

Drachtigheids- onderzoek



Hans van Gils

In 1984 als dierenarts afgestu-
deerd in Utrecht en reeds 20
jaar actief als paardendierenarts.

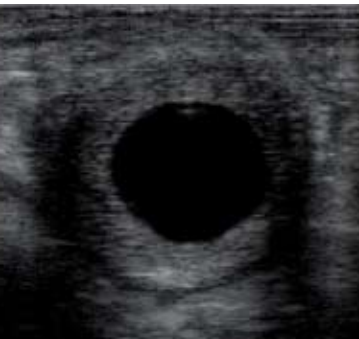
Hoefslag publiceert maandelijks
een artikel, waarin een veterinaire
onderwerp wordt behandeld.
Deze artikelen zijn geschreven
door de vijf Erkend Paarden-
dierenartsen van Dierenartsen-
praktijk Moergestel. Deze vijf
paardendierenartsen werken
vanuit een klassieke, reguliere
geneeskunde en volgen de
moderne ontwikkelingen op de
voet. Elke paardendierenarts
heeft zich vanuit eigen interesse
in één of meerdere onderdelen
van de veterinaire geneeskunde
bekwaamd. De veterinaire werk-
zaamheden zijn op basis van die
interesse verdeeld. De auteur
van dit artikel richt zich in het
bijzonder op reproductie en
internistische aandoeningen.
Daarnaast houdt hij zich voor de
kliniek bezig met management-
taken. Als fokker verwacht hij
dit jaar een veulen ingeplaatst
bij een draagmoeder en onder-
tussen is er weer een embryo na
transplantatie aangeslagen op
14 dagen.

Op www.dapmoergestel.nl vindt
u alle Hoefslagartikelen van
DAP Moergestel.

Een dierenarts die zich bezighoudt met de voortplanting van
het paard heeft in deze periode slechts twee simpele
doelstellingen. Allereerst moeten er zoveel mogelijk merries
(weer) drachtig worden én er moeten zo min mogelijk twee-
lingen ter wereld komen. In dit artikel belicht Hans van Gils het
hoe en waarom van drachtigheidsonderzoek, met een uitstapje
naar de tweelingproblematiek.

Tekst: Hans van Gils | Foto: DAP Moergestel





Dag 15



Dag 29



Dag 50



Tweeling, dag 16

Foto's: Tom Stout

Schouwen

Nog maar een paar decennia geleden bestond vroege drachtigheidsdiagnostiek bij het paard helemaal niet. Met een schouwhengst werd de merrie elke week 'geprobeerd' en bij blijvende afwezigheid van hengstigheid werd aangenomen dat de merrie drachtig was. Helaas leidde dit schouwen wel eens tot onaangename verrassingen en bleek een jaar later het verwachte veulen niet geboren te worden. Zeker merries met veulens zijn soms slecht te schouwen, omdat zij zeer beschermend kunnen zijn voor hun veulen en soms ondanks (beginnende) hengstigheid de schouwhengst afwijzen of zelfs aanvallen. Daarnaast komt het voor dat er tijdens de zoogperiode, zeker bij merries die in de wintermaanden al een veulen hebben gekregen, geen hengstigheid meer optreedt (na wel een normaal verlopen veulenhengstigheid). Goed schouwen is een vak. Je moet een hengst gebruiken die goed is in het aanzoeken van de merrie en niet na een initiële afwijzing stopt met proberen. Hij moet weten waar hij moet staan om niet te veel klappen te krijgen. Dit is trouwens ook voor de begeleider iets om in het oog te houden. De reactie van de merrie is soms moeilijk te interpreteren. Een van nijd pissende merrie met zwiepende staart is gemakkelijk te verwarren met een merrie die optimaal hengstig is en (troebele) urine laat vallen. Een goed schouwprotocol kost veel tijd, want idealiter moet er elke week geschouwd worden tot het dekseizoen over is. Je weet per slot van rekening nooit of de hengstigheid is weggebleven vanwege een andere reden.

