset, SLU, för att kartlägga demografisk information hos patienterna, hur diagnosen ryggsmärta ställts kliniskt och i vilken utsträckning olika bilddiagnostiska hjälpmedel används i utredningen.

I denna retrospektiva studie ingick 141 hästar som besökte Universitetsdjursjukhuset, SLU, mellan januari 2006 och oktober 2010 och hade diagnostiserats med ryggproblem. Information från hästarnas patientjournaler sammanställdes i ett kalkylblad och informationen analyserades sedan deskriptivt.

Vid den första kliniska undersökningen för ryggproblem sågs initalhålla på rakt spår i trav hos ungefär hälften av hästarna. Smärtreaktioner eller stelhet vid ryggpalpation var ett vanligt fynd och ungefär hälften av hästarna visade tecken på smärta vid ryggpalpation vid den första kliniska undersökningen. Lokalanestesier användes i diagnostiken av knappt hälften av hästarna i studien. Majoriteten av hästarna som fick lokalanestesier bedömdes få minskade kliniska symtom efter bedövningen. Uppemot 90 % av hästarna undersöktes bilddiagnostiskt under utredningen. Den vanligaste undersökningsmetoden var röntgenundersökning, följt av scintigrafi och därefter ultraljud. Den kliniska relevansen för olika bilddiagnostiska fynd var ofta oklar.

SUMMARY

Back pain is a common problem and a common cause of impaired performance in horses. Healthy horses do often have different types of diagnostic imaging findings in the back, which makes the clinical relevance of certain findings difficult to determine. Local analgesia can be used to verify the significance of diagnostic imaging findings. The purpose of this retrospective study is to compile information from medical records of patients at the horse clinic at the University Animal Hospital, SLU to identify demographic information of patients, how the diagnosis of back pain is made clinically and what variety of diagnostic imaging methods are used in the investigation.

This retrospective study included 141 horses that were investigated at the University Animal Hospital, SLU, between January 2006 and October 2010 and were diagnosed with back problems. Details from the horses' medical records were compiled in a spreadsheet and descriptive data analysis was made.

At the first clinical investigation for back problems lameness was seen in about half of the horses when trotting on a straight line. Painful reactions in response of palpation or stiffness in the back was a common finding, about half of the horses showed signs of pain in response of palpation at the first clinical investigation. Local analgesia was used to diagnose almost half of the horses in this study. The majority of horses that received local analgesia were assessed as having reduced clinical symptoms. Nearly 90% of the horses were investigated with at least one diagnostic imaging method during the investigation. The most common method was radiography, followed by scintigraphy and subsequently ultrasonography. The clinical relevance of various diagnostic imaging findings was often graded as unclear.

INLEDNING

Ryggsmärta hos ridhästar bakgrund

Ryggsmärta är en vanlig orsak till nedsatt prestation hos ridhästar (Jeffcott 1999; Martin & Klide 1999). Symtombilden kan ofta vara diffus men vanliga symtom vid ryggsmärta är olika typer av ridbarhetsproblem och prestationsnedsättning snarare än uppenbar ryggömhet. Smärta i ryggen kan också uppstå som ett sekundärt problem till exempelvis en hälta (Martin & Klide 1999). Att bedöma graden av smärta hos ett djur är alltid svårt och även hos människor varierar upplevelsen av smärta mycket mellan individer (Jeffcott 1999). Olika hästar reagerar olika kraftigt på yttre stimuli såsom ryggpalpation beroende på individens temperament och känslighet. Variationer kan också ses hos samma individ beroende på tid på dygnet och andra yttre omständigheter. Hästens ryggkotpelare är svår att palpera på grund av ryggens tjocka muskellager och i regel kan endast toppen på kotornas tornutskott palperas. Etiologin och patogenesen är till stor del okänd för många smärtsamma tillstånd i hästens rygg men anses för de flesta tillstånd vara multifaktoriell. Anatomiska variationer kan predisponera för olika typer av skador i ryggen och andra faktorer som kan inverka är hästens användningsområde, vilken typ av utrustning som används samt utrustningens tillpassning. Enligt en stor studie av 443 hästar med ryggsmärta var ospecifik muskelskada/ligamentsträckning samt intilliggande överridande tornutskott de vanligaste diagnoserna (Jeffcott 1980). Ungefär hälften av hästarna i studien hade någon av dessa diagnoser.

För att diagnostisera ryggsmärta betonas vikten av en god anamnes och en grundlig klinisk undersökning (Martin & Klide 1999). Det finns protokoll framtagna för att underlätta en systematisk klinisk undersökning så att inga viktiga detaljer missas. Olika arbetsprov, exempelvis ridprov, kan också vara till god hjälp vid diagnostiken av ryggsmärta. Olika rörlighetstester av ryggen kan användas för att upptäcka symtom på stelhet, smärta eller oliksidighet.

Bilddiagnostik såsom röntgen, ultraljud och scintigrafi används ofta för att hitta patologiska förändringar i benvävnad, ligament eller muskulatur. (Martin & Klide 1999; Denoix 1999a). Bilddiagnostiska fynd korrelerar dock inte alltid till kliniska symtom och symtomfria hästar kan ha liknande bilddiagnostiska fynd som hästar med ryggsmärta (Erichsen et al 2004; Jeffcott 1979b). För att verifiera om ryggsmärta är orsaken till hästens kliniska symtom kan diagnostiska lokalanestesier användas (Roethlisberger Holm et al 2006; Martin & Klide 1999). Lokalanestesier kan också användas för att verifiera bilddiagnostiska förändringars kliniska relevans.

Syftet med denna retrospektiva studie är att sammanställa information från patientjournaler hos patienter vid hästkliniken på Universitetsdjursjukhuset SLU för att kartlägga demografisk information hos patienterna, hur diagnosen ryggsmärta ställts kliniskt och i vilken uträkning olika bilddiagnostiska hjälpmedel används i utredningen.

Anatomi och biomekanik

Hästens rygg är en komplex anatomisk struktur vars utseende kan variera med hästens ras, ålder och kondition (Dyce et al 2002). Hästens ryggkotpelare delas in i halskotor (7 st), bröstkotor (18 st), ländkotor (6 st), korskotor (5 st) och svanskotor (ca 20 st). Det exakta antalet kotor kan variera mellan individer, men en reduktion av antalet kotor i en del av ryggen kompenseras ofta av en motsvarande ökning av antalet kotor i en närliggande del (Haussler 1999).

Alla kotor har en central kanal där ryggmärgen löper väl skyddad (Haussler 1999). Varje kota har utskott som bland annat bildar viktiga muskel- och ligamentfästen och utskotten varierar mycket i storlek och konformation längs ryggkotpelarens sträckning beroende på kotans funktion och placering. Vanligen har varje kota ett tornutskott dorsalt, två tvärsutskott lateralt och två par med ledutskott som möter ledutskotten till angränsande kotor. Kotkropparna separeras av diskar, som till större delen är fibrösa med en diffus övergång till nucleus pulposus (Dyce et al 2002). Diskarna hos hästen är relativt sett tunnare än hos exempelvis hunden och utgör endast 10-11 % av ryggkotpelarens sammanlagda längd .

Det finns både långa och korta ligament som fäster till ryggraden och ger den stabilitet (Haussler 1999). De tre längsta ligamenten som löper hela vägen längs ryggkotpelaren är nackbandet som övergår i lig. supraspinosus, lig. longitudinalis ventralis som löper längs kotkropparnas ventrala sida och lig. longitudinalis dorsalis som löper dorsalt inuti centralkanalerna. Det finns sedan flertalet kortare spinala ligament som förbinder närliggande kotor samt ligament som förbinder kotornas utskott med varandra.



