

# EHBO voor paard en ruiter

# Inleiding en verantwoording

Dit document is geschreven als verslag van de cursus EHBO bij paard en ruiter. Deze vijfdaagse cursus is in 1998 gegeven door het Nederlands Hippisch Instituut (NHI/Equirama). De cursus werd gegeven door een aantal gerenommeerde dierenartsen en een instructeur humane EHBO. De cursus bestond uit vijf avonden theorie. De laatste avond had tevens een praktijkgedeelte: het verbinden van wonden en breuken bij paarden. Bij de cursus hoort een cursusboek dat aanvullende informatie verschaft. Een gedeelte daarvan komt overeen met de informatie in dit document.

De inhoud van dit document is met zorg samengesteld. De correctheid van de inhoud wordt echter niet gegarandeerd en de inhoud niet door een bevoegd dierenarts op eventuele fouten nagezien. Bij twijfel moet derhalve altijd een dierenarts geraadpleegd worden.

Meer informatie over de cursus EHBO bij paarden is te verkrijgen bij:

NHI/Equirama  
Ing. J van Sommeren (cursusleider)  
Bernadottelaan 172  
2037 GW Haarlem  
tel. 023-5331135

Dit document is geschreven door:

Dutch Mountain Trails  
Tom de Waal en Marieke van de Berg  
Web-site: [www.dutchmountaintrails.org](http://www.dutchmountaintrails.org)  
E-mail: [info@dutchmountaintrails.org](mailto:info@dutchmountaintrails.org)

Copyright 2001, Dutch Mountain Trails. Het gebruik van (delen van) dit document voor commerciële doeleinden is zonder uitdrukkelijke toestemming van de auteurs niet toegestaan.

## Inhoud

|           |                                                    |           |
|-----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>PREVENTIE VAN ONGELUKKEN</b>                    | <b>5</b>  |
| 1.1       | Normaalwaarden                                     | 5         |
| 1.2       | Afwijkingen                                        | 6         |
| 1.3       | Als je iets wilt gaan doen                         | 6         |
| 1.4       | Wat kan je zelf als eerste hulp doen               | 7         |
| 1.5       | Mogelijke gevaren                                  | 7         |
| 1.6       | EHBO-Koffer voor paarden                           | 8         |
| 1.7       | Kwetsbare plekken bij een paard                    | 9         |
| <b>2.</b> | <b>ALGEMENE VERWONDINGEN EN GEBOORTE PROBLEMEN</b> | <b>10</b> |
| 2.1       | Bloedneus                                          | 10        |
| 2.2       | Oog                                                | 10        |
| 2.3       | Oor                                                | 11        |
| 2.4       | Peesblessures                                      | 11        |
| 2.5       | Brandwonden                                        | 13        |
| 2.6       | Problemen bij geboorten                            | 14        |
| <b>3.</b> | <b>EHBO BIJ DE RUITER</b>                          | <b>17</b> |
| 3.1       | ARBO wetenswaardigheden                            | 17        |
| 3.2       | Hoe veilig is de ruitersport                       | 17        |
| 3.3       | Wat te doen als er een ongeluk is gebeurd          | 18        |
| <b>4.</b> | <b>WONDEN EN BREUKEN</b>                           | <b>19</b> |
| 4.1       | Wondgenezing                                       | 19        |
| 4.2       | Stelpen van bloedingen                             | 20        |

|            |                                                      |           |
|------------|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.3</b> | <b>Fracturen</b>                                     | <b>21</b> |
| <b>4.4</b> | <b>Hoefverwondingen</b>                              | <b>22</b> |
| <b>4.5</b> | <b>Verbinden</b>                                     | <b>24</b> |
| <b>5.</b>  | <b>INWENDIGE ZIEKTEN</b>                             | <b>26</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Koliek</b>                                        | <b>26</b> |
| <b>5.2</b> | <b>Veulen verstopping</b>                            | <b>27</b> |
| <b>5.3</b> | <b>Diaree</b>                                        | <b>28</b> |
| <b>5.4</b> | <b>Hoefbevangenheid</b>                              | <b>28</b> |
| <b>5.5</b> | <b>Spierbevangenheid (tying-up of maandagziekte)</b> | <b>29</b> |
| <b>5.6</b> | <b>Uitputting en hitte shock</b>                     | <b>30</b> |
| <b>6.</b>  | <b>DETAIL INFORMATIE VERWONDINGEN</b>                | <b>31</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Oogverwondingen</b>                               | <b>31</b> |
| 6.1.1      | Gras in het oog                                      | 31        |
| 6.1.2      | Ontstoken oog                                        | 32        |
| 6.1.3      | Scheur in ooglid                                     | 32        |
| 6.1.4      | Diepe oogverwonding                                  | 33        |
| 6.1.5      | Hoornvliesverwonding                                 | 33        |
| 6.1.6      | Druivenpitten aan de pupilrand                       | 33        |
| 6.1.7      | Onderzoek van het oog                                | 33        |
| 6.1.8      | Ogen en nylon halsters                               | 34        |
| <b>6.2</b> | <b>Luchtzakontsteking</b>                            | <b>34</b> |
| <b>7.</b>  | <b>INDEX</b>                                         | <b>35</b> |

## 1. Preventie van Ongelukken

Op 20 april 1998 gegeven door R. van Wessum - dierenarts bij het politiekorps Amsterdam-Amstelland

E.H.B.O. - Vooral Eerste Hulp, dus praktisch en bedoeld voor ongelukken die direkt aandacht behoeven. Bedenk dat vaak binnen een paar uur een dierenarts kan helpen. Meeste ongelukken vinden plaats bij transport en wedstrijden. Bepaal ernst van verwondingen (afgezien van duidelijk zichtbare grote letsels) aan de hand van *normaalwaarden*.

### 1.1 Normaalwaarden

Er zijn een reeks van normaalwaarden (zie map). Belangrijk (bij EHBO) zijn:

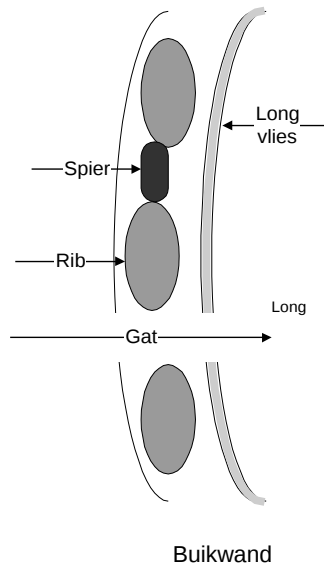
- Hartslag: normaal 24 tot 40 keer per minuut. Bij schrik of (zware) inspanning oplopend tot 120 tot 200 keer per minuut. Nadat de oorzaak van schrik is weggenomen binnen enkele minuten weer normaal. Na zware inspanning na 10 tot 15 minuten weer normaal.
- Ademhaling: normaal 8 tot 14 keer per minuut. Bij inspanning of pijn oplopend tot 80 keer per minuut. Behalve bij de ribben is dan de ademhaling zeer goed zichtbaar in flanken en zelfs anus. Na zware inspanning dient de ademhaling na circa 20 minuten weer normaal te zijn.
- Temperatuur: 38 graden. Kan twee graden afwijken. Een paard kan langer dan een mens een te hoge temperatuur (42 graden) verdragen.
- Vochtbalans (uitdroging): Bij het pakken van een huidplooï in de nek moet deze snel verdwijnen. Ook moet het oogvlies (onder het onderste ooglid) rose zijn. De bovenlip (binnenzijde) dient ook vochtig te zijn. Bij uitdroging trekt de huidplooï maar langzaam glad, is het ooglid wit of geel, én de bovenlip droog.

Belangrijk: Hartslagritme en ademhalingsritme dienen naar verhouding overeen te komen: Is het hartslagritme hoog, dient ook het ademhalingsritme hoog te zijn. En: een hoog ritme dient een aanwijsbare reden te hebben: schrik of inspanning.

## 1.2 Afwijkingen

Afwijkingen kunnen ontstaan door:

- (Inwendige) bloedingen door aanrijdingen en klappen (hartslagritme hoog, ademhalingsritme laag). Mondholte geeft een extra indicatie: Normaal rose/rood van kleur. Bij bloedingen: Wit van kleur met hoog hartslagritme.
- Longletsel: Hoog ademhalingsritme en een laag hartslagritme. Let op perforatie van de longen. Niet alleen aan de zijkant maar ook rechtvoor in de boeg door een lang scherp voorwerp.



- Oververhitting: Korte ademhaling met hoge hartslag en (veel) zweet.
- Uitdroging: Suf paard

Voordat je iets doet: eerst even goed kijken, dan pas (efficiënt) handelen.

## 1.3 Als je iets wilt gaan doen

- 1) Let op eigen veiligheid. Verwondingen bij paarden lijken vaak erger dan ze werkelijk zijn, maar paarden raken daardoor wel in paniek en worden onhandelbaar. Door onachtzaam te handelen kan men zich zelf zeer ernstig verwonden.
- 2) Waarschuw politie (112; bij verkeerssituaties) en/of dierenarts. Geef zo exact mogelijk de situatie aan. Maak een eigen inschatting (spoed, kan even wachten, kan later op de dag).
- 3) Gebruik een (geïmproviseerde praam). Een praam doet het paard geen zeer, en maakt het paard juist in lastige situaties (meer) handelbaar.
- 4) Als het paard ligt: ga op de nek van het paard aan de rugzijde zitten. Hiermee kun je hem vrij goed op zijn plaats houden.
- 5) Gebruik spullen die in de directe omgeving aanwezig. Denk aan handdoeken, bandages, t-shirts, jassen enz.

