



De hoogdrachtige merrie en de geboorte van het veulen

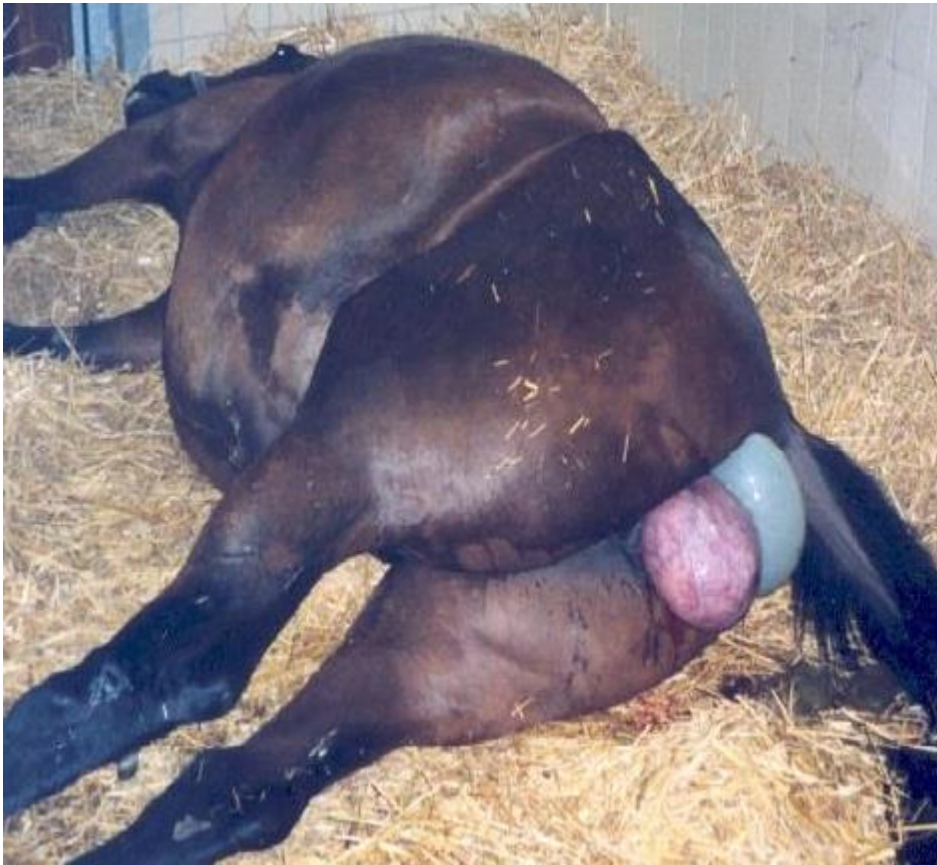
Problemen tijdens de dracht



Tweelingdracht



Abortus of dystocia



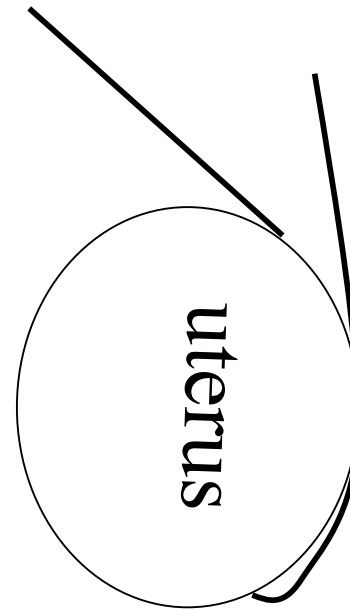
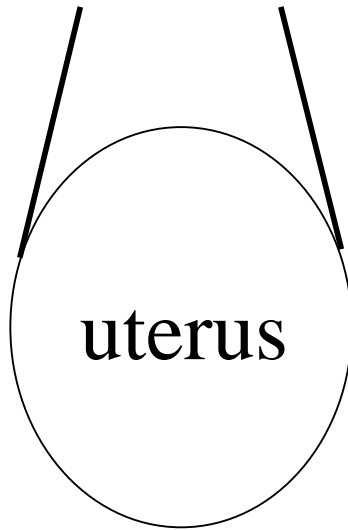
Torsio uteri ('slag in de baarmoeder')

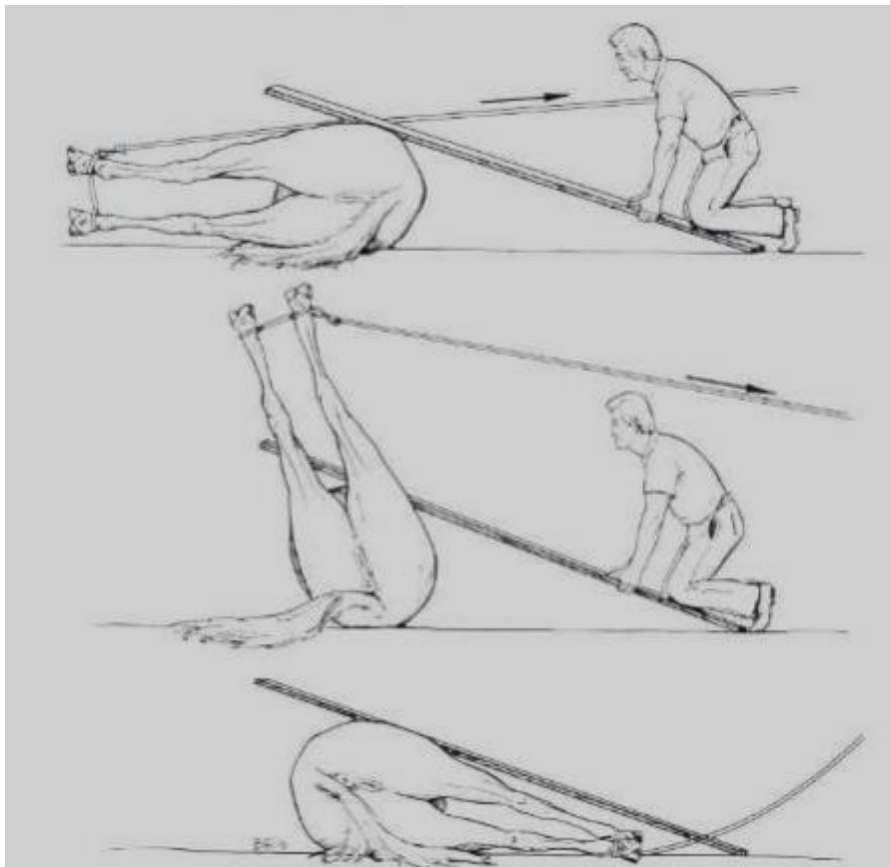
- ▶ Optreden: mn. 8-9 mnd dracht, echter kan ook tijdens de geboorte voorkomen
- ▶ Verschijnselen: aanvang milde koliek, later heviger
- ▶ 50% - 50% linksom/rechtsom
- ▶ Therapie: operatie
- ▶ Prognose: afhankelijk van de duur – redelijk tot goed