Figur 1

Rörligheten i hästens ryggkotpelare varierar mellan olika områden och ryggens rörelser kan beskrivas i tre plan; dorsoventral böjning och sträckning, lateral böjning och axial rotation, se figur 1 (Denoix 1999b). I hästens ryggrad finns det sammanlagt 185 st fibrocartilaginösa och synoviala leder där varje leds maximala rörelseutslag är relativt sett litet, men ryggen i sin helhet kan ändå ha ett påtagligt rörelseutslag (Haussler 1999). Som hos de flesta djur är den allra rörligaste delen halskotpelaren som kan röras åt alla håll i olika grad från en neutral position (Dyce et al 2002). Thorakolumbarregionens rörlighet och maximala rörelseutslag har undersökts in vitro i flera olika studier (Jeffcott & Dalin 1980; Tonswend et al 1986; Denoix 1999b). En lateral böjning av thorakalregionen är alltid kopplad till en rotationsrörelse och vice versa (Denoix, 1999b). I den kraniala delen av brösttryggen begränsas möjligheten till lateralflexion och rotation av revbenen som fäster in till sternum och rotation hindras även av lig supraspinale som fäster in på de höga tornutskotten.

Möjligheten till rotation och lateralflexion är störst i den bakre delen av bröstryggen, mellan T9-T14. Den ökade rörligheten möjliggörs av att alla revbenen inte fäster in direkt till sternum, att tornutskotten är relativt låga samt att ledutskotten är utformade så att lateral flexion och rotation kan ske. Ländryggen har liten möjlighet till lateralflexion och rotation vilket beror på de långa tvärvätskotten, de långa kotkropparna och att lig. longitudinalis ventralis är välutvecklat i ländryggen. Det dorsoventrala rörelseutslaget är störst i Sacro-lumbar leden (SL-leden) (Denoix 1999b; Jeffcott & Dalin 1980). Rörligheten i SL-leden beror på att disken mellan L6 och sacrum är tjock och de intraspinala ligamenten är tunna (Denoix 1999b). Tornutskottens lutning divergerar över SL-leden vilket möjliggör sträckning och det supraspinala ligamentet saknas i princip helt vilket möjliggör böjning av leden. Thorakolumbarregionens normala rörelse under olika gångarter har studerats in vivo i olika studier (Faber et al 2001; Johnston et al 2004, Roethlisberger Holm et al 2006). Ryggens rörelsemönster i de olika gångarterna skiljer sig åt. I skritt ses mest rörlighet i ryggen där rotationsrörelsen är dominerande medan ryggen i trav hålls mer styv och har mindre rörelseutslag (Faber et al 2001). I galopp är det ventrodorsala rörelseutslaget störst och det sker framförallt i SL-leden (Denoix 1999b).

Ryggens muskler kan indelas i epaxiala muskler och hypaxiala muskler (Hausler 1999). Epaxiala ryggmuskler löper dorsalt om tvärvätskotten och deras verkan är att sträcka ryggkotpelaren vid dubbelsidig verkan eller böja ryggen lateralt vid enkelsidig verkan. En av de viktigaste epaxiala musklerna är m. longissimus dorsi som är hästens längsta och största muskel. Hypaxiala muskler löper ventralt om kotornas tvärvätskott och deras verkan är att böja ryggkotpelaren. Generellt sett kan man säga att ytliga ryggmuskler ofta löper över fler kotor än de djupare musklerna. De ytliga musklerna arbetar mer dynamiskt och påverkar ryggens rörelser, de djupare musklerna verkar mer statiskt och stabiliserande.

En av ryggens viktiga funktioner är att överföra framåt drivande kraft från bakbenen till framdelen. Ryggens biomekanik kan illustreras med principen av en strängad båge (Jeffcott 1979a). Den stabila ryggkotpelaren utgör då bågen som hela tiden hålls spänd av muskler, vilka liknas vid strängen, för att överföra kraft från bakbenen till framdelen. De muskler som böjer bågen är de hypaxiala musklerna; bukmusklerna, retraktionen av frambenen, protraktionen av bakbenen. Dessa krafter motverkas av ryggens epaxiala muskulatur, frambenens protraktion och bakbenens retraktion. Denna modell är dock förenklad och utelämnar ryggens andra rörelseplan som rotation och lateral böjning.

Bilddiagnostiska metoder

Röntgen

Röntgen har under flera årtionden använts som ett diagnostiskt hjälpmedel vid undersökning av hästar med ryggsmärta (Weaver et al 1999; Jeffcott 1979b). Det finns standardiserade protokoll utarbetade för röntgenundersökning av ryggen. En av de vanligaste diagnoserna hos hästar med ryggsmärta är intilliggande överridande tornutskott, kissing spines, vilket kan diagnostiseras med hjälp av röntgen (Jeffcott 1980). Förändringar av typen kissing spines ses även hos symptomfria hästar vilket visats i flera studier (Erichsen et al 2004; Townsend et al 1986; Weaver et al 1999). Dock finns enligt en senare studie ett samband mellan antalet förändringar av typen kissing spines, förändringarnas grad och symtom på ryggsmärta (Zimmerman et al 2011). Andra diagnoser som kan ställas med hjälp av röntgen är spondylos, frakturer och olika kongenitala defekter såsom skolios och hemivertebra (Weaver et al 1999).

Ultraljud

Ultraljud används ofta för att undersöka mjukdelar och man kan med ultraljud diagnostisera muskel- och ligamentskador i ryggen (Henson et al 2007). Med ultraljud kan man också undersöka flera skelettdelar, både externt och transrektalt (Denoix 1999a). Ultraljud är idag den bästa metoden för att undersöka intervertebraldiskarna i lumbosakralregionen och kan också användas för att hitta förändringar på tornutskott och ledutskott. Ultraljud används också för att hitta patologiska förändringar i lig. supraspinosus (Henson et al 2007). Förändringar som liknar desmit kan ses vid ultraljudsundersökning av lig. supraspinosus även hos hästar utan symtom på ryggsmärta och hos hästar som inte rids, därför är det viktigt att fynden korreleras till hästens kliniska symtom.

Scintigrafi

Användningen av scintigrafi som diagnostiskt hjälpmedel vid utredning av hästar med ryggsmärta beskrevs för första gången för ca trettio år sedan (Weaver et al 1999). En scintigrafisk undersökning går förenklat ut på att man mäter en radioaktiv isotop som kopplats till ett ämne som tas upp av olika vävnader i kroppen. Vid scintigrafisk undersökning av hästens rygg använder man vanligen ^{99m}teknium som isotop som kopplas till metylen-difosfonat (MDP) (Weaver et al 1999; Meehan et al 2009). En del studier använder hydroxy-metylen-difosfonat (HDP) (Erichsen et al 2004). Den radioaktiva isotopen ansamlas i skelettvävnad med aktiv remodelering, och därigenom kan man få indikationer på om bilddiagnostiska förändringar är aktiva eller inaktiva (Weaver et al 1999). Ett ökat scintigrafiskt upptag kan indikera aktiva patologiska processer i skelettvävnaden. Vid kissing spines kan ett samband ses mellan graden av radioaktivt upptag, antalet tornutskott med ökat upptag och kliniska symtom på ryggsmärta (Zimmerman et al 2011). Säkerheten i diagnostiken ökar om scintigrafiska fynd korrelerar med fynd vid röntgenundersökning av ryggkotpelaren, varför metoderna med fördel används som komplement till varandra.