## 1.4 Wat kan je zelf als eerste hulp doen

Bij:

- een grote, diepe verwonding: verbinden.
- zware bloedingen: afbinden met een knevel. Deze mag maximaal twee uur blijven zitten.
- een te hoge hartslag: weinig.
- een te hoge ademhaling: zoek naar mogelijke longbeschadiging, dicht het mogelijke gat.
- oververhitting: koel het paard met water alleen op hals en benen. Niet de rest nat spuiten: Hierdoor sluiten de haarvaten in de huid, waardoor het paard zijn warmte niet kan afvoeren.
- uitdroging: geef het paard te drinken (maximaal 20 liter). Geef aan dierenarts door dat het om uitdroging gaat. Hij kan dan (veel) infuusvloeistof meenemen.

⇒ Waarschuw een dierenarts!

## 1.5 Mogelijke gevaren

- Prikkel draad en gladdraad: Levensgevaarlijk. Zet nooit een paard in een wei omheind met draad (laat hem op stal staan en zoek een andere wei). Als je er (vaak) langs komt: pas je route aan. Goede afscheidingen van weiden zijn hout of (schrik)band.
- Nauwe doorgangen en halve deuren.
- Stapmolens: altijd toezicht houden als het paard in de stapmolen staat, nooit *even* weglopen.
- Trailers:
  - ◇ niet langs een muur zetten om een paard “in de trailer te krijgen”. Het paard kan tussen trailer en muur induiken en zich verwonden aan de haken aan de zijkant van een trailer. Oefen met inladen ruim voor dat je op pad gaat. Lukt het inladen niet: dan kom je later of je komt niet: niet forceren!
  - ◇ draai haken aan de achterklep weg (zodat ze zoveel mogelijk achter de klep zitten) bij het in- en uitladen.
  - ◇ koop geen volledige polyester trailer: die versplintert bij een ongeluk.
  - ◇ Gebruik goede beenbeschermers: een uitvoering met leren riempjes. Een model met klitteband is waardeloos (gaat onverwacht los of hangt half aan een been). Alternatief: bandageren. Zorg dat kroonrand beschermd is (zeker bij hoefijzers). Vooral: verwijder kalkoenen voor transport.
  - ◇ Let op het gewicht van de auto, de trailer en het paard:

|                      | Eén paard    | Twee paarden |
|----------------------|--------------|--------------|
| Trailer              | 650-800 kg   | 650-800 kg   |
| Paard                | 600-700 kg   | 600-700 kg   |
| 2 <sup>e</sup> paard |              | 600-700 kg   |
| Totaal               | 1250-1500 kg | 1850-2200 kg |

Een normale auto (ook een “grote” Volvo o.i.d.) kan en mag maar één paard met trailer trekken. Voor twee paarden met trailer komt alléén een grote terreinwagen of soms een busje in aanmerking. Gebruik de volgende vuistregel: (leeg) eigen gewicht auto is maximale treklast.

- ◇ Laad het eerste paard links in de trailer, en het tweede paard rechts. Bij één paard staat de trailer rechter op de weg omdat een weg naar rechts afloopt.

- ◇ Het vastzetten van een paard: Dit kan het beste met twee touwen (of kettingen in een rubberslang) aan de zijkant. Lengte van het touw: circa 50 cm. Een veulen kan men vastzetten aan een singel die om de merrie zit. Zet voor een veulen een eventueel tussenschot aan de achterzijde naar rechts (en zet het goed vast tegen de wand)
- ◇ Zijn er problemen met het paard of trailer tijdens het rijden? Eerst alarmlichten aan (men verwacht niet dat je gaat stoppen), dan pas langzaam stoppen, liefst bij een afrit of parkeerplaats. Maak de zijdeur niet open maar kijk via de achterzijde. Laad het paard nooit uit op de weg! Bel zo nodig de politie (112). Soms kan de politie je begeleiden (file).
- ◇ Denk aan gebruik van een praam bij problemen.

## 1.6 EHBO-Koffer voor paarden

Wat hoort er niet in (en zou men niet moeten gebruiken):

- *Acederm*: Ontsmet niet, vervuult open wond, irriteert. Nooit gebruiken (tenzij op aanwijzing van dierenarts bij oude wonden).
- Blauwsel: Irriteert. Nooit gebruiken.
- Wondzalf (bijvoorbeeld uierzalf): vervuult open wond.
- *USP* (antibiotica poeder): Mag niet gebruikt worden, vervuult open wond, kan ernstige (acute) problemen bij mensen veroorzaken.
- *Betadine* op jodiumbasis: Irriteert.
- Klei: sluit wond af, vervuult wond.
- *Emaverol*: schimmelmiddel.
- *Animalintex* (verband): zit vervuilend antibioticum in.
- Verbandmiddelen voor mensen: te klein en te weinig.

Wat hoort er wel in:

- Verband: veel en groot. Bijvoorbeeld *Gamgee* of *Pehahaft*. Eventueel in nood zijn ook een schone handdoek, bandage, t-shirt enz. te gebruiken.
- Verbandschaar.
- *Betadine* op waterbasis (scrub). Eventueel *Betadine-spray*. Alleen te gebruiken voor kleine oppervlakkige wonden die niet gehecht moeten worden.
- Hoefzak
- *Coflex*: voor hoefverwondingen
- Thermometer: speciale, dikke uitvoering voor paarden op basis van kwik. Hieraan zit een oogje om een touwtje vast te maken om te voorkomen dat de thermometer naar binnen schiet en verdwijnt. Maak dat touwtje vast met een knijper aan de staart. Als het paard vlucht, blijft de thermometer aan zijn/haar staart hangen. Een thermometer voor mensen is te dun en geeft foutieve waarden. Een elektronische thermometer kan (onverwachte en ongewenste) problemen geven zoals batterij (bijna) leeg.
- Chemische coldpacks. Te gebruiken bij het ontstaan van zwellingen. Kunnen door de relatief geringe koude direct op het been worden aangebracht (dat kan met andere coldpacks vaak niet).
- Stethoscoop.

## **1.7 Kwetsbare plekken bij een paard**

Algemeen: spieren zijn minder kwetsbaar, andere delen zijn meer kwetsbaar.

Kwetsbaar is:

- de flank: geen beschermende ribben, bij beschadiging buikvlies kan na twee a drie dagen een fatale buikholte-ontsteking ontstaan.
- hals: rechtsonder zit de slokdarm (minder kwetsbaar), linksonder zit de luchtpijp (kwetsbaar vanwege het kraakbeen). Ook lopen er twee aders. Bij verwonding van deze twee aders kan men deze dichtdrukken vlak boven (dus in de richting van het hoofd) de wond, of eventueel op de wond.
- ribben: let op mogelijke longperforatie (lekke long). Direkt dichtdrukken!
- benen:
  - ◊ Voorkant: vooral draadwonden. Bij een draadwond kan de huid slechts gering verwond lijken. Boven de wond in de huid kan echter het bot beschadigd zijn.
  - ◊ Achterkant (pezen), kootholte en kroonrand: direct naar laten kijken.
  - ◊ Gewrichten: indien gapende wond: dichtbinden. Als het gewrichtswater eruit loopt gaat het onmisbare kraakbeen kapot.

## 2. Algemene verwondingen en geboorte problemen

Op 27 april 1998 gegeven door P. Wiemer - dierenarts te Kesteren.

### 2.1 Bloedneus

Een bloedneus kan veroorzaakt worden door:

- Het stoten van het hoofd van het paard. Er is dan een klein bloedvat gesprongen in het slijmvlies van de neus. Een neusbloeding hoeft meestal niet behandeld te worden en gaat na 10 tot 30 minuten vanzelf weer over.
- In de draf- en rensport: Een zogenaamde longbloeder. Dit is een kleine bloeding. Het wordt veroorzaakt door het springen van een bloedvat ten gevolge van hoge onderdruk in de longen bij het zeer krachtig inademen. Dit is een indicatie dat het paard niet geschikt voor deze tak van sport. Bronchitis kan dit probleem groter maken.
- Inbrengen van een maagsonde.
- Trauma door val of verkeersongeval. Het betreft dan mogelijk een schedelbreuk waardoor de voorhoofdsholte beschadigd raakt.

Wat kan men doen:

- Het hoofd van het paard omhoog houden.
- Bij extreme bloedingen: een neusgat dichtstoppen. Dit zal zeer waarschijnlijk niet het gat dichtmaken maar wel helpen (wat) tegendruk te creëren waardoor een wond eerder dicht gaat zitten. Mogelijke effecten zijn dat het bloed uit de mond of uit de andere neusholte begint te stromen. Dit is echter geen probleem.
- Koelen. Hierdoor krimpen de bloedvaten, waardoor er minder druk op de wond komt te staan.

### 2.2 Oog

Het meest voorkomende probleem bij ogen zijn ooglidverwondingen. Deze moeten altijd en direct worden gehecht.

Andere mogelijke problemen:

- Een blauw oog wijst op vocht in het oog; dit komt door beschadiging van het hoornvlies of de iris. Dit is geen acuut geval.
- Maanblindheid: Het ooglid is toegeknepen en de pupil is een potloodstreep dik. Dit heeft direct aandacht, vooral omdat dit probleem naar het andere (goede) oog kan overgaan.
- Vuil in het oog (gras): Tracht dit (zonder gereedschap!) te verwijderen - maar: als het niet lukt: niet blijven proberen. Door het constant dichtknijpen van het oog kan het oog juist beschadigd raken. Dan kan men beter hulp inroepen.

Meer informatie over ogen en oogverwondingen is te vinden in hoofdstuk 6.1 op pagina 31.