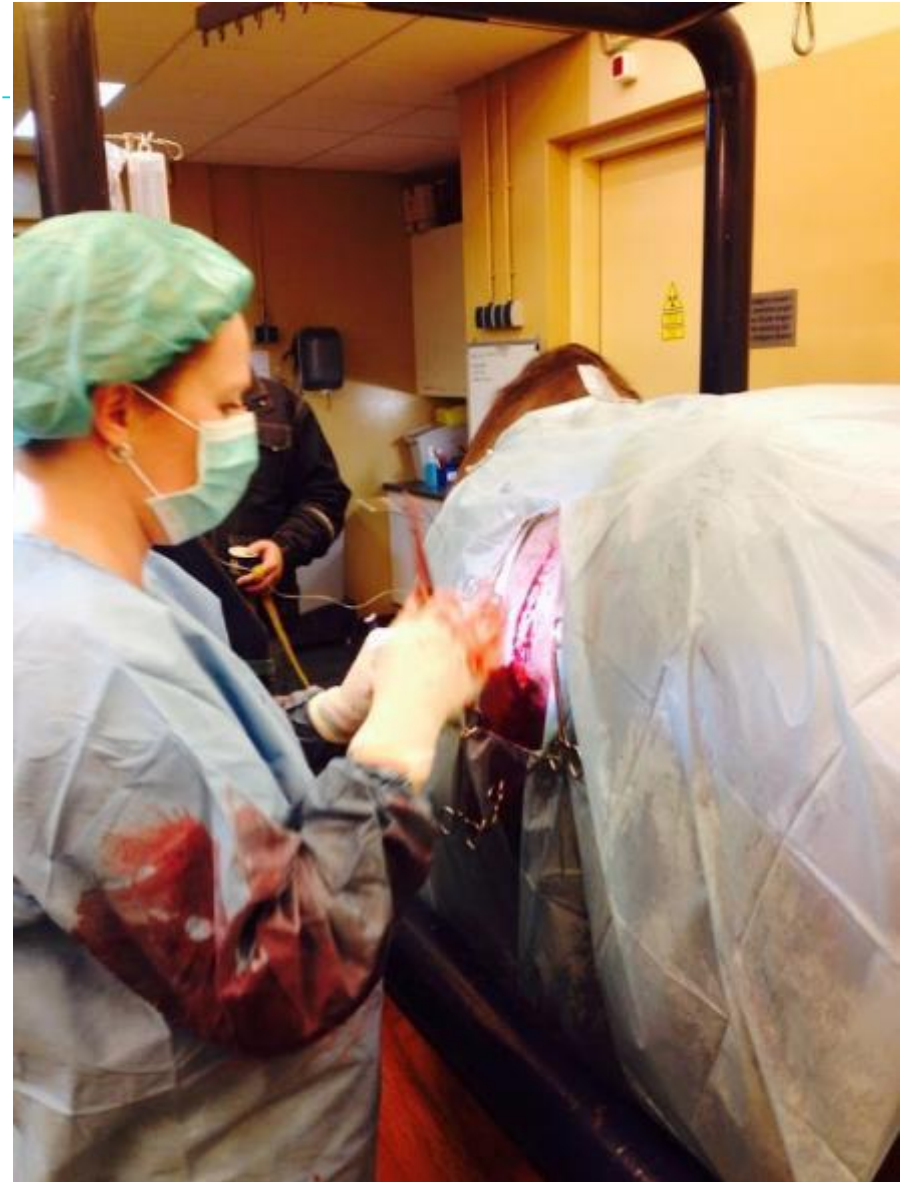


Diagnose

- ▶ Rectaal onderzoek: kruisende banden
- ▶ Vaginaal onderzoek (indien noodzakelijk)





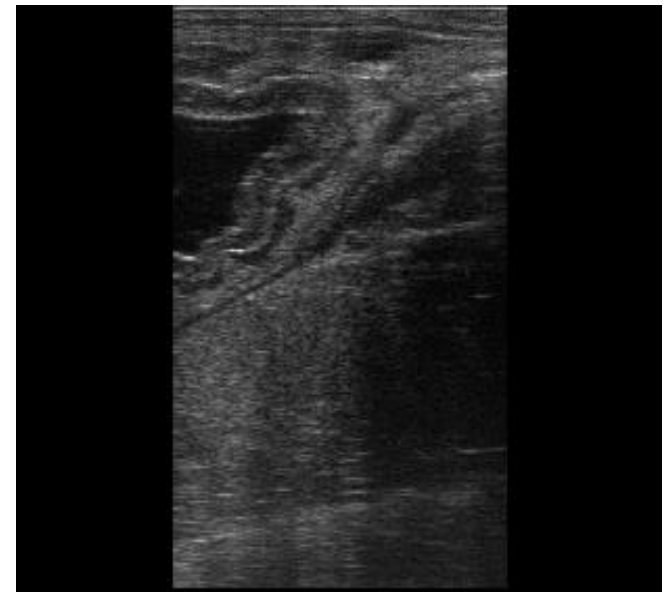
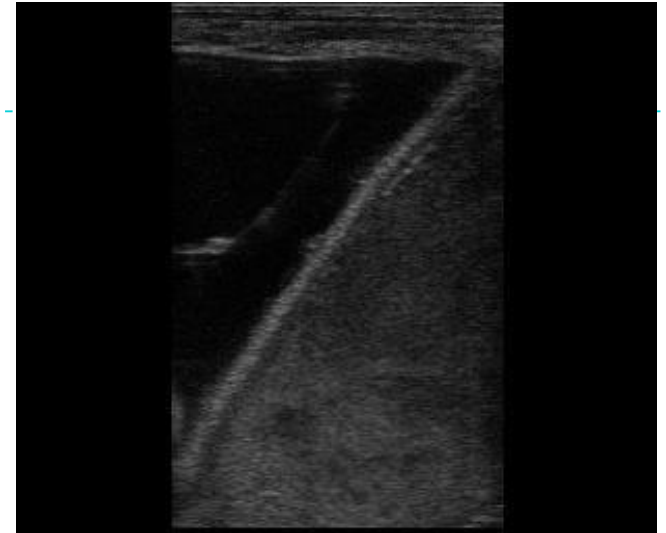


Placentitis



Diagnostiek placentitis

- ▶ Echografisch onderzoek
- ▶ Vaginaal onderzoek
- ▶ Bloedonderzoek
- ▶ Melkelectrolyten



Therapieën

- ▶ Antibiotica
- ▶ Ontstekingsremmers
- ▶ Tocolytica
- ▶ Progesteron

?







