

Gewrichtsaandoeningen

BEWEGEN IS LEVEN

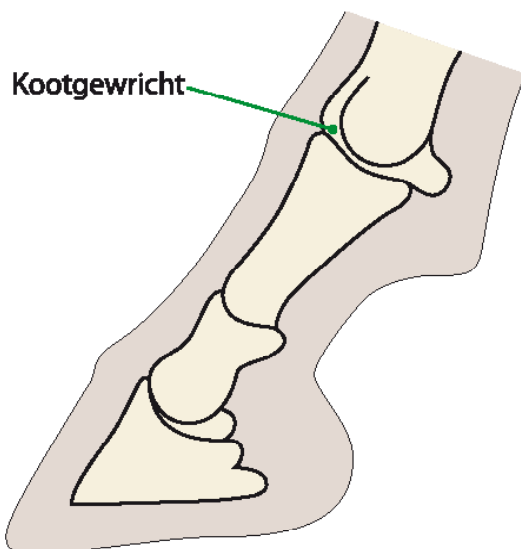
Gewrichtsproblemen bij paarden komen zeer veel voor en vormen één van de belangrijkste oorzaken voor blijvende kreupelheid. Verschijnselen van gewrichtsproblemen kunnen uiteenlopen van 'op 3 benen' staan in zeer acute ernstige gevallen tot een wisselende (start)kreupelheid en/of lichte zwelling/overvulling van het gewricht bij de meer chronische aandoeningen. De mogelijke oorzaken van gewrichtsaandoeningen kunnen globaal in 2 categorieën worden ingedeeld: infectieuze (d.w.z. bacteriën die in het gewricht terecht komen) en niet-infectieuze aandoeningen. Verreweg de meeste paarden hebben problemen die tot deze laatste groep behoren, waaronder deels erfelijke aandoeningen als osteochondrose vallen, maar vooral ook de traumatische aandoeningen, die ontstaan door herhaaldelijke (over)belasting van de gewrichten. De therapie en (sport)toekomst van het paard hangen sterk af van de specifieke oorzaak van het probleem, en de ingestelde therapie. Daarom worden hieronder de 4 meest voorkomende gewrichtsproblemen bij paarden belicht, met speciale aandacht voor de diagnostiek, therapie en prognose.

Osteochondrose (OC)

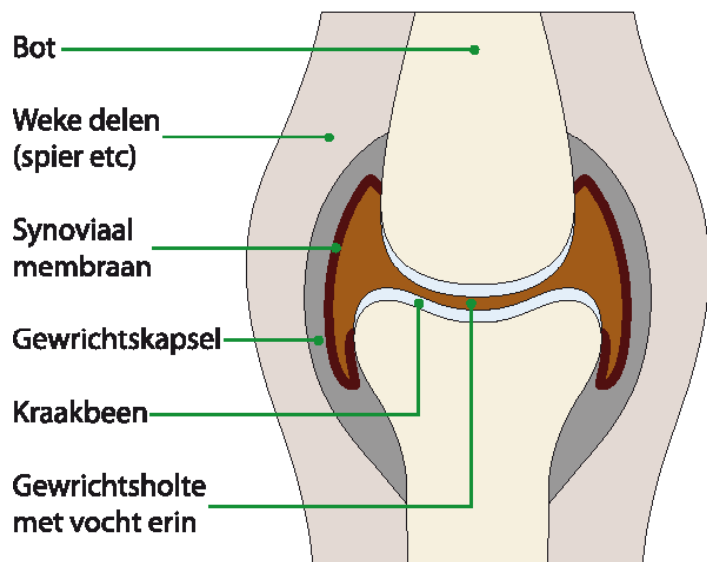
Dit is een ontwikkelingsstoornis in het kraakbeen van het jonge veulen, waarbij de normale omzetting van kraakbeen naar bot in de uiteinden van de lange beenderen niet goed verloopt. Het resultaat is dat het laagje kraakbeen dat normaal niet verbeent maar tot

gewrichtskraakbeen wordt, plaatselijk onregelmatige verdikkingen vertoont. Hierdoor komt de voeding van dit kraakbeen in het gedrang en kan het zelfs tot loslating van het fragment komen (wanneer dit gebeurt spreekt men ook wel van OCD, waarbij de 'D' staat voor 'dissecans' hetgeen Latijn is voor

'loslating'). Osteochondrose komt het meeste voor in de sprong en de knie, maar kan ook in andere gewrichten voorkomen. Het meest wordt OC als toevallsbevinding gevonden op röntgenfoto's van een- of tweejarigen ten behoeve van aan-/verkoopkeuringen. Omdat op dat moment het natuurlijke verbenings-



Schematische weergave van het kootgewricht in het voorbeen.



