

# Het SI-gewricht

## EEN VRIJ UNIEK EN STAR, MAAR ESSENTIEEL GEWRICHT BIJ BEWEGING

Kreupelheden door een mankement in het beenwerk, paarden die last hebben van hun rug... die problemen kennen we al erg lang. Maar dat paarden, net als mensen, ook problemen met hun SI-gewrichten kunnen hebben, horen we de laatste tijd steeds vaker. Door verbeterde diagnostische technieken in de diergeneeskunde, kan dit gewricht – inclusief de omliggende structuren – steeds beter in kaart worden gebracht en kunnen bepaalde klachten specifiek naar dit gewricht worden herleid. Paardenarts Brenda Hoogelander van het Sporthorse Medical Diagnostic Centre behandelt regelmatig paarden met afwijkingen aan hun SI-gewrichten en vertelt ons alles over de functie, de mogelijke problemen die het gewricht kan geven en de uiteindelijke behandeling eraan.

TEKST: WIES ZWANIKKEN | BEELD: SMDC

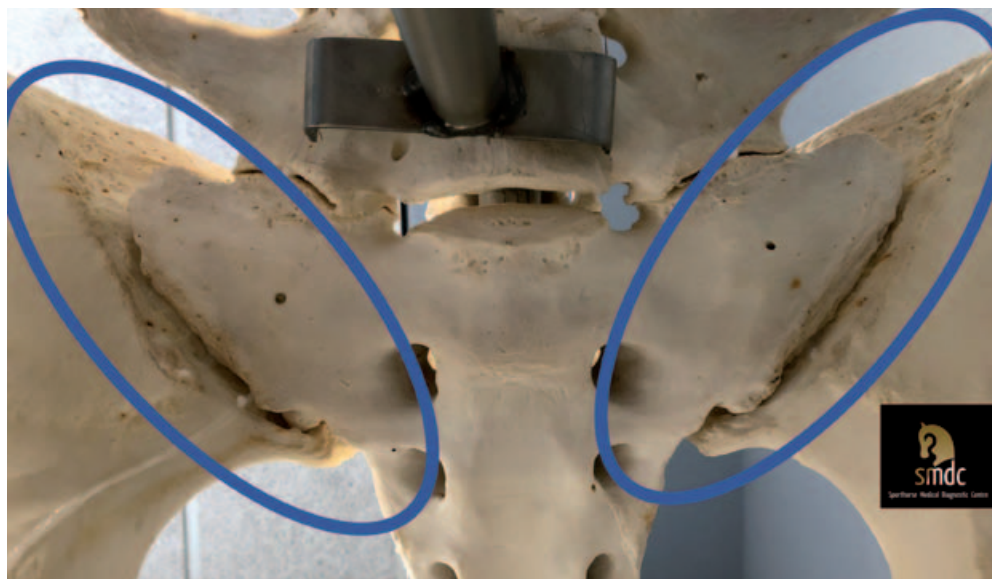
**H**et SI-gewricht vormt een belangrijke schakel bij de bewegingsoverdracht van de achterbenen naar de wervelkolom. “Het is namelijk het gewricht tussen de vleugel van het bekken, het ilium, en het heiligbeen, ook wel het sacrum genoemd”, legt Brenda uit. “Hier komen dus ook de letters SI vandaan.” Het paard heeft, net als wij mensen, twee SI-gewrichten; een links en een rechts. “Deze gewrichten vormen de verbinding

tussen de achterbenen en de wervelkolom, via het bekken”, wijst Brenda aan. “Om het paard in staat te stellen zich krachtig voorwaarts te bewegen, heeft het grote spieren op de achterhand. Deze spieren overspannen de SI-gewrichten en zorgen ervoor dat het paard af kan zetten en snelheid kan maken. De SI-gewrichten zijn dan ook niet gemaakt om veel te bewegen, het zijn zelfs vrij starre gewrichten, maar ze zijn met name bedoeld om de grote krachten die

deze spieren op dit gebied uitoefenen te weerstaan. Rond het gewricht bevinden zich sterke ligamenten (gewrichtsbanden, red.)”

