



Examensarbete i Lantmästarprogrammet

2001:6

LAMELLRANDSRÖTA I HÄSTHOVEN
White line disease

Av
Therese Cardesjö

5 poängs examensarbete

Examinator:
Michael Ventorp

Handledare:
Karin Fåll

Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi

Alnarp 2003

1 SAMMANFATTNING

Jag har skrivit om en hovsjukdom som drabbar hästar, den engelska benämningen är *White line disease*. Det finns inget korrekt namn på svenska, men vi kallar det för lamellrandsröta. Den engelska benämningen är den mest använda.

Sjukdomen kom in i Sverige i slutet av 1980-talet, man tror att det var via importerade travhästar från USA. När den i slutet av 1990-talet fick fart i Sverige började den också att bli ett problem.

Ambitionen är att få en inblick i vad lamellrandsröta är och vad den samlade kunskapen är idag bland fackfolk och praktiker. Godtyckligt har jag valt ut och ringt runt och intervjuat ett antal personer som har stött på detta problem, hovslagare, veterinärer och hästägare. All fakta som inhämtats har jag sammanställt, men det finns fortfarande många frågetecken att reda ut. Ett bekymmer är att expertisen har så varierande kunskap och syn på sjukdomen.

Idag vet man att det är anaeroba (syreskyende) organismer som orsakar rötan. Prover som tagits visar att 50% är svampar och 50% är bakterier. Mikroorganismerna luckrar upp lamellranden så att sambandet mellan hovväggen och kötthoven släpper.

De viktigaste likheterna i intervjuerna är ovissheten om orsaken till denna sjukdom. En del tror att sjukdomen har ett visst samband med utfodringen och andra tror att det enbart har att göra med mikroorganismer.

Synen på vilken behandling som är den mest effektiva. En del anser att det är mest effektivt om man klipper upp hovväggen, medan andra vill behålla hovväggen hel.

2 SUMMARY

This study is about an illness in the horse hoof called White line disease. There is no correct Swedish name, why we use the English name.

It is believed that this illness came from horses in the U.S.A. It's very common in Sweden since the late 1990.

It is known that organisms are causing this illness. Tests show that there are 50% bacterium and 50% fungus involved.

No one knows much about the illness, which is a big problem. For example, there are various opinions about which treatment that are the best. Furthermore, some believe that the disease has a connection to what one feeds the horses. And other believe that the disease is caused just by organisms.

There are a lot of people working and researching about this illness. In order to get more information, I phoned some of them, veterinary, blacksmith and people who have horses with this illness.

There are still many question marks before we know enough about White line disease.

3 INNEHÅLLSFÖRTECKNING

sid

1	Sammanfattning	2
2	Summary	3
3	Innehållsförteckning	4
4	Inledning	5
4.1	Metod och urval	5-6
5	Resultat	7
5.1	Privatägare Nina Olsson	7
5.2	Privatägare Therese Cardesjö	7
5.3	Hovslagare Kent Malmevik	8
5.4	Hovslagare Karin Fåll	8-9
5.5	Hovslagare. Delaktig i undersökning. Joakim Karlsson	9
5.6	Veterinär, hovslagare. Delaktig i undersökning. Göran Åkerström	9-10
5.7	Länsveterinär Claes Lundgren	10
5.8	Veterinär Freddy Wigelius	10-11
5.9	Veterinär Titti Abrahamsson	11
5.10	Veterinär Bernt Gren	11-12
6	Diskussion	13-14
7	Källförteckning	15

4 INLEDNING

White line disease är den engelska benämningen på den sjukdom vi här kallar lamellrandsröta, fast en helt korrekt översättning finns inte. Vi använder därför för det mesta den engelska benämningen här.

Sjukdomen kom till Sverige i slutet av 1980-talet, man tror att det var via importerade travhästar från USA. Det var inte förrän i slutet av 1990-talet som sjukdomen fick fart i Sverige och började då också snabbt att bli ett problem. Det finns väldigt lite kunskap om denna sjukdom i svenska förhållanden och många frågetecken att reda ut.

En japansk studie på galopphästar visar att *White line disease* har ett samband med hästens ålder. (A survey of white line disease in japanese racehorses. 1999 Kuwano-A, Tanaka-K, Kawabata-M, Ooi-Y, Takahashi-T, Yoshihara-T, Reilly-j-D.)