Schematisch overzicht van een synoviaal gewricht.

proces al (vrijwel) ten einde is kan men ervan uitgaan dat de situatie blijvend is. Vaak wordt dan aangeraden om door middel van een arthroscopie (=kijkoperatie) eventuele fragmenten te verwijderen en de oppervlakte glad te maken; hoewel niet onomstotelijk is vastgesteld dat dit de kans op chronische problemen op latere leeftijd vermindert, is dit wel waarschijnlijk. De ingreep vergroot meestal wel de verkoopwaarde van het dier, aangezien de aanwezigheid van een 'chip' op röntgenfoto's wordt aangemerkt als een toestand met een verhoogd risico op latere problemen. Osteochondrose is niet altijd een toevalsbevinding, het kan ook wel degelijk problemen geven. Wanneer klinische OC bij oudere veulens of jaarlingen wordt gezien, uit dit zich vaak als een plotseling dik gewricht bij een verder kerngezond dier dat niet eens duidelijk kreupel hoeft te zijn. Bij twijfel kan eventueel het gewricht worden aangeprikt om het gewrichtsvocht te onderzoeken: Bij OC zit er veel vocht in het gewricht, maar dit vocht is helder en bevat geen ontstekingscellen. Als OC op een jongere leeftijd dan anderhalf jaar wordt gevonden, wordt geadviseerd te wachten met chirurgisch ingrijpen tot het dier twee jaar oud is, tenzij het dier erg kreupel is: de reden is dat vooral in de eerste levensmaanden veel OC defecten nog vanzelf restloos kunnen verdwijnen. Dit is in een omvangrijke studie door de faculteit (geleid door Prof. Dr. René van Weeren) in samenwerking met het voormalige Proefstation voor de Paardenhouders in Lelystad vastgesteld (Equine Veterinary Journal 1999, Supplement 31).

De prognose van al dan niet arthroscopisch behandelde OC is afhankelijk van het gewricht, de locatie van het defect in het gewricht, de grootte en diepte van de beschadiging, en de ernst van eventuele bijkomende veranderingen. Over het algemeen geldt voor de kogel en sprong een goede prognose voor de sport (80-90%), terwijl die voor de knie als gematigd tot goed wordt omschreven (60-80%).

Infectieuze ('septische') gewrichtsontsteking ('arthritis')

Bij deze aandoening is het normaal gesproken steriele gewricht geïnfecteerd geraakt door bacteriën. Dit kan gebeuren bij jonge veulens die te weinig weerstand hebben, maar ook bij



Röntgenfoto van een tweejarig warmbloed paard met OCD van de sprong. De plaats van het losliggende fragment is met een rode cirkel aangegeven.

volwassen paarden komt het wel voor. De voornaamste oorzaak bij het volwassen paard is dan een open wond tot in het gewricht; ook kan een gewricht geïnfecteerd raken na een gewrichtsinjectie of kunnen, hoewel dit zelden gebeurt bij volwassen paarden, bacteriën zonder aanwijsbare oorzaak vanuit de bloedbaan in een gewricht belanden. In het geval van veulens met septische arthritis begint het vaak met een veulen dat een moeilijke geboorte heeft gehad, te weinig biest heeft opgenomen en/of te vroeg geboren is. Het veulen kan na enkele dagen last krijgen van één of meer warme, gezwollen gewrichten, waar het erg pijnlijk aan kan zijn. Vaak hebben deze veulens nog meer problemen: door hun gebrekkige weerstand kunnen ze algemeen slap zijn, een slechte zuigreflex hebben, last hebben van maagzweren, zijn ze onderkoeld of hebben ze juist koorts. Deze veulens hebben vaak intensieve zorg nodig, waarbij de behandeling is gericht op het verhogen van de weerstand (m.b.v. hyperimmunoplasma), het bestrijden van de infectie (met antibiotica in de bloedbaan), en het ondersteunen van de bloedsomloop (met infusen). Een infectie van

