Sedatie en narcose

Een paard kan vluchtgedrag vertonen wanneer hij zich bedreigd voelt. Om handelingen optimaal uit te voeren en gevaarlijke situaties te voorkomen kan het nodig zijn een paard te sederen (rustig te maken). Bij operaties of het hechten van grote wonden moet het paard onder algehele narcose (anesthesie) worden gebracht. Sedatie en narcose kunnen worden toegepast op een staand en een liggend paard.

Tekst: Rijk-Jan Pleijter | Foto: Arnd Bronkhorst

Rijk-Jan Pleijter

In 1995 in Utrecht afgestudeerd als dierenarts. Sinds 2001 Erkend Paardendierenarts.

Rijk-Jan Pleijter houdt zich in de zomermaanden voornamelijk bezig met gynaecologie. Zijn uitdaging ligt zeker ook in de echografie van pees- en bandenletsels bij het paard en van inwendige organen van hond en kat. In de operatiekamer is hij hoofdverantwoordelijke voor de anesthesie. Ook houdt hij zich samen met Hans van Gils bezig met embryotransplantatie bij het paard.

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

Staand

Bij het staande paard kunnen kleine wonden aan bijvoorbeeld benen en hoofd worden gehecht, castraties worden uitgevoerd en tegenwoordig worden ook zogenaamde kijkoperaties in de buik (laparoscopieën) bij het staande paard gedaan. Dit is alleen mogelijk wanneer de juiste sedatiemiddelen in een correcte dosering worden gebruikt. De sedatiemiddelen maken het paard rustig, maar niet zo suf dat hij door de benen gaat. Daarnaast moet ervoor gezorgd worden dat het paard geen pijn voelt. Verschillende injectiestoffen kunnen worden toegediend om het paard te sederen. Bekende voorbeelden zijn acepromazine (ook wel bekend als Sedalin) en detomidine (Domosedan). Om de pijnprikkels tegen te gaan wordt naast het rustig makende middel vaak een morfineachtige stof toegediend. Deze middelen moeten intraveneus (in het bloed) worden toegediend. Bij een injectie in de spier moet veel meer van een middel worden toegediend en duurt het veel langer voordat het middel gaat werken. Er moet altijd voorzichtig worden omgegaan met een paard dat gesedeerd is, aangezien het mogelijk is dat het paard bij een onverwachte reactie of beweging door de sedatie heen breekt en dan eigenlijk onhandelbaar wordt. Een bijwerking van een sedatie is dat het paard soms flink gaat zweten en de haren rechtop gaan staan. Het is van belang om te weten dat koudbloedrassen, zoals de Fries, minder sedatie nodig hebben dan warmbloeden, zoals de KWPN'er. Naast sedatie kan bij het hechten van een wond lokale verdoving worden toegepast. Hierbij worden of de wondranden met een injectievloeistof (lidocaïne) geïnjecteerd of de zenuwen die naar de wond toe lopen en pijnprikkels registreren worden door een injectie eromheen uitgeschakeld.

In de ideale situatie WACHT een paard in de recoverybox zo lang mogelijk met staan

Foto's: DAP Moergestel

Op de operatietafel ademt het paard via de buis of tube narcosegas en zuurstof in.

