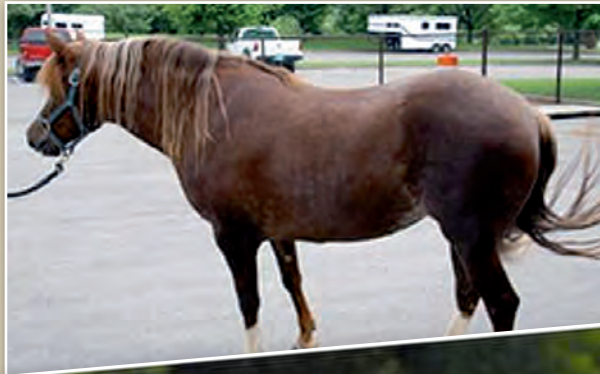


EMS

- Equine Metabolic Syndrome -



Hvad er EMS?

EMS er en stofskiftesygdom hos heste, som desværre ses oftere end hidtil. Sygdommen opdages ofte først, når hesten er blevet syg, idet det for ikke-fagfolk kan være svært at se de subkliniske tegn. Sygdommen er oftest kendetegnet ved fedtdepoter langs mankammen, hjerteformet bagpart eller andre depoter rundt omkring på kroppen. I disse fedtdepoter udskilles der hormoner, som forstyrrer sukkerstofskiftet. Det kan føre til EMS.

Skal man relatere sygdommen til mennesker, kan den sammenlignes med Diabetes 2.

En sygdom, der i sig selv kan være farlig, og desuden sætter hesten i højrisikogruppe for at udvikle forfangenhed.

Hvad er symptomerne på EMS?

Mange hesteejere, der har heste, der lider af EMS, er som oftest ikke selv klar over det. Det kan være svært for det utrænede øje at skelne mellem, om en hest er "lidt godt i stand", tyk, overvægtig, har en stor og flot "hingstehals", eller om den har EMS. Det kan gøre det vanskeligt, at en hest faktisk godt kan være så slank, at man kan ane ribbenene, og samtidig have fedtaflejringer de "forkerte" steder. Disse fedtdepoter bliver ofte forvekslet med muskler. Ofte kan hovene på en hest med EMS også have en anderledes facon. De kan være lidt mere flade og ofte af en dårlig kvalitet. Dette skyldes, at der ikke kommer den optimale mængde næringsstoffer ud til lamellerne i hovene, hvis hestens fordøjelse ikke fungerer korrekt.

Som nævnt aflejres fedtet i depoter især på manken, mankammen og på bagdelen over haleroden. Udover, at det ikke ser pænt ud, vil det også være et problem at have en sund og velfungerende ridehest, hvis den lider af EMS.



Her ses en EMS hest med fedtdepoter ved gjorden, under maven, skulder, ribben, ryg og bagdel. Hesten har en meget udtalt hjerteformet bagpart, og der kan "ligge vand" på ryggen af den, hvilket alle er tegn på EMS.

Den vil oftest virke sløv eller uoplagt, have en højere risiko for følgesygdomme/infektioner, ligesom det også kan være svært at bygge muskler på en hest med EMS.

Det, der sker i hestens krop, er, at der udvikles en insulinresistens. Denne resistens skyldes en forstyrrelse i samspillet mellem sukker og hormonet insulin. Kroppen har brug for insulin for at styre blodsukkerniveauet, oplagre glukose og omdanne den lagrede glukose til energi. I forbindelse med EMS reagerer celler med et højt glukoseforbrug ikke særlig godt på insulin. Det betyder, at glukosen ikke længere er tilgængelig som energikilde. Når sukkeret ikke bliver udnyttet, bliver det i stedet lagret i depoter, som der kan tæres på i "dårlige tider". Problemet er bare, at vore rideheste ikke oplever "hårde tider", sådan som en vildhest gør hver vinter. Det fører således til livsstilssygdomme som fx EMS eller forfangenhed.

En blodprøve fra en hest med EMS vil ofte vise følgende:

- Hyperglycemia - forhøjet blodsukkerværdi
- Hyperinsulinemia - forhøjet værdi for **insulin*** i blodet
- Hypothyroid- for lave værdier af **thyreoidea*** i blodet (ofte kun periodisk)
- Hypercortisolemia – ved stress i kroppen/-forfangenhed øges blodets indhold af **kortisol*** (nogle former for forfangenhed kan give et lignende blodbillede)

*Se forklaring på bagsiden...