het gewricht kan worden vastgesteld door het gewricht aan te prikken en de hoeveelheid ontstekingscellen in het gewrichtsvocht te bepalen; bij een geïnfecteerd gewricht stijgt dit aantal cellen sterk, en kunnen zelfs vlokken ontstekingsmateriaal in het gewrichtsvocht worden gezien. Ook wordt een deel van het gewrichtsvocht bacteriologisch onderzocht (hierbij worden de bacteriën gekweekt), zodat er een gerichte antibioticumtherapie kan worden ingesteld. Röntgenfoto's zijn vaak nodig om vast te stellen of er al tekenen zijn van bot aantasting door de infectie – vaak treden deze veranderingen echter pas laat op, en zijn zij in een eerder stadium niet te zien op röntgenfoto's. De therapie bestaat uit meerdere maatregelen rondom het zwakke pasgeboren veulen. Voor het gewricht bestaat deze uit het spoelen van de gewrichtsholte onder algehele of lokale anesthesie, samen met toediening van antibiotica (in het gewricht en in de bloedbaan), pijnstilling en ontstekingsremming. De prognose is sterk afhankelijk van het aantal aangedane gewrichten, de mate van aantasting (botverval of niet) en de overige aandoeningen van het



Spoelen van het gewricht onder algehele anesthesie bij een veulen met septische artritis van de sprong. Daarnaast: beeld van osteomyelitis (botaantasting) bij langdurige septische artritis: sterk verdikt spronggewricht met een deel waar het kraakbeen (glanzend wit) volledig weg is en het geïnfecteerde bot direct zichtbaar is.

veulen, en loopt uiteen van redelijk voor een enkel gewricht bij een verder niet al te ziek veulen, tot ongunstig of zelfs infaust ('hope-loos') in het geval dat de infectie al zover is voortgewoerd dat ook het onderliggende bot is aangetast (zogenaamde osteomyelitis). Ook de hoge kosten van de intensieve behandeling gekoppeld aan de twijfelachtige uitkomst als bruikbaar (sport)paard moeten worden meegewogen in de beslissing wel of niet te behandelen.

Bij volwassen paarden met een wond in de buurt van een gewricht is het erg belangrijk dat deze zo snel mogelijk door een dierenarts wordt bekeken; hij/zij zal de wond schoonmaken en proberen na te gaan of de gewrichtsholte geopend is (dit kan door de wond te sonderen, het gewricht aan te prikken, m.b.v. een echo en/of een röntgenfoto). Als de gewrichtsholte inderdaad open is, is deze automatisch ook besmet; het is dan zaak dat het paard met spoed wordt geopereerd, waarbij de wond wordt schoongemaakt en opgefrist, het gewricht wordt gespoeld onder algehele anesthesie en het gewrichtskapsel wordt gesloten, waarna het paard lokaal en systematisch nog antibiotica krijgt. Dit alles in de hoop de bacteriën zo spoedig mogelijk te doden en af te voeren. De prognose is afhankelijk van de ernst van eventuele overige verwondingen, de duur van de gewrichtsinfectie en het optreden van eventuele kraakbeenschade hierdoor, en het al of niet erbij betrokken zijn van onderliggend bot. Over het algemeen geldt dat de prognose voor een volwassen paard met septische artritis goed is, mits snel en

daadkrachtig wordt ingegrepen. De kans op artrose op latere leeftijd is vooral afhankelijk van de mate van kraakbeenaantasting die door de infectie is ontstaan; wanneer het spoelen met behulp van arthroscopie wordt gedaan is hier enige inschatting van te maken, maar aangezien hier slechts een deel van het kraakbeen mee in beeld wordt gebracht en kraakbeenschade vaak pas op langere termijn zichtbaar wordt, blijft dit lastig te voorspellen. Aan de faculteit wordt door Drs. Janny de Grauw onderzoek gedaan naar stoffen in het gewrichtsvocht die ons in een vroeg stadium meer kunnen vertellen over de toestand van het kraakbeen en de prognose voor het gewricht. In een onderzoek bij paarden met ontstoken gewrichten bleken deze zogenaamde markers goed in staat om schade vast te stellen en ook om de reactie op therapie te volgen (Arthritis Research & Therapy 2009, 11:R35; Equine Veterinary Journal 2009 vol 41). Deze resultaten moeten eerst nog bij grotere groepen patiënten worden bevestigd voordat er duidelijke conclusies aangaande de prognose aan kunnen worden verbonden.

