DE GROENE OS

OERKRACHT UIT DE NATUUR

E-book Paarden

Mok



Beste dierenvriend,

Wat leuk dat je geïnteresseerd bent in onze kennis over mok bij paarden en dit e-book hebt gedownload.

Ons e-book is samengesteld uit de paardenblogs van onze veterinair natuurgeneeskundigen en aangevuld met onze meest up-to-date kennis. Het staat vol praktische informatie en nuttige tips. Natuurlijk blijven wij ondertussen niet stilzitten. We zullen onze kennis over paarden blijven delen door het schrijven van nog meer blogs op onze website: www.degroeneos.nl.

Mocht je vragen hebben, elke vrijdag van 9.00 tot 10.00 houden onze natuurgeneeskundig therapeuten een gratis telefonisch spreekuur: 023-534 8469.

Wij benadrukken dat de informatie in dit e-book bedoeld is voor educatieve doeleinden en niet het advies van een dierenarts vervangt.

Wij wensen je alvast veel leesplezier.

Hartelijke groet,

Het team van De Groene Os



Natuurlijk kun je dit e-book doorgeven aan iedereen die interesse heeft in paardenverzorging, graag zelfs, zolang je De Groene Os maar vermeldt als bron of een weblink legt naar www.degroeneos.nl.

© De Groene Os I versie 1 I juli 2017 I www.degroeneos.nl

Inhoud

1. **Wat is mok?** **3**
   Symptomen 3

2. **Oorzaken van mok** **5**
   Onderliggende aandoeningen 6

3. **Belangrijke maatregelen** **8**
   DIY-stalspray 9
   Stress en de invloed op de weerstand 9

4. **Inwendige ondersteuning** **11**
   Weerstand in de koude maanden 12

5. **Mok uitwendig behandelen** **14**

6. **Alles op een rijtje** **16**
   Stappenplan 17



1. Wat is mok?

Mok is eigenlijk een verzamelnaam voor verschillende huidaandoeningen aan de onderbenen van het paard. Het wordt ook wel Equine Pastern Dermatitis (EPD) genoemd. Pastern betekent de koot van het paardenbeen. Dermatitis geeft aan dat het om een huidontsteking gaat.

Meestal ontstaat het in de kootholte, maar dit hoeft niet per se. Vaak begint mok als een rode, verdikte huid, waar later korsten en wondjes op kunnen komen. Mok kan zich ook over het gehele onderbeen uitbreiden. Deze vorm wordt ook wel rasp genoemd.

Door een of meerdere oorzaken, zoals een weke huid in de kootholte en weerstandvermindering, kunnen bacteriën, schimmels of gisten vat krijgen op de huid in en rond de kootholte en een infectie veroorzaken.

Bij het syndroom zijn veel factoren die bij het ontstaan meespelen zoals erfelijkheid en een verzwakt immuunsysteem. Omgevingsfactoren en het in contact komen met planten die een fototoxische reactie (aantasting van de huid onder invloed van zonlicht) geven, kunnen ook bijdragen aan het ontstaan en aanhouden van mok. De aandoening kan in verschillende seizoenen opspelen.

Symptomen

Er zijn verschillende 'stadia' van mok met ieder hun eigen symptomen:

- **Milde vorm**
  Deze vorm komt het meest voor. Er is sprake van kaalheid, droge schilfers en korsten. De huid kan verdikt, jeukerig en pijnlijk zijn.

- **Exsudatieve vorm**
  Hier is sprake van vochtuittreding, roodheid, scheuringen, kaalheid en een pusserige en korstige huidontsteking. Hierbij treedt vaak het loslaten van de opperhuid op en het ontsteken van de bloedvaten.

- **Chronische proliferatieve** (uitbreiding) **vorm**
  Deze vorm wordt gekarakteriseerd door overmatig littekenweefsel dat verhoornt.