### KLACHTEN OPMERKEN

Ondanks dat de SI-gewrichten vrij starre gewrichten zijn en vooral de stabiliteit in het bekkengebied waarborgen, kunnen ze net als ieder ander gewricht voor pijnlijke klachten zorgen. “Het paard zal zich proberen te beschermen tegen deze pijn door de spieren in de onderrug en in het bekken extra aan te spannen. Daarnaast zal het zo min mogelijk bewegen in het gebied rondom de SI-gewrichten. Dit zorgt dan ook voor stijfheid. Ga bij jezelf maar na wanneer je last hebt van je onderrug, dan ga je ook anders lopen – met kleinere pasjes – en kun je bijvoorbeeld moeilijker bukken. Bij paarden zie je vergelijkbare klachten. Ze kunnen bijvoorbeeld achter wijd gaan lopen, of juist als een soort mannequin met de benen voor elkaar landen. Ook het bekken kan anders of minder bewegen dan normaal gesproken. Dit zie je terug in de power die het paard heeft. Ruiters geven vaak aan dat het voelt alsof het paard met de motor uit loopt, het mist power. Daarnaast kan het paard moeite hebben met galopperen en gemakkelijk achter overkruist springen of met twee benen tegelijk landen (bunnyhop), omdat in de galop een grote mate van flexie en extensie wordt gevraagd, en juist die bewegingsuitslag in de onderrug wordt bemoei-



De SI-gewrichten van het paard van onderen gezien.

lijkt bij pijnlijke SI-gewrichten. Dressuurpaarden kunnen problemen krijgen met verzamelen, omdat het daarbij extra aankomt op het kantelen van het bekken en het ondertreden met de achterhand. Hierdoor wordt ook de oprichting moeilijk doordat paarden met een pijnlijk SI-gewricht de voorkeur hebben om met het kruis hoog te galopperen in een lagere hoofd-halshouding. Oefeningen als verzameld galopperen, changementen springen en pirouettes rijden, worden dan een uitdaging”, legt Brenda uit. “Wanneer de klachten zeer fors zijn, kan bokken en staken optreden en ook zien we weleens kreupelheden aan een of beide achterbenen.”

**OORZAAK**

De oorzaak van de pijnlijkheid kan gelegen zijn in de SI-gewrichten zelf. Hierbij kan er sprake zijn een ontsteking van het gewricht of van veranderingen van het bot en/of het kraakbeen.

**PREVENTIE**

Trauma is helaas niet altijd te voorkomen. Een ongeluk zit immers in een klein hoekje. Chronische overbelasting van de gewrichten echter wel. Zorg voor variatie in de training. Train verschillende oefeningen met verschillende mate van verzameling en in verschillende gangen. Voorkom dat dezelfde oefening over en over wordt uitgevoerd. Varieer ook door eens buiten te rijden of te springen. Hierbij wordt namelijk meer beweeglijkheid van de lendenen en het bekken gevraagd. Regelmatig een klinische check door je dierenarts of fysiotherapeut kan beperkingen al in een vroeg stadium aan het licht brengen waardoor uitgebreidere klachten voorkomen kunnen worden.

trauma. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een val of een paard dat vastgelegd heeft. “Veel vaker zien we dat gewrichtsveranderingen optreden in het kader van chronische (over-)belasting”,

overbelasting van deze regio, doordat het paard compenseert voor kreupelheid vanuit de benen. Aandoeningen als spat en tussenpeesproblemen komen regelmatig in beide achterbenen tegelijkertijd voor, waardoor het beeld niet zozeer een kreupel paard is, maar een paard dat beiderzijds achter korte stramme passen maakt. Hierdoor zullen ook de lendenen en SI-regio’s stijf worden.”

*“Paarden met SI-problemen moeten bewegen, over het algemeen worden ze slechter met rust.”*

Ook de omliggende banden kunnen verrekt of beschadigd zijn. Daarnaast kan de gespiering in deze regio aangedaan zijn. Deze veranderingen kunnen veroorzaakt worden door een eenmalig

vertelt Brenda. “Dit is vergelijkbaar met RSI bij mensen. Frequent dezelfde oefeningen rijden, belast de gewrichten en omliggende structuren fors. Een andere reden voor SI-problematiek is

**BETERE DIAGNOSTIEK**

Klachten aan het SI-gewricht worden niet specifiek vaker gezien bij een bepaalde tak van sport. “