



Universiteit Utrecht



Beslismomenten tijdens de geboorte: keizersnede of natuurlijke geboorte

Dr. F. Herman Jonker

Dept. Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, fac. Diergeneeskunde

Inhoud presentatie

- Herkennen opgang komen geboorte
- Bewakingsmethoden
- Hoe bepalen we of een vaginale verlossing verantwoord is.
- Conclusie



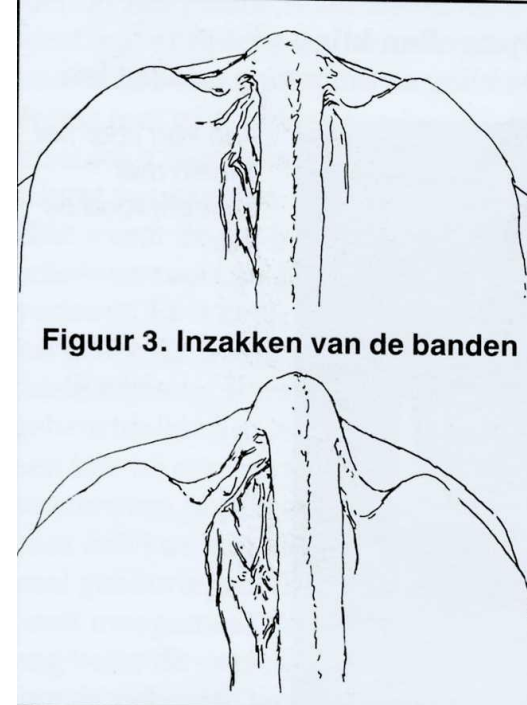
Verloop normale geboorte

- Voorbereidingsfase 10 tot 14 dagen voor de geboorte onder invloed hormonale veranderingen
- Geboorte
 - Ontsluitingsfase
 - Uitdrijvingsfase
 - Nageboortefase
- Herstelfase 20 tot 40 dagen na de geboorte



Voortekenen van de geboorte (Prodromi)

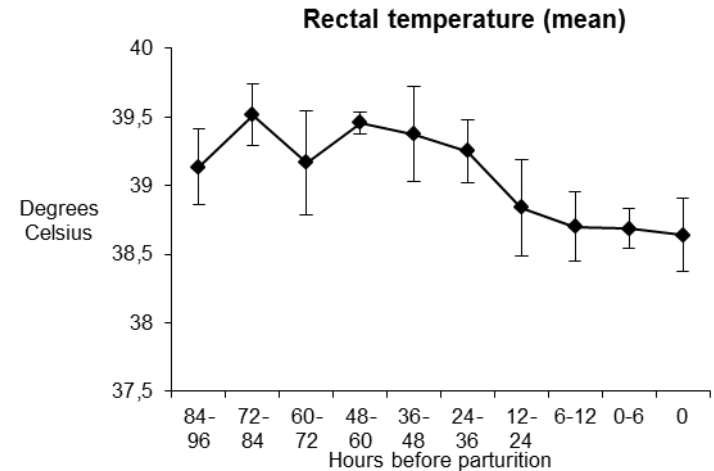
- Helpen bij voorspellen
- Verslappen bekkenbanden
- Volschieten uier
-
-



Voortekenen van de geboorte (Prodromi)

- Helpen bij voorspellen
- Verslappen bekkenbanden
- Volschieten uier

- Daling lichaamstemperatuur
 - Half tot 1 graad 12-36 voor geboorte
 - Dagelijks meten op vast(e) moment(en)
 - Minder nauwkeurig voor echte moment van geboorte



Voortekenen van de geboorte (Prodromi)

- Verslappen bekkenbanden
- Volschieten uier
- Daling lichaamstemperatuur
 - Half tot 1 graad 12-36 voor geboorte
 - Dagelijks meten op vast(e) moment(en)
 - Minder nauwkeurig voor echte geboorte
- Afhouden staart



Hulpmiddelen bij bewaken start geboorte

- Beweging / activiteit monitors
- Sensors in / op Vagina / Vulva
 - Pas melding bij iets in de vulva
 - Te laat voor dubbelbespierde kalveren?
- Bewegingssensor staart