Problemen foetus & veulen

- ▶ Hypoxie
- ▶ Stress (maturatie)
- ▶ Sepsis

 “High-risk” veulen

Goede opvang!!!





Hernia ventralis



Voeding drachtige merrie

Voer

Ruwvoer = basis van je rantsoen

- Zandbijmenging: hoog ijzer; binding van koper en zink
- Fokmerries en jonge opgroeiende paarden
 - Hogere behoefte energie, eiwit, vitaminen, mineralen
- Eerste behoefte tijdens dracht
 - calcium en fosfor: ruwvoer
 - Vit E, A ; koper, zink, selenium: supplement
- Overjarig hooi of hooi/kuil einde winter
 - Tekort vitamine E/ selenium



Voer

▪ Krachtvoer

- Let op met granenmixen
 - Scheve verhouding Ca : F
 - Vit/Min tekort
 - Energierijk
 - Relatief weinig Calcium
- Tekorten in vit. E, selenium, koper
- Hoeveelheid kg
 - Correctie vitaminen vs energie

• Ruwvoer

- Liefst analyse
- Einde dracht: fijn en zacht



Advies

- Dracht 1e – 7e maand
Voer naar behoefte merrie
- Dracht 8e maand
Voer ook voor groei veulen

Vet & Vezelrijk

vs

Zetmeel & Suikerrijk

→ Betere biestkwaliteit



Interessant weetje tussendoor

Melkproductie

- Extreme BCS (hoog & laag) – minder melkproductie
- Weinig eiwit – minder melkproductie
- Meer energie is niet gelijk aan meer melk
- Melksamenstelling – lactose rijk

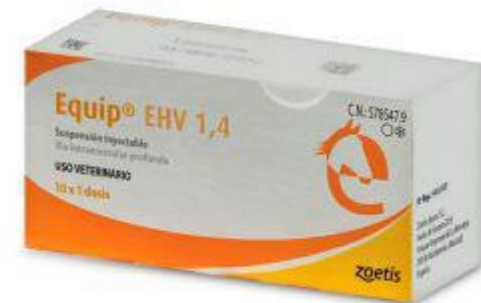




Ontwormen en vaccineren drachtige merrie

Vaccineren drachtige merrie

- ▶ Bij voorkeur 4-6 wk voor verwachte veulen datum
 - ▶ Influenza/tetanus: basisschema, daarna jaarlijks
 - ▶ Rhino (EHV 1,4): 5,7,9 maanden van de dracht



Ontwormen drachtige merrie en veulen

- ▶ Drachtige merrie 4-6 wk voor verwachte veulen datum ontwormen, daarna op basis van mestonderzoek / advies dierenarts
- ▶ Veulen ontwormen:
 - ▶ 10-14dgn leeftijd – ivermectine
 - ▶ 2-2,5 mnd leeftijd – pyrantel, fenbendazol (resistentie). Bij “besmet” bedrijf elke 6wk herhalen
 - ▶ 6 mnd leeftijd – ivermectine
 - ▶ Daarna mestonderzoek



Opwekken geboorte

- Wordt **NIET** gedaan tenzij er medische indicaties zijn
- Dus **NIET** omdat de eigenaar morgen op vakantie gaat.....
- De baarmoeder is de beste incubator
- Veulen geeft aan wanneer het “ready for birth” is



Geboorte van het veulen

Introductie

- ▶ Drachtlengte: ~340 dgn

(320 - >365 dgn)

- ▶ Rijping veulen pas enkele dagen vóór de geboorte voltooid

- ▶ Prodromi



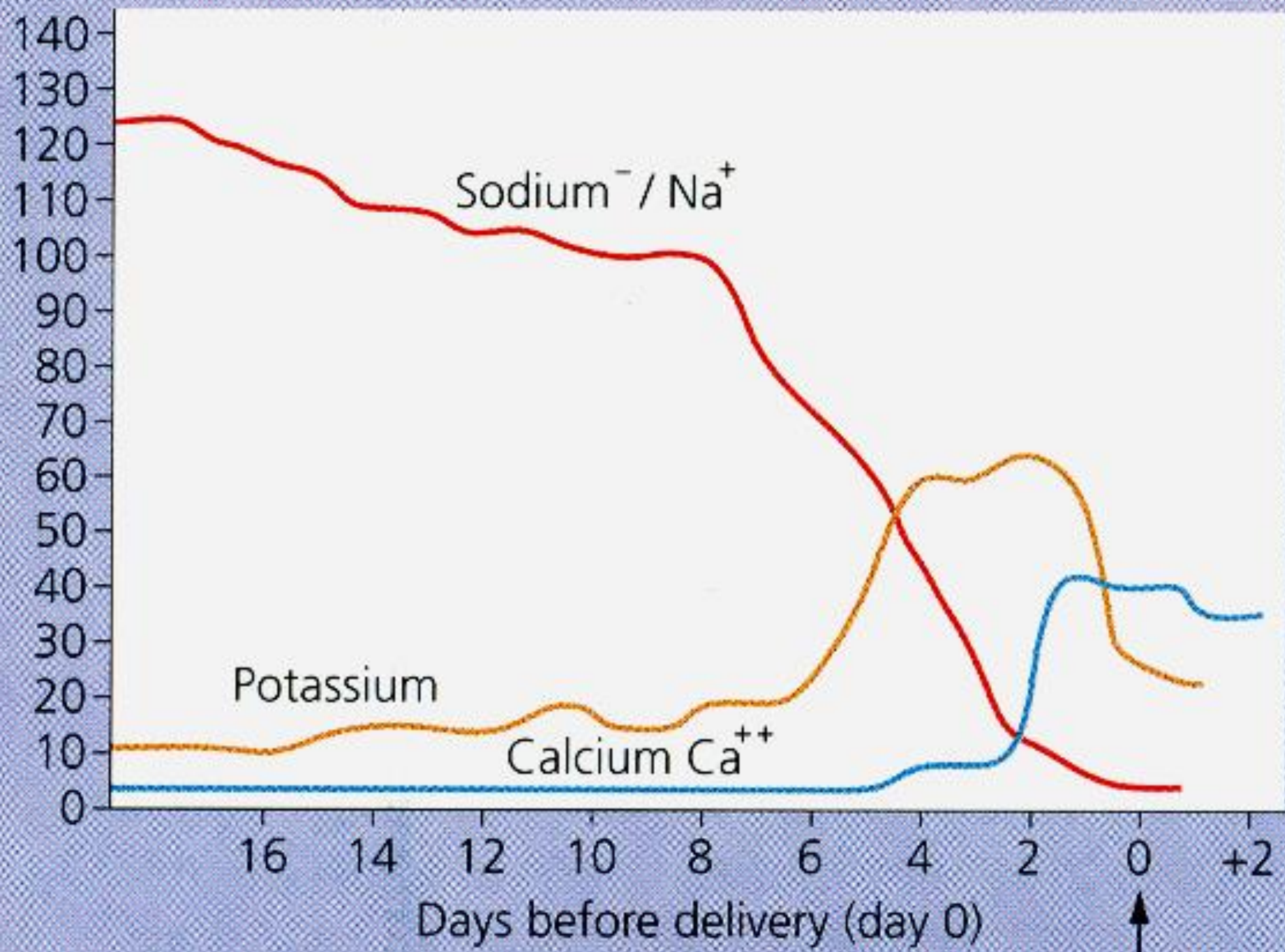
Prodromi (voortekenen)