Alarmbellen

In ernstige gevallen, of als mok lang onbehandeld blijft, kunnen de aangedane benen dik worden. Het paard kan hierdoor kreupel gaan lopen. Ook kan er koorts optreden en Einschuss ontstaan. Dit wordt ook wel CPL (chronisch progressief lymfoedeem) of bij mensen olifantsbeen genoemd. Dit is een onderhuidse ontsteking waarbij een zeer dikke, warme zwelling van het been ontstaat. *Dit is absoluut een spoedgeval waarbij de dierenarts gebeld moet worden!*

Factoren die aan bijdragen aan het ontstaan van CPL:

1. Het disfunctioneren van het lymfesysteem in de huid wat voor ernstige zwelling en bindweefselvorming kan zorgen;
2. Een immuunsysteem dat onder druk staat;
3. Secundaire huidinfecties (bijv. een schurftmijtinfectie die kan leiden tot oedeem waarbij de lymfeafvoer niet in staat is vocht af te voeren).

Als CPL voortduurt, wordt het chronisch. De verdikking van de onderbenen wordt dan permanent en de zwelling voelt stevig bij aanraking. Een goede ondersteunende therapie is hierbij noodzakelijk, bijvoorbeeld manuele lymfedrainage.

Het is natuurlijk belangrijk om te achterhalen wat de oorzaak is van het disfunctioneren van het lymfesysteem: vaak is dit darm- en/of immuungerelateerd. Een goede arts of therapeut kan je hiermee helpen.



2. Oorzaken van mok

Mok is in principe een bacteriële infectie, maar kan veel verschillende oorzaken hebben. Niet alleen bacteriën, maar ook mijten, erfelijkheid, fototoxiciteit (o.a. door het in contact komen met bepaalde planten), sarcoïdose (het spontaan ontstaan van ontstekingen in verschillende organen en weefsels) en nog onbegrepen immuuncomplexaandoeningen kunnen aan mok ten grondslag liggen. In veel gevallen speelt een verzwakt immuunsysteem een belangrijke rol bij het ontstaan en aanhouden ervan.

Omgevingsfactoren

Vocht

De huid in de kootholte kan gemakkelijk beschadigd raken door de inwerking van vocht. In een natte weide of stal kan de huid in de kootholte verweken. Door een strootje of schurend zand in de bak kan vervolgens een wondje ontstaan waardoor de huid geïnfecteerd raakt.

Droogte

Als het langdurig droog en zonnig is, kan mok juist ontstaan door het uitdrogen van de huid waardoor zich kloven kunnen vormen. Deze verschillende versies van mok worden ook wel ‘natte’ en ‘droge’ mok genoemd.

Ook de bodem is hierbij van belang. Zo kan zand van een zure bodem problemen geven. Vooral Arabieren zijn hier gevoelig voor.

Juist ook in het weideseizoen, waarbij overdag de zon volop schijnt, kan wat extra aandacht nodig zijn om goed de zomer door te komen!

Belang van een goede diagnose

Een dierenarts kan hierbij helpen door de huid te onderzoeken en eventueel een afkrabsel te maken. Met de uitkomst daarvan kunnen al veel oorzaken worden uitgesloten. Mok kan mede veroorzaakt worden door mijten. Een afkrabsel kan dat aantonen of uitsluiten.

Ook is het belangrijk om uit te zoeken of de mok veroorzaakt wordt door inwerking van te veel vocht en/of irriterende stoffen (‘nat’) of juist veroorzaakt wordt door invloed van de zon en door uitdroging (‘droog’). Dit maakt de maatregelen die genomen moeten worden anders.

Onderliggende aandoeningen

Er zijn verschillende onderliggende ziektes die voor het huidbeeld 'mok' kunnen zorgen:

- **Pastern Leukocytoclastic Vasculitis (PLV)/onderbeenvasculitis**
  Deze aandoening is nog niet goed begrepen door de medische wereld. Het treft volwassen paarden. Deze aandoening komt alleen bij het paard voor en dan vooral aan het ongepigmenteerde deel van de extremiteiten (en niet in de kootholte). Het is waarschijnlijk een immuuncomplexaandoening. Klinische symptomen wijzen op een door zon verergerende aandoening, dit omdat de aandoening meestal alleen in de zomer optreedt. Er zijn talrijke verwondingen bestaande uit duidelijk gedifferentieerde, ronde, pijnlijke, roodgekleurde korsten waar vocht uit komt. Paarden hebben er veel pijn aan en lopen kreupel. De wonden zijn eerder pijnlijk dan jeukerig. Chronische gevallen ontwikkelen een ruw en wratachtig oppervlak.