Hulpmiddelen bij bewaken start geboorte

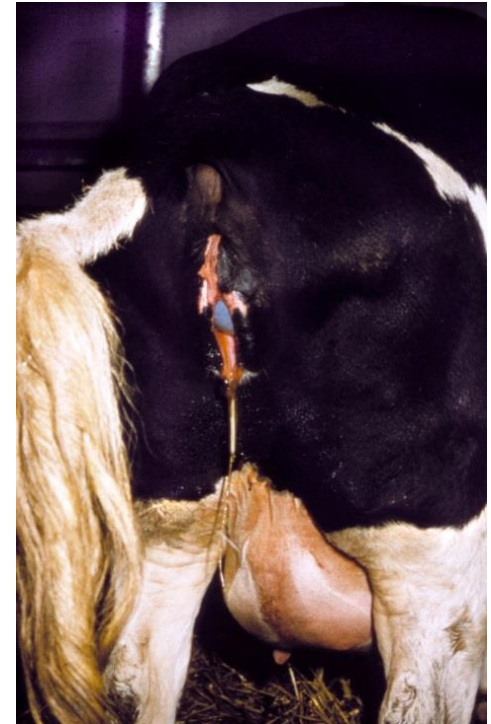
- Bewegingssensor staart
 - Moocall® € 329,= waarschuwing bij frequent staart afhouden
 - Rel nieuw: nog weinig data



Verloop geboorte : Ontsluitingsfase

- Opgang komen weeën activiteit
 - Baarmoedermond gaat ontsluiten
 - Duur: normaal 2-6 u , bij vaars 4-12u

Gedrag:

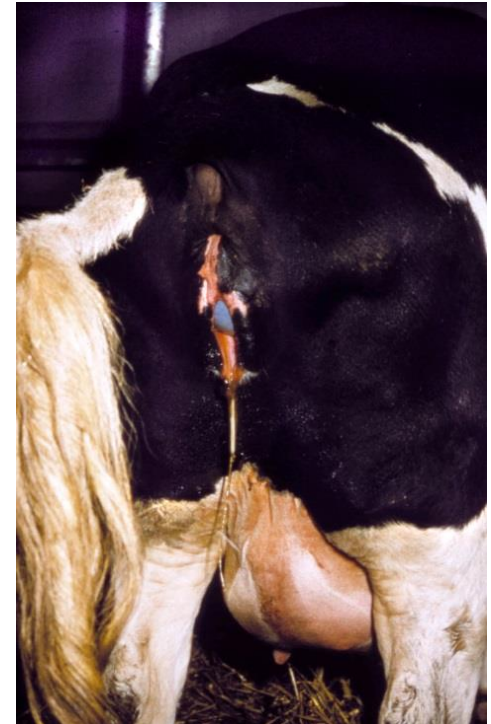


Verloop geboorte : Ontsluitingsfase

- Opgang komen weeën activiteit

Gedrag:

- In 1^e instantie weinig opvallend
 - Wel vaak al wat staart afhouden
 - Later: Onrust
 - Staan liggen
 - Staart afhouden
 - Opgebogen rug
 - Frequent mesten en urineren
 - Eindigt als vruchtblaas zichtbaar wordt en koe gaat persen
- Duur bij zware kalveren veel langer !!



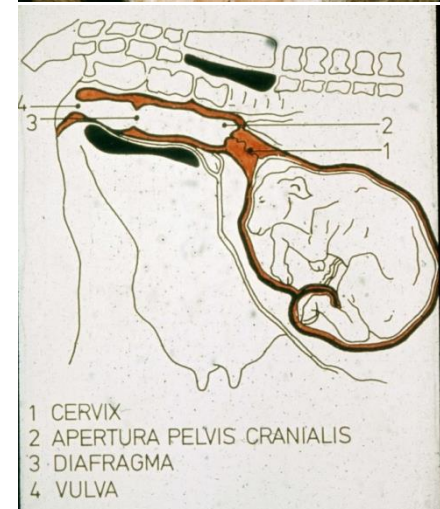
Hulpmiddelen

- Voor schoonmaken
- Voor hulp
 - Glijmiddel cellulose (glibber) en vaseline
 - Trekmateriaal
 - *Verlosapparaat*
- Laddertje of pallet
- Neerlegtouw
- Voor het kalf
 - Navelontsmetting: indrogend
 - Biest



Verloskundig onderzoek -1

- Na goed schoonmaken
- Vaginaal voelen naar:
 - Ontsluiting geboorteweg
 - Zijn er verwondingen?
 - Levensteken / vitaliteit kalf
 - Ligging van het kalf
 - Kop $\leftarrow \rightarrow$ Stuit
 - Normaal – afwijkend
 - Type kalf
 - Relatieve grootte kalf