- Opuieren
- Verslappen bekkenbanden
- Verslappen vulva
- Kegelen
- Na^+ , K^+ en Ca^{2+} veranderingen



Verlappen van de bekkenbanden en kegelen





Geboorte bewaking



Merrie valt op haar knieën



Merrie ligt volledig op haar zij



Na 7,6 seconden



(((BIRTH ALARM)))



Verloop geboorte veulen

1. Voorbereidingsfase (duur 1-6 uur)

Zweten, onrustig, frequent urineren en mesten

2. Uitdrijvingsfase (duur 10-30 min)

Vrijkomen van vruchtwater, geboorte veulen

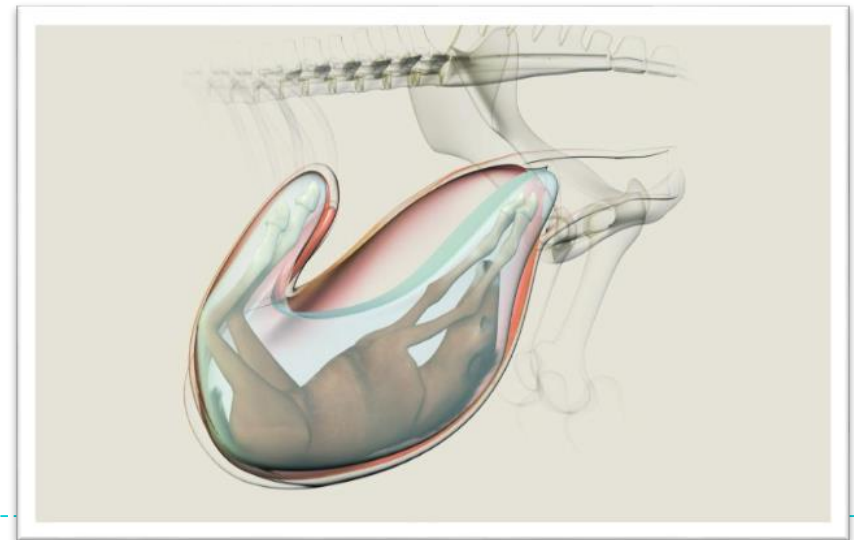
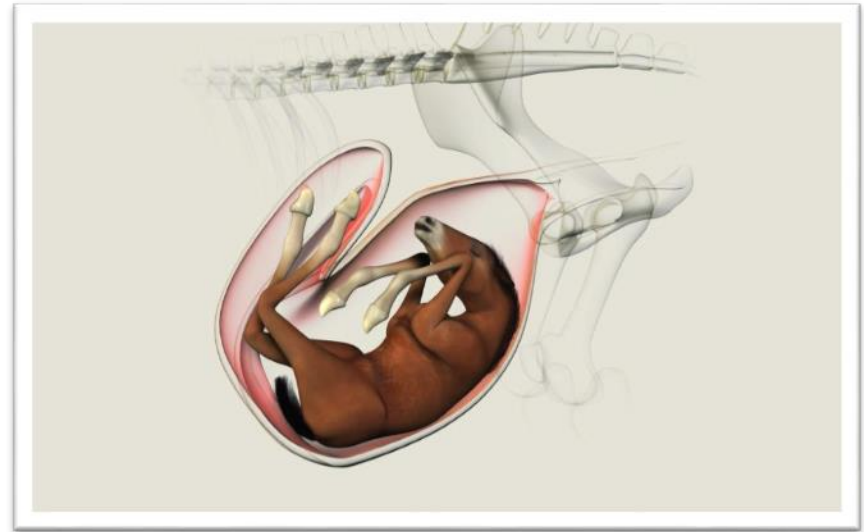
3. Nageboorte fase (duur 30-90 min)