Liggend

Voor ingewikkelde operaties zoals arthroscopieën (kijkoperaties in gewrichten), koliekoperaties en grotere verwondingen moet het paard op de operatietafel. Dit kan alleen wanneer het onder algehele narcose (anesthesie) wordt gebracht. Bij de narcose ligt het paard in zij- of rugligging op de operatietafel. Wanneer een operatie wat langer duurt, kan langer op de zij of op de rug liggen problemen veroorzaken. Er kunnen onder andere spierbeschadigingen optreden. Daarom is het van groot belang dat de narcose uiterst zorgvuldig wordt uitgevoerd. Dat wil zeggen met de juiste narcosemiddelen, de patiënt goed in de gaten houden en proberen de operatietijd zo kort mogelijk te houden, zodat eventuele problemen tijdig gesignaleerd en voorkomen kunnen worden. Voordat een paard onder narcose gaat, moet het eerst goed worden nagekeken (een zogenaamd preanesthetisch onderzoek) en wordt de ziektegeschiedenis van het paard nagegaan. Tevens wordt aan de eigenaar gevraagd of het paard eerder onder narcose is geweest en of toen complicaties zijn opgetreden. De leeftijd en de soort operatie zijn van invloed op de keuze van de narcosemiddelen. Een paard hoeft in tegenstelling tot de mens niet te vasten voor een narcose. Dit vasten zou juist averechts kunnen werken in verband met verstoring van de darmflora die kan optreden, met bijvoorbeeld waterdunne diarree als vervelende complicatie.

Algemene narcose

De algemene narcose bij het paard kent vier stappen:

1. Rustig maken (premedicatie)
Allereerst wordt een sedatiemiddel, bijvoorbeeld Domosedan, toegediend. Het maakt het paard rustig en zorgt dat de andere middelen optimaal hun werk kunnen doen. Bij een pijnlijke ingreep

Tijdens de narcose wordt het paard nauwkeurig in de gaten gehouden.

kan hier ook een morfineachtige stof aan worden toegevoegd.

2. Neerleggen

Na de premedicatie wordt het paard neergelegd. Dit wordt gedaan met middelen die het paard zijn bewustzijnsniveau laten verliezen, soms met middelen die een verslapping van de spieren veroorzaken, waardoor het paard door de benen gaat.

3. Onder narcose houden

Als het paard met een takel op de operatietafel is gehesen, wordt, nadat een buis (tube) is ingebracht in de luchtpijp, het paard aangesloten op een narcoseapparaat, waardoor hij narcosegas en zuurstof inademt. Zolang narcosegas en zuurstof worden toegediend, blijft het paard onder narcose. In plaats van narcosegassen kan gebruikgemaakt worden van een infuus met narcosemiddelen. Dit infuus moet gedurende de gehele operatie worden toegediend. Over het algemeen heeft bij langdurige operaties een gasnarcose de voorkeur boven een narcose met infuusvloeistof.

Met gasnarcose zijn de diepte en de lengte van de narcose veel beter te regelen dan met een infuus. Er zijn verschillende mogelijkheden om het paard gedurende de narcose goed in de gaten te houden. De bewakingsmethoden zijn te vergelijken met die bij de mens. Meestal wordt een hartfilm (ECG) gemaakt om activiteit en conditie van het hart te registreren en er vindt controle van de ademhaling plaats via een zogenaamd capnogram. Hierbij kan naast de CO_2 de concentratie narcosegassen worden bepaald. Daarnaast is worden de bloeddruk en de hoeveelheid zuurstof in het bloed gemeten.

4. Bijkomen (recovery)

Het is erg belangrijk dat het paard op de juiste manier bijkomt. In het algemeen slaapt een paard in een zogenaamde recoverybox zijn roes uit. De vloer en de zijwanden zijn met rubber bekleed om te voorkomen dat het paard zich beschadigt. Een probleem is het als het paard te snel wil gaan staan, maar er nog niet toe in staat is. Hij kan hierdoor in paniek raken, uitglijden en mogelijke zelfs een been breken. Ideaal is als het paard wacht totdat hij sterk genoeg is om op de eigen benen te staan. Door licht en geluid in de recoverybox te beperken wordt getracht dit te vroeg opstaan te voorkomen. Een andere mogelijkheid om de kans op botbreuken te verkleinen tijdens het wakker worden is om te werken met een geassisteerde recovery. Hierbij wordt het paard tijdens het bijkomen ondersteund door touwen aan het halster en aan de staart.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het sederen en onder narcose brengen van paarden goed uitvoerbaar zijn. Een algehele narcose bij het liggende paard brengt echter wel de nodige risico's met zich mee.