Hvordan undgås EMS

Nogle hesteracer er mere disponerede for EMS end andre. Det gælder især alle de "oprindelige racer", såsom de fleste ponyracer, islændere, tinkere, friesere, PRE, Lusitano, arabere m.fl. Disse racer er meget nøjsomme, og deres stofskifte er indrettet til at lægge ekstra kilo på om sommeren for at have depoter at tære på om vinteren. Men ikke kun de nøjsomme racer kan komme til at lide af EMS – det kan alle typer heste, hvis de ikke bliver fodret korrekt!

De fleste hesteejere er godt klar over, at det kan være en risiko at sende hesten på sommergræs i forhold til hestens indtag af sukkerholdigt græs. Mange har oplevet at stå med en

forfangen hest på den konto. Problemet med det danske græs, som jo også bruges til hø og wrap, er, at det består af meget sukkerholdige græsarter, udviklet til højtydende malkekøer eller fedekvæg, fordi vi ønsker så stort udbytte som muligt. De sidste par år har vi tillige haft længevarende tørkeperioder, der stresser græsset, så sukkerindholdet stiger yderligere. Dette sukkerholdige græs bruger vi til at lave grovfoder af.

Ved produktion af wrap tilstræbes en tørstofprocent på ca. 60-70%, således at wrappen ikke er for våd/sur til at hestene kan tåle det, men så der stadig sker en gæringsproces, hvor græsset konserveres af mælkesyre. I denne proces bruges sukkeret som regel, men de seneste år har indholdet af sukker i græsset været så højt, at mikroorganismene ikke har kunnet bruge det hele. Resultatet har været wrap med et højt sukkerindhold. Det samme kan gøre sig gældende, hvis wrappen er for tør, så der ikke sker nogen gæringsproces.

Godt, støvfrit hø er noget af det bedste, man kan fodre sin hest med. Desværre gør sukkerproblematikken sig også gældende her, og derfor ses ofte heste, der bliver forfangne om vinteren, selvom de går på jordfold, bliver fodret med et krybbefoder, der er lavt på sukker og stivelse, og ellers kun får hø. Her må vi desværre ofte konstatere, at høet er synderen!

For at komme tilbage til overskriften:

” Hvordan undgås EMS”, så er det vigtigt at holde sig til flg. råd:

- Få analyseret dit grovfoder.
Optimalt sukkerindhold i hø/wrap ligger under 8%
- Få styr på dit management.
En hest i risikogruppen for EMS må ikke æde græs døgnet rundt!
Evt. anvendes mundkurv eller jordfold med adgang til et passende grovfoder.
- Hestens samlede diæt skal være lav på stivelse og sukker.
- Hesten skal tildeles mineraler af en høj kvalitet året rundt.
- Hesten skal have grovfoder nok – med lavt sukkerindhold, således at blodsukkeret holdes stabilt.
- Motion er vigtigt!
Minimum 30 minutters let arbejde hver dag kan sætte gang i sukkerstofskiftet!

Her ses en EMS hest med tydelig stor og spændt nakkekam.



Hvordan håndteres EMS

Alfa og omega for, at en hest med EMS skal blive sund og rask igen, er at foderplanen tilpasses. En EMS-hest skal have et foder, der er lavt i stivelse og sukker. Dette gælder både krybbefoder og grovfoder! Endvidere skal man være opmærksom på, at en EMS-hest stiller større krav til kvaliteten og mængden af mineraler, idet det kan sløve stofskiftet, hvis der er mangel på sporstoffer.

En hest med EMS kan som oftest dårligt tåle græs. For at hesten stadig kan socialisere og udføre sin naturlige adfærd, kan det være en mulighed at give hesten mundkurv på. Hesten vil stadig have mulighed for at nippe en lille smule græs, drikke osv., men dens daglige græsindtag vil blive reduceret væsentligt.

En anden mulighed kan være at have hesten på en jordfold uden græs overhovedet. Hesten skal tildeles rigelige mængder grovfoder, så den hele tiden har noget at tygge på.

Kvaliteten skal naturligvis være god (dvs. lavt i sukker) ligesom der kan suppleres med en smule halm. Naturligvis skal der også være fri adgang til vand.