- **Contactallergie/allergische dermatitis**
  In het geval van een contactallergie zijn meestal alle vier de onderbenen aangedaan. Voorbeelden waarbij een contactallergie kan voorkomen zijn contact met planten, bodembedekking, beenbeschermers/harnachement of aangebrachte shampoos, zalven of sprays.

  Een belangrijke aanwijzing is om eens na te gaan of andere dieren of mensen ook klachten hebben. Als dit het geval is, kan dit wijzen op een infectieuze of zoönotische aandoening (zoals de schimmel Dermatophytes).

- **Folliculitis/pyoderma**
  Folliculitis ontstaat door een bacteriële infectie rond de koten van het paard die veroorzaakt wordt door de bacteriën staphylococcus aureus of dermatophilus congolensis. De diagnose wordt gesteld d.m.v. een biopt.

  Bij staphylococceninfectie zie je kleine verhevenheden van de huid en soms pustels (kleine ontstoken blaasjes met pus). In chronische gevallen hoeven deze niet meer zichtbaar te zijn.

  Bij dermatophilusinfectie zie je korstvorming en uittreding van vocht. Als de korsten worden verwijderd, is de huid daaronder zwerend.

  Er kan hier sprake zijn van een genetische vatbaarheid. Ook ondervoede paarden of paarden met een niet goed functionerend immuunsysteem zijn vatbaarder.

- **Chorioptesmijt**
  Ook de Chorioptesmijt kan een onderliggende oorzaak zijn van mok. Koudbloedpaarden met veel behang aan de benen zijn hier gevoeliger voor. Deze aandoening jeukt enorm. Paarden die hier last van hebben schuren doorlopend aan de aangedane plekken en stampen vaak met hun voeten.

- **Fototoxiciteit**
  Dit wordt ook wel eczema solare genoemd. Er bestaan twee varianten die met name de witte delen (zoals onderbenen of neus) van het paard aantasten:

  1. Het eten van bepaalde giftige planten, zoals jacobskruiskruid) kunnen de lever aantasten. Bij ernstige leverschade kan 70-80% van de lever niet meer goed functioneren en worden afvalstoffen niet goed afgevoerd. Een van de afvalstoffen is Phyllo-erythrine, een afbraakproduct van chlorofyl, de kleurstof in grassen en planten. Phyllo-erythrine is fototoxisch waardoor een grotere gevoeligheid van de huid voor licht (UV-straling) ontstaat.

  2. Planten die direct fototoxisch zijn (zoals sint-janskruid, klaver, boekweit, Engels raaigras), beschadigen niet zozeer de lever maar kunnen, als de stoffen van deze plant in de ongepigmenteerde huid aanwezig zijn, onder invloed van zonlicht de huid beschadigen. Het beschadigen van de huid kan met name in de witte, ongepigmenteerde huid gebeuren omdat het UV-licht hier dieper in kan doordringen.
  De witte ongepigmenteerde huid van de onderbenen wordt eerst dik, warm en pijnlijk. Daarna sterft de huid af en ontstaan er grote open plekken. De huid geneest weer als het paard uit de zon wordt gehaald.

- **Sarcoïdose**
  Dit is de meest voorkomende immuungerelateerde huidaandoening van de onderbenen. Er is hierbij sprake van huidtumoren. De diagnose van deze aandoening kan alleen met zekerheid gesteld worden d.m.v. een huidbiopt. De behandeling is lastig en totale genezing niet altijd mogelijk.



3. Belangrijke maatregelen

Het ontstaan of maar niet genezen van mok heeft vaak te maken met een verminderde weerstand, maar er is ook veel te winnen met de manier waarop het paard gehouden en verzorgd wordt. Daarom kijken we hier naar de maatregelen in het verzorgen en huisvesten van het paard.

Zuurstof
Paarden met veel behang blijken gevoelig voor mok door inwerking van vocht. De sokken zijn weliswaar van zichzelf waterafstotend, maar als ze lang in de nattigheid staan (in combinatie met irriterende stoffen zoals ammoniak of schurend zand), wordt de bescherming doorbroken en blijft de huid juist erg nat. Hij verweekt dan gemakkelijk. Bij deze paarden is het belangrijk dat er veel zuurstof bij de kootholte kan komen. De sokken kunnen eventueel met een haarspeldje ‘opgestoken’ worden om te laten luchten.