Traumatische artritis / synovitis

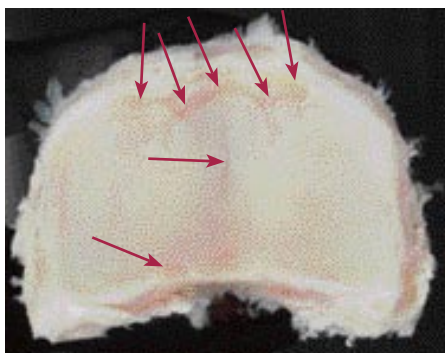
Een ontstekingsreactie van het gewricht (artritis) en/of van de binnenbekleding van het kapsel (synovitis) wordt zeer veel gezien bij paarden, en dan vooral in het kootgewricht. Een typische oorzaak is bijvoorbeeld een verstapping ('distsorsie') tijdens het werk of in het weiland. Een zware, onregelmatige of juist te harde bodem kan in dit soort gevallen ook een rol spelen. Verschijnselen die op kunnen vallen zijn lichte zwelling/overvulling van het

gewricht, lokale warmte en een acute kreupelheid die varieert van duidelijk kreupel in stap tot alleen zichtbaar in draf of op de volte. Wanneer er een duidelijke oorzaak is voor de acute problemen en het paard niet eerder last heeft gehad, gaan de verschijnselen vaak over met een week boxrust, eventueel in combinatie met ontstekingsremmers. Het voordeel van deze laatste middelen is dat zij de ontstekingsstoffen die in het gewricht vrijkomen door de overbelasting remmen, en daarmee mogelijk schade aan het kraakbeen die door deze stoffen zou kunnen ontstaan kunnen voorkomen. Een ander voordeel is dat ze pijnstillend werken, en daarmee de kreupelheid en zwelling verminderen en zo het lijden van het paard beperken.

Bij paarden die een herhaaldelijk terugkerende kreupelheid vertonen aan hetzelfde been, of die bijvoorbeeld aan beide voorbenen overvulde kootgewrichten hebben, is het mogelijk dat de telkens opnieuw optredende (over)belasting tijdens het werken of in het weiland heeft gezorgd voor een doorlopende milde ontstekingsreactie. Hierdoor kan op den duur kraakbeenschade optreden, hoewel soms ook alleen een chronische ontsteking van het kapsel wordt gezien. In deze gevallen helpen rust en orale ontstekingsremming alleen vaak niet genoeg, en wordt een injectie rechtstreeks in het gewricht met een sterk werkende ontstekingsremmer (corticosteroid) en/of hyaluronzuur (een natuurlijk smeermiddel dat in gewrichtsvocht voorkomt maar dat voornamelijk een ontstekingsremmende werking heeft) geadviseerd. Er zijn nog vele andere middelen beschikbaar die allemaal tot op zekere hoogte claimen het ontstekingsproces en/of de kraakbeenafbraak te kunnen remmen. De effectiviteit van elk van deze therapieën is wisselend en hangt deels af van de toestand van het individuele gewricht en de overige ondersteunende maatregelen die worden genomen zoals aangepast beslag en een bewegingsregime met veel aandacht voor een goede warming-up, veel arbeid op de rechte lijn, en een goede bodem.

Chronische gewrichtsontsteking ('osteoarthritis' of 'artrose')

Dit is een chronische aandoening van het gewricht, waarbij een progressieve kraakbeen-



Kraakbeenoppervlak van het kootbeen van een paard met gevorderde artrose; duidelijk zijn de aangetaste delen van het kraakbeen zichtbaar (pijltjes), waar het onderliggende bot (geler van kleur) doorschemert.

afbraak wordt gezien, die gepaard gaat met pijn en ontsteking van het gewrichtskapsel. Zoals hierboven omschreven kan elke acute aandoening van een gewricht op termijn leiden tot artrose. De kans dat dit gebeurt, hangt af van de ernst van het oorspronkelijke probleem (de kans is gering na een eenmalige verstapping, de kans wordt groter na herhaaldelijke verstappingen en/of na een verscheuring van banden leidend tot een instabiel gewricht). Artrose wordt bij dressuur- en springpaarden het meest gezien in het kootgewricht, met name in het voorbeen. Ook in het hoefgewricht wordt nogal eens artrose gezien. De kenmerkende verschijnselen zijn vaak een terugkerende subtiele kreupelheid die vaak erger wordt op een harde of onregelmatige bodem, maar soms minder wordt naar mate het paard wat warm loopt ("startkreupelheid"). Het is een misvatting dat alleen oude paarden artrose kunnen krijgen; de aandoening kan al op vier- of zesjarige leeftijd worden geconstateerd. Hierbij kunnen zowel het gebruik als ook de bouw en aanleg van het paard een rol spelen. Om te ontdekken waar de pijnlijke plaats zit kan de dierenarts plaatselijke verdovingen gebruiken. Wanneer het paard dan bij een bepaalde verdoving beter gaat lopen, zit de pijnlijkheid kennelijk in het zojuist verdoofde gebied. Soms kan ook scintigrafie (een botscan met behulp van radioactieve stoffen) helpen bij het lokaliseren van de pijnlijke plek. Als is vastgesteld dat de oorzaak van de kreupelheid in het gewricht zetelt, kan met behulp van röntgenfoto's en/of een echo worden gekeken naar de mate van aantasting. Helaas laten