## 2.3 Oor

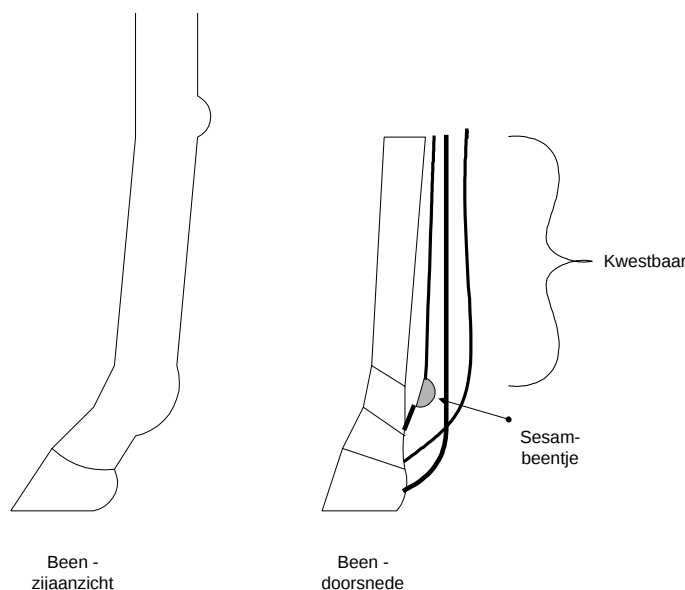
Het meest voorkomende probleem bij oren is dat er vuil in het oor zit. Het paard zal dan veel met zijn hoofd bewegen om van het vuil af te komen. Met een pincet en een lampje kan men mogelijk het vuil verwijderen. Er is weinig kans op beschadiging om dat het oor zelf achter een bocht in de gehoorhang ligt. Zet wel eerst een praam op het paard: zodra men in het oor gaat werken is de kans op dat het paard met het hoofd gaat schudden heel erg groot.

Nooit de oren van een paard aan de binnenkant scheren: hierdoor verwijder je de natuurlijke bescherming van het oor tegen stof en vuil.

Oorontsteking en mijt komen weinig voor.

## 2.4 Peesblessures

Het meest kwetsbare deel van een been (wat pezen betreft), is het onderbeen. Een geringe verdikking of gevoeligheid kan duiden op een peesblessure.



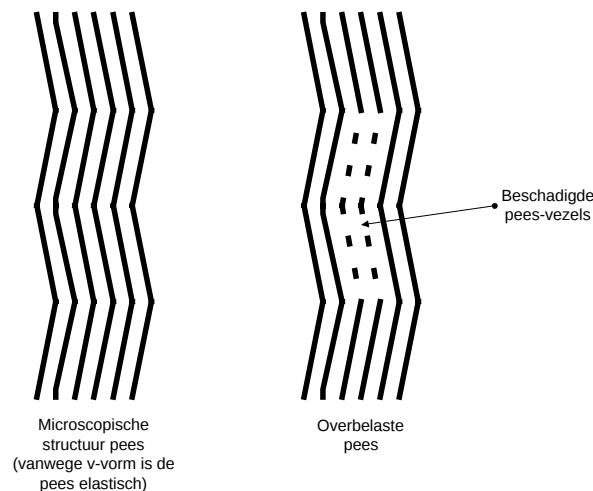
Peesblessures kunnen ontstaan door:

- een klap van het paard zelf: meestal doordat het achterbeen het voorbeen raakt.
- een klap van een hindernis: met name geldt dit voor de achterbenen ("toucheren").
- geen of te weinig warming-up: de pezen kunnen door oververhitting intern "verbranden" ("verbranding treedt op bij meer dan 42°C – vaak bij flink galopperen zonder warming-up) . Als de bloedsomloop in de benen op gang is, worden de pezen adequaat gekoeld en kan dit probleem niet optreden.
- te veel springen met een te jong paard.
- gebruik als draver op jonge leeftijd (1½ - 2 jaar)

Let op: als een pees beschadigd is, is dit niet of nauwelijks te merken omdat de beschadiging van binnen uit naar buiten gaat. En het paard heeft er immers in eerste instantie geen last van. Gaat men door met het paard belasten, dan treedt verdikking van de pees op en een bindweefselreactie. Dit geeft vaak problemen met het bewegen en is aan de gangen van het paard te zien. Een veel voorkomend teken is dat het paard kreupel gaat lopen: op een zachte bodem loopt het paard meer kreupel dan op een harde bodem; het paard gaat steeds meer kreupel lopen; is op een cirkel op het buitenbeen kreupel. Uiteindelijk kan dit resulteren in een peesklap: een gebroken pees.

Bij het opnemen van het been (de pees is dan gebogen) kun je van onder naar boven kleine knijpbeweginkjes maken. Als het paard op steeds een zelfde plek en aan één been dezelfde reactie geeft, dan kan dit duiden op een peesblessure. De plek is vaak ook een warme plek (been is in dit stadium nog niet dik). Als de peesblessure langer aanwezig is, dan kan je een verdikking gaan zien.

Een beschadigde pees heeft circa drie weken nodig om te helen. Met een echo is de schade vast te stellen en is het genezingsproces te volgen. Een röntgenfoto kan geen peeschade aantonen, maar wel eventueel gerelateerde problemen met been (bot) aangeven.



Wat kan men doen ter voorkoming:

- minimaal 10 minuten warming-up toepassen
- het paard rustig opwarmen
- het paard uitstappen (cooling-down)
- eventueel: benen afsputten -> dit verlengt cooling-down effect
- pees beschermers gebruiken; vooral als men springt of het paard de neiging heeft om bij het rijden zijn eigen benen te raken.

Bij beperkte schade (peesblessure):

- Koelen: circa 10 minuten afsputten of bijvoorbeeld 10 minuten een cold-pack gebruiken). Na 10 minuten minimaal een half uur niets doen. Gedurende dit halfuur gaan de bloedvaten in het been als reactie op het koelen open staan en zorgen hierdoor voor verdere koeling.
- Paard rust geven (niet op stal zetten, maar niet laten werken).

- Naderhand: Stappen op harde bodem. Dit bevordert de doorbloeding en voert vocht uit het been af. Na het stappen: afspuiten. Zie eerste punt. Fysiotherapie kan ook met hulp van ultrageluid het zelfde effect bereiken maar op een snellere wijze.
- Pas na 2 a 3 weken weer beweging geven (in overleg met dierenarts)
- Niet te lang wachten met een echo maken.

Bij een ongeluk of ernstige schade (peesklap):

- Paard stilzetten.
- Bij een wond: controleer op een mogelijk peesklap door de wond te onderzoeken. Een peesklap is te voelen omdat de pees niet meer gespannen is, maar bol staat.
- Zonodig een klosje onder de achterzijde van de hoef plaatsen waardoor de pezen ontlast worden.
- Koelen (indien mogelijk).
- Soms is er ook iets gebroken (hoewel dat niet van buiten te zien is). Het kan dan verstandig zijn om een steun- of drukverband (Robert Jones verband; zie paragraaf 4.3 (Fracturen) op pagina 21) aan te leggen tot en met de kroonrand: anders zwelt de kroonrand op. Soms is het aan te raden om ook het andere been te verbinden om dat door ontlasting van het ene been juist het andere wordt overbelast.
- Dierenarts raadplegen.

Foutieve behandelmethoden:

- Afspuiten met warm water: ontstekingsreactie wordt erger
- Bliesteren: huid kapot maken om weefsel te laten herstellen (is dierenmishandeling en strafbaar).

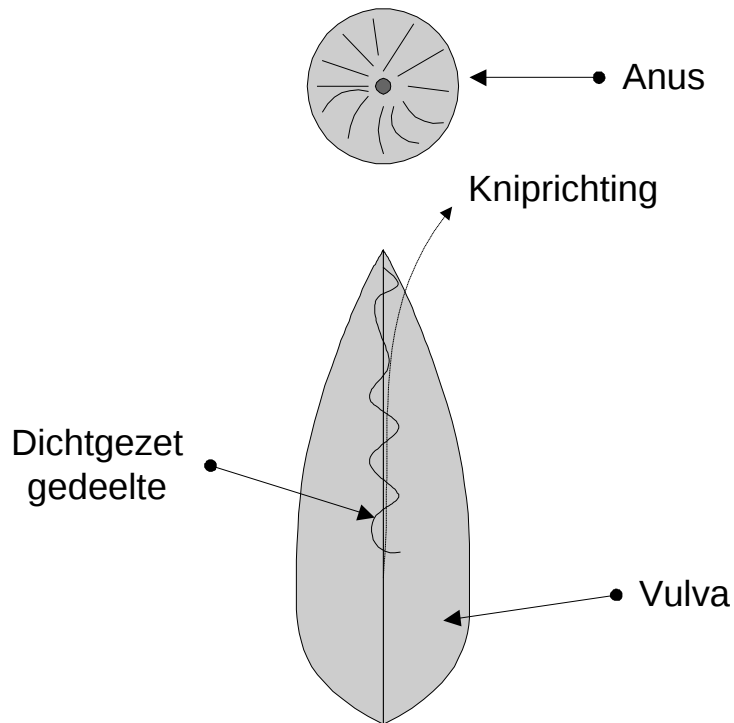
## **2.5 Brandwonden**

Bij een brandwond het volgende doen:

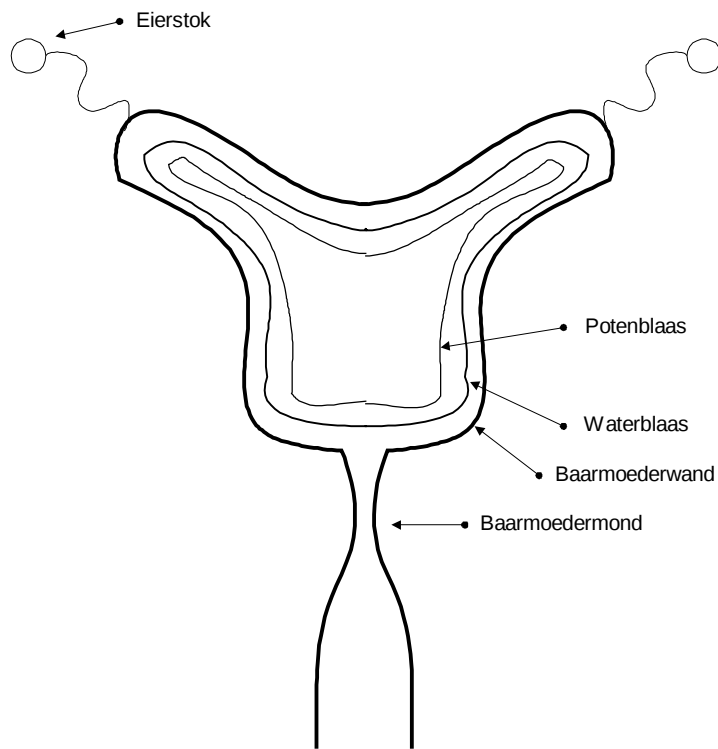
- Lang koelen met water: 20 minuten bij lichte verbranding tot 30 minuten bij ernstige verbranding. Water niet in wond spuiten, maar er overheen laten stromen.
- Niet ontsmetten!
- Afdekken met stof en pluis-vrij verband (om te voorkomen dat er vuil in komt). Een oude schone gestreken theedoek voldoet ook.
- Dierenarts waarschuwen.