Natte mok
Bij natte mok is het belangrijkste advies om ervoor te zorgen dat de paardenbenen droog blijven. Als de benen onverhoopt nat zijn geworden, dep ze dan voorzichtig droog met een zachte handdoek. Zorg voor een droog weiland en een schone stal. Vaak uitmesten en grondig schoonmaken zijn hierbij essentieel.

Niet aanzitten
Scheer of knip de sokken absoluut niet! Dit kan zorgen voor schuren en een rode huid als de haartjes weer aangroeien. Ook het afkrabben van de korstjes is geen goed idee. De korstjes vallen er vanzelf af als de huid eronder hersteld is. Als de oorzaak door droogte komt, vermijd dan zoveel mogelijk direct zonlicht en bescherm ook bij deze vorm van mok de plekken tegen irriterende stoffen.

Weide
In regenachtige periodes kunnen weides erg modderig en nat worden. Door al deze nattigheid kan de huid in de kootholte en de straal gemakkelijk verweken waardoor bacteriën kunnen binnendringen. Daarom is het belangrijk om ervoor te zorgen dat paarden een droge plek tot hun beschikking hebben. Het kan dan bijvoorbeeld nodig zijn om de afwatering van het weiland te verbeteren, een deel op te hogen met zand of te betegelen.

Stal
Bij paarden die regelmatig op stal (moeten) staan, is mok een veelvoorkomend probleem. Bij een bacteriële infectie is de stal een waar broeinest voor de bacteriën die deze problemen veroorzaken.

De meest voor de hand liggende maatregelen, zoals voldoende uitmesten van de stallen, goede (absorberende en niet irriterende) bodembedekking en voldoende ventilatie, zijn daarom uitermate belangrijk om zo'n broeinest te voorkomen.

Om overmatige bacteriegroei tegen te gaan kan de stal behandeld worden met een stalspray op basis van etherische oliën. Deze spray kun je heel makkelijk zelf maken.

DIY-stalspray

- Vul een sprayfles (bijvoorbeeld een plantenspuit) van 1 liter met lauwwarm water.
- Voeg de volgende etherische oliën toe: 40 druppels theeboomolie, 10 druppels citroenolie, 10 druppels eucalyptusolie en een scheut natuurazijn.
- Schud stevig!
- Mest de stal uit en zorg dat de bodem leeg is.
- Spray vervolgens de stalbodem en het onderste deel van de wanden grondig in.
- Verdeel de schone bedekking terug over de bodem.
- Nu goed bijhouden! Houd de stal goed schoon: verwijder minimaal dagelijks natte plekken en mest en herhaal bovenstaande eenmaal per week. Bij paarden die veel op stal staan en/of veel plassen en mesten moet de stal vaker helemaal leeggehaald worden.

Invloed op de weerstand

De darmflora (ook wel microbioom genoemd) bestaat uit miljarden bacteriën, schimmels en gisten. Bij een volwassen dier kan de darmflora wel 1 tot 1,5 kilo wegen. Al deze beestjes helpen mee met de spijsvertering, houden het darmslijmvlies intact en zorgen ervoor dat schadelijke micro-organismen zoals virussen en wormen niet de overhand krijgen. De nadruk ligt hierbij op het 'de overhand krijgen', want het is volkomen normaal en zelfs belangrijk voor een gezond immuunsysteem dat er bijvoorbeeld ook wormen in de darmen aanwezig zijn. Het gaat er dus om dat het geen grote infectie wordt.

Medicijnen en ontwormingsmiddelen
Er zijn verschillende factoren die de darmflora kunnen verstoren. Voorbeelden hiervan zijn medicijnen zoals antibiotica, NSAID's, prednison en maagzuurremmers. Uiteraard kan ook een ontwormingskuur een verstoorde darmflora geven. Andere oorzaken voor een verstoorde darmflora zijn bijv. diarree, verkeerde of eenzijdige voeding en natuurlijk stress.

Stress
Tegenwoordig wordt er veel onderzoek gedaan naar de samenwerking tussen de darmen en de hersenen. Het blijkt dat de gezondheid van de darmen in direct verband staat met de gezondheid van het centrale zenuwstelsel en dat er een relatie is tussen bepaalde depressieve klachten/angsten en problemen in de darmen zoals obstipatie. Voedingsstoffen (denk hierbij aan bepaalde B-vitaminen, vetzuren en probiotica) kunnen bij de behandeling

mogelijk een belangrijke rol spelen. Deze connectie kan twee richtingen op communiceren; stress heeft dus ook (negatieve) invloed op de darmen.