Opvoelen

In de jaren zeventig van de vorige eeuw kwam het drachtigheidsonderzoek door 'opvoelen' in zwang. In het begin was er nogal wat (ongegronde) vrees dat inwendig onderzoek schade zou kunnen toebrengen aan de ongeboren vrucht. Sommige dierenartsen werden zeer bedreven in het voelen van merries. Vanaf ongeveer achttien dagen kan de dierenarts door rectaal voelen drachtigheid vaststellen. Toen ongeveer vijftien jaar later portable echoapparatuur op de markt kwam, ging het snel. Vrijwel iedere paardenpraktijk schafte zo'n 'scanner' aan.

Zwemmen en samensmelten

Als op het einde van de hengstigheid de eisprong plaatsvindt (dag 0), wordt de vrijkomende eicel opgevangen in de eileider. De bevruchting van de eicel vindt hier plaats; de zaadcellen moeten 'opzwemmen' vanuit de baarmoeder naar het begin van de eileider. Nadat het wonder van samensmelting van zaad- en eicel heeft plaatsgevonden, begint het delingsproces tot een klompje cellen, het begin van een veulen (morula-stadium). Het morula-stadium neemt de tijd om af te dalen door de eileider richting baarmoeder. Pas in de loop van dag zes komt het embryo aan in de top van de baarmoeder. Er vormt zich een holte in de morula en vanaf dat moment heet het veulen in wording een blastocyst. De diameter is tot dat moment zeer beperkt gebleven, maar dan begint de groeispurt. In twee dagen tijd neemt de diameter toe met een factor tien, van 0,1 millimeter op dag 6 tot 1 millimeter op dag acht. Rond

dag 12 is de vruchtblaas zo groot dat deze met een goede echo op de monitor van de scanner meestal zichtbaar te maken is. De vruchtblaas blijft mooi rond – als een pingpongbal – en groeit steeds verder door (dag 14: diameter 10 millimeter).

Innesteling

Op dag 17 ongeveer vindt de innesteling in het baarmoederslijmvlies plaats. Enige dagen later verandert de vorm van de vruchtblaas van mooi rond naar wat grilliger. Dit is een gevolg van het verdwijnen van het kapsel rond de vruchtblaas. Vanaf dag 21 ongeveer is het begin van het eigenlijke veulen te zien onderin de vruchtblaas. Vrij snel hierna kan de dierenarts met goede echoapparatuur het hartje zien kloppen. Tegen dag 35 begint de vorming van een bepaald hormoon, het eCG of PMSG (pregnant mare serum gonadotrophin). Dit hormoon wordt gemaakt door een weefselgordel van embryonale oorsprong (endometrium cups) in het baarmoederslijm. PMSG stimuleert onder meer de eierstokken om het drachtigheidshormoon progesteron te vormen. Als het vruchtje afsterft, blijft PMSG toch tot ongeveer vier maanden in productie en kan de merrie niet hengstig worden.

Tweelingdracht

De laatste jaren is er een kentering in het tijdstip waarop de eerste echo gemaakt wordt. Voorheen werd dag 18 als heilig beschouwd. Een vruchtblaas is dan goed te vinden, bijna altijd op de overgang van baarmoederhoorn naar centrale gedeelte van de baarmoeder. Bovendien kan bij

een merrie die niet drachtig is reeds een beginnende hengstigheide geconstateerd worden met eventueel een advies over de inseminatiedatum, die snel zal volgen. Beter is het, zeker in verband met een eventuele tweelingdracht en de daarbij behorende behandeling, reeds op dag 14 of 15 na de eisprong een drachtigheidsecho te maken. Indien er sprake is van tweelingdracht, kan een ervaren dierenarts de nog los in de baarmoeder liggende vruchtblazen redelijk makkelijk manipuleren en één van beide kapot knippen of 'crushen'. Bij twijfel is soms na een paar dagen een volgende echo nodig. Honderd procent zekerheid omtrent een tweelingdracht kan niet gegeven worden met één onderzoek. Ook cysten in de baarmoeder zijn lastig. Ze komen geregeld voor, zeker bij oudere merries. Ze hebben soms een bedrieglijke gelijkenis met de pingpongbalachtige vruchtblaas. Cysten liggen echter niet los in de baarmoeder, laten zich niet verplaatsen en – wederom een reden om een herhaald onderzoek te doen na enige dagen – groeien niet zoals een vitale vruchtblaas.