MATERIAL OCH METODER

Urval av hästar

Urvalet gjordes från de hästar som besökt universitetsdjursjukhuset, Ultuna SLU under tidsperioden januari 2006 till oktober 2010. Ur patienthanteringssystemet Trofast (www.trofast.nu) hämtades patientjournaler från alla hästar som minst en gång fått någon av de diagnoskoder som visas i tabell 1. Diagnoskoderna valdes ut i samråd med huvudhandledaren samt några av de kliniskt verksamma veterinärerna med målsättningen att hitta så många hästar med ryggbesvär som möjligt. Samtliga patientjournaler analyserades, bedömdes och hanterades av författaren under en tidsperiod av ungefär tre veckor.

Inklusionskriterier; Alla hästar som togs med i studien hade minst två journalförda besök för ryggbesvär med journalförda kliniska undersökningar. För de hästar med diagnoskoder som ej är specifikt relaterade till ryggproblem, se tabell 1, användes inklusionskriteriet att ryggproblem noterats i journalen under den kliniska undersökningen vid minst två olika undersökningstillfällen. Hästar i åldern 3-20 år inkluderades i studien.

Exklusionskriterier; Alla hästar med endast ett besök för ryggbesvär uteslöts ur studien. Före år 2005 användes pappersjournaler i stället för ett datoriserat journalföringssystem och alla hästar som hade pappersjournaler för något av besöken avseende ryggbesvär uteslöts ur studien. Studien gjordes på hästar av halvblods- och fullblodsraser, övriga raser uteslöts ur studien.

Tabell 1: Valda diagnoskoder

	Diagnoskoder	Diagnos
Diagnoser specifikt relaterade till ryggproblem	AA01104 SC731 LB42	Ryggbesvär UNS Intelligande överridande tornutskott Kroniska inflammationstillstånd, kotpelarens led
Diagnoser ej specifikt relaterade till ryggproblem	AA0110 MA011 MA222	Symtom från rörelseapparaten Muskelömheter Muskelatrofi

Protokoll

Basinformation

Informationen från journalerna kategoriserades i ett excelprotokoll (MS Excel, Microsoft Corporation, Redmond, WA 98052-6399, USA). Uppgifter om hästarnas ras, födelseår och kön noterades i protokollet. Den veterinär som undersökte hästen vid majoriteten av klinikbesöken angavs som hästens huvudsakliga veterinär. Vidare noterades datumen för hästens första och sista besök på kliniken för ryggproblem samt det totala antalet besök för ryggproblemen. Samtliga diagnoskoder för varje häst som var relaterade till ryggbesvär noterades i protokollet. I de fall en häst hade någon ytterligare diagnoskod för ryggbesvär som ej använts för urvalet till studien noterades dessa separat.

Anamnes

Anamnestiska uppgifter hämtades i första hand från första besöket för ryggproblem, men om det fanns fördjupade eller kompletterande information i journalen vid ett senare besök, exempelvis i ett livförsäkringsintyg, så användes även dessa uppgifter som komplement. Anamnestiska uppgifter som infördes i protokollet inkluderade vad hästens huvudsakliga användningsområde var (hoppning, dressyr, fälttävlan, ridning och oklart) och hästens högsta prestationsnivå (oklar, ingen, lätt, medelsvår respektive svår klass). Vidare angavs orsaken till veterinärundersökningen, vad ryttaren i första och andra hand upplevde var hästens problem. Följande grupperingar användes för anamnesen;

- Prestationsnedsättning 1: Hästen presterar inte längre på tidigare uppnådd nivå inom sin disciplin
- Prestationsnedsättning 2: Hästen presterar ej på önskvärd nivå inom sin disciplin. Denna kategori inkluderar även problem med vissa gångarter, problem med vissa rörelser inom dressyren eller att hästen stannar eller river i hoppning
- Ryggömhet: hästen förefaller ha ont eller vara öm i ryggen
- Ridbarhetsproblem: hästen är svår eller omöjlig att rida
- Hälta eller ojämnhet, inkluderar även andra rörelsestörningar, exempelvis att hästen upplevs ”svag bak”

Hur länge hästägaren eller ryttaren upplevt dessa problem noterades. Varaktigheten av symtomen indelades i dagar (upp till en vecka), veckor (upp till fyra veckor), månader (upp till 12 månader) samt år.

Klinisk undersökning

Två kliniska undersökningar per häst studerades närmare med avseende på kliniska fynd såsom hälta, smärtreaktion vid ryggpalpation eller stelhet i ryggen. De kliniska undersökningar som protokollfördes valdes till första respektive sista besöket på kliniken avseende ryggproblem och kallas besök 1 respektive besök 2. Information om graden av initialhälta på rakt spår i trav samt om hältan var lokaliserad till framben eller bakben angavs. Övriga hältgraderingar såsom hälta på böjt spår eller böjprovsreaktioner togs inte med i studien. Om hästen uppvisade smärta vid ryggpalpation eller upplevdes stel i ryggen angavs detta i protokollet. Lokalisering av eventuell smärtreaktion vid ryggpalpation indelades efter ryggens anatomiska indelning i halsrygg, bröstrygg, ländrygg samt kors. Gradering av smärtreaktionen vid palpation indelades i lindrig, måttlig eller kraftig smärta. Om graden av smärtreaktion ej var angiven i journalen fördes den in som måttlig smärta i protokollet. Upplevd stelhet i ryggen angavs separat efter samma anatomiska indelning som smärtreaktion vid ryggpalpation.

Bilddiagnostik och lokalanestesi

I protokollet noterades om hästen genomgick bilddiagnostisk undersökning av ryggkotpelaren och vilka undersökningsmetoder som användes. Lokalisering av bilddiagnostiska fynd angavs efter ryggens anatomiska indelning i halsrygg, bröstrygg, ländrygg samt kors. Fynden graderades efter bilddiagnostiska utlåtanden i följande kategorier; Negativ undersökning (utan anmärkning), förändringar av oklar signifikans, lindriga förändringar, måttliga förändringar samt kraftiga förändringar. Gränserna mellan dessa angivelser är flytande då en bilddiagnostisk förändring samtidigt kan vara måttlig men av oklar signifikans, därför angavs ofta flera graderingar för samma förändring. Om hästen undersöktes en upprepad gång med samma bilddiagnostiska metod under utredningen angavs detta, samt om resultatet skiljde sig åt mellan undersökningarna. I protokollet noterades om lokalanestesi av ryggen användes under utredningen, samt om de gavs före eller efter bilddiagnostisk undersökning. Vidare angavs om lokalanestesierna gavs i syfte att utreda den kliniska relevansen av ett bilddiagnostiskt fynd eller ej. Om lokalanestesi ledde till en klinisk förbättring eller ej noterades i protokollet.

Behandling och rehabiliteringsplan

Hästarnas behandling indelades i följande kategorier; NSAID systemiskt, injektioner med kortikosteroider lokalt, övrig behandling och ingen behandling. Under övrig behandling ingick exempelvis IRAP, stötvågsbehandling eller akupunktur.

Hur hästarna behandlades vid det första och det sista besöket för ryggproblem angavs i protokollet. För hästar som hade fler än två besök på kliniken angavs även behandling för de mellanliggande besöken i protokollet. För sista besöket angavs veterinärens bedömning av hästens symtom vid undersökningstillfället. Bedömningen indelades i kvarstående symtom, klar förbättring av symtomen eller symtomfrihet. Vidare noterades om hästen var i träning, vilade eller rehabiliterades före det sista besöket.