Stress heeft vaak tot gevolg dat dieren spontaan aan de diarree gaan en mogelijk heeft dat met het bovenstaande te maken. Er wordt ook wel gezegd dat vluchtdieren zoals paarden zich eerst 'licht voor de vlucht' willen maken voordat ze wegrennen. Dit zou gedeeltelijk kunnen verklaren waarom paarden soms meer mesten voor of tijdens momenten waarop ze iets spannends moeten doen.

Wat de reden van de diarree ook is, dunne ontlasting op zich heeft een negatieve invloed op de samenstelling van de darmflora. Te dunne, te snelle ontlasting spoelt te veel nuttige micro-organismen weg, waardoor een verarmde microbioom achterblijft waarin schadelijke organismen meer kans krijgen zich snel te vermenigvuldigen.

De Franse microbioloog en patholoog René Dubos heeft veel onderzoek gedaan naar de microbioom in de darmen en heeft zich ook verdiept in de rol van stress hierin. Hij merkt hierbij op dat het gaat om de ervaring van stress. Er hoeft dus niet per se een leeuw aan te komen. Alleen al het idee dat er misschien een leeuw zit, kan al genoeg zijn voor het optreden van de verstorende effecten van stress op de darmflora.

Veel voorkomende oorzaken van stress bij paarden zijn bijvoorbeeld:

- Extreme weersomstandigheden (zowel extreem warm als extreem koud)
- Slechte voeding
- Zware training
- Reizen
- Blessure of ziekte
- Vaccinatie en medicijnbelasting
- Vervuiling
- Alleen gehouden worden
- Verhuizing
- Onrust in de kudde

Deze punten zou je dus kunnen aanpakken als je paard last heeft van (terugkerende) mok. Het lichaam maakt geen onderscheid tussen fysieke stress (zoals een zware training), mentale stress (onrust in de kudde) en omgevingsfactoren (zoals vervuiling).

In beweging houden

Het is belangrijk om het paard in beweging te houden. Door beweging wordt namelijk de doorbloeding gestimuleerd, blijft het metabolisme op gang en wordt de afvoer van afvalstoffen gestimuleerd.



4. Inwendige ondersteuning

Het ene paard is gevoeliger voor het krijgen van mok dan het andere, ook al worden ze op dezelfde stal gehouden. Probeer eens kritisch naar het welzijn van je paard te kijken. Zijn er nog andere aandachtspunten? Hoe energiek is je dier?

Als de mok hardnekkig is, is het raadzaam om het afweersysteem een steuntje in de rug te geven. Dit kun je inwendig doen met behulp van kruiden zoals:

- **Rode zonnehoed**
  Rode zonnehoed (Echinacea angustifolia of purpurea) is een van de meest verkochte kruidenmiddelen. Toch staat nog regelmatig de werkzaamheid ter discussie. Dat is eigenlijk vreemd, want de World Health Organisation ondersteunt het in- en uitwendig gebruik van het kruid.

  De bekendste toepassing van Echinacea is het gebruik bij verkoudheden en griepverschijnselen. Voor een deel heeft dit te maken met de antibiotische werking van het kruid, maar nog belangrijker is de inwerking op het immuunsysteem. Het kruid stimuleert de aanmaak en activiteit van ‘naturalkillercellen’. De functie van deze cellen is het herkennen van indringers en deze onschadelijk maken. Hierdoor is een bestaande infectie sneller onder controle en wordt de duur van een infectie verkort.

  En hierin zit tegelijk de crux waarom het ter discussie staat : Echinacea innemen is alleen effectief als er ook daadwerkelijk iets aan de hand is en niet echt geschikt voor preventief gebruik.