## 2.6 Problemen bij geboorten

Voor de aanvang van de geboorte moet men een dicht gezette merrie open knippen. Dit kan al één a twee weken voor de bevalling. Moet met het zelf doen knip dan met een schaar van onder naar boven, waarbij men bovenaan naar links of naar rechts afwijkt. Hiermee voorkomt men dat als de merrie inscheurt dat de scheur naar de anus door scheurt.



Bij aanvang van de geboorte komt soms de waterblaas door de vulva naar buiten. De waterblaas breekt altijd. Er is geen enkele reden om de waterblaas te breken (het kan ook geen kwaad).

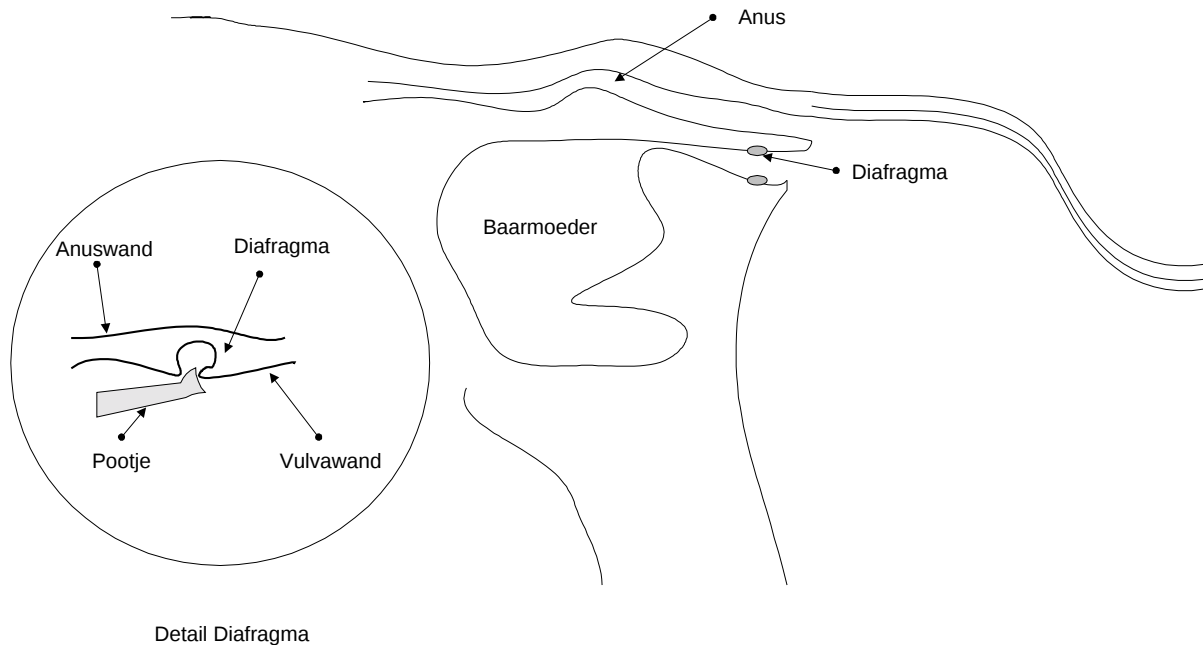


Als bij de geboorte gedurende twee uur de situatie het zelfde blijft, is er geen *voortgang van de geboorte*. Dit is een indicatie dat het veulen verkeerd ligt. Controleer of het veulen goed ligt door:

- de vulva te reinigen (met betadine scrub)
- de handen te reinigen
- door de vulva te voelen of men twee (voor-)pootjes en een hoofd voelt (dit is de juiste ligging).

Als het veulen niet goed ligt: geboorte vertragen door de merrie (onder dwang) te laten lopen. En: dierenarts waarschuwen. Het eigenhandig veranderen van de houding van het veulen kan zeer gevaarlijk zijn: bij een (plotselinge) perswee kan een pootje dat men draait door de perswee door de baarmoederwand worden gedrukt.

Als de voorbenen door de vulva komen dient men erop te letten dat deze achter het diafragma blijven steken en daardoor via de anus naar buiten kunnen komen. Als dat mocht voorkomen: direkt terugduwen (vergeet het ontsmetten in dit geval).



Als het veulen is geboren:

- Maak de neus en mond vrij. Mogelijk zit de potenblaas nog gedeeltelijk om het hoofdje.
- Mocht het veulen niet ademen: til het bovenste voorbeen op en druk het weer naar beneden om zo het opblazen van de longen en de ademhaling te stimuleren. Controleer ook het hart.
- Knip de navelstreng niet door. Er wordt door weeën van de merrie nog veel bloed uit de placenta naar het veulen geperst. Als na 15 minuten de navelstreng nog zelf niet is gebroken, dan kan men als volgt handelen. Ontsmet eerst de navel met betadine. Dan, door één hand plat op de buik van het veulen met de vingers om de navelstreng te leggen en met de andere hand aan de navelstreng te trekken, deze breken. Bindt de navelstreng **niet** af!

De geboorte is pas klaar als het veulen heeft gedronken. Dit moet binnen circa twee (tot drie) uur na de bevalling gebeurd zijn.

### 3. EHBO bij de ruiter

Op 4 mei 1998 gegeven door F. Tasseron

#### 3.1 ARBO wetenswaardigheden

Volgens de ARBO wet moet elk bedrijf een risicoanalyse uitvoeren. Uit deze risicoanalyse volgt een lijst van knelpunten waarvoor een adequate oplossing gezocht moet worden. Het resultaat dient door een bevoegde ARBO-dienst gecontroleerd te worden. Dit betekent voor de ruiter/amazone:

- Er moet een risicoanalyse zijn uitgevoerd; voor elk knelpunt moet een oplossing bedacht zijn. Deze risicoanalyse kan ingezien worden.
- De verantwoordelijkheid voor deze risicoanalyse ligt bij de eigenaar van het bedrijf
- Er moet binnen twee á drie minuten adequate hulp (bijvoorbeeld een EHBO-er) aanwezig zijn.

#### 3.2 Hoe veilig is de ruitersport

Uit een inventarisatie van de stichting *milieu & veiligheid* blijkt dat met name jongeren van 10 tot 14 jaar grote kans op ongelukken in de ruitersport hebben. De ongevallen hebben statistisch gezien de volgende letsels tot gevolg<sup>1</sup>:

- kneuzingen 40%
- botbreuken 35%
- hersenletsel 35%

De ongevallen vinden plaats op:

- eigen terrein 30%
- manege 48%
- openbare weg 12%
- natuurgebied 10%

---

<sup>1</sup> Het betreft hier alleen ongelukken waarbij een arts of ziekenhuis te pas komt

### **3.3 Wat te doen als er een ongeluk is gebeurd**

- Let op gevaar
  - ⇒ voor je zelf
  - ⇒ voor omstanders
  - ⇒ voor het slachtoffer
- Ga na wat er gebeurd is, tracht te achterhalen wat iemand mankeert
  - ⇒ stel vragen om iemands bewustzijn te testen
  - ⇒ als het slachtoffer niet reageert knijp dan in zijn monnikskapspier (bovenkant schouder).
- Stel het slachtoffer gerust (voor zover dat mogelijk is)
- Zorg voor deskundige hulp: de ambulance
- Help iemand op de plaats waar hij/zij zit. Het slachtoffer alleen (over korte afstand) verplaatsen als deze in direkt gevaar verkeert.

Als het slachtoffer niet meer ademt:

- Beadem het slachtoffer door circa 10 maal per minuut de borstkas circa één centimeter op te blazen.
- Controleer ook hartslag

Als het slachtoffer moeilijk ademt:

- Leg het slachtoffer in de stabiele zijligging

Bij botbreuken:

- Indien het een breuk van de vingers of de onderarm betreft: Deze breuken zijn niet levens bedreigend. Maak een mitella en vervoer het slachtoffer naar de eerste hulp.
- Andere breuken: Stabiliseer het gewonde lichaamsdeel met jassen, aarde etc. Wacht op hulp.
- Bij een open botbreuk: dek de wond af.

Bij kneuzingen:

- Met water of coldpack circa 20 tot 30 minuten koelen; vooral bij dikke lichaamsdelen. Eerst zal de pijn toenemen en naderhand weer grotendeels wegtrekken. Door te koelen voorkomt men toename van de bloeding. Naderhand zal het bloed omgezet worden in zoutkristallen. Deze kristallen zorgen nog heel lang voor de bekende pijnlijke plekken.
- Bij gebruik van ijs: let op het gevaar van bevriezing. Wikkel het ijs in een doek en houdt het niet constant op de zelfde plek.

Bij uitdroging:

- bij kinderen met diaree kan een kind binnen zes uur uitdrogen: geef het kind dan geen water. Dit resulteert in een overgeef reactie waardoor het kind kan stikken.

⇒ Als men moet wachten op hulp: pas op voor onderkoeling van het slachtoffer. Pak het slachtoffer in, in een thermodeken.

⇒ Als er hulp moet komen op een moeilijk bereikbare of te vinden locatie: zorg dat iemand de ambulance opvangt.