Eventuell konvalescens eller rehabiliteringsplan efter första och sista besöket för ryggproblem noterades. Olika indelningar valdes till första respektive sista besöket utefter journaluppgifterna i materialet, om en hästs rehabiliteringsplan inte passade in någon befintlig kategori så skapades en ny kategori. I denna kategori angavs också eventuell utdömning eller livförsäkringsintyg efter sista besöket.

Kategorier för rehabiliteringsplan efter första besöket

- Oklar
- Vila
- Skritt
- Ridning ”igångsättning”,
- Tömkörning, longering
- Löshoppning/galopp

Kategorier för rehabiliteringsplan efter sista besöket

- Oklar
- Vila
- Skritt (både uppsutten och för hand)
- Ridning ”igångsättning”
- Tömkörning, longering
- Löshoppning, lösgalopp
- Utdömning, livintyg, mycket dålig prognos

Statistisk metod

Resultaten beskrivs deskriptivt. För kontinuerliga variabler används medelvärden. Kategoriska variabler beskrivs främst med hjälp av frekvenstabeller.

RESULTAT

Basinformation och anamnes

Efter en genomgång av 832 journaler inkluderades journaler från 141 hästar i studien. Åtta hästar uteslöts på grund av alltför otillräcklig och/eller motsägelsefull information i journalerna. Medelåldern hos de 141 hästarna i studien var 8,4 år, median 8 år, range 3-18 år. Könsfördelningen var 61 % valacker, 39 % ston. Tiden mellan det sista och det första besöket på kliniken för ryggproblem varierade mellan 6 dagar och 1200 dagar. I genomsnitt förflöt 171 dagar mellan det första och det sista besöket och medianvärdet var 102 dagar.

En sammanställning av basinformationen för de 141 hästarna ses i tabell 2.

Tabell 2: Sammanställning av basinformation

Ålder	antal	Användningsområde	antal	Prestationsnivå	antal
3-5 år	25	Dressyr	21	Ej angett	115
6-8 år	50	Hoppning	24	Ingen	5
9-11 år	45	Fälttävlan	2	Lätt	5
12-14 år	15	Två grenar	5	Medelsvår	10
15-17 år	5	Ospecificerat ridning	88	Svår	6
18 + år	1	Inget	1		
Kön	antal	Ras	antal		
Sto	55	Halvblod	129		
Valack	86	Fullblod	12		

Varaktigheten av hästens problem enligt anamnesen vid första besöket indelades i dagar, veckor (upp till fyra veckor), månader (upp till 12 månader) samt år. För nästan hälften av hästarna var ryggproblemets varaktighet innan första besöket ej infört i journalen. Ryggproblemen hade oftast varit i en eller flera månader, näst vanligast var år, därefter följde veckor. Endast en häst hade en anamnes där ryggproblemen varit mindre än en vecka. För sammanställning av information om anamnes samt orsaker till veterinärbesöket se tabell 3.

Tabell 3: Sammanställning över hästarnas anamnes**Orsak till veterinärundersökning, primär och sekundär**

	Primär orsak antal hästar (n=139)	Sekundär orsak antal hästar (n=68)
Prestationsnedsättning 1	10	3
Prestationsnedsättning 2	55	25
Ryggömmhet, ryggproblem	12	14
Ridbarhetsproblem	18	14
Hälta eller ojämnhet	39	12

Varaktighet anamnes

	Antal hästar (n=141)
Dagar	1
Veckor	13
Månader	38
År	19
Oklat	70

Prestationsnedsättning 1: Hästen presterar inte längre på tidigare uppnådd nivå inom sin diciplin.

Prestationsnedsättning 2: Hästen presterar ej på önskvärd nivå inom sin diciplin.

Ryggömmhet: hästen förefaller ha ont eller vara öm i ryggen.

Ridbarhetsproblem: hästen är svår eller omöjlig att rida.

Hälta eller ojämnhet: inkluderar även andra rörelsestörningar, exempelvis att hästen upplevs ”svag bak”.

Det finns många fler diagnoskoder för olika typer av ryggproblem som ej användes till urvalet i denna studie. 24 % av hästarna hade en eller flera ytterligare diagnoskoder relaterade till ryggbesvär som ej använts för urvalet. Vanligast bland dessa diagnoskoder var en diagnos som kallas ”pseudoartros, kotpelarens led”.

Det fanns också ett antal hästar som hade flera av de diagnoskoder som användes för urvalet till studien; 20 % av hästarna i studien hade fler än en av de utvalda diagnoskoderna, fem hästar i studien hade tre av de utvalda diagnoskoderna. För sammanställning av hästarnas diagnoskoder, se tabell 4.

Tabell 4: sammanställning över hästarnas diagnoskoder

Diagnos	Diagnos	Antal hästar N=141
1) Ryggbesvär UNS	1	59
2) Intelligande överridande tomuskott	1,2	9
3) Kroniska inflammationstillstånd, kotpelarens led	1,3 1,4	5 1
4) Symtom från rörelseapparaten	1,5	3
5) Muskelömmhet	2	41
6) Muskelatrofi	2,3 2,5 3 3,5 4 5	2 2 4 1 3 5
	1,2,3	1
	1,2,4	1
	1,2,5	3

Den veterinär som undersökte hästen vid majoriteten av klinikbesöken angavs som hästens huvudsakliga veterinär. Hästarna indelades efter huvudsaklig behandlande veterinär i grupperna A, B, C och D. En av veterinärerna, veterinär A, hade hand om utredningen hos 59 % av hästarna. Veterinär B hade hand om utredningen hos 22 % av hästarna och veterinär C hade hand om utredningen hos 12 % av hästarna. Utredningen av de resterande 7 % av hästarna i studien fördelades på fem olika veterinärer, vilket angavs som veterinär grupp D. Sammanställd information om grupperingen av veterinärer, genomsnittligt antal återbesök och genomsnittlig tid mellan första och sista besök ses i tabell 5.

Tabell 5: sammanställning av hästarnas fördelning för de olika veterinärgrupperna; antal besök och utredningstid

	Totalt	Veterinär A	Veterinär B	Veterinär C	Veterinär D (övr)
Antal hästar	141	83	31	17	10
Medel antal besök	3,6	3,9	3	2,7	3,6
Medel tid utredning (dagar)	172	212	121	113	92

Klinisk undersökning

Hälta

Hos ungefär hälften av hästarna sågs en initialhälta på rakt spår i trav vid första besöket för ryggproblem, besök 1. Hältgraden enligt vedertagen hältgradering (0-5 grader) var relativt lindrig och ingen häst hade en hälta som överskred två grader. Dock kan noteras att graden av hälta ej var angiven hos 18 % av de hästar som uppvisade hälta vid första besöket. Vid det sista besöket för ryggproblem, besök 2, uppvisade 36 % av hästarna initialhälta på rakt spår i trav. Inte heller vid detta besök registrerades hos någon av hästarna en hälta på mer än två grader men hältans grad var ej angiven hos 10 % av de halta hästarna. Frambenshälta var vanligare än bakbenshälta och en grads hälta var vanligast vid både första och sista besöket. För sammanställning av hälta samt hältgradering se tabell 6.