- **Kattenklauw**
  Kattenklauw (Uncaria tomentosa) werkt zelfs nog breder dan Echinacea. Het kruid heeft een stimulerende en balancerende werking op het immuunsysteem waardoor dit beter kan functioneren (voor de technici: door het stimuleren van T-lymfocyten en B-lymfocyten en door een toename van het fagocyterend vermogen van de macrofagen). Een andere eigenschap van kattenklauw is dat het de slijmvlieslaag van maag en darmen beschermt. En dat komt mooi uit, want eigenlijk heeft ieder middel dat bacteriën aanpakt ook effect op de lichaamseigen darmflora. Bij de aanpak van een infectie (ook

op natuurlijke wijze!) kan het lichaam daarom ook op dat vlak wel wat ondersteuning gebruiken.

- **Canadese geelwortel**
  In Europa nog niet zo bekend, maar in Noord-Amerika des te meer. Dit mooie plantje (Hydrastis canadensis) werkt tegen allerlei infecties. Het kruid dankt deze ontstekingswerende eigenschappen aan de inhoudsstoffen hydrazine en berberine. Canadese geelwortel heeft een krachtige werking tegen maagzweren en werkt stimulerend op de lever, wat de afbraak en afvoer van afvalstoffen bevordert. Het kruid wordt gebruikt bij allerlei door parasieten veroorzaakte verschijnselen zoals diarree en als ondersteunende therapie bij borreliose (ziekte van Lyme).

Ruwvoer en vitaminen
Ook voldoende voedingsstoffen zijn zeer belangrijk. Verreweg de meeste paarden doen het erg goed op een rantsoen dat voornamelijk of geheel uit ruwvoer bestaat. Soms is het gehalte vitaminen en mineralen in hooi echter onvoldoende om de weerstand optimaal te houden. Het is dan raadzaam om je paard te ondersteunen met een goed samengesteld multivitaminen en mineralenpreparaat.

Weerstand begint in de darmen
Het klimaat in de darmen en alle beestjes (bacteriën, schimmels en zelfs wormen) die hier leven (darmflora) bepaalt voor een belangrijk deel de kwaliteit van de opname van voedingsstoffen. Een evenwichtige darmflora heeft een overvloed aan gunstige darmbacteriën die dieren beschermen tegen de ongunstige darmbacteriën, schimmels en gisten. Hoe beter het evenwicht in de darmflora, hoe beter de weerstand van je dier.

Een probioticasupplement kan onderdeel uitmaken van een behandeling om de darmen terug in balans te krijgen. Neem contact met ons op voor een persoonlijk advies!

Weerstand in de koude maanden

In de herfst kunnen mensen en dieren last krijgen van een dip in de weerstand en daarmee ook vatbaarder worden voor mok. Waarom worden dieren vatbaarder in dit jaargetijde en welke kruiden slepen je dier door deze koude maanden heen?

Mensen zijn nogal eens geneigd te denken dat je verkouden kan worden van kou. Zo simpel is het niet, er spelen meer factoren mee waardoor weerstandsproblemen vaker voorkomen in de koude, donkere maanden:

- **Verharen**
  De meeste dieren verharen aan het begin van de herfst. Het verhaarproces kost energie en dat kan gepaard gaan met een dip in de weerstand.

- **Huisvesting**
  In de herfst- en wintermaanden brengen paarden meestal meer tijd door in de stal en verblijven honden en katten meer binnen. Door de combinatie van meer dieren per m2 en minder ventilatie hebben bacteriën en virussen vrij spel.

- **Weersveranderingen**
  Plotselinge weersveranderingen kunnen ervoor zorgen dat dieren zich niet goed kunnen aanpassen (bijv. met de aanmaak van een dikkere wintervacht). De meeste dieren kunnen goed met kou omgaan. Voor paarden wordt het pas een probleem als ze geen goede wintervacht hebben ontwikkeld (bijv. door het veel op stal staan of het gebruik van dekens) of als de kou samengaat met aanhoudende wind en nattigheid.

- **Natuurlijke reiniging**
  In een natuurlijke situatie zorgen een sobere voeding en het eten van andere voedingsmiddelen ervoor dat een natuurlijk reinigingsproces op gang komt. Reiniging zorgt voor de afvoer van afvalstoffen zodat op den duur het immuunsysteem minder wordt belast. Het is dus een waardevol proces, hoewel het in eerste instantie energie kan kosten. Onze gedomesticeerde dieren moeten er een beetje bij ondersteund worden door ze reinigende kruiden te geven. Let er wel op dat je je dier tegelijkertijd niet te zwaar te belast.