Afkomen van de nageboorte



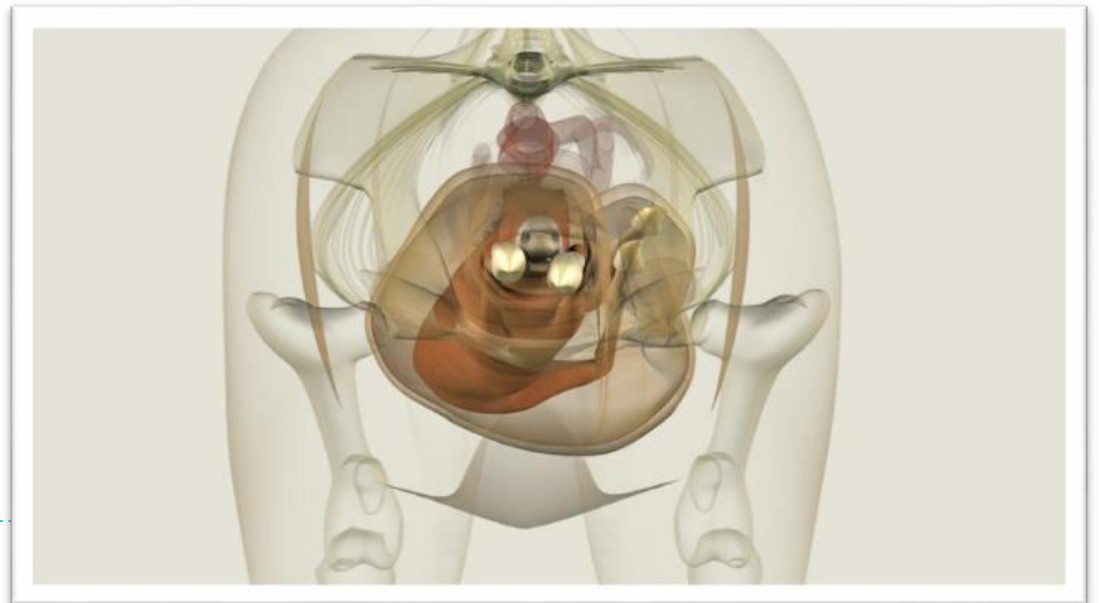
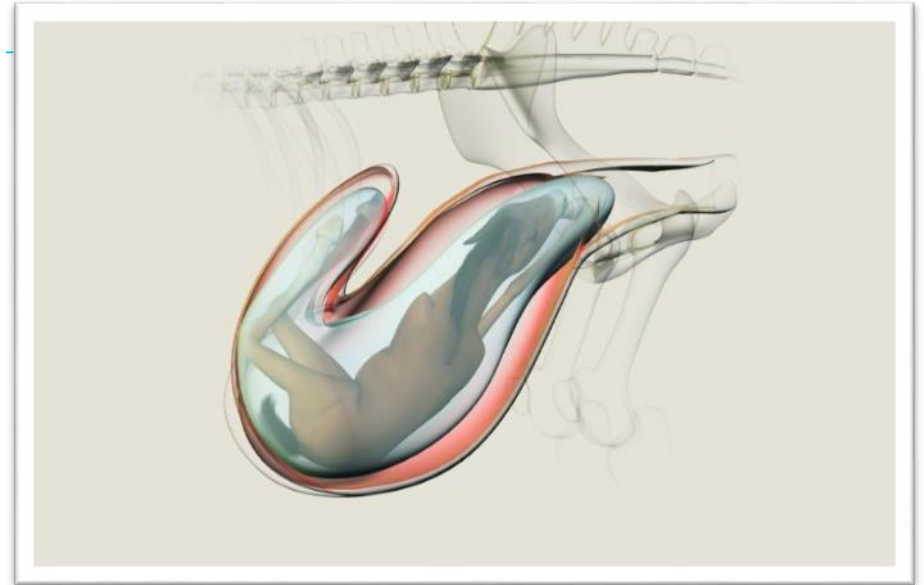
Vorbereidingsfase

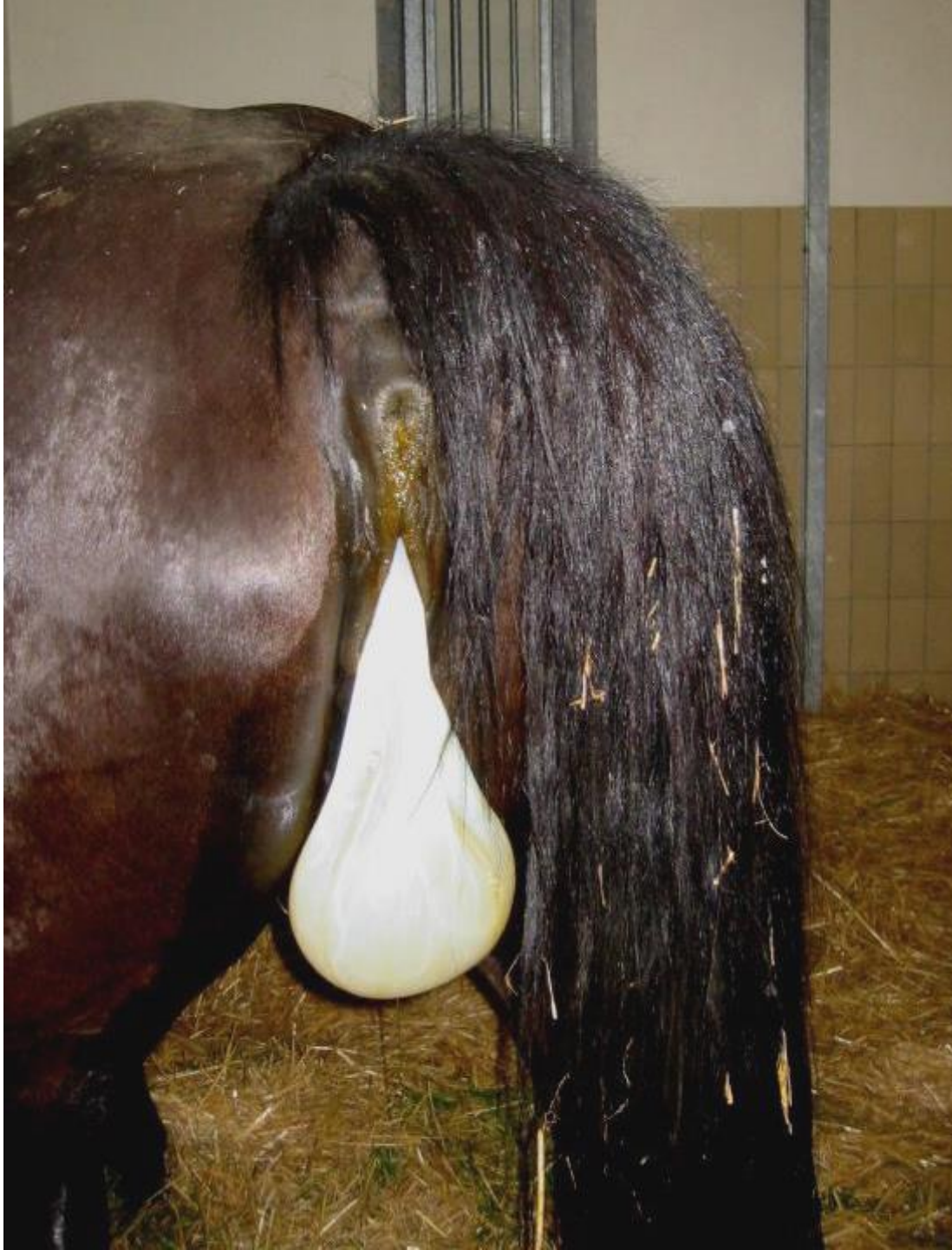
- ▶ Veulen draait van rugligging (“hangmat” positie) naar borstbuikligging
- ▶ Samenspel tussen baarmoedercontracties en bewegingen veulen



Uitdrijvingsfase

- ▶ Verbreken van de placenta thv baarmoedermond
- ▶ Vrijkomen vruchtwater
- ▶ Geboorte veulen









Waarom aanwezigheid tijdens geboorte?