Verloskundig onderzoek -2

type kalf

Dikbil kalf ten opzichte van melktypisch:

- Kortere pootjes
 - Dikke tong (pas op: niet gestuwd)
 - Stevige gespiering nek
 - Schouderblad: slecht voelbaar
 - Borstbeen: breed en met "gleuf"
-
- Relatief lage orgaangewichten (hart, long, nier)
 - Kunnen beentjes minder goed strekken
- Kunnen dus slechter tegen een extractie



Beoordelen of een extractie verantwoord is: Maatnemen

Stuitligging: → keizersnede

Kopligging:

- Zorg voor ervaren hulp
- Dmv gestandaardiseerde, kortdurende trekkraft relatieve grootte kalf vast stellen
- Korte duur
- Niet belastend voor kalf



Effect normale geboorte op het kalf

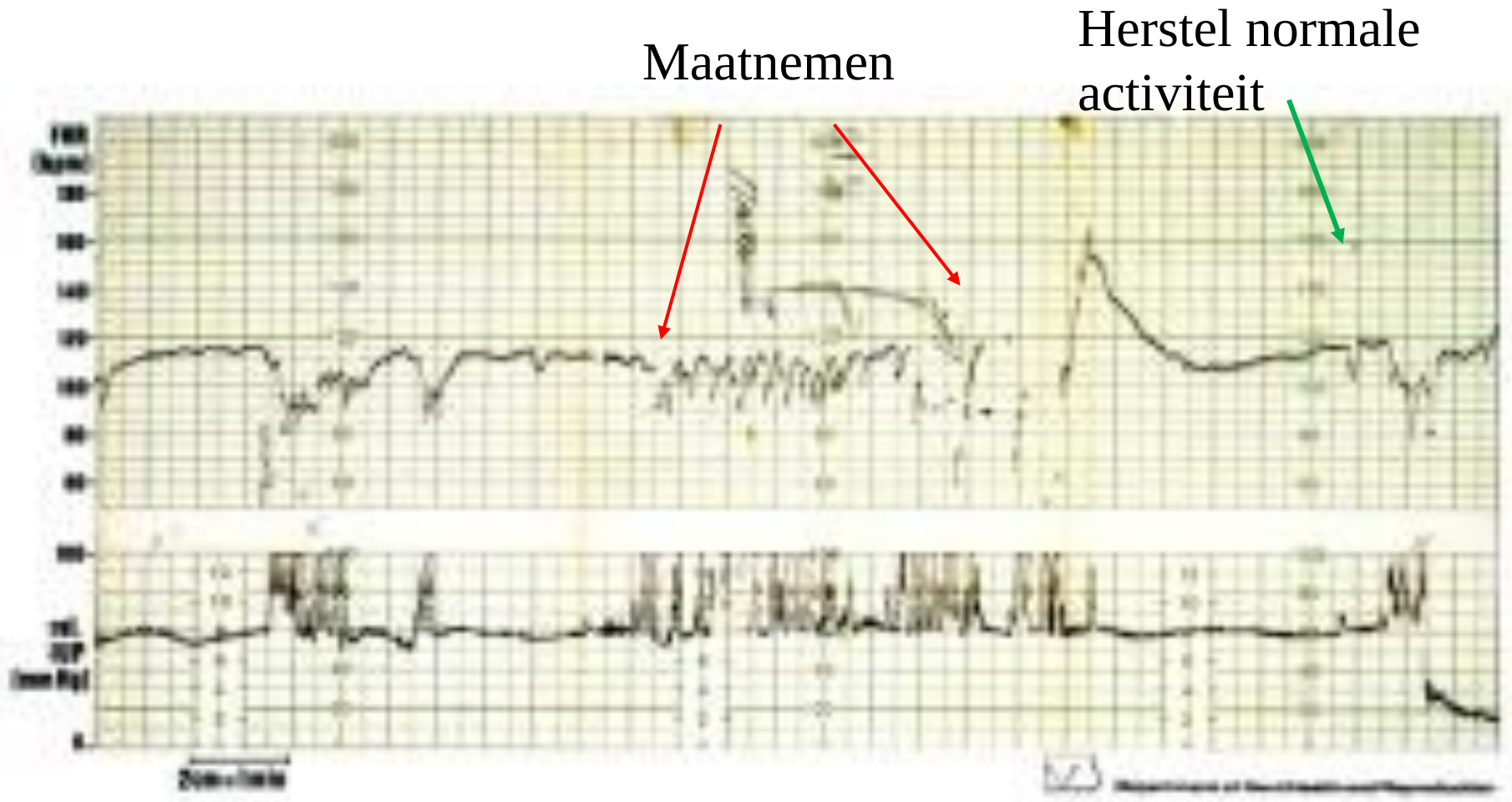
Daling hartfrequentie kalf



Persweeën

Bij iedere (pers)wee daling hartfrequentie kalf; Na afloop wee snel herstel

Effect maatnemen op het kalf



Criteria om te beoordelen of een extractie verantwoord is

Melk typisch kopligging

- Staande koe

Ingetreden kopligging

- Trekkracht 1 persoon tijdens persen
- Hand tussen kop en heiligbeen
- Boegen ≤ 10 cm voor de bekkeningang
- Klauwtjes gelijk

- Liggende koe

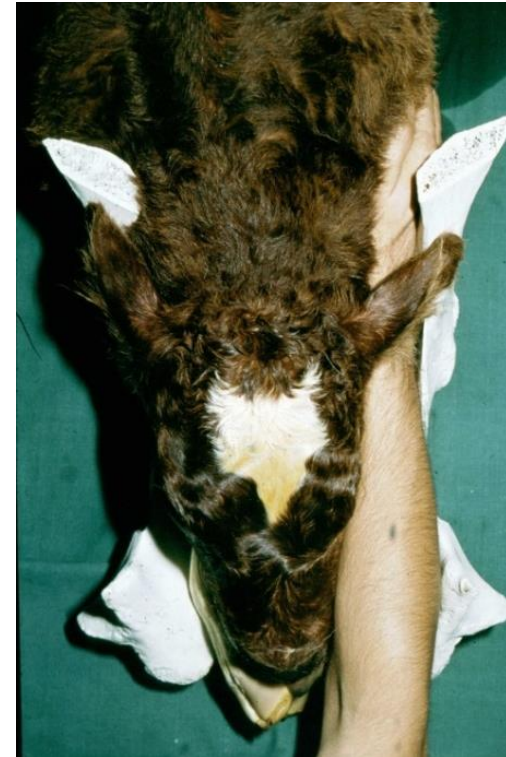
- Boegen ≤ 5 cm



Criteria om te beoordelen of een extractie verantwoord is

Dubbel bespierd

- Kalf in kopliggering
 - Staande of liggende koe
 - Ingetreden kopliggering
 - Beide boegen treden makkelijk in in het bekken