Afbeelding 6: Kraakbeenoppervlak van hetzelfde kootbeen, ditmaal gekleurd met Indische inkt; duidelijk zijn nu de aangedane delen kraakbeen in zwart zichtbaar.

röntgenfoto's het kraakbeen zelf niet zien, en kunnen hiermee alleen de bijbehorende botveranderingen (osteoeyten, 'haken' op de botuiteindes langs de gewrichtsranden) en zwelling van het kapsel worden vastgesteld. Met behulp van echografie kan een indruk worden gekregen van het kapsel, de holte en ook van het kraakbeen, maar dit laatste kan nog beter met een MRI-scan. In tegenstelling tot mensen, die wakker in de MRI-tunnel geschoven kunnen worden, moeten paarden hiervoor onder algehele anesthesie aangezien ze anders niet stil liggen; dit maakt MRI tot een kostbaardere en ingrijpendere procedure bij paarden dan bij mensen. De mate van kraakbeenaantasting kan tot slot het best met behulp van een arthroscopie (kijkoperatie) vastgesteld worden: hierbij wordt het kraakbeen direct in beeld gebracht, en kunnen eventuele defecten of gewoekerde kapselbekleding meteen worden weggewerkt.

De therapie voor artrose volgt in grote lijnen de hierboven beschreven therapie voor chronische traumatische artritis / synovitis. De prognose is erg wisselend en afhankelijk van de ernst van de aantasting (eenmaal ontstane kraakbeenschade wordt amper meer hersteld) en het werk dat van het paard verwacht wordt. Vele (sport)paarden kunnen nog langere tijd op het gewenste niveau functioneren wanneer zij individueel goed worden begeleid met een combinatie van een goed bewegings- en trainingsregime, aangepast beslag en eventueel ondersteund met intra-articulaire therapie; op termijn kan het echter noodzakelijk blijken het paard op een lager niveau uit te

brenge of alleen nog recreatief te gebruiken, wat voor vele eigenaren een grote teleurstelling is.

Hoewel met de huidige technieken helaas nog steeds niet goed voorspeld kan worden hoe het proces van artrose voor de individuele patiënt verder zal verlopen, is uit het proefschrift van Dr. Harold Brommer (Towards detection of functional failure of equine articular cartilage: the metacarpophalangeal joint under scrutiny, 2005) wel duidelijk geworden hoe de kraakbeenafbraak over het gewrichtsooppervlak zich uitbreidt tijdens de ontwikkeling van artrose. Ook is in dit onderzoek duidelijk geworden dat vooral de biomechanische eigenschappen (bijv. de veerkracht), en dus de functionaliteit, het eerst te wensen overlaten. Door te weten in welk deel van het gewricht de kraakbeenaantasting begint en de mate van functionaliteit van het kraakbeen op deze plaats te bepalen, kunnen in de toekomst wellicht de eerste verschijnselen van artrose sneller opgespoord worden. Een gerichte, vroegtijdige therapie kan dan de prognose voor het gebruik als sportpaard verbeteren. ●

Dit artikel werd geschreven door; Drs. Janny de Grauw, Dr. Harold Brommer en Prof. Dr. René van Weeren. Allen veterinair verbonden aan de Universiteit Utrecht, Faculteit Diergeneeskunde, Hoofdafdeling Gezondheidszorg Paard. Medewerkers van de Faculteit Diergeneeskunde verzorgen regelmatig een bijdrage in PaardenSport. In deze artikelen geven zij een toelichting op een bepaald veterinair probleem en de bijbehorende diagnose en therapie.