Kloppend hart

Na dit eerste vroege scantijdstip is het zeer aan te bevelen rond en liefst voor dag 30 nogmaals een drachtigheidsecho te maken. Gemiste tweelingen kunnen soms toch nog worden behandeld, maar vooral kan de voortgang van de normale ontwikkeling van de vrucht worden gevolgd. De grootte van de vruchtblaas

naale sterfte (VES) na dag 14 nog geschat wordt op tien procent. Indien er geen dwingende redenen zijn, zoals verdenking van hengstigheid, die nog wel eens voorkomt rond de negende tot twaalfde week, kan een laatste, definitieve drachtigheidscontrole volgen in september. Dit is prima uit te voeren door alleen op te voelen en de grootte van de baarmoeder te schatten. Een echobeeld via de darm is zelfs na dag 60 niet echt mooi te interpreteren. Denk eraan dat de gustverklaringen binnen moeten zijn voor 1 oktober.

Dubbele ovulatie

Ongeveer in twintig procent van de hengstigheden vinden twee eisprongen plaats. Vroeger werd vaak geadviseerd om zo'n hengstigheid niet te gebruiken voor inseminatie. Ook in dit geval is het beleid van de meeste dierenartsen wat veranderd. Een merrie die dubbel ovuleert, zal dit een volgende keer vaak weer doen, zodat je met overslaan niets opschiet. Belangrijker is dat zo'n dubbele eisprong lang niet altijd leidt tot tweelingdracht, terwijl twee eitjes wel twee kansen op bevruchting betekenen. Het risico op een tweeling is aanwezig, maar met een echo-onderzoek op dag 14 of 15, zorgvuldig uitgevoerd en eventueel herhaald, is zo'n tweelingdracht goed te diagnosticeren en te behandelen. Een dierenarts kan de vroege dracht onderbreken door de merrie hengstig te spuiten, maar zeker indien de twee vruchtblaasjes wat verder uit elkaar liggen, is het wegnippen van één van beide meestal succesvol. Contro-

de hengstigheide op te wekken. Uithuilen en opnieuw beginnen, dus.

Aanprikken

Er zijn mogelijkheden, zoals op de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht of bij Dierenkliniek De Lingehoeve in Lienden, om een vruchtblaas van dat stadium te laten aanprikken. Het succes hangt af van de ligging en grootte van de vruchtblazen. In de Verenigde Staten is een soort abortus-operatie beschreven bij merries die al drie maanden drachtig zijn. Niet iets om als dierenarts trots op te zijn en in Nederland – gelukkig – niet aan de orde. Een tweeling laten zitten is de slechtste optie, ook op het einde van het seizoen of bij een drachtlengte van meer dan 35 dagen (de consequentie van eCG). De kans dat er één (laat staan twee) levend veulen geboren wordt, is verwaarloosbaar en je start een volgend seizoen met een merrie met problemen: een veel te grote baarmoeder, vaak aan de nageboorte, et cetera.

Besluit

Het echo-onderzoek in een vroeg stadium na de inseminatie heeft toegevoegde waarde voor de fokkerij. Behalve zekerheid omtrent drachtigheid kan een eventuele tweeling worden opgespoord en behandeld. Bedenk dat er bij een goede drachtigheidsbegeleiding na dit eerste onderzoek zeker nog twee momenten zijn waarop het onderzoek herhaald dient te worden. |

Een tweeling laten zitten is de **SLECHTSTE OPTIE**.

De kans dat er één levend veulen geboren wordt, is al verwaarloosbaar

en vooral het kloppende hartje zijn hierbij van belang. Tevens komt dag 35 in zicht en wordt eCG (PMSG) gevormd. Gedurende drie tot vier maanden is er dan geen mogelijkheid meer om een merrie hengstig te krijgen. Bovendien is de kans dat een vrucht na dertig dagen nog afsterft, slechts enkele procenten, terwijl de kans op vroegembryo-

leren of dit 'crushen' gelukt is, moet vanzelfsprekend een aantal dagen tot een week na de behandeling plaatsvinden. Als een tweeling pas geconstateerd wordt na dag 30, is 'crushen' eigenlijk geen optie meer, omdat dan beide vruchten beschadigd raken en zullen afsterven. Beter is het te kiezen voor gelijktijdige toediening van een injectie met prostaglandines om

Met dank aan dr. Tom Stout van faculteit Diergeneeskunde Utrecht.

Henk van Enkevort vertelt volgende maand over kreupelheidsonderzoek en aanvullende diagnostiek.