 - trekkraft 1 persoon tijdens persen
max $\pm$ 100 kg
 - hand tussen kop en heiligbeen
 - Dan Extractie verantwoord



Verlosapparaat: Types



Toegestaan

- Beugel verplicht
- Trekkraftmeting aanwezig
- Pootjes vaak gelijktijdig aangetrokken
- Kan ook één voor één (afh merk en type)



Verlosapparaat: Gebruik

- Maatnemen
 - Vergelijkbaar met manuele trekkracht
 - Gebruik ± 100 kg
 - Let op wijze van aantrekken :
2 pootjes tegelijk $\leftarrow \rightarrow$ poot voor poot?
- ❖ Pas op: nooit Wrikken



Verlosapparaat: Gebruik

- Verlossen
 - Vergelijkbaar met manuele trekkracht
 - Bij voorkeur liggend
 - lichte verlossing evt staand
 - Eerst richting uier
 - Als kop geboren is 90 gr draaien
 - Bij geboorte achterstel wat meer richting staart trekken
 - Pas op: nooit Wrikken



Beslismomenten rondom afkalven dubbelbespierde rassen

Temperaturen 7-10 dagen voor
verwachte afkalfdatum
2 keer daags zelfde tijd

Temperatuurdaling ½ tot 1
graad na eerst lichte stijging
dag ervoor

24 u later

Koe lijkt te beginnen met kalven

Baarmoedermond open: Koe aan
het kalven

Baarmoedermond
nog dicht

Afwachten

Kalf in stuitligging

Kalf in kopligging

Baarmoedermond voldoende
ontsloten

Baarmoedermond
onvoldoende
ontsloten

Afwachten
1 uur

Kop kan intreden met
matige trekkracht

Boegen treden in met
matige trekkracht

nee

Keizersnede

Vaginaleverlossing
verantwoord