5. Mok uitwendig behandelen

Naast inwendige ondersteuning om de weerstand op peil te houden, kun je het herstel van de huid ook bevorderen door speciale verzorging.

Shampoo
Wassen met een medicinale shampoo kan een waardevolle aanvulling zijn op de behandeling van mok, ook als het om de natte variant gaat. Een shampoo met leisteenolie heeft hierbij de voorkeur. Leisteenolie is een product van natuurlijke oorsprong. Het wordt verkregen door destillatie van schalie en bevat een grote hoeveelheid zwavel. Leisteenolie wordt o.a. gebruikt in trekzalf en is geschikt voor de extreem gevoelige huid. Het verzacht de rode, ruwe huid en helpt deze te herstellen. Dep de huid na het wassen droog met een zachte, schone handdoek.

Zinkoxide
Middelen met zink kunnen uitwendig zeer effectief worden toegepast. Zeker zinkoxide is bekend vanwege de herstellende werking op de schrale huid; denk maar aan babybilletjes. In producten voor zachte billetjes zit dan ook vaak zinkoxide. Zinkoxide is een verbinding tussen het in de natuur voorkomende zink en een zuurstofmolecuul.

Zinkoxide heeft als bijkomend voordeel dat het UVA- en UVB-stralen kan reflecteren, verspreiden en absorberen. Het heeft een SPF-factor 15! Daarnaast is zinkoxide mild samentrekkend (dit is belangrijk voor het verminderen van ontstekingen en het sluiten van wonden), verzorgend en beschermend bij kleine (brand)wonden en eczeem.

Zwavel
Zwavel, of sulphur, heeft op de huid een ontschilferend effect. Het verweekt de hoornhuid en wordt gebruikt om schilfering en verdroging van de huid tegen te gaan.

Kamille, theeboom, aloë vera, calendula, vitamine E, zeezout
Daarnaast zijn er meerdere kruiden, zoals kamille en theeboom, die een belangrijke ontstekingsremmende werking hebben. Ook andere stoffen die helpen om de geïrriteerde huid te herstellen en te verzachten kunnen nuttig zijn, zoals aloë vera, calendula en vitamine E. Ook zeezout is een waardevol ingrediënt voor een uitwendige pasta. Zeezout levert

mineralen en spoorelementen en staat bekend om de werking op de huid. Kustbewoners weten als geen ander dat paarden met mok het best door de branding van de zee gereden kunnen worden vanwege de ontsmettende werking!



6. Alles op een rijtje

Er zijn verschillende factoren van buitenaf die invloed kunnen hebben op het ontstaan van mok:

- Natte, vieze bodem (stal, weide)
- Insectenbeet
- Zonnebrand/fototoxiciteit
- Irritatie van planten
- Indringers van buitenaf op de huid, zoals mijt
- Invloeden van binnenuit zoals een verstoord immuunsysteem

Zoals we hebben gezien is mok een symptoom dat verschillende vormen kan aannemen. Er kunnen verschillende ziektes aan ten grondslag liggen.

Tip!
Een ruwe, schrale huid in de kootholte kan verschillende oorzaken hebben. Twijfel je? Vraag je dierenarts om advies. Deze kan bijvoorbeeld een huidafkrabsel maken om vast te stellen wat er precies aan de hand is.

Wat kun je doen om een schrale huid te voorkomen?

- Zorg voor een goede hygiëne: een schone, droge stal en weiland.
- Als de paardenbenen nat zijn, voorzichtig droogdeppen met een zachte, schone handdoek.
- Probeer het extra ruw maken van de huid te voorkomen door de kootholte vooral niet te scheren of te knippen of aan korstjes te zitten.
- Vermijd direct zonlicht. Als dat niet lukt, gebruik dan een zonnebrandcrème voor paarden.
- Zorg dat er geen irriterende planten in het weiland staan.
- Ieder voor- en najaar een drainagekuur ondersteunt de natuurlijke reiniging en kan helpen afvalstoffen te verwijderen.