- ▶ Inknippen Caslick
- ▶ Begeleiden geboorte (mn. jonge, 'maiden' merries)
- ▶ Verbreken vliezen
- ▶ Navelstreng controle en ontsmetten
- ▶ Acceptatie veulen



Wanneer d' arts bellen?

- ▶ Indien **een half uur** ná verbreken van de vliezen (vrijkomen en vruchtwater) nog geen vruchtdelen in vulva zichtbaar zijn.
- ▶ Indien er aanwijzingen zijn voor afwijkende ligging veulen (teruggeslagen hoofd, achterblijven van één of twee voorbenen, etc.)



Direct ingrijpen....



Wat te doen tot d'arts er is?

- ▶ Rust!!!
- ▶ Stappen met de merrie (doel.....)
- ▶ Materiaal voor verlossing klaar zetten incl. emmers warm water



Wat te doen als veulen geboren is?

- Monitoren merrie en veulen – rust bewaren en handhaven!
- Afkomen nageboorte (niet weggooien, controle op volledigheid)



Status veulen – *monitoring*

- ▶ Verloop geboorte
- ▶ Alg. indruk veulen
- ▶ Navelstreng gebroken/
ontsmet
- ▶ Borst-buikligging
- ▶ 1^{ste} keer staan, drinken, plassen
- ▶ Afkomen meconium (darmpek)
- ▶ Oogleden



De eerste uren - normaalwaarden

- ▶ binnen 2 uur staan
- ▶ binnen 4 uur drinken
- ▶ binnen 8-10 uur urineren
- ▶ binnen 24 uur darmpek af
- ▶ lichaamstemperatuur 37,2 -38,8°C
omgevingstemperatuur 21°C



Biestopname

- liefst binnen 6 uur, max. 20-24 uur
Waarschuw uw dierenarts binnen 6 uur!!!
- 2 doelen:
 1. afweer
 2. energie
- vanaf 18 uur leeftijd controle bloed
- melkbehoefte: 300-500 ml per 2 uur



Alarm!!

- ▶ nageboorte komt direct af
 - ▶ darmpek op vacht bij geboorte
 - ▶ afwijkende navel
 - ▶ onregelmatige ademhaling
 - ▶ moeilijk wakker maken
 - ▶ 'te dom' om te drinken
 - ▶ klein, zwak veulen
 - ▶ hersenverschijnselen
-



Tijdig ingrijpen!



Vroeggeboorte veulen

- < 300 dagen leeftijd OF op tijd!
- ten gevolge van verminderde functie placenta
- uiterlijke kenmerken
- matige prognose



Zuurstoftekort veulen

- ▶ ontstaat voor, tijdens of na de geboorte
- ▶ symptomen direct of na 24 uur:
 - ▶ ‘dom’, verminderde zuigreflex
 - ▶ uiteindelijk toevallen
- ▶ prognose is goed!!
- ▶ Madigan squeeze techniek



'Bloedvergiftiging' veulen

- ▶ oorzaak: **bacteriën**
 - ▶ verminderde biestopname
 - ▶ verminderde hygiëne
 - ▶ afwijkende navelstomp
- ▶ symptomen:
 - ▶ zwak, sloom
 - ▶ 'shockbeeld'
 - ▶ uiteindelijk plaatselijke infecties
- ▶ prognose is gereserveerd mét intensieve zorg!!



Blaasruptuur veulen

- vnl hengstveulens
- eerste levensdagen
- dikke buik
- sloom
- behandeling:
 - als eerste: infuus en buikdrain
 - daarna chirurgie
- prognose is redelijk



Isoerythrolisis veulen

➤ vgl Rhesusbaby

= de merrie produceert afweerstoffen tegen rode bloedcellen van veulen via de melk

symptomen:

➤ kanariegele slijmvliezen

➤ sloom

➤ bloedarmoede

➤ behandeling: bloedtransfusie



Conclusie

- een normaal veulen drinkt, slaapt en is alert!!
- bij afwijkingen hiervan: **ALARM!!**
- dierenarts zo snel mogelijk bellen!!



Nageboorte fase

- ▶ Afkomen nageboorte 15-90 min
- ▶ > 3 uur: d' arts inschakelen
- ▶ “Aan de nageboorte staan” = placenta > 6 uur
- ▶ Incidentie 2 – 10.5%
 - ras
 - dystocia/foetomie
 - sectio caesarea
 - leeftijd
 - verlengde drachtlengte