Man upptäcker oftast sjukdomen hos hästen när den verkas. Beroende på hur mycket och var rötan har spritt sig i hoven kan man avgöra om hästen har ont av det. Har det gått långt kan hästen bli halt.

Det som händer är att mikroorganismer luckrar upp lamellranden i hoven så att sambandet mellan hovväggen och kötthoven släpper.

Det finns en rad olika behandlingsmetoder och de som jobbar med detta problem testar olika alternativ för att komma fram till det bästa. Men alla är inte överens om vilken behandlingsmetod som är den allra bästa, utan åsikterna går isär.

Det finns väldigt lite fakta och kunskap om denna sjukdom, alla är inte överens om vad som stämmer och inte, åsikterna går isär. Efter sökande på Agricola, Agris och Biosis databaser konstateras att det finns lite skrivet i litteraturen och få artiklar på Internet om sjukdomen. Eftersom det inte finns så mycket litteratur inom ämnet, innebär detta att sjukdomen idag inte är bra definierad och det kan vara lätt att blanda ihop den med liknande sjukdomar som till exempel bärrandsröta, som är en helt annan slags röta. Därför är namnet, lamellrandsröta, ett problem. En del blandar ihop det med bärrandsröta som är en röta i bärranden, denna röta sprider sig inte som lamellrandsrötan gör.

Behandlingen är ett annat problem, en del tycker att det bästa är att klippa upp hovväggen för att få bästa effekt, andra tycker att man skall behålla hovväggen hel.

I detta arbete har jag försökt att få reda på svaren på några av följande frågor: Vad är lamellrandsröta? Vad vet man idag om lamellrandsröta? Hur ska man bäst behandla den?

4.1 METOD OCH URVAL

Metoden telefonintervju utifrån ett standardiserat frågeformulär användes, för att få jämförbara svar. Frågor är utformade för att täcka in de områden jag ville belysa med mitt arbete. Med tanke på den bristfälliga litteraturen så ansåg jag att telefonintervjuer var bästa metoden för att få fram den information jag sökte.

Jag ville ha både veterinärers och praktikers syn på sjukdom och behandling under svenska förhållanden och har därför intervjuat tio stycken personer, veterinärer, hovslagare och hästägare, som har kommit i kontakt med sjukdomen. Jag har godtyckligt valt ut intervjupersonerna bland människor som rimligen borde ha fackkunskap, som jag själv vetat om arbetat med hovar och som jag fått tips om genom andra personer som kommit i kontakt med sjukdomen.

En fördel med telefonintervju är att man får mindre bortfall än vid enkätutskick, eftersom man direkt kan förklara oklarheter. Man kan också få ökad förståelse, genom att ställa följdfrågor eller få förtydligande av svar. En nackdel är att man kan påverka svar genom sitt sätt att fråga. Vid en liten undersökning som denna kan man använda detta sätt, men det är bättre med enkätutskick vid större undersökningar.

5 RESULTAT AV FRÅGOR STÄLLDA TILL PRIVATÄGARE, VETERINÄRER OCH HOVSLAGARE.

5.1 Hästägare Nina Olsson, har ett svenskt halvblod, Cilla född 1998.

- När upptäckte du att Cilla hade *White line disease*?

Första gången var när hon var två år, det läkte utan problem. Sen fick hon det igen sommaren 2002.

- Hur har du behandlat det?

Klippte upp hovväggen och gröpte ur tills det kom friskt horn. Tjärade hoven någon gång i veckan under tiden som hovväggen fick växa ner.

- Var Cilla skodd eller oskodd när du upptäckte skadan?

Första gången var hon oskodd och andra gången på sommaren var hon skodd.

- Vad har du utfodrat med?

Fibergi bas,låg och mûsli. Havre, korn, betfor, soja och mineraler. Hon har fått två till tre kilo kraftfoder och åtta till tio kilo hö varje dag.

- Vad har du fått för resultat?

Hovväggen har nästan växt ner helt och hållet utan några problem.

5.2 Hästägare Therese Cardesjö, har ett svenskt varmblood (travare), Miami född 1987.

-När upptäckte du att Miami hade *White line disease*?

I september år 2001.

-Hur har du behandlat det?