Tabell 6: Sammanställning över hälta samt hältgradering. F+B är förkortning för frambenshälta kombinerat med bakbenshälta

Antal hästar som uppvisade hälta	Besök 1 (N=71)		Besök 2 (N=51)		Procentuell fördelning av graden hälta	
					Besök 1 (%)	Besök 2 (%)
Markering	9	13	Markering	13	25	
0,5 grader	16	6	0,5 grader	23	12	
1 grad	31	26	1 grad	44	51	
2 grader	2	1	2 grader	3	2	
Oklart	13	5	Oklart	18	10	
Frambenshälta	44	31	Frambenshälta	62	61	
Bakbenshälta	18	16	Bakbenshälta	25	31	
Hälta F+B	9	3	Hälta F+B	13	6	
Oklart	0	1	Oklart	0	2	

Stelhet och smärta vid palpation

Majoriteten av hästarna i studien som uppvisade tecken på palpationsömhet eller stelhet hade symtom från thoracolumbarregionen och ett fåtal av hästarna uppvisade även ömhet eller stelhet vid palpation av halsen eller korsryggen. Ett fåtal hästar uppvisade enbart ömhet eller stelhet vid palpation av halsen eller korsryggen, se tabell 7. Ungefär hälften av de 141 hästarna i studien uppvisade vid besök 1 tecken på smärta vid palpation av thoracolumbarregionen. Åtta hästar hade endast symtom på smärta vid palpation av halsen eller korsryggen. En tredjedel av hästarna uppvisade tecken på stelhet i thoracolumbarregionen. Mindre än en fjärdedel av hästarna saknade noteringar om smärta eller stelhet vid palpation av thoracolumbarområdet, korsryggen eller halsen. Vid besök 2 hade andelen hästar som uppvisade smärta vid palpation av thoracolumbarregionen minskat till 22 % och om man inkluderar halsryggen och korsryggen låg andelen palpationsömma hästar på 24 %. Mindre än en fjärdedel av hästarna uppvisade vid sista besöket symtom på stelhet i thoracolumbarregionen. Andelen hästar som inte hade noteringar om stelhet eller smärta hade ökat från 24 % vid besök 1 till 60 % vid besök 2. Smärtreaktioner vid palpation vid det sista besöket var ett dåligt prognostiskt tecken, då 53 % av dessa hästar blev utdömda jämfört med 30 % av samtliga hästar i studien. För sammanställning av stelhet och smärta vid palpation, se tabell 7.

Tabell 7: Sammanställning för stelhet och smärta vid palpation

Palpatoriska fynd kombinerat för regionerna hals, thoracolumbarområde, korsrygg (palpatoriska fynd i thoracolumbarområde inom parantes)	Antal hästar N= 141		Andel hästar %	
	Besök 1	Besök 2	Besök 1	Besök 2
Hästar som uppvisade smärta	79 (71)	34 (31)	56 (50)	24 (22)
Hästar som uppvisade stelhet	51 (48)	34 (31)	36 (34)	24 (22)
Hästar med endast smärta	56	22	40	16
Hästar med endast stelhet	28	22	20	16
Stelhet kombinerat med smärta	23	12	16	9
Hästar utan stelhet eller smärta	34	85	24	60

Lokalanestesier och ridprov

Strax över hälften av de 141 hästarna bedömdes med hjälp av ridprov någon gång under utredningen. En del av hästarna reds av djurägaren eller av denne utvald ryttare medan andra reds av behandlande veterinär eller annan personal på UDS och en del hästar reds både av djurägare och personal. I denna studie har ej åtskillnad gjorts mellan dessa grupper. I vilken utsträckning ridprov användes varierade relativt mycket mellan de olika veterinärerna, från 26 % av de undersökta hästarna hos veterinär B till 65 % hos veterinär C. För sammanställning av totala andelen hästar som genomgått ridprov under utredningen samt fördelningen av dessa mellan de olika grupperna av veterinärer, se tabell 8.

Lokalanestesier i ryggens mjukdelar användes som diagnostiskt hjälpmedel hos 66 hästar, dvs. knappt hälften, av de 141 hästarna i studien. I vilken utsträckning hästarna fick lokalanestesier varierade mellan 39 % och 59 % för de olika grupperna av veterinärer. För sammanställning av andelen hästar som blev lokalbedövade i ryggen totalt sett och fördelat på de olika grupperna av veterinärer, se tabell 8.

Tabell 8: Sammanställning över hästar lokalbedövades respektive utreddes med ridprov, totalt och fördelat på de olika veterinärgrupperna

Veterinär	Antal hästar	Anestesi	Ridprov	Anestesi %	Ridprov %
Totalt	141	66	77	47	55
A	83	39	53	47	64
B	31	12	8	39	26
C	17	10	11	59	65
D	10	5	5	50	50

De hästar som fick lokalanestesier i ryggen delades upp i två olika grupper, beroende på om lokalanestesier användes för att verifiera bilddiagnostiska förändringar eller ej.

Kriteriet för att lokalanestesi användes för att verifiera en bilddiagnostisk förändring sattes till att lokalanestesi lades i samma anatomiska område där bilddiagnostiska förändringar kunde ses. Majoriteten, 54 av de totalt 66 hästarna, som gavs lokalanestesier hamnade i denna grupp. Effekten av lokalanestesi utvärderades på olika sätt, antingen genom rörelsekontroll eller med hjälp av ridprov beroende på hästarnas symtombild. Majoriteten, 51 av de 54 hästarna i denna grupp uppvisade en klinisk förbättring efter lokalanestesi såsom bättre rörelser, minskad ovilja vid ridning eller minskad grad av hälta. För sammanställning av resultaten av lokalanestesi samt vilka bilddiagnostiska metoder som användes i denna grupp, se tabell 9.

Den andra gruppen, där lokalanestesier gavs i ryggen men ej användes för att verifiera bilddiagnostiska förändringar, bestod av 12 hästar. Hälften av hästarna i denna grupp undersöktes bilddiagnostiskt under utredningen. Även i denna grupp bedömdes effekten av lokalanestesi vara god, en tydlig förbättring av symtomen sågs hos 11 av de 12 hästarna. Två av de sex hästar som undersöktes bilddiagnostiskt i denna grupp hade inga funna bilddiagnostiska förändringar i ryggen, men båda dessa hästars symtom minskades vid lokalanestesi av ryggen. Dessa två hästar var de enda i denna grupp där lokalanestesi användes efter bilddiagnostisk undersökning, då för att verifiera den kvarstående kliniska misstanken om ryggbesvär. De övriga fyra hästar som undersöktes bilddiagnostiskt i denna grupp fick lokalanestesier före bilddiagnostiska undersökningar eller mellan olika typer av bilddiagnostiska undersökningsmetoder. För sammanställning av denna grupp hästar se tabell 9.

Tabell 9: Gruppering av de lokalbedövade hästarna utifrån verifiering av bilddiagnostiska förändringar eller ej. Användning av bilddiagnostik och klinisk förbättring

Verifiering		Ej verifiering	
Totalt antal hästar	54	Totalt antal hästar	12
Kliniskt förbättrade av lokalanestesi	51	Kliniskt förbättrade av lokal anestesi	11
Fördelning bilddiagnostiska metoder			
Antal bilddiagnostiskt undersökta hästar	54	Antal bilddiagnostiskt undersökta hästar	6
Röntgen	31	Röntgen	1
Röntgen, Scint	5	Röntgen, Scint	1
Röntgen, Scint, Ultraljud	3	Röntgen, Scint, Ultraljud	3
Röntgen, Ultraljud	4	Röntgen, Ultraljud	0
Scint	8	Scint	0
Scint, Ultraljud	1	Scint, Ultraljud	1
Ultraljud	2	Ultraljud	0
Lokalanestesi före/efter bilddiagnostik	N = 54		N=6
Före	1	Före	2
Efter	53	Efter	2
Före/efter	0	Före/efter	2

