



Foto: Sven-Erik Arndt / Azote

Ridning får funktionsnedsatta att må bra

Att må bra psykiskt är viktigt för att orka med en funktionsnedsättning. Att få en kronisk sjukdom eller vara med om ett allvarligt olycksfall kan medföra att man tappas både självförtroende och självkänsla. Ny forskning visar att ridning har stor betydelse för funktionsnedsatta, berättar Pia Lundquist Wanneberg, lektor på Gymnastik- och idrotthögskolan (GIH).

Ridning som behandlingsmetod (Equine Assisted Therapy) används sedan länge och tidigare forskning tyder på god effekt från ridning som rehabilitering för kroppen. Genom att studera fysiskt funktionsnedsattas uppfattningar, attityder och beteende visar det sig att ridning också stärker självkänslan, ger ökad glädje och framtidstro. I studien, finansierad av Stiftelsen Hästforskning, intervjuades 15 personer i åldern 15-65 år med olika typer av fysiska funktionsnedsättningar som MS, stroke och ryggmärgsskada. Vissa av de intervjuade red innan de blev sjuka eller skadade sig, vissa blev till och med skadade i samband med en ridolycka, medan andra började rida som rehabilitering.

Mentalt starkare

Projektets mål var att undersöka ridningens psykosociala betydelse för fysiskt funktionsnedsatta.

– Mår man bra av att rida och i så fall varför? Vad är effekten ur ett socialt perspektiv, förtydligar Pia.

Analysen visar att kombinationen av fysisk aktivitet och umgänget med hästar tydligt bidrar till att bli mentalt starkare, något som också har stöd i tidigare forskning. Ridningen hjälper funktionsnedsatta att fokusera på vad de kan och

inte på vad de inte kan, vilket är vanligt i samhällets syn på denna grupp. De intervjuade tänkte mera positivt och kände sig starkare. Hästen ger dem möjligheten att röra sig som andra människor vilket gör att de upplever sig som jämställda med icke funktionsnedsatta. Enligt tidigare forskning bidrar ridningen till att rollen som patient förminskas, vilket de intervjuade gav uttryck för; de känner sig som vanligt igen. De som red före sjukdomen betonar även vikten av att ridning är ett sätt att kunna leva vidare så normalt som möjligt. Att hålla fast vid identiteten som ryttare även om ridningen såg lite annorlunda ut. Pia betonar relevansen även ur ett socialt perspektiv.

– Funktionsnedsatta kan sitta isolerade hemma, här kommer du ut till stallet och du blir del av en gemenskap.

De intervjuade pekade även på en ökad kroppsmedvetenhet som beror på att närvaron stärks. De släpper tankarna på sjukdomen eller hur livet var innan. Ridningen är en stund då de verkligen är koncentrerade, i kontakt med hästen och med den egna kroppen. Samtidigt erbjuder ridning en återkoppling till det gamla livet.

– Något jag nog inte hade tänkt på. Genom att använda hästen kan de komma

ut i naturen och göra vad de gjorde förut. Kanske inte på exakt samma sätt men ändå. Som en slags brygga över till det gamla livet, säger Pia.

Ryttaridentitet tar över

Förklaringen bygger enligt Pia på hur vi definierar oss själva i olika sammanhang – Vår identitet är ett samspel mellan individ och samhälle. Den påverkas av saker omkring oss. Vi har alla flera identiteter, jag är t.ex. forskare, mamma och ryttare. Att vara funktionsnedsatt är ofta en stark identitet. Man definierar sig själv som funktionsnedsatt. Svaga, hjälplösa och passiva kan bli ett sätt hur de ser på sig själva, berättar hon.

Pia har konstaterat att när funktionsnedsatta rider, så försvinner identiteten som funktionsnedsatt.