Min hovslagare Karin Fåll gröpte ur allt skadat horn, behöll hovväggen hel. Sedan la vi i lite bomull och formaldehyd, spikade på skon. Jag fortsatte behandlingen genom att varje dag spola rent hoven med vatten och droppa formaldehyd på nitarna.

-Var Miami skodd eller oskodd när du upptäckte skadan?

Hon var skodd.

-Vad har du utfodrat med?

Krossat korn och havre. Betfor, mineraler, hö och ensilage. Hon har fått ett till två kilo kraftfoder, ett kilo hö och sex kilo ensilage varje dag.

-Vad har du fått för resultat?

Vi fick stopp på det och "hålrummet" växter ner utan problem. Nu är hon snart helt frisk i sina hovar.

5.3 Hovslagare Kent Malmevik,

- **Hur ofta stöter du på hästar som har *White line disease*?**

Av 8 hästar så har 1 häst tendens till *White line disease* och 1 häst på 10 måste behandlas.

- **Hur brukar du behandla?**

Klipper upp hovväggen tills det är friskt hov, verkar och tjärrar hoven.

- **Vad tror du att det beror på?**

En bakterie i marken och jag tror att den har kommit till på grund av förurning.

- **Någon särskild hästras som är mera utsatt?**

Nej, men hästar som har dålig kvalitet på sina hovar, kan ligga lite sämre till.

- **Drabbas oskodda eller skodda hästar mest?**

De drabbar mest oskodda ett-, två- och treåringar. De har mjukare hovar än övriga.

- **Kan det ha något samband med fodret?**

Nej, det tror jag inte.

- **Tror du att det smittar?**

Ja, om bakterien finns i marken i en hage.

5.4 Hovslagare Karin Fåll,

- **Hur ofta stöter du på hästar som har *White line disease*?**

Varje vecka och sedan fortsätter jag att behandla dessa.

- **Hur brukar du behandla?**

Gröper ur, skär rent och behåller hovväggen hel. Sprutar i formaldehyd och sätter på en sko på hästar som var skodda innan. På hästar som varit oskodda är det olika från fall till fall. Är det väldigt mycket och stora ”hålrum” så att det finns risk för hovbenssänkning, säger jag till hästägaren att åka till djursjukhuset.

För sex år sedan klippte jag bort hovväggen, men det har inte bättre effekt än den behandlingen jag gör idag.

I ett fall som jag har, där använder hästägaren *Tea tree oil*, ett medel från Australien. Detta har en positiv effekt.

- **Vad tror du att det beror på?**

Jag tror att det är en bakterie, som försvagar hornet, som i sin tur ger en grogrund till svamp.

- **Någon särskild hästras som är mera utsatt?**

Jag har stött på det mest hos islandshästar och shetlandspanny.

- **Drabbas oskodda eller skodda hästar mest?**

Jag har stött på det mycket hos båda.

- **Kan det ha något samband med fodret?**

Kanske, inte omöjligt.

- **Tror du att det smittar?**

Vet ej.

5.5 Hovslagare Joakim Karlsson, Delaktig i undersökningen om *White line disease*.

- **Vad är *White line disease*?**

En anaerob (syreskyende) bakterie som luckrar upp lamellranden. Det blir mjöligt på det utsatta stället. Lamellranden mister sambandet mellan hovväggen och kötthoven.

- **Varifrån kommer bakterien?**

Tillförsel till marken från någonting, det vet vi inte riktigt ännu.

- **När upptäcktes *White line disease* i Sverige första gången?**

Det kom till Sverige i slutet av 1980. Man tror att vi fick in det i landet via importerade travhästar från U.S.A.

- **Hur rasbetingat är det?**

Det vet man inte. Men hästar som är oskoddade är mera utsatta. Och unghästar för de har mjukare hovar. Kvalitén på hovarna spelar en stor roll, de hästar med sämre kvalité löper större risk att drabbas, än de med bra kvalité.

- **Hur kan man förebygga *White line disease*?**

Försök att upptäcka det i god tid med hjälp av hovslagare. Och sedan fortsätta behandla efter hovslagare eller veterinärs instruktioner.

- **Hur behandlar man ?**

Klipper och skär bort allt som är sjukt och "mjöligt". Gör rent med desinfektionsmedel, man skall inte plasta eller stänga till.

- **Hur blir resultatet?**

Får man bort allt som är sjukt i god tid, så tar det ett och ett halvt år innan hoven ser normal ut, det är olika från fall till fall. Har man satt in behandling i god tid så blir det lyckliga slut med ett bra resultat.