Bilddiagnostik

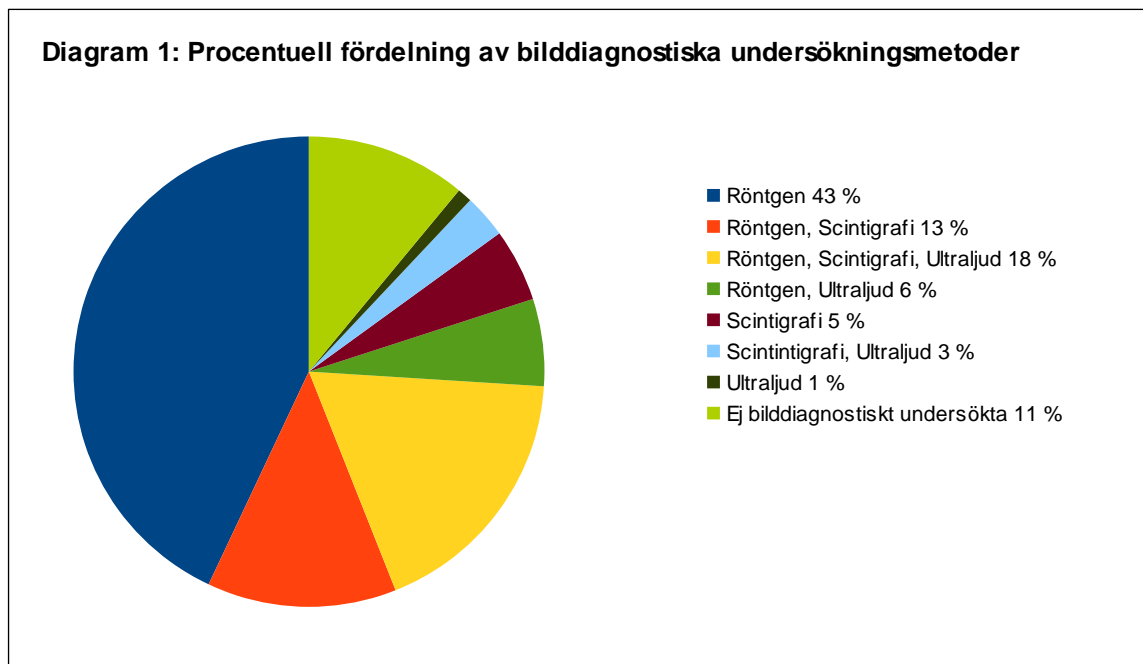
De bilddiagnostiska metoder som användes i utredningen av ryggproblem var röntgen, scintigrafi och ultraljud. Majoriteten, 89 %, av hästarna i studien undersöktes bilddiagnostiskt med en eller flera bilddiagnostiska metoder. Den vanligaste bilddiagnostiska undersökningsmetoden var röntgen, 80 % av hästarna röntgenundersöktes i ryggkotpelaren någon gång under utredningen. Scintigrafi användes hos 38 % av hästarna och ultraljudsundersökning hos 28 % av hästarna.

Skillnader i val av bilddiagnostisk undersökningsmetod kan ses mellan de olika veterinärgrupperna. Veterinär A använde röntgenundersökning hos 71 % av sina undersökta hästar jämfört med de andra veterinärgrupperna som låg på 90 % eller högre. Däremot använde veterinär A scintigrafi i högst utsträckning jämfört med övriga grupper och ultraljudsundersökte också sina hästar oftare än genomsnittet för grupperna. Veterinär B låg på en hög andel röntgenundersökta hästar, 94 %, men lägst av grupperna när man ser till andelen scintigrafi och ultraljudsundersökningar. Veterinär C undersökte också 94 % av sina hästar med röntgen och låg nära medelvärdet för grupperna i frekvensen av scintigrafi och ultraljudsundersökningar. I veterinärgrupp D var andelen röntgenundersökta hästar över medelvärdet för grupperna, andelen hästar som undersökts med scintigrafi lägst, och andelen ultraljudsundersökningar högst av grupperna.

För sammanställning av antalet hästar och procentuell andel av hästarna som undersökts med respektive bilddiagnostisk metod se tabell 10.

	Antal hästar				Andelen hästar		
	Röntgen	Scintigrafi	Ultraljud		Röntgen %	Scintigrafi %	Ultraljud %
Veterinär A	83	59	42	29	71	51	35
Veterinär B	31	29	4	2	94	13	6
Veterinär C	17	16	7	4	94	41	24
Veterinär D	10	9	1	4	90	10	40
Totalt	141	113	54	39	80	38	28

Av de 141 hästarna undersöktes 43 % endast med röntgen. En nästan lika stor andel av hästarna, 40 %, undersöktes med fler än en bilddiagnostisk metod och 18 % av hästarna undersöktes med samtliga bilddiagnostiska metoder; röntgen, scintigrafi och ultraljud. Därefter följde kombinationen röntgen och scintigrafi hos 13 % av hästarna. Fyra hästar undersöktes bilddiagnostiskt med samma metod en upprepad gång under utredningen. Vid den upprepade undersökningen påvisades inga större skillnader i bilddiagnostiska fynd jämfört med föregående undersökning. För graf över bilddiagnostiska undersökningsmetoder se diagram 1.



Bilddiagnostiska förändringar av någon grad hittades hos majoriteten av de undersökta hästarna och endast fem hästar bedömdes vara helt utan anmärkning. Den vanligaste graderingen var att förändringen hade oklar signifikans för hästens symtom. Endast 11 av hästarna hade grava bilddiagnostiska förändringar i rygkotpelaren.

Behandling och konvalescens

Denna studies huvudfokus ligger inte på hästarnas behandling eller konvalescens och därför presenteras här endast en kortare summering av resultaten. Den vanligaste behandlingen i denna studie var injektioner med kortison lokalt i ryggen. En mindre andel hästar behandlades med NSAID preparat ensamt eller NSAID i kombination med kortisoninjektioner. Under övriga behandlingsmetoder sågs medicinsk behandling med Cartrophen och Tildren men även andra behandlingsmetoder såsom kiropraktik, akupunktur och stötvågsbehandling. För sammanställning av behandling av hästarna, se tabell 11. För de 95 hästar som hade fler än två besök för ryggbesvär sammanfattas behandling vid de mellanliggande besöken under kategorin ”övriga besök”.

	Besök 1 N=141	Övriga besök N=95	Besök 2 N=141
NSAID	16	5	6
NSAID + kortison injektioner	20	28	6
Kortison injektioner	46	50	43
Ingen	59	10	85
Endast övrig behandling	0	2	1

Hur hästarna skulle rehabiliteras efter första besöket var inte angivet i journalen hos 52 % av hästarna i studien. Hos de hästar där rehabiliteringsplanen fanns angiven var den vanligaste ordinationen vila. En del hästar ordinerades total vila medan andra hästar skulle vila initialt och senare exempelvis skrittmotioneras eller lösgalopperas. Efter det sista besöket saknades information om rehabiliteringsplanen hos 28 % av hästarna. Den vanligaste ordinationen efter sista besöket var ridning och ”igångsättning” av hästen. En relativt stor andel av hästarna, 30 %, dömdes ut efter det sista besöket.