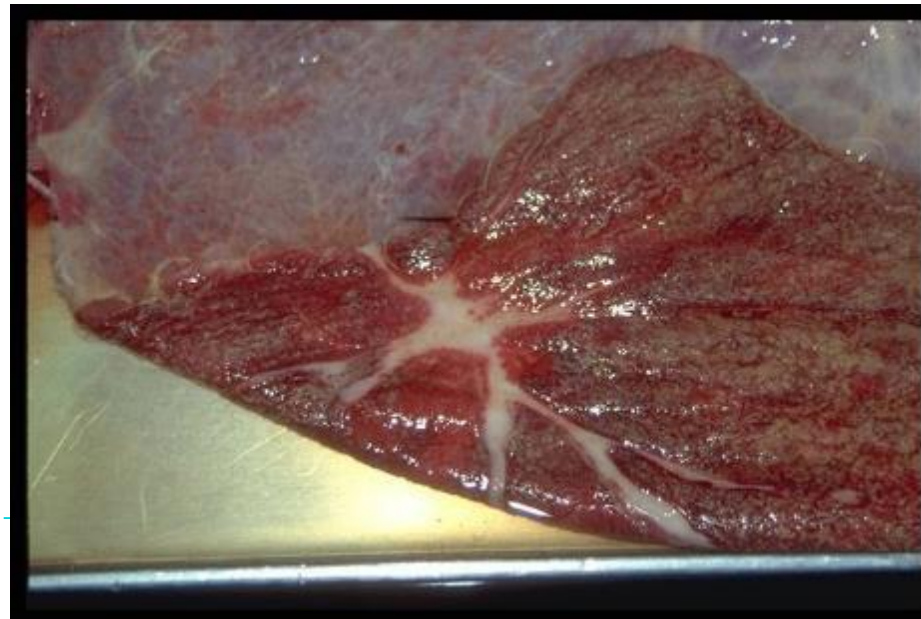
Nageboorte fase

- ▶ Controle volledigheid
- ▶ Temperatuur merrie
- ▶ Vaginale uitvloeiing tot 3 dgn p.p



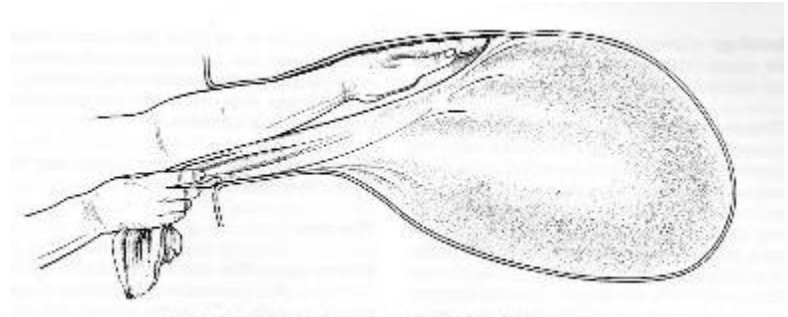


Beoordelen
placenta –
beide zijden



Nageboorte verwijderen

- ▶ Door de dierenarts > 3 uur
- ▶ Opties:
 - ▶ Oxytocine injecties/infuus
 - ▶ Manueel verwijderen
 - ▶ “Zeddamse” techniek



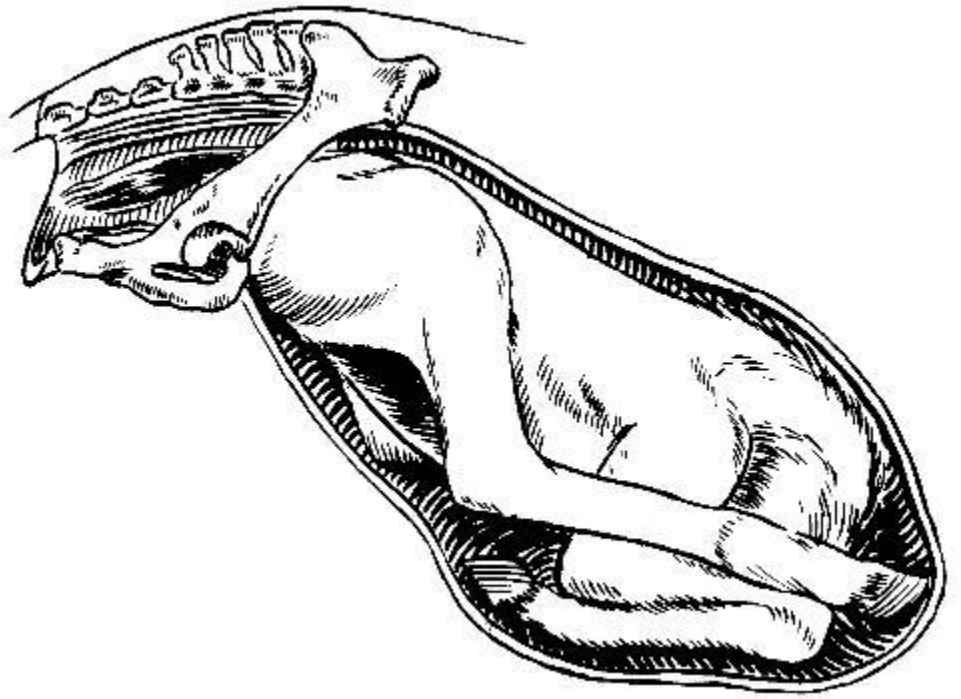
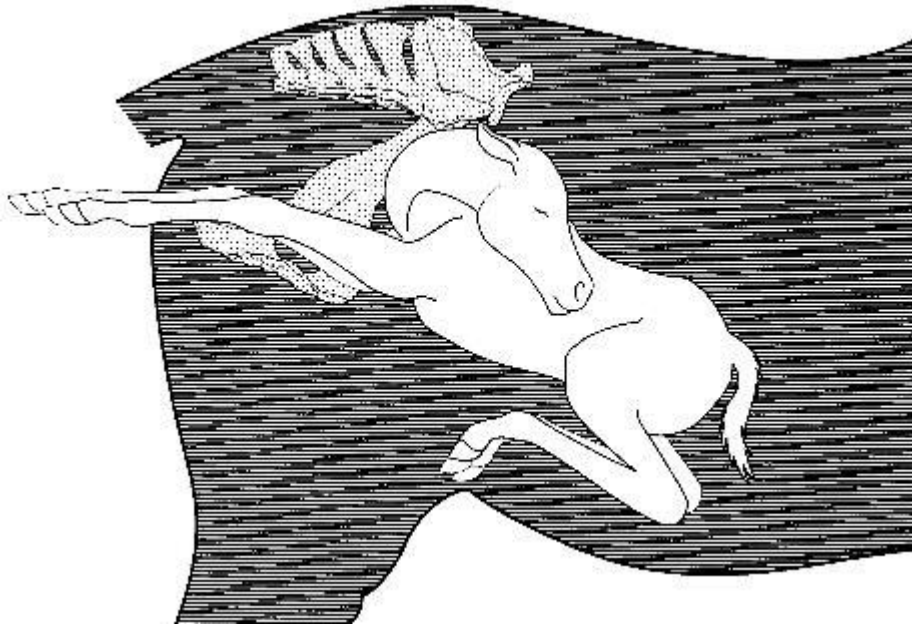
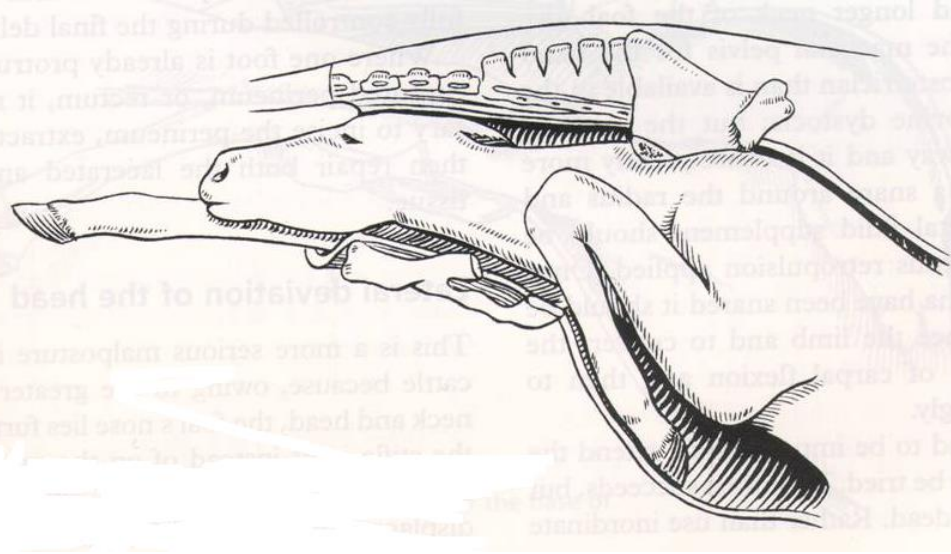
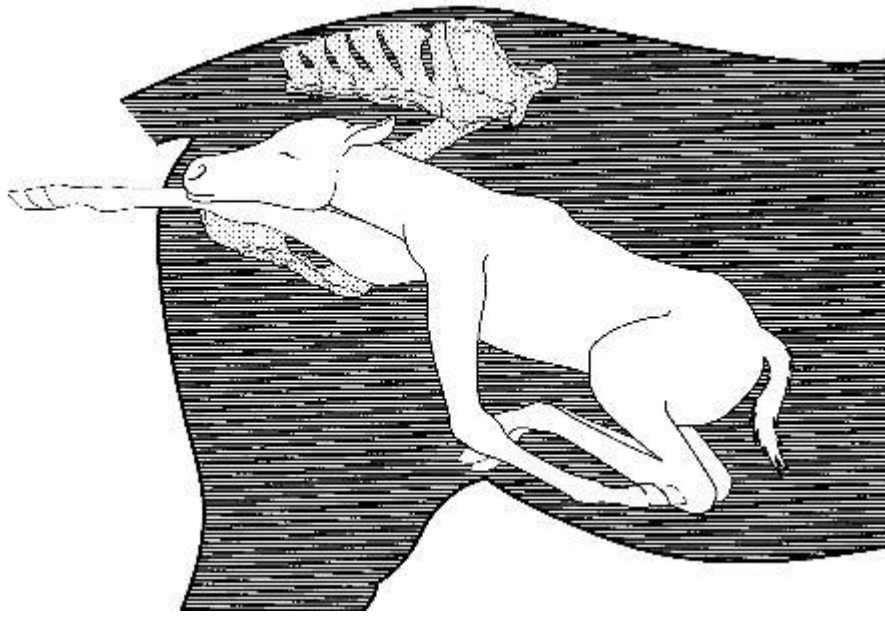
Spoelen baarmoeder na nageboorte verwijderen