Stappenplan

Stap 1. Oorzaak vaststellen

Een dierenarts kan hierbij helpen door de huid te onderzoeken en eventueel een afkrabsel te maken. Met de uitkomst daarvan kunnen al veel oorzaken worden uitgesloten. Mok kan mede veroorzaakt worden door mijten. Een afkrabsel kan dat aantonen of uitsluiten. Ook is het belangrijk om uit te zoeken of de mok veroorzaakt wordt door inwerking van te veel vocht en/of irriterende stoffen (‘nat’) of juist veroorzaakt wordt door invloed van de zon en door uitdroging (‘droog’). Dit maakt de maatregelen die genomen moeten worden anders.

Irriterende stoffen

De lijst van irriterende stoffen kan eindeloos lang zijn. Sommige paarden (vooral paarden met weinig pigment in de benen) zijn gevoeliger voor irriterende stoffen dan andere. Zand, vuil, bepaalde planten, voedingsstoffen in de bodem, insecten, stro of zaagsel kunnen de boosdoener zijn. Het is belangrijk om heel kritisch te kijken naar hoe je paard gehouden wordt en mogelijke boosdoeners uit te sluiten om te zien of dit verschil maakt.

Stap 2. De maatregelen

Het belangrijkste advies is om ervoor te zorgen dat de paardenbenen droog blijven. Als de benen onverhoopt nat zijn geworden, dep ze dan voorzichtig droog met een zachte handdoek. Probeer wassen met een gewone shampoo tot een absoluut minimum te beperken. Wassen met een speciale medicinale shampoo kan wel. Zorg voor een droog weiland en een schone stal. Vaak uitmesten en grondig schoonmaken zijn hierbij essentieel.

Zuurstof

Paarden met veel behang blijken gevoelig voor mok door inwerking van vocht. De sokken zijn weliswaar van zichzelf waterafstotend, maar als ze lang in de nattigheid staan (in combinatie met irriterende stoffen zoals ammoniak of schurend zand), wordt de bescherming doorbroken en blijft de huid juist erg nat. Hij verweekt dan gemakkelijk. Bij deze paarden is het belangrijk dat er veel zuurstof bij de kootholte kan komen. De sokken kunnen eventueel met een haarspeldje ‘opgestoken’ worden om te laten luchten.

Niet aanzitten

Scheer of knip de sokken absoluut niet! Dit kan zorgen voor schuren en een rode huid als de haartjes weer aangroeien. Ook het afkrabben van de korstjes is geen goed idee. De korstjes vallen er vanzelf af als de huid eronder hersteld is. Als de oorzaak door droogte komt, vermijd dan zoveel mogelijk direct zonlicht en bescherm ook bij deze variant de plekken tegen irriterende stoffen.

Stap 3. De middelen

Het ene paard is gevoeliger voor het krijgen van mok dan het andere, ook al worden ze op dezelfde stal gehouden. Probeer eens kritisch naar het welzijn van je paard te kijken. Zijn er nog andere aandachtspunten? Hoe energiek is je dier? Als de mok hardnekkig is, is het raadzaam om het afweersysteem een steuntje in de rug te geven. Dit kun je inwendig doen met behulp van kruiden, zoals:

- **Echinacea purpurea**: stimuleert de afweer door het laten toenemen van het aantal fagocyterende cellen (onderdeel van het immuunsysteem en in staat verschillende ‘deeltjes’ zoals bacteriën en virussen in zich op te nemen en onschadelijk te maken).
- **Kattenklauw**: heeft een brede, stimulerende werking op het afweersysteem.

Wil je advies over de ondersteuning van de weerstand van je paard? Neem dan contact met ons op: info@degroeneos.nl of 023-534 8469.

Ruwvoer en vitaminen

Ook voldoende voedingsstoffen zijn zeer belangrijk. Steeds meer paarden doen het erg goed op een rantsoen dat voornamelijk of geheel uit ruwvoer bestaat. Soms is het gehalte vitaminen en mineralen in hooi echter onvoldoende om de weerstand optimaal te houden. Het is dan raadzaam om je paard te ondersteunen met een goed samengesteld multivitaminen en mineralenpreparaat.

Uitwendige ondersteuning

Middelen met zink en zwavel kunnen uitwendig zeer effectief worden toegepast. Daarnaast zijn er meerdere kruiden, zoals kamille en theeboom, die een ontstekingsremmende werking hebben. Ook andere stoffen die helpen om de geïrriteerde huid te herstellen en te verzachten kunnen nuttig zijn, zoals aloë vera, calendula en vitamine E.

*****