DISKUSSION

Den vanligaste anamnesen hos hästarna i denna studie var olika symtom på prestationsnedsättning och den näst vanligaste var symtom på hälta eller ojämnhet. En relativt sett liten andel av hästarna misstänktes i första hand ha ryggproblem eller uppvisa ryggömhet enligt anamnesen. Prestationsnedsättning kan ha många olika orsaker som inte behöver vara smärtutlösta, exempelvis begränsningar i hästens fysiska förmåga, brister i kommunikationen mellan ryttare och häst eller felanpassad utrustning. Men en del av dessa orsaker, exempelvis felanpassad utrustning, kan också ge upphov till ryggsmärta i förlängningen. De flesta hästarna hade uppvisat symtom i en eller flera månader, och hela 19 hästar hade uppvisat symtom i ett eller flera år. Den diffusa symtombilden kan leda till att hästar med ryggsmärta uppvisar symtom en längre tid innan djurägaren uppsöker veterinär. Hälta och ryggbesvär ses ofta samtidigt men det kan vara svårt att fastställa vilket av problemen som uppstod först (Zimmerman et al 2011). En hälta kan vara lättare för en djurägare att upptäcka än symtom på ryggsmärta, vilket kan förklara att en hög andel av hästarna i denna studie inkom för utredning av hälta eller ojämnhet.

Bilddiagnostiska förändringar i ryggen vid röntgenundersökning och scintigrafi ses ofta hos symtomfria hästar (Erichsen et al 2004). I deras studie av 33 kliniskt friska hästar saknade endast 7 hästar bilddiagnostiska förändringar. De funna bilddiagnostiska förändringarna graderades ofta som lindriga, men en stor variation sågs av både förändringarnas antal och gradering. I en studie av Zimmerman et al från 2011 studerades bilddiagnostiska fynd hos 604 hästar som genomgick scintigrafisk eller radiologisk undersökning av ryggkotpelaren av olika anledningar. I den studien sågs ett samband mellan antalet och graderingen av bilddiagnostiska fynd av typen kissing spines och symtom på ryggsmärta, så hästar med förändringar på flera tornutskott och kraftiga förändringar hade större sannolikhet för att uppvisa symtom på ryggsmärta än hästar med färre och lindrigare förändringar.

I denna studie undersöktes majoriteten, nästan 90 %, av hästarna bilddiagnostiskt med någon metod under utredningen. Den vanligaste undersökningsmetoden var röntgenundersökning, sedan följde scintigrafi och därefter ultraljudsundersökning. Till följd av att bilddiagnostiska förändringar kan ses även hos kliniskt friska hästar graderades oftast den kliniska signifikansen av de bilddiagnostiska fynden som helt eller delvis oklar hos de flesta hästarna i studien. Bilddiagnostiska förändringar hittades hos 96 % av de bilddiagnostiskt undersökta hästarna, varav endast 9 % bedömdes ha kraftiga förändringar. Resterande 87 % av hästarna hade förändringar som bedömdes vara lindriga, måttliga och/eller av oklar signifikans.

Vid den sammanlagda graderingen av hästarnas bilddiagnostiska förändringar till denna studie fanns flera svårigheter. En häst kan samtidigt ha flera olika bilddiagnostiska förändringar av olika grad, såsom lindriga, måttliga och grava förändringar på olika lokalisationer. Samma bilddiagnostiska förändring kan ha olika graderingar i sig, exempelvis kan en förändring som visar på "kissing spines" samtidigt uppvisa måttlig skleros och lindrig benlysis men samtidigt vara av oklar signifikans. Vidare upptäckts också olika förändringar med olika bilddiagnostiska metoder. Samma bilddiagnostiska förändring kan också graderas olika beroende på vilken bilddiagnostisk metod som används. Sammantaget medför detta att den sammanlagda graderingen av funna bilddiagnostiska förändringar hos en enskild häst i denna studie blir svårbedömd och att majoriteten

av hästarna fick flera graderingar. Lokalisationen av de bilddiagnostiska förändringarna bedöms vara mer relevant för eventuella vidare studier än graderingen av de bilddiagnostiska fynden på grund av ovan nämnda svårigheter med tolkningen. Skillnader i val av bilddiagnostisk metod ses mellan olika veterinärer och då man diagnostiserar olika typer av förändringar med de olika teknikerna borde detta kunna ge upphov till olika diagnoser. Att valen av bilddiagnostisk metod skiljer sig åt mellan veterinärerna i denna studie kan bero på att de utreder olika patientgrupper men detta har inte undersökts djupare i denna studie.

Lokalanestesier gavs till knappt hälften av de 141 hästarna i studien och användes i hög utsträckning för att verifiera den kliniska betydelsen av bilddiagnostiska förändringar. Flera studier poängterar vikten av att använda lokalanestesier vid utredningen av ryggsmärta för att öka säkerheten i diagnostiken (Erichsen et al 2004; Zimmerman et al 2011). Den stora andelen av hästar i denna studie som inte utvärderades med lokalanestesier ger en osäkerhet i diagnostiken då många av dessa hästar hade bilddiagnostiska förändringar av oklar klinisk signifikans. Majoriteten av de hästar som fick lokalanestesier uppvisade minskade symtom efter lokalanestesi. Här bör man dock notera att det finns studier som visar att lokalanestesi av ryggen ökar rörligheten i ryggen även hos friska hästar (Roethlisberger Holm et al 2006). Vidare kan man notera att sadelns passform ej var omnämnd hos någon av hästarna i studien, vilket kan vara en viktig faktor att ta hänsyn till framförallt när lokalanestesier utvärderas med hjälp av ridprov.

Diagnostiken av ryggbesvär är långt ifrån okomplicerad, kliniska fynd såsom reaktion vid ryggpalpation varierar stort mellan individer och bilddiagnostiska fynd har ofta oklar klinisk signifikans. Veterinärens bedömning av ryggsmärta är subjektiv och det är oklart hur stor variationen är mellan olika veterinärers bedömningar. Variationen mellan olika veterinärers bedömningar och graderingar av lågradiga hältor hos hästar är stor (Keegan et al 2010) och då finns det gemensamma kriterier för hältgradering vilket saknas för bedömning av ryggsmärta. Veterinärer är ofta mer skolade i att hitta patologiska avvikelser hos hästen än att utvärdera exempelvis utrustningens tillpassning eller ryttarens skicklighet. Dessa faktorer ger sammantaget en risk för att hästar diagnosticeras med ryggsmärta fast den primära orsaken till symtomen kan vara en annan. Här kommer lokalanestesier in som en mycket viktig del i diagnostiken för att urskilja vilka symtom som faktiskt orsakas av ryggsmärta. Nästan en tredjedel av hästarna i denna studie bedömdes ha dålig prognos och dömdes ut vilket får ses som en relativt hög andel. Över hälften av de hästar som vid sista besöket uppvisade ömhet vid ryggpalpation dömdes ut. Detta visar att ryggproblem och ryggsmärta är en vanlig orsak till att hästar blir utdömda och att prognosen försämras om ryggsmärta kvarstår efter behandling.

En svaghet i denna studie var att urvalet av patientjournaler till studien gjordes utifrån på förhand utvalda diagnoskoder. Det finns fler diagnoser för ryggbesvär än de som användes vid urvalet. Den vanligaste diagnoskoden i denna studie som ej användes vid urvalet var "pseudoartros, kotpelarens led". Åtta hästar i studien hade denna diagnoskod tillsammans med minst en av de valda diagnoskoderna. Sett i efterhand hade en förnyad sökning i Trofast med denna diagnoskod inkluderad sannolikt genererat fler hästar till studien, framförallt jämfört med den utvalda diagnoskoden muskelatrofi som inte genererade några hästar alls till studien. Andelen hästar i studien som hade fler än en av de utvalda diagnoskoderna (20 %) var nästan lika stor som andelen hästar i studien med andra diagnoskoder relaterade till ryggbesvär (24 %). Detta tyder på att den initiala sökningen i Trofast ändå fallit väl ut, då endast sex diagnoskoder var utvalda till sökningen (varav fem diagnoskoder genererade hästar till studien).