## 4. Wonden en Breuken

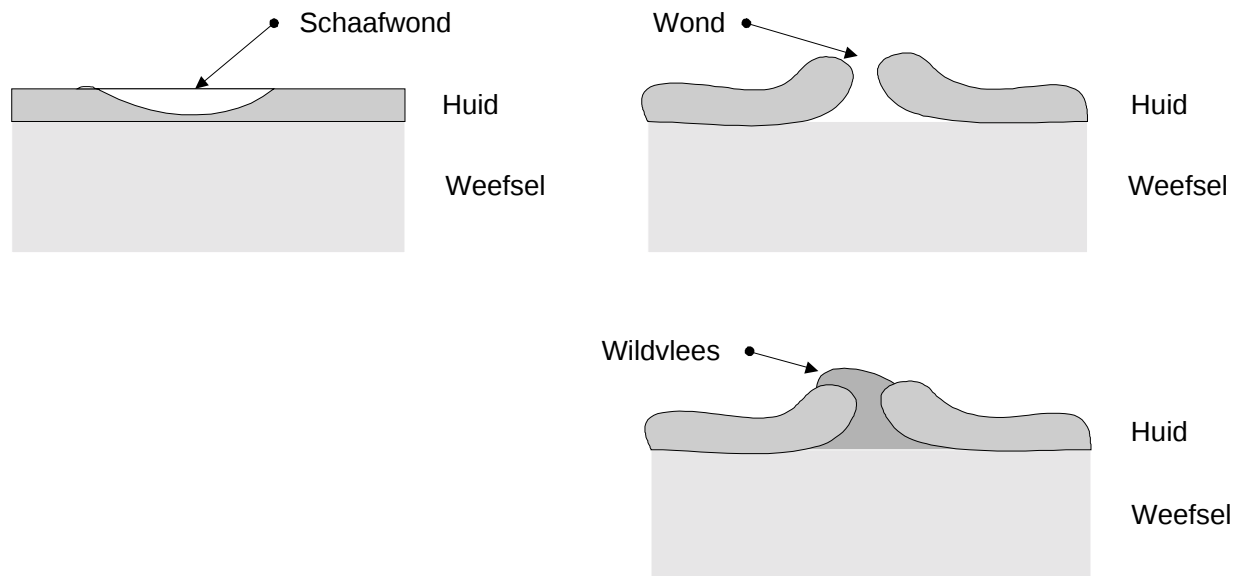
Op 9 mei 1998 gegeven door R. van Wessum

### 4.1 Wondgenezing

Er zijn twee wonden te onderscheiden:

- schaafwonden: de huid is beschadigd maar niet gescheurd.
- 'echte' wonden: de huid is wel gescheurd.

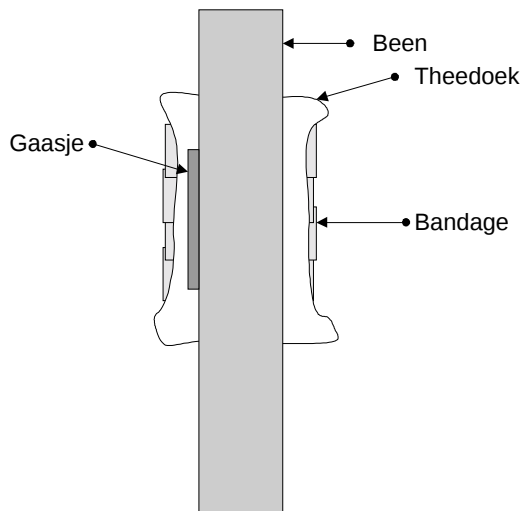
Het verschil kan men ontdekken door aan de huid aan één kant van de wond de trekken. Beweegt aan de andere kant van de wond de huid mee, dan betreft het een schaafwond.



Behandelen van een schaafwond:

- schoon maken.
- ontsmetten met betadine.

Behandelen van een wond:



- Altijd laten hechten (binnen 6 to 8 uur).
- Liefst niet schoonmaken (tenzij erger wordt voorkomen).
- Koel de wond om zwelling te voorkomen.
- Leg zo nodig (en indien mogelijk) een drukverband aan.
- Zorg dat het paard een tetanus<sup>2</sup> injectie krijgt, vooral bij diepe wonden met weinig doorbloeding en hoeven.
- Bij grote wonden: antibiotica (laten) geven voor vijf á zes dagen<sup>3</sup>.
- Na 10 dagen is een wond geheeld en kunnen de hechtingen verwijderd worden.

Inenten tegen tetanus:

- Voor paard: 1 á 2 maal per jaar.
- Voor een mens: om de 3 á 5 jaar.

## 4.2 Stelpen van bloedingen

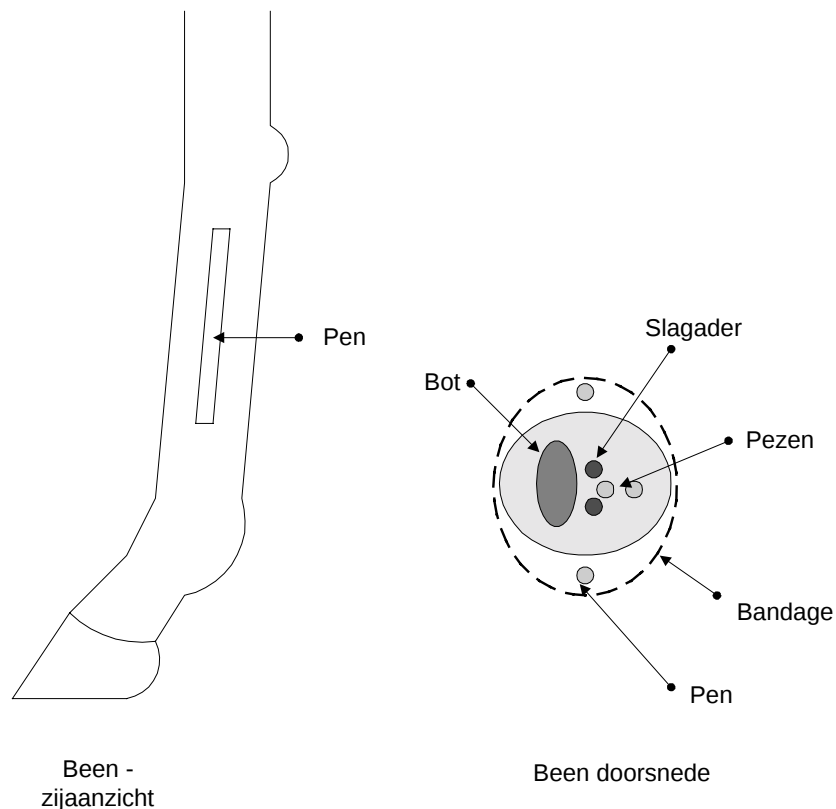
Slagaderlijke bloedingen komen zelden voor. Dit komt omdat de slagaders dieper in het lichaam verborgen liggen. Als men een (grote) slagaderlijke bloeding aantreft is de totale verwonding meestal zo groot dat het paard niet meer te redden is. In tegenstelling tot het rode bloed uit een ader, is het bloed uit een slagader oranje van kleur.

Als men een aderlijke bloeding stelpt is deze meestal na circa 15 minuten weer dicht. Een slagaderlijke bloeding moet gehecht worden. Op een slagader staat zoveel druk dat een slagader vanzelf weer open springt.

---

<sup>2</sup> De tetanusbacterie zit wat dieper in de grond en in paardenmest. De bacterie vormt een gif, dit gif kan voor (acute) vergiftigingsverschijnselen zorgen. Een paard wordt met een tetanusinjectie ongevoelig gemaakt voor het tetanusgif. De tetanusbacterie kan slecht tegen zuurstof.

<sup>3</sup> Het geven van een enkele antibiotica injectie heeft weinig effect.



Een (slagaderlijke) bloeding aan een been kan men stelpen door twee balpennen (of iets dergelijks) aan beide zijanten van een been te leggen en dan het been strak te bandageren. Het afbinden van een been is geen oplossing: voordat de aders zijn dichtgeknepen heeft men de pezen al lang onherstelbaar beschadigd.

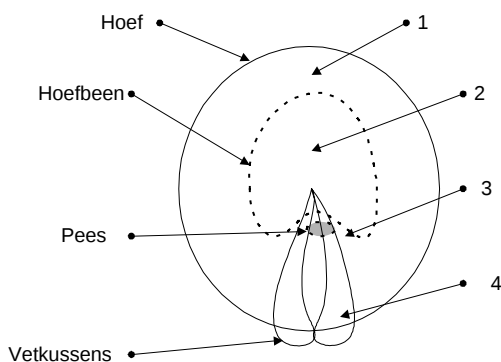
### 4.3 Fracturen

De meeste fracturen (botbreuken) komen voor bij het onderbeen of lager. Botbreuken in het been zijn meestal niet te genezen. Uitzondering daarop is een gebroken hofbeen of een beginnende breuk: een fissuur (scheur). Symptoom van een fractuur of fissuur is abrupte steenkreupelheid. Mocht men een fractuur of fissuur vermoeden of hebben, kan men met het Robert Jones verband een been dusdanig verbinden dat een paard transporteerbaar wordt. Dit verband legt men als volgt aan:

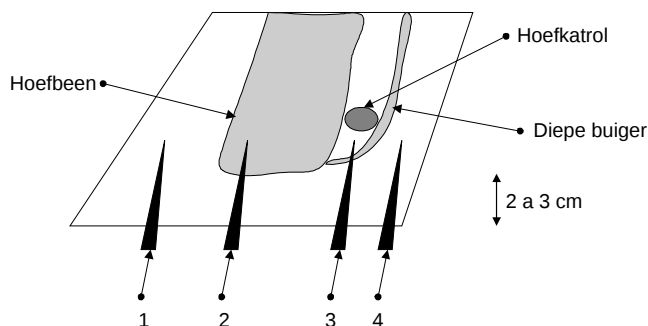
- 1) een stevige lap om het been (bijvoorbeeld een stuk van een wollen deken)
- 2) 2 á 3 bandages om het been en de deken
- 3) weer een stevige lap om het been
- 4) weer 2 á 3 bandages om het been en de deken
- 5) wederom een stevige lap om het been
- 6) wederom 2 á 3 bandages om het been en de deken
- 7) eventueel laatste twee stappen herhalen

Hiermee immobiliseert men het been volkomen. Leg om het andere been een steunbandage. Geef het paard **geen** pijnstillers! Door het wegnemen van de pijn zal het paard het been meer gaan belasten.