5.6 Hovslagare och veterinär Göran Åkerström, Skara djursjukhus. Delaktig i undersökningen om *White line disease*.

- **Hur ofta får ni in hästar som har *White line disease*, på Skara djursjukhus?**

Det varierar beroende på olika år och årstid, om det är ett regnigt eller torrt år. Ett tag fick vi in ett par stycken varje dag, annars är det mest på våren och hösten.

- Vad tror du att det beror på?

Idag vet man att det är en anaerob (syreskyende) mikroorganism. Proverna visar att 50 % är en bakterie och 50 % är en svamp.

- Hur behandlar ni?

Tar bort allt sjukt horn, vid behov stötta hornkapseln. Största problemet är om du måste ta bort mycket av hovväggen, då finns risk att hoven kollapsar. Man måste ge hoven det stöd den behöver, till exempel skor som avlastar eller stag på utsidan av hoven mellan kronranden och skon.

Vi plastar aldrig, då kan det bli lufttätt och det gynnar mikroorganismerna.

Undvik att släppa hästen i leriga hagar, där trivs bakterier och svampar. De tunna strukturerna i leran kan ge upphov till annan röta och det är större risk för avtrampning av eventuellt specialskor som är något "klumpigare" än vanliga skor.

- Tror du att det smittar?

Ja.

- Är det oskodda eller skodda hästar som drabbas mest?

Det är mest oskodda unghästar som drabbas mest, för att de har mjukare hovar.

Göran säger också att Göteborg, Stockholm, Roslagen och Blekinge är hårdare drabbat än övriga Sverige. I Skåne ser man att det sker en ökning.

5.7 Länsveterinär Claes Lundgren, i Västra Götaland.

- Hur ofta stöter du på hästar som har *White line disease*?

Väldigt sällan, jag jobbar mest med skrivbordsarbete nu.

- Hur tycker du att det skall behandlas?

Man klipper upp hovväggen, för att förhindra att det trycks isär mera och belastas. Sedan får man stötta hoven med till exempel, beslag.

Går hästarna där det är blött blir hornet mjukare och det bäddar för generella problem i hoven.

- Är det oskodda eller skodda hästar som drabbas mest?

De oskodda drabbas mest.

- Kan det ha någonting med fodret att göra?

Kanske.

5.8 Veterinär Freddy Wigelius.

- Hur ofta stöter du på hästar som har *White line disease*?

Det upptäcks ju mest av hovslagare. Jag har hört talas om de flesta fall och det är väl fem till tio stycken.

- Vad tror du att det beror på?

Kombinerat med för mycket foder och att hästen får en smäll på hoven, som ger en liten blödning, detta blir inkörsporren. Grunden ligger i överutfodring.

- Hur skall man behandla detta?

Titta över foderstaten om man ligger högt i proteinvärde. Med hjälp av en hovslagare som ser vad man bör göra. Hindra att få upp fullt med smuts och inte gå oskodda.

- Hur rasbetingat är det?

Jag tror inte att det är rasbetingat, utan att det kommer inifrån hästen.

- Är det oskodda eller skodda hästar som drabbas mest?

Det spelar ingen roll, om det är relaterat till fodret. Skodda hästar har ju direkt problem med cirkulationen.

5.9 Veterinär Titti Abrahamsson, hästkliniken i Åby, Göteborg.

- Hur ofta stöter ni på hästar som har *White line disease*?

I genomsnitt kommer det in en häst varje månad, men det varierar lite under året. På hösten kommer de in fler, då är det många som har gått oskodda under sommararbetet.

- Vad tror du att det beror på?

Det kan vara en blandflora av mikroorganismer, bakterier och svamp. Man har ju inte lyckats odla fram detta själva.

- Hur behandlar ni?

Oftast är hästen redan behandlad av en hovslagare innan den kommer hit. Vi skär rent och tar bort en del av hovväggen, det får torka upp, sedan tvättar vi rent med jodsprit eller formaldehyd. Vilket rengöringsmedel vi använder är olika från fall till fall. Har det blivit en hålvägg så brukar vi gipsa in hoven.

- Hur rasbetingat är det?

Vi jobbar mest med travhästar, så vi sett det mest hos dem. Jag tror att det är mer bundet till miljön.