Geboorteproblemen









Arthrogrypose – ‘kromme voorbenen’





Foetotomie of keizersnede (sectio)?

- ▶ Beslissing hangt af van:
 - ▶ Hoe lang al in partu?
 - ▶ Toestand merrie en veulen
 - ▶ Bereikbaarheid veulen
 - ▶ Vaardigheden d' arts



Keizersnede



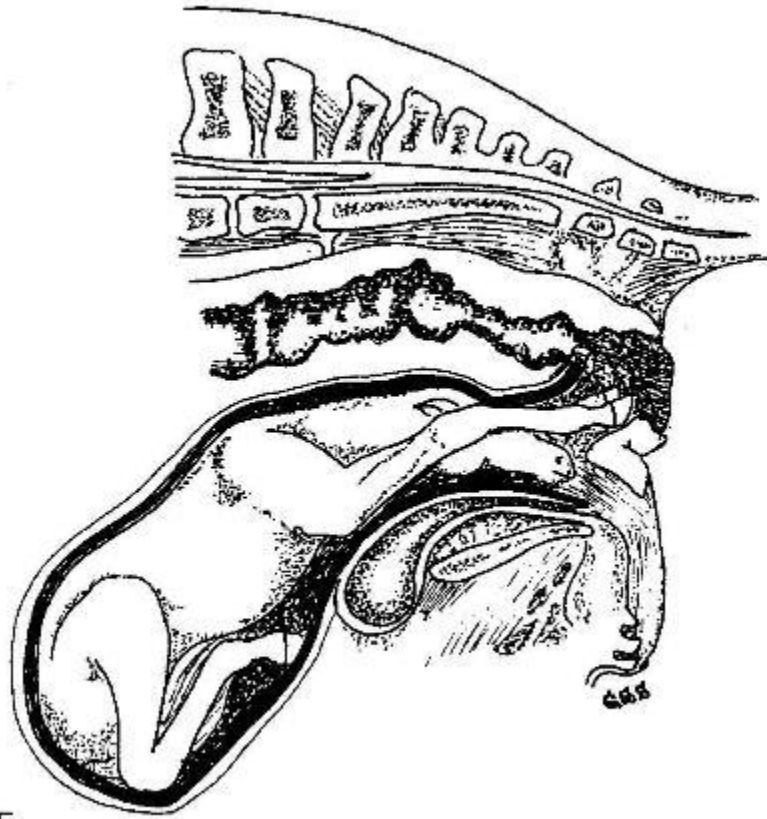




Foetotomie



Het recto-vaginaal fistel en cloaca



Adoptie veulen

- Veulenloze merrie of guste merrie
- Direct melk/biest vs opstarten
- Randvoorwaarden acceptatie



Genieten!



Lingeheuve
OOST-NEDERLAND



Lingeheuve
DIERGENEESKUNDE



Dier-N-artsen
DIERGENEESKUNDE



Geboorte set klein à € 35,-



Geboorte set groot à € 70,-