## 4.4 Hoefverwondingen



Onderaanzicht hoef



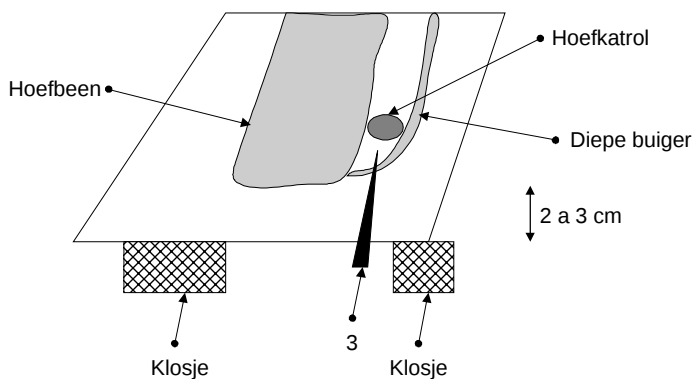
Doorsnede hoef

### Binnengedrongen voorwerpen (nageltred):

De ernst van een hoefverwonding hangt af van de plaats van de verwonding aan de hoef. Altijd door een dierenarts naar hoefverwonding laten kijken. Verwijder, tenzij men niet anders kan, het binnengedrongen voorwerp niet. Dit geeft de dierenarts de kans om te bepalen waar de mogelijke verwondingen in de hoef zijn opgetreden (eventueel met behulp van een röntgenfoto). Mocht men een hoefverwonding op een plaats krijgen waar men het paard moet vervoeren, handel dan als volgt:

- Plek 1: verwijder het voorwerp, markeer de plek waar het voorwerp in de hoef zat, bewaar het voorwerp en verbindt de hoef
- Plek 2: verwijder het voorwerp, markeer de plek waar het voorwerp in de hoef zat, bewaar het voorwerp en verbindt de hoef
- Plek 3: laat het voorwerp zitten. Leg klosjes onder de hoef waardoor het paard het voorwerp niet verder de hoef kan in drukken. Zet deze klosjes vast met een verband.
- Plek 4: verwijder het voorwerp, markeer de plek waar het voorwerp in de hoef zat, bewaar het voorwerp en verbindt de hoef

Laat in elk geval een tetanusinfectie geven (zie Wondgenezing op pagina 19).



Doorsnede hoef

Kroonrandwonden:

Slechts een kleine wond aan de kroonrand kan problemen veroorzaken aan de aanmaak van het hoorn van de hoof. Als er wildvlees op de plek van de wond ontstaat, wordt de aanmaak van hoof belemmerd. Daarom kroonrandwonden altijd laten hechten, ook zijn de zeer klein. Leg een drukverband aan om vervuiling van de wond te voorkomen.

(Hoef)balwonden:

Balwonden zijn meestal niet ernstig, maar vaak lastig te beoordelen. Om de wond beter te kunnen beoordelen kan men het volgende doen: doe wat betadine op de wond en verbind de hoof(bal) met een nat drukverband. Laat het verband 2 á 3 uur zitten en beoordeel de wond opnieuw.

Zoolzweer (ofwel hoofzweer):

Een zoolzweer is een kleine, specifieke plek die ontstoken is in de hoof. Door ophoping van pus ontstaat de pijn. Naast de pijnlijke hoof, is meestal het onderbeen van het paard ook dik. Een zoolzweer moet altijd worden geopend om het pus uit hoof te krijgen. Als voorbereiding op de komst van de dierenarts kan men de hoof vast een in een nat drukverband doen. Hierdoor wordt de hoof zachter. Een zachte hoof maakt het onderzoek eenvoudiger en het openen makkelijker.

Zoolkneuzing:

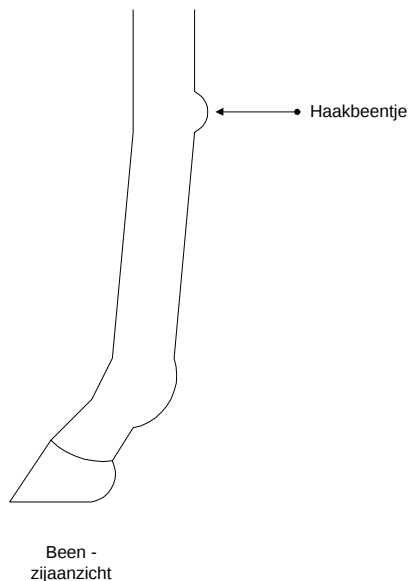
Een zoolkneuzing is een grote, zere in de hoof. Door een bloeding in de hoof ontstaat de pijn. Als voorbereiding op de komst van de dierenarts kan men de hoof vast een in een nat drukverband doen. Hierdoor wordt de hoof zachter. Een zachte hoof maakt het onderzoek eenvoudiger.

Algemene aanwijzingen voor hoofverwondingen:

- altijd tetanus laten enten
- als men het paard moet verplaatsen: hoof in hoofzak of in tape wikkelen

## 4.5 Verbinden

Het verbinden van een been:



Het verbinden van een voorknie of hak gaat als volgt:

- 1) Leeg eerst een bandage om het pijpbeen. Dit bandage dient als basis voor eventuele andere verbanden.
- 2) Doe een lap (theedoek .o.i.d.) om het been.
- 3) Leg een bandage van onder naar boven om de lap. Als men bij de knie komt moet men echter het haakbeentje vrijlaten. Bij het haakbeentje ligt het (scherpe) bot direct achter de huid. Men zou dan men een bandage de huid kunnen beschadigen. Dit kan men voorkomen door de bandage de knie aan de voorkant te laten kruisen en daardoor de achterkant vrij te laten. Leg een kruisslag vast door (boven de knie) een rechte slag om het been te maken. Maak een aantal kruisslagen van onder naar boven en terug. Zorg er voor dat de lap onder de bandage blijft uitsteken.

Het verbinden van een hoef gaat als volgt:

- 1) Leeg eerst een aantal slagen om de kootholte.
- 2) Leg dan kruisslagen om de hoef. Leg elke kruisslag vast door een slag om de kootholte.
- 3) Zet het been in een hoefzak.

Het verbinden van de staart:

- 1) Het verbinden van de staart kan gevaarlijk zijn. Door een te strak verband knelt men de bloedtoevoer af. Hierdoor kan de staart afsterven. Een staartbandage of verband mag men dan ook nooit te lang laten zitten (maximaal enkele uren).

Het verbinden van het hoofd:

Leg een kruisverband aan, waarbij men de ogen vrij laat. Leg niet te veel druk in het verband. Pas bij de laatste slagen kan men met behulp van een doek plaatselijk druk geven.

Het verbinden van een oog:

Een oog kan men niet echt verbinden. Wel kan men het voor de veiligheid men een verband afdekken. Leg geen druk aan in het verband. Laat het andere oog vrij.

## 5. Inwendige ziekten

Op 16 mei 1998 gegeven door M v.d. Top - dierenarts

### 5.1 Koliek

Koliek is een ander woord voor buikpijn. Het paard kan trappen naar zijn buik, rollen, slaan en zweten. De ernst van de verschijnselen hoeft niet samen te hangen met de ernst van de aandoening! Helaas kan een paard niet, zoals een mens, braken door de ventielwerking van de slokdarm. Ernstige koliek kenmerkt zich door een hoge pols, een hoge temperatuur en een hoge ademhalingsritme. Bij een ernstige koliek dient men altijd de dierenarts te laten komen.

Koliek kan vele oorzaken hebben:

- in het voer:
  - ◊ zwelling van het voer ( met name bij pulp -> eerst ¾ uur laten weken)
  - ◊ verrot/beschimmeld voer
  - ◊ te grofstengelig voer
  - ◊ (veel) koud water
  - ◊ zand
- in het paard zelf:
  - ◊ draaiing en afknelling van darmen
  - ◊ een gezwel
  - ◊ ineenschuiven van de milt-nierband
  - ◊ buikvliesontsteking
  - ◊ maagzweren
  - ◊ darmstenen
  - ◊ wormophopingen (spoelwormen)

Er kan ook valse koliek optreden door:

- samentrekken van de baarmoeder
- draaiing van de zaadbal
- galstuwing

Men kan koliek voorkomen door:

- regelmatig voeren (minimaal driemaal per dag)
- regelmatig werken
- rantsoenovergangen geleidelijk te doen
- op te passen met afwijkende voeders (beschimmeld, verrot, zwellend)
- geen grote hoeveelheden koud water ineens (meer dan één emmer) te geven

Behandelen van koliek kan door:

- Goed observeren: Let op mesten, winden, drinken etc.
- Rust en vasten. Gebruik een vasten-emmer (een emmer met gaten om het hoofd van het paard, vastgemaakt aan het halster). Laat het paard wel drinken (tenzij men een voer met een hoog zwelvermogen heeft gevoerd zoals pulp).
- Voorkom afkoeling (doorzweten). Leg een deken op het paard.
- Als het paard veel rolt: stap het paard af.

Behandelen van ernstige koliek (door de dierenarts):

- Waarschuw de dierenarts
- Hou de hartfrequentie in de gaten
- Behandel uitdroging met een infuus
- Gebruik een sonde om de maag te legen
- Let op buikgeluiden (geen geluid of heel veel geluid)
- Toepassen van pijnstillers en dergelijke.
- Darmen stimuleren of juist stilleggen
- Punctie toepassen om gas of vocht weg te nemen
- Eventueel opereren.

De vooruitzichten van ernstige koliek zijn er wisselend en afhankelijk van de oorzaak, tijdsduur en verloop.

## **5.2 Veulen verstopping**

Symptomen:

- Het veulen perst en is onrustig
- Het veulen drinkt minder en ligt veel en vaak
- Er treden shock verschijnselen op

Behandeling:

- Pas een klysma<sup>4</sup> toe als de darmpek 12 uur na de geboorte er nog niet is
- Pas op voor schade aan de anus

---

<sup>4</sup> Er zijn wegwerp klysma's, maar men kan voor 300 cc warmwater of (parafine-)olie gebruiken.

### **5.3 Diaree**

Diaree kent vele oorzaken:

- infecties
- wormen en wormmiddelen
- bacteriën
- virussen
- mestinfecties
- zand
- verrot of beschimmeld voer
- te veel zetmeel in het voer
- voederstoornissen
- antibiotica
- vergiften

De symptomen zijn:

- vaak mesten
- afwijkende structuur, kleur en geur van de mest
- zand in de mest
- een vieze achterhand van het paard
- minder eten, uitdroging en zwakte

Behandelen kan door:

- bij een jong veulen: het veulenbiest te laten drinken (en eventueel water met speciale zouten te geven)
- de hoeveelheid voer te minderen
- water (met eventuele speciale zouten) onbeperkt aan te bieden
- het voer te veranderen
- het paard te ontwormen<sup>5</sup>

Als het paard ziek is (temperatuur boven de 38° of bloed in de ontlasting:

- Zonder het dier af om besmetting van de andere paarden te voorkomen
- Geef het paard minder beweging
- Controleer het gebit
- Ontsmet de stal met Halamid

### **5.4 Hoefbevangenheid**

Hoefbevangenheid is het ontsteken van de hoeven. De oorzaak is niet precies bekend maar hoefbevangenheid treed vaak op na verstoring van de spijsvertering of door groei van ongewenste bacteriën in de darmen. Bepaalde pony's zijn erg gevoelig voor hoefbevangenheid.

---

<sup>5</sup> Er zijn twee werkzame wormenmiddelen: ivermectine en pyramtel. Het eveneens aangeboden middel benzadrine is nauwelijks werkzaam)

De symptomen zijn:

- op 'eieren' lopen (duidelijk pijnlijke voorhoeven)
- de plaatsen van de achterbenen ver naar achteren
- tijdens het bewegen worden de voorhoeven ver omhoog gebracht
- de hoeven zijn warm en pijnlijk
- de slagaders in de kootholte zijn duidelijk te voelen

Bij hoefbevangenheid dreigt gevaar voor het kantelen van het hoefbeen.

Behandelen van hoefbevangenheid kan door:

- Rust
- Pijnstillers
- Het afkoelen van de hoeven (door het paard op nat zand te zetten)
- Het eventueel toepassen van aangepast beslag.

Als een paard hoefbevangen geweest is, is de kans op herhaling groter

### **5.5 Spierbevangenheid (tying-up of maandagziekte)**

Spierbevangenheid is het spontaan afbreken van spiercellen in de spieren.

Symptomen zijn:

- vrij plotseling optredende stijfheid, met name in de achterhand
- zweten van het paard
- rode urine

De oorzaak is eigenlijk onbekend. Factoren die een rol spelen zijn:

- voeding: te veel voer (met name brok) op rustdagen
- erfelijke aanleg

De vooruitzichten zijn wisselend, sterk afhankelijk van de spierenzymen (CPK).

Spierbevangenheid kan chronisch worden.

De behandeling bestaat uit:

- met name rust
- het overeind houden van het paard
- het toepassen van een deken tegen afkoeling
- het aanvullen van vocht middels een infuus
- het eventueel toepassen van kalmeringsmiddelen

Men kan spierbevangenheid voorkomen door:

- de hoeveelheid voer op rustdagen te minderen
- het paard eerst warm te lopen voor het te gaan inzetten
- Voldoende (maar niet te veel) vitamine E en selenium<sup>6</sup> in het voer te hebben

---

<sup>6</sup> Een paard heeft 2,5 á 3 µg vitamine E per Kg lichaamsgewicht per dag en 1 á 2 mg selenium per Kg lichaamsgewicht per dag nodig. Selenium is bij grotere hoeveelheden giftig!

## **5.6 Uitputting en hitte shock**

Uitputting of (hitte) shock zijn levensbedreigend. Symptomen zijn:

- het vertragen of zelfs stoppen van het paard
- het hebben van een ander temperament
- het slingeren (zwakte) van het paard
- Het koud zijn van het paard
- Het paard heeft een afwijkend ademtype.
- De temperatuur van het paard is boven de 40°
- Het hartslagritme is hoog
- Het paard heeft paarse, bleke slijmvliezen
- Het paard stop plotseling met zweten
- Er treed spierbevangenheid op
- Het paard krijgt de hik
- Het paard stort in

Wat kan men doen:

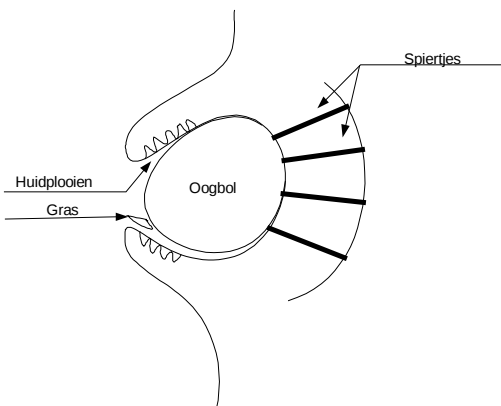
- direkt de dierenarts waarschuwen
  - het paard koelen tussen oren, hals en benen (niet de rest van het lichaam)
  - om de inwendige afkoeling te bevorderen: om en om een halve minuut koelen en dan een halve minuut afstappen
  - iedere vijf minuten de temperatuur opnemen en het ademhalingsritme bepalen
- Pas stoppen met koelen als de temperatuur tussen de 38° en 39° ligt en het ademhalingsritme rond de 30 maal per minuut ligt.

## 6. Detail informatie verwondingen

Eind mei 1998 gegeven door R. van Wessum - dierenarts.

### 6.1 Oogverwondingen

#### 6.1.1 Gras in het oog



Bij een grasspriet in het oog trekken de spiertjes achteraan het oog zich samen, zodat het oog naar achteren gaat (reflex). Het voordeel is dat hierdoor het hoornvlies wordt beschermd, maar het nadeel is dat de grasspriet gaat zwerven door het oog. De grasspriet kan dan het slijmvlies in de huidplooien beschadigen, hetgeen tot ontstekingen en beschadiging van het oog kan leiden.

Symptomen als gras half onder het ooglid zit: knipperen met het oog, tranen van het oog, sluiten van het oog.

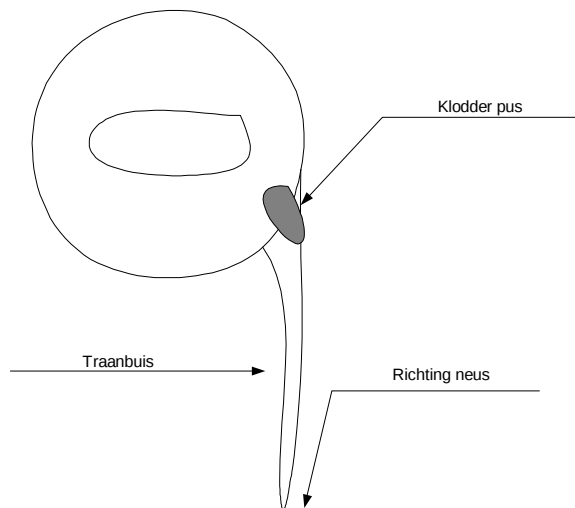
Oplossing voor als het paard het oog dicht heeft:

- Gebruik een praam om het hoofd van het paard vast te houden. Vanwege de pijn zal het paard ander zijn hoofd heftig (kunnen) bewegen.
- Druk de oogleden zachtjes van elkaar. Beoordeel het oogslimvlies (in de huidplooien):
  - Is slijmvlies rood of fel roze, dan is er geen probleem.
  - Is het donderrood dan is er sprake van een ontsteking.
  - Zie je pus, dan is er sprake van een ontsteking die al ouder is.Geïrriteerd traanvlies (oogslimvlies) is vaak er vochtig.
- Het verwijderen van de grasspriet kan het beste gebeuren door het met fysiologisch water er uit te spoelen. Gebruik bijvoorbeeld een injectiespuit hiervoor. Denk er aan dat het paard hiervan zal schrikken!.
- Heb je geen fysiologisch water bij de hand, dan kun je eventueel ook kraanwater gebruiken (liefst warm). Frisdrank (SPA) kun je ook gebruiken. Ook inzetvloeistof voor lenzen kun je hiervoor gebruiken. Gebruik geen boorwater. Boorwater bevat lood waardoor een dierenarts naderhand niets op een röntgenfoto kan zien.
- Je kunt ook gebruik maken van een vochtig, steriel gaasje, dat je voorzichtig van binnen naar buiten wrijft.

Als de grasspriet uit het oog is, moet het paard binnen 1 a 2 uur weer normaal gebruik maken van het oog. Bij onzekerheid of blijvende problemen altijd de dierenarts bellen. Hij kan dan het oog op eventuele beschadigingen onderzoeken en zonodig hechten.

Gebruik geen (oog-)pijnstillende druppels zonder raadpleging van een dierenarts. Het paard zou dan zijn oog normaal gaan gebruiken wat uiteindelijk tot grotere problemen leidt.

### 6.1.2 Ontstoken oog



Een klodder pus in het oog duidt op ontsteking van het bindvlies. Dit kan meestal geen kwaad. De oorzaak kunnen vliegen, stof, gras of een ontstoken traanbuis zijn. De traanbuis voert het vocht uit het oog af naar de neus. De traanbuis heeft een trechtervorm, wat tot verstoppingen kan leiden. Dit kan weer tot gevolg hebben dat het traanvocht uit het oog gaat lopen, wat dan weer vliegen aantrekt, die een infectie veroorzaken. Dit verstopt de traanbuis helemaal.