Den största svagheten i studien är att det är en retrospektiv journalgenomgång. Om information i patientjournalen saknas så innebär det vid tolkningen av vissa parametrar att en procedur inte gjordes eller en häst inte hade ett symptom. Graden av information och informationens kvalité varierande kraftigt mellan olika patientjournaler. Vissa journaler var detaljerade och innehöll all nödvändig information för studien medan andra var mer knapphändiga och saknade mycket information. Om det fanns olikheter i veterinärernas sätt att journalföra leder det till skevhet vid jämförelse mellan dessa veterinärer och likaså en skev totalbild. För vissa av de studerade parametrarna saknades information mer som regel än undantag, som exempel kan nämnas att rehabiliteringsplanen efter första besöket var okänd hos över hälften av hästarna i studien. Bristfällig information i patientjournalerna försvårar retrospektiva studier på patientmaterial men är också ett problem sett ur veterinärmedicinsk synvinkel t.ex. vid återbesök.

Resultaten som presenteras i detta arbete fokuserar främst på information som inte krävde en hög grad av subjektiv bedömning, såsom vilka bilddiagnostiska undersökningsmetoder som används, om lokalanestesi gavs etc. Dock krävdes ofta subjektiva bedömningar exempelvis vid tolkningen av anamnes, rehabiliteringsplan eller bilddiagnostiska utlåtanden. I denna studie ingick många hästar vilket ökar studiens säkerhet. Mycket information samlades också in från varje patientjournal vilket ger en helhetsbild av utredningsgången. En annan styrka är att samtliga journaluppgifter bedömts av samma person och under en sammanhängande tidsperiod av ca tre veckor.

Denna studie är deskriptiv och utgår ifrån hästar som utretts på UDS för sina ryggbesvär. Resultaten från denna studie kan därför sannolikt inte direkt översättas till hästar med ryggbesvär som besökt andra veterinärkliniker. Detta beror dels på att alla bilddiagnostiska undersökningsmetoder, exempelvis scintigrafi, inte finns tillgängligt vid de flesta hästkliniker i landet. Vidare sågs variationer mellan de olika veterinärergrupperna för hur hästarna utreddes och diagnostiserades. Skillnaderna mellan olika veterinärers utredningsmetodik och diagnostik av ryggbesvär torde bli ännu mer markanta om man jämför veterinärer verksamma på olika veterinärkliniker.

Ur det protokoll som upprättades som underlag till denna studie kan många fler parametrar analyseras än de som beskrivits i detta arbete. Exempel på parametrar som kan analyseras vidare är skillnader mellan olika grupper av hästar, exempelvis utifrån ålder eller olika diagnoskoder. Mer forskning kring ryggsmärta hos ridhästar behövs då det är ett vanligt problem och leder till att många hästar döms ut.

LITTERATURFÖRTECKNING

- Denoix J-M. 1999a. Back Problems. Ultrasonographic evaluation of back lesions.
The Veterinary Clinics of North America Equine Practice. Vol. 15:1. W.B. Saunders Company. Philadelphia, Pennsylvania. 131-160.
- Denoix J-M. 1999b. Back Problems. Spinal Biomechanics and functional anatomy.
The Veterinary Clinics of North America Equine Practice. Vol. 15:1. W.B. Saunders Company. Philadelphia, Pennsylvania. 131-160.
- Dyce K.M., Sack W.O., Wensing C.J.G. 2002. *Textbook of veterinary anatomy*. Third edition, Saunders Company, Philadelphia, USA. 510-514.
- Erichsen C., Eksell P., Roethlisberger Holm K., Lord P., Johnston C. 2004. Relationship between scintigraphic and radiographic evaluations of spinous processes in the thoracolumbar spine in riding horses without clinical signs of back problems.
Equine Veterinary Journal. Vol. 36(6), 458-465.
- Faber M., Johnston C., Schamhardt H., van Weeren R., Roepstorff L., Barneveld A. 2001. Basic three-dimensional kinematics of the vertebral column of horses trotting on a treadmill.
American Journal of Veterinary Research 62(5), 757-764.
- Hausssler K.K. 1999. Back problems. Anatomy of the thoracolumbar vertebral region.
The Veterinary Clinics of North America Equine Practice. Vol. 15:1. W.B. Saunders Company. Philadelphia, Pennsylvania. 13-26.
- Henson F. MD., Lamas L., Knezevic S., Jeffcott L.B. 2007. Ultrasonographic evaluation of the supraspinous ligament in a series of ridden and unridden horses and horses with unrelated back pathology
BMC Veterinary Research, 3:3 <http://www.biomedcentral.com>
- Jeffcott L.B. 1999. Back Problems. Historical perspective and clinical indications.
The Veterinary Clinics of North America Equine Practice. Vol. 15:1. W.B. Saunders Company. Philadelphia, Pennsylvania. 1-12.
- Jeffcott L.B. 1980. Disorders of the thoracolumbar spine of the horse – a survey of 443 cases.
Equine Veterinary Journal. Vol. 12(4), 197-210.
- Jeffcott L.B., Dalin G. 1980. Natural rigidity of the horses backbone.
Equine Veterinary Journal. Vol. 12(3), 101-108.
- Jeffcott L.B. 1979a. Back Problems in the Horse – A look at past, present and future progress.
Equine Veterinary Journal. Vol. 11(3), 129-136.
- Jeffcott L.B. 1979b. Radiographic features of the normal equine thoracolumbar spine.
Veterinary Radiology, Vol XX, number 3-6. 140-147.
- Johnston C., Roethlisberger Holm K., Erichsen C., Eksell P., Drevemos S. 2004. Kinematic evaluation of the back in fully functioning riding horses.
Equine Veterinary Journal. Vol. 36(6), 495-498.
- Keegan KG, Dent EV, Wilson DA, et al. 2010 Repeatability of subjective evaluation of lameness in horses. *Equine vet J* 2010; 42, 92-7.
- Martin B. & Kluge A. 1999. Back Problems. Physical examination of horses with back pain.
The Veterinary Clinics of North America Equine Practice. Vol. 15:1. W.B. Saunders Company. Philadelphia, Pennsylvania. 61-70.

- Meehan L., Dyson S., Murray R. 2009. Radiographic and scintigraphic evaluation of spondylosis in the equine thoracolumbar spine: A retrospective study.
Equine Veterinary Journal. Vol. 41(8), 800-807.
- Roethlisberger Holm K., Wennerstrand J., Lagerquist U., Eksell P, Johnston C. 2006. Effect of local analgesia on movement of the equine back.
Equine Veterinary Journal. Vol. 38(1), 65-69.
- Townsend H.G.G., Leach D.H., Doige C.E., Kirkaldy-Willis W.H. 1986. Relationship between biomechanics and pathological changes in the equine thoracolumbar spine.
Equine Veterinary Journal. Vol. 18(2), 107-112.
- Weaver M. P., Jeffcott L. B., Nowak M. 1999. Back problems. Radiology and scintigraphy.
The Veterinary Clinics of North America Equine Practice. Vol. 15:1. W.B. Saunders Company. Philadelphia, Pennsylvania. 1-12.
- Zimmerman M., Dyson S., Murray R. 2011. Close, impinging and overriding spinous processes in the thoracolumbar spine: The relationship between radiological and scintigraphic findings and clinical signs.
Equine veterinary journal. Published online 2011-09-01. DOI: 10.1111/j.2042-3306.2011.00373.x