– I alla fall för stunden. Då känner de sig starkare, mera närvarande och de blir mer som alla andra, vilket upplevs som värdefullt. En ryttaridentitet tycks ta över vilket i sin tur stärker självkänslan. Resultatet i studien visar att trots att man fortfarande tillhör gruppen funktionsnedsatta, bidrar ridningen till att ta fram en unik identitet. En som stärker självbilden och som ger en ökad känsla av personlig förmåga och kraft.

Mer information

Pia Lundquist Wanneberg, GIH
08 - 120 537 09, pial@gih.se

Projekt H1147005: "Ridning, funktionsnedsättning och identitet"

Mer forskning kan ge bättre vacciner

Foto: Bengt Ekberg / Azote



Många läkemedel och vacciner mot infektionssjukdomar hos hästar har sin grund i humanmedicinen, vilket ofta fungerar tillfredställande. Ibland är dock kunskapen om hästens immunsystem otillräcklig för att effektivt kunna vaccinera eller behandla hästen vid en viss sjukdom. "Nu vet vi mer om hästens eget försvar mot infektioner, ett viktigt steg mot att utveckla nya, förbättrade vaccin och effektivare behandling av vissa hästsjukdomar", berättar Eva Wattrang. Hon är docent på Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) och har med en forskargrupp kartlagt hästens interferonsystem, en viktig del av immunförsvaret mot virusinfektioner.

Interferonsystemet är en del av immunförsvaret som framförallt är viktigt vid virusinfektioner. Interferon är en grupp med olika ämnen som utför mycket viktiga funktioner i det direkta, snabba försvaret mot virus, men är även involverade i det långsammare, specifika försvaret. Inom humanmedicinen används interferon och ämnen som stimulerar interferonproduktion bland annat som behandling mot virusinfektioner och en del cancerformer. Forskargruppen studerade hästens interferonsystem för att bättre förstå försvaret mot infektioner och för att kunna utveckla nya behandlingsstrategier inom hästmedicinen.

– Varje djurslag har anpassat sitt immunsystem till sin egen miljö. Det betyder att till exempel grisar, möss och hästar har utvecklat olika strategier och funktioner i sina immunsystem för att få ett effektivt skydd mot de speciella infektionsämnena i deras miljö. Vi kan alltså inte utan vidare överföra kunskap om olika funktioner från en art till en annan, förklarar Eva Wattrang.

Hästars interferoner kartlades

I studien har forskarna kartlagt vilka olika interferoner som finns i hästens arvsmassa och studerat vilka som är aktiva i hästceller och i tarmvävnad. De hittade både likheter och skillnader

i vilka typer som finns och när de används jämfört med andra däggdjur.

– Att det finns likheter och skillnader är viktigt att känna till för att kunna utveckla bättre vacciner och behandlingsmetoder. Vi har nu sett att hästar har ett på många sätt unikt interferonsystem. Vi vet nu hur det ser ut, vilka typer som finns och vet lite mer om hur det används när ett virus attackerar kroppen.

Effektiva vacciner saknas

Det finns många infektionssjukdomar hos häst där inget effektivt vaccin finns idag.

– För att förbättra och utveckla vacciner behöver man veta vilken typ av immunsvaret som ger skydd mot infektionsämnet ifråga och hur man startar ett sådant svar. Den här studien, som vi tack vare Stiftelsen Hästforskning har kunnat utföra, har lett till en viktig pusselbit med sådan kunskap, men vi behöver fler pusselbitar för att kunna utveckla nya vacciner. Förhoppningsvis kan man i framtiden utveckla fler och nya metoder för att studera immunsystemet på cellnivå, avslutar Eva Wattrang.

Mer information

Eva Wattrang, SVA

018 - 67 40 34, eva.wattrang@sva.se

Projekt H0947226: "Hästens typ i interferonsystem - en nyckelkomponent i försvaret mot infektioner"

Så finansieras stiftelsen

Då stiftelsen bildades 2004 sammanförde ATG, Agria Djurförsäkring och Stiftelsen Lantbruksforskning sina forskningsmedel för häst, näringen har sedan avsatt 5 till 7 miljoner kronor årligen.

Den svenska regeringen, via Forskningsrådet Formas, har anslagit minst lika mycket, stiftelsen har alltså disponerat åtminstone 14 miljoner kronor per år till forskning.

De senaste åren har den statliga medfinansieringen minskat. För perioden 2013-2015 har ändå 3 miljoner kronor per år avsatts från regeringen. Till-

sammans med hästnäringens dryga 5 miljoner ger det totalt över 8 miljoner kronor per år.

Stiftelsen Hästforskning arbetar tillsammans med Hästnäringens Nationella Stiftelse för att säkerställa en långsiktig finansiering av hästforskningen.

Under 2009 inledde Sverige och Norge ett samarbete om hästforskning. De norska häst- och lantbruksnäringarna har tillsammans med norska staten, via Norges forskningsråd, bidragit med 6 miljoner norska kronor per år.

Men det behövs mer pengar när det

statliga stödet för hästforskning minskat. Ett bidrag till forskningen från dig eller din organisation är därför extra värdefullt!

Stiftelsen har två 90-konton

Plusgiro 90 00 38-1

Bankgiro 900-0381

Tack för ditt bidrag!

Kontaktinformation

Peter Kallings, VMD
forskningschef

08-627 20 11

0705-27 20 11

peter.kallings@nshorse.se

info@hastforskning.se

www.hastforskning.se

Ny teknik kan skilja på falsk och riktig hälta

Sensorer och höghastighetskameror kan identifiera små hältor och hjälpa oss att skilja riktiga hältor från falska hos hästar som det mänskliga ögat har svårt att klara av. Den nya tekniken är framtiden, enligt Marie Rhodin, forskare vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Hälta är den absolut vanligaste orsaken till att hästägare söker veterinärvård för sina hästar. Men studier har visat att det mänskliga ögat inte alltid räcker till för att bedöma om en häst haltar och på vilket ben.

– Tidigare har man baserat allt på att en person gör en bedömning. Är hästen kraftigt halt så är det inga bekymmer. Men idag är det väldigt många sporthästar med små lindriga rörelsestörningar som utreds och då är det inte alltid att de mänskliga sinnen räcker till för att göra det på ett riktigt bra sätt, säger Marie Rhodin.

Svenskutvecklat kamerasytem

Det finns två kommersiella sensorbaserade system för att bedöma hältor. Några hundra sådana används i praktiken av veterinärer runt om i världen. Dessa system är portabla och består av sensorer som fästs på hästens huvud och kors. När hästen travar mäter sensorerna accelerationer och rotationer på de olika punkterna. Data överförs trådlöst till en dator som räknar ut asymmetrier i rörelserna.

Det finns också ett svenskutvecklat kamerasytem som precis har börjat kommersialiseras. Det är framtaget i samarbete med Universitetsdjursjukhuset där det används både i forskning och vid hältutredningar. Små markörer som reflekterar infrarött ljus klistras fast på hästarna som sedan filmas med höghastighetskameror när de travar. Med hjälp av den informationen kan man beräkna hur hästarna rör sig.

Marie Rhodin och hennes SLU-kollegor har samkört kamera- och sensorsystem på



Foto: Marie Rhodin / SLU

hästar med konstgjord hälta. De har fått trava på en rullmatta som kan mäta belastningen på varje enskilt ben i varje steg.

– Då kan vi se vad som händer när hästen blir halt på ett ben. När vi vet hur belastningen har påverkats kan vi mäta rörelsen. Då ser vi vilket rörelsemönster hästen får när den avlastar vänster framben till exempel. Tanken är att vi ska kunna använda den informationen när vi sedan mäter antingen med kamerasytemet eller med sensorerna för att optimera på bästa sätt, säger Marie Rhodin.

Avslöjande rörelseanalys

Ett av studiens viktigaste resultat är att man med hjälp av rörelseanalyser kan upptäcka om det rör sig om en riktig eller falsk hälta, till exempel en frambenshälta som kompenserar för en faktisk hälta på ett bakben.

– När vi gjorde rörelseanalysen hittade vi saker som skiljer den falska frambenshåltan från en riktig frambenshälta. Det betyder att även om de ser väldigt lika ut för ögat så kan vi med rörelseanalysen se om den är en falsk.

Det är en viktig upptäckt då det kan vara svårt för veterinären att skilja på en kompensatorisk hälta och en faktisk hälta. Då finns det en risk att veterinären börjar utreda fel ben.

– Det skulle vara ett enormt framsteg vid hältutredningar att man kan säga direkt att problemet är bak och börja utreda och lägga bedövningar där.

Mycket data återstår fortfarande för forskarna att analysera, men resultaten tyder på att det räcker med att mäta rörelsen på ytterligare någon punkt på hästen, utöver huvud och kors, för att avgöra om en hälta är falsk eller riktig.

Forskarna har även jämfört de två sensorbaserade systemen Lameless Locator och X-sens och kommit fram till att de fungerar likvärdigt. Det finns en systematisk skillnad mellan de båda systemen som går att räkna fram.

Ett sensorsystem kostar omkring 170 000 kronor, vilket i sammanhanget inte är så mycket, enligt Marie Rhodin.

– Om man ser till vad hältutredningar om-sätter så är det väldigt lite. Kan man få en mer korrekt diagnos på kortare tid sparar det både pengar och lidande för hästen.

Mer information

Marie Rhodin, SLU
018 - 67 21 94, marie.rhodin@slu.se

Projekt H1247074: "En jämförelse och utveckling av olika objektiva rörelseanalys-system vid bedömning av hältor"

Läs mer om hästforskning

Alla forskningsprojekt som finansieras genom Stiftelsen Hästforskning finns presenterade på www.hastforskning.se och mer detaljerat i Stiftelsen Lantbruksforskning projektbank (www.lantbruksforskning.se/projektbanken).

Du hittar också information om hästforskning via Hästsverige, www.hastsverige.se, en kunskapssajt som Stiftelsen Hästforskning är en av initiativtagarna till.

Texterna i det här nyhetsbladet är skrivna av Christiane Wils och Tove Nilsson. Redaktör är Carl Blomgren och Peter Kallings är ansvarig utgivare.

Nyhetsbladet är tryckt av Wikströms tryckeri AB i Uppsala. Pappret heter Tom & Otto Gloss 170 g. Papper och tryckeri är Svanenmärkta.

Citera gärna texterna i rapporten, ange Stiftelsen Hästforskning som källa.

Polyneuropati kan drabba alla hästar

Polyneuropati, en sjukdom där flera nerver påverkas, får hästar att plötsligt "tappa bakben", bli snubbliga och kota över. Symptomen dyker upp utan förvarning och det är svårt att ställa rätt diagnos. Ofta drabbas flera hästar i samma stall och en tredjedel av hästarna som insjuknat måste avlivas. "Nu vet vi mer om denna mystiska nervsjukdom som kan drabba hästar av alla raser och i alla åldrar", berättar Gittan Gröndahl, statsveterinär på Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA).

Polyneuropati förekommer bland hästar i Norge, Sverige och Finland. Det är en allvarlig nervsjukdom som ger hästen försämrad muskelfunktion och problem med motoriken. En forskargrupp från SVA, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Norges veterinärhögskola har systematiskt beskrivit sjukdomen i ett projekt finansierat av Stiftelsen Hästforskning. I projektet kartlades 136 kända utbrott av sjukdomen i Sverige och Norge mellan 1995 och 2012, och en mer ingående studie gjordes på 13 av dessa gårdar. Studien har gett ny värdefull information om utbredning, historik, förlopp samt prognos för en sjukdom som hittills varit väldigt lite dokumenterad.

Nedsatt rörelseförmåga

Forskarna beskriver karaktäristiska skador och nedbrytning av hästens nervtrådar och nervskidor. Detta gör att hästarna får nedsatt förmåga att styra sina rörelser. Ett typiskt symptom är överkotning, att benet viker sig så att hästen trampar ned på framsidan av benet när hoven ska sättas ned. De drabbade hästarna var av många

olika raser och användes inom bl.a. dressyr, hoppning, trav och avel. Även om alla åldrar drabbades, blev unga hästar oftare sjuka. Nästan en tredjedel av hästarna insjuknade på de drabbade gårdarna.

– Risken att hästar i just ditt stall blir sjuka är ändå inte väldigt stor. Det är trots allt en ovanlig sjukdom, berättar Gittan Gröndahl. Men det är ändå troligen den vanligaste sjukdomen i det perifera nervsystemet på nordiska hästar idag. De flesta insjuknade hästarna har befunnit sig i Norge. Allra vanligast har sjukdomen varit i Oslotrakten och Rogaland i Norge, och i Mälardalen i Sverige. Vad det beror på vet vi inte.

Från att den första hästen visat symptom till att det sista fallet dök upp på en gård, gick det mellan tre och hundra dagar.

– Att ställa diagnosen är tyvärr inte så lätt. Speciellt svårt är det i lindriga fall och symptomen kan börja smygande. Dessutom finns inget blodprov som kan bekräfta diagnosen. Många veterinärer har ännu inte heller hört talas om sjukdomen eller sett en häst med polyneuropati, vilket kan göra att de missar rätt diagnos.

Okänd uppkomst

Fynden i studien tyder på att orsaken till sjukdomen kan vara ett giftigt ämne, kanske i kombination med att immunsystemet reagerar. Ingen smitta har påvisats. Utbrotten förekommer främst under januari till maj vilket gjorde att forskarna misstänker att något i hösilage skulle kunna orsaka sjukdomen. Men inga slutsatser om det kunde göras från analyser av bakterier, mögel och mögelgifter i grovfoderprover, även om det fanns anmärkningar på lukten och utseendet.

– Vi släpper inte tanken att grovfodret

kan vara av betydelse. Sjukdomen uppstår när hästen inte är på bete, så det händer något i stallmiljön. Vid några tillfällen hade stallägarna bestämt att olika hästar skulle få olika partier hösilage. Vi såg då bara fall i ena fodergruppen vilket stärker misstanken. Det finns dock oftast flera hästar som ätit av exakt samma foder utan att insjukna. Vår forskning fortsätter nu i ett annat projekt finansierat av Stiftelsen Hästforskning där vi ringar in orsaken till sjukdomen genom att fokusera på nervskadorna.

De flesta drabbade tillfrisknar

Även om polyneuropati är en allvarlig sjukdom så tillfrisknar två tredjedelar av hästarna och kommer tillbaka till fullt arbete efter i genomsnitt sju månader.

– De tillfrisknade hästar vi har följt fungerar jättebra, precis som innan sjukdomen, berättar Gittan Gröndahl.

Ingen specifik behandling finns, men under sjukdomsperioden ges följande råd:

- Låt hästen vila under flera månader
- Skydda kotledernas hud med mjuka lindor
- Byt ut grovfodret för säkerhets skull
- Ge mjuk massage och rykt
- Ge tillskott av selen, B- och E-vitamin

Forskarna Gittan Gröndahl och Siv Hanche Olsen vill gärna ha kontakt med hästägare och veterinärer som misstänker polyneuropati för att fortsatt kunna hålla en översikt över utbrotten och hur vanligt det är i Sverige och Norge.

Mer information

Gittan Gröndahl, SVA
018 - 67 42 97, gittan.grondahl@sva.se
Projekt V0747001: "Besättningsrelaterad polyneuropati på häst"



Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Formas



Stiftelsen Lantbruksforskning