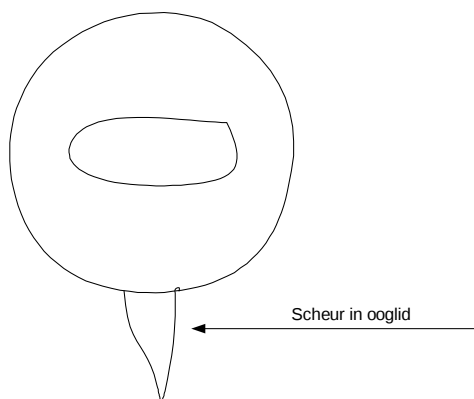
Oplossing: maak het oog voorzichtig schoon. Kijk bij paragraaf 6.1.1 (Gras in het oog) voor de werkwijze.

Controleer ook of er iets in het oog zit. Eventueel kan de dierenarts het traanbuisje ontstoppen. Hierna:

- Zorg je dat het paard uit een stoffige omgeving blijft (of wordt gehaald).
- Gebruik je een zalfje met een antibioticum (speciaal voor een paardenoog!) voor bestrijding van de ontsteking en snel herstel van het hoornvlies.

Als je een zalfje gebruikt en het paard kan na twee uur het oog weer normaal gebruiken, dan is het in orde. Als dat niet zo is, doe dan niet opnieuw zalf op het oog, maar waarschuw de dierenarts. Laat bij het opbrengen van de zalf altijd je hand op het hoofd van het paard steunen.

### 6.1.3 Scheur in ooglid



Bij de kleinste verwonding aan een ooglid kan het paard het ooglid niet meer sluiten. Hierdoor droogt het hoornvlies uit. Laat altijd en zo vlot mogelijk een dierenarts naar het oog kijken.

Bedek ondertussen het oog met een (bijvoorkeur) nat steriel gaasje of een natte schone washand. Als je langer moet wachten, zorg dan dat je het gaasje/washandje vochtig houdt.

#### 6.1.4 Diepe oogverwonding

Een diepe oogverwonding kan door bijvoorbeeld een spijker worden veroorzaakt. Het ziet er meestal niet ernstig uit, maar kan een ontsteking achter de oogbol veroorzaken. Laat altijd een dierenarts naar een verwonding rond het oog kijken.

#### 6.1.5 Hoornvliesverwonding

Een hoornvlies verwonding is niet te zien!. Wel is het oog pijnlijk en teruggetrokken (Zie ook paragraaf 6.1.1 (Gras in het oog)). Een dierenarts kan met een groene vloeistof het oog spoelen waardoor er wel afwijkingen te zien zijn. Als deze groene vloeistof uit de neus van het paard komt is dat tevens een teken dat de traanbuis niet verstopt is.

Wat moet je doen met een splinter in het hoornvlies? Bij een splinter in het hoornvlies moet je alleen een nat washandje of nat steriel gaasje op het oog houden. Dit geeft wat tegendruk waardoor het oog mogelijk te redden is. Als echter de voorkamer achter het hoornvlies lek is, of de lens geraakt is, dan is het oog verloren en moet het verwijderd worden. Raadpleeg altijd een dierenarts.

#### 6.1.6 Druivenpitten aan de pupilrand

Druivenpitten zijn uitstulpinkjes aan de pupilrand. Soms worden deze als tumoren gezien, het is echter een normaal, onschuldig verschijnsel.

#### 6.1.7 Onderzoek van het oog

Licht wordt in het oog twee keer gereflecteerd door het netvlies. Het licht wordt als het ware hierdoor versterkt, waardoor een paard ook goed in het donker kan zien.

Als je met een lampje in het oog schijnt moet de pupil kleiner worden. Dit test of het netvlies werkt.

Als je in het linker oog schijnt en de pupil van het rechteroog gaat dicht, dan is er iets mis met het linker oog.

Als de pupil niet dicht gaat dan is er iets mis in de hersenen, bijvoorbeeld schorsblindheid. Een schorsblindheid hoeft niet blijvend te zijn. Als na 2 dagen de schorsblindheid niet over is, kan de dierenarts door gebruik te maken van bijnierschorsormoon blijvende gevolgen voorkomen. Schorsblindheid komt maar zelden voor en kan optreden bij een hersenschudding. Het paard heeft dan (na 2 dagen) vergrootte pupillen.

Een vergrote pupil duidt op pijn en/of angst.

Bij een droog oog zie je de hele omgeving in het oog spiegelen. Dit duidt op een traanvochtprobleem.

Een blauwe vlek in het oog duidt op een ontsteking van het hoornvlies.

#### 6.1.8 Ogen en nylon halsters

Omdat een nylon halster niet breekt, kan dit gevaarlijk zijn voor een paard wat zich los tracht te rukken. Hierdoor kan er een beschadiging aan de zenuwen ontstaan, die leidt tot gedeeltelijke ooglidverlamming.

### **6.2 *Luchtzakontsteking***

Een luchtzakontsteking wordt veroorzaakt door schimmels. Een luchtzakontsteking komt zeer zelden voor. Als deze voorkomt is dit meestal in de buurt van bijvoorbeeld kippenschuren (veel kippen/bio-industrie). Soms komt het voor bij paarden die uit de VS zijn geïmporteerd.

## 7. Index

|                                                                |        |                                     |          |
|----------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------|----------|
| (Hoef)balwonden .....                                          | 23     | koliek voorkomen.....               | 26       |
| (Inwendige) bloedingen .....                                   | 6      | Kroonrandwonden .....               | 23       |
| aangepast beslag .....                                         | 29     | Longletsel.....                     | 6        |
| abrupte steenkreupelheid .....                                 | 21     | longperforatie (lekke long) .....   | 9        |
| Ademhaling .....                                               | 5      | maagzweren.....                     | 26       |
| Als het veulen niet goed ligt.....                             | 15     | Maanblindheid .....                 | 10       |
| ander temperament .....                                        | 30     | moeilijk ademt .....                | 18       |
| antibiotica .....                                              | 20     | nageltred .....                     | 22       |
| ARBO-dienst.....                                               | 17     | Nauwe doorgangen .....              | 7        |
| beenbeschermers.....                                           | 7      | navelstreng.....                    | 16       |
| beginnende breuk.....                                          | 21     | niet meer ademt .....               | 18       |
| Behandelen van een schaafwond .....                            | 19     | ontsteking achter de oogbol.....    | 33       |
| Behandelen van een wond .....                                  | 20     | ontstoken traanbuis .....           | 32       |
| benen afspuiten .....                                          | 12     | ooglidverlamming .....              | 34       |
| bij de geboorte gedurende twee uur de<br>zelfde situatie ..... | 15     | op 'eieren' lopen .....             | 29       |
| Binnengedrongen voorwerpen.....                                | 22     | oververhitting .....                | 7        |
| blauw oog .....                                                | 10     | Oververhitting .....                | 6        |
| botbreuken .....                                               | 18; 21 | paarse, bleke slijmvliezen.....     | 30       |
| buikvliesontsteking .....                                      | 26     | Prikkeldraad en gladdraad.....      | 7        |
| cooling-down .....                                             | 12     | pus in het oog.....                 | 32       |
| darmpek .....                                                  | 27     | risicoanalyse.....                  | 17       |
| darmstenen .....                                               | 26     | Robert Jones verband .....          | 21       |
| de hik.....                                                    | 30     | schaafwonden .....                  | 19       |
| diafragma .....                                                | 16     | schorsblindheid.....                | 33       |
| dicht gezette merrie open knippen.....                         | 14     | Slagaderlijke bloedingen.....       | 20       |
| draaiing en afknelling van darmen .....                        | 26     | slingeren.....                      | 30       |
| droog oog .....                                                | 33     | sluiten van het oog .....           | 31       |
| eigenhandig veranderen van de houding<br>van het veulen .....  | 15     | sonde .....                         | 27       |
| ernstige koliek .....                                          | 26     | spierenzymen (CPK).....             | 29       |
| fissuur.....                                                   | 21     | Stapmolens .....                    | 7        |
| gebroken hoefbeen.....                                         | 21     | te hoge ademhaling .....            | 7        |
| gewicht van de auto.....                                       | 7      | te hoge hartslag.....               | 7        |
| gewrichtswater.....                                            | 9      | Temperatuur.....                    | 5        |
| gezwel .....                                                   | 26     | tetanus .....                       | 20       |
| grasspriet in het oog .....                                    | 31     | Trailers .....                      | 7        |
| grote, diepe verwonding .....                                  | 7      | trappen naar zijn buik .....        | 26       |
| Halamid .....                                                  | 28     | traven van het oog.....             | 31       |
| Hartslag .....                                                 | 5      | uitdroging.....                     | 5; 7; 18 |
| hechtingen .....                                               | 20     | Uitdroging .....                    | 6        |
| hoefzweer .....                                                | 23     | valse koliek.....                   | 26       |
| ineenschuiven van de milt-nierband.....                        | 26     | vasten-emmer .....                  | 27       |
| kalkoenen .....                                                | 7      | ventielwerking van de slokdarm..... | 26       |
| klysma .....                                                   | 27     | verbinden van de staart .....       | 24       |
| kneuzingen .....                                               | 18     | verbinden van een been .....        | 24       |
|                                                                |        | verbinden van een hoef .....        | 24       |
|                                                                |        | verbinden van een oog .....         | 25       |

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| verbinden van een voorknie of hak ..... | 24 |
| verbinden van het hoofd .....           | 24 |
| vergrote pupil.....                     | 33 |
| veulenbiest .....                       | 28 |
| Vochtbalans.....                        | 5  |
| Vuil in het oog (gras) .....            | 10 |
| warming-up.....                         | 12 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| waterblaas .....       | 15 |
| wonden.....            | 19 |
| wormophoping .....     | 26 |
| Zoolkneuzing .....     | 23 |
| Zoolzweer .....        | 23 |
| zware bloedingen ..... | 7  |