- Är det oskodda eller skodda hästar som drabbas mest?

Det är mest oskodda hästar.

- Kan det ha någonting med fodret att göra?

Nej, det blir på hästar som befinner sig i den miljön där det förekommer.

- Tror du att det smittar?

Ja, via marken.

5.10 Veterinär Bernt Gren Helsingborgs djursjukhus.

- Hur ofta stöter ni på hästar som har *White line disease*?

Händer ganska ofta.

- Vad tror du att det beror på?

Mekaniska skador, jord trampas in och det blir svårt att hålla rent.

- Hur behandlar ni?

Verkar bort det som är sjukt, det får läka under tryck.

- Hur rasbetingat är det?

Ljusa hovar är känsligare.

- Är det oskodda eller skodda hästar som drabbas mest?

Oftast oskodda hästar, det finns inget som skyddar.



Figur 1. Bilden visar ett "hålrum" i slutet på behandlingen, "hålrummet" har nästan helt växt ner och det är bara ett litet hål kvar, som är fyllt med bomull och formaldehyd. (Foto: Therese Cardesjö)

6 DISKUSSION

Förekomst

Den utbredda uppfattningen är att *White line disease* förekommer ganska ofta, vilket 4 stycken av de tio intervjuade svarat. Det är mera utbrett i vissa delar av Sverige.

Drabbas oskodda eller skodda hästar?

Det är mest oskodda hästar som drabbas och till viss del skodda hästar.

Profylax

Det finns vetenskapliga belägg att sjukdomen orsakas av bakterier och svampar. Enligt Göran Åkerström så kan man undvika att släppa hästen i leriga hagar där bakterier och svampar trivs.

Var uppmärksam och försök att upptäcka i god tid med hjälp av hovslagare. (Joakim Karlsson)

Behandling

De allra flesta rekommenderade att man verkar bort det som är sjukt och vid behov sätter på en sko som stöttar och skyddar hoven. Men en del anser att man skall behålla hovväggen hel för att få den effektivaste behandlingen.

Idag vet man att lamellrandsröta är en anaerob (syreskyende) mikroorganism, som vid prover visar att 50 % är svampar och 50 % är bakterier. Men detta är också den enda fakta som man har vetenskapliga belägg.



Figur 2. Ett "hålrum" som är behandlat med bomull och formaldehyd. (Foto: Therese Cardesjö)

Det finns både fördelar och nackdelar med de bägge behandlingsmetoder som nämnts i detta arbete. En nackdel med att klippa upp hovväggen är att hornrören har ingenting att växa ner

efter. Fördelen är att man får in mycket luft i "hålrummet" och det hämmar mikroorganismerna.

En nackdel med att inte klippa upp hovväggen är att det blir lufttätt och mikroorganismerna kan gynnas om inte det starka medlet formaldehyd har dödat dem. Fördelen är att hoven har kvar sitt fulla stöd av hovväggen.

Det finns ingen statistik på vilken metod som är mest effektiv. Teorin är att det är en anaerob organism, så det skulle vara bra att få in syre. Men enligt hovslagare Karin Fålls försök har hon uppfattningen om att det inte finns någon skillnad.

Detta är ett område att forska på för att få fram vetenskapliga belägg.

7 KÄLLFÖRTECKNING

Veterinär, Abrahamsson Titti, hästkliniken Åby, Göteborg

Hästägare, Cardesjö Therese, foto, Trollhättan

Hovslagare, Fåll Karin, Lilla Edet

Veterinär, Gren Bernt, djursjukhuset, Helsingborg

Hovslagare, Karlsson Joakim. Hovslagarskolan i Skara. Fakta från undersökning.

Länsveterinär, Lundgren Claes

Hovslagare, Malmevik Kent, Trollhättan

Hästägare, Olsson Nina, Karlstad

Veterinär, Wiggelius Freddy, Borås

Hovslagare och veterinär, Åkerström Göran. Hovslagarskolan och djursjukhuset i Skara. Fakta från undersökning.

SLU databaser

<http://webspirs.prioinfo.se/webspirs/previewFullRecordContent>

A survey of white line disease in Japanese racehorses. 1999 Kuwano-A, Tanaka-K, Kawabata-M, Ooi-Y, Takahashi-T, Yoshihara-T, Reilly-J-D.