En hest med EMS bør motioneres dagligt. Bare en halv times ridning om dagen, hvor hesten får pulsen op, kan øge forbrændingen markant!



Forklaring på hormonernes effekt

Insulin

Insulin er et hormon, der produceres i bugspytkirtlen, og frigørelsen af insulin er afhængig af blodets koncentration af glukose (druesukker). Insulins funktion er blandt andet at regulere deponeringen af glukose i kroppen. Cellerne i kroppen har brug for insulin for at kunne optage glukose fra blodbanen.

Er insulins effekt nedsat ude i vævene, har kroppen svært ved at optage og lagre de kulhydrater, som lige er blevet spist. Kan bugspytkirtlen ikke producere tilstrækkelig med insulin, eller er cellerne ikke følsomme nok, vil blodets indhold af glukose stige, da det har svært ved at blive optaget i vævene.

Kortisol

Kortisol er et af 40 hormoner, der produceres i binyrebarken, og kaldes også "kæmp eller flygt hormonet". Det produceres i øget mængde, hvis hesten udsættes for stressende situationer, som kan aktivere dens frygt og flugtinstinkt, ligesom ekstremt hårdt arbejde eller mangel på hvile kan øge produktionen af cortisol.

Kortisol har stor indflydelse på protein,- fedt- og sukkerstofskiftet. Det øger nedbrydningen af proteiner, og herved frigøres aminosyrer, som omdannes til glucose. Samtidig nedsættes forbrændingen af glucose i vævene, og blodsukkeret stiger. Denne proces kan medføre, at huden bliver tyndere, hesten får svært ved at opbygge muskler, ligesom der vil ske en nedsat kalkoptagelse fra tarmen og øget calciumudskillelse med urinen. Denne afkalkning forstærkes af kaloriefattig kost.

Ved øget cortisolproduktion vil hesten også føle øget sult, især efter foderemner med letomsættelig energi, således at kroppen kan have energi nok, hvis hesten skal flygte. Det øgede indtag af letomsættelig energi vil også få insulinmængden til at stige, og insulinet lægger fedt i depoter, fordi hesten ikke får energien brændt af ved flugt (eller motion). Vægten øges altså permanent ved øget cortisol-udskillelse i kroppen. Udskillelsen af thyreoidea (et stofskiftehormon) falder, når cortisolproduktionen stiger, hvilket kan give anledning til yderligere vægtstigning.

Thyreoidea

Thyreoidea er et vigtigt stofskiftehormon, der produceres i skjoldbruskkirtlen. Dannelse af skjoldbruskkirtelhormonerne er helt afhængig af tilstrækkelig jodtilførsel med føden, hvorfor man bør være opmærksom på, at heste med EMS får den rette mængde jod samt aminosyren tyrosin i deres foder. Det aktive hormon thyreoidea (som også kaldes T3) påvirker de fleste celler i kroppen. Således regulerer T3 energiomsætningen i cellerne og stimulerer varmeproduktionen.

Hormonet er også nødvendigt for normal vækst og for normal udvikling af centralnervesystemet i fostret og det nyfødte føl. Desuden øger hormonet cellernes følsomhed for impulser fra det sympatiske nervesystem, således at der kan opstå øget puls, hævet blodtryk, hæmmet sekretdannelse i kirtler, hæmmede bevægelser (peristaltik) i mave-tarm-kanalen, afslapning af tømningmusklen i blæren samt udvidelse af pupillen.

Er der problemer eller spørgsmål, der ikke er fyldestgørende behandlet i det foranstående, så kontakt gerne én af vore konsulenter:

Claudia Heegaard, cand. agro.

tlf. +45 2114 4213

ch@hippolyt.dk

Christina Kryder Pedersen, cand. agro.

tlf. +45 2051 6780

ckp@hippolyt.dk

Marianne Sønderkjær, ernærings-/kostvejleder

tlf. +45 2371 4519

ms@hippolyt.dk

Jórun Sumberg-Olsen, cand. med. vet.

tlf. +45 2371 4457

joso@hippolyt.dk

St Hippolyt

St. Hippolyt Danmark A/S · Øgelundvej 7 · Blåhøj · DK-7330 Brande
Tlf. +45 7020 5344 · Fax +45 7534 5311 · hippolyt@hippolyt.dk · www.hippolyt.dk
Åbningstider: Mandag-torsdag 08.00 - 16.00 · fredag 08.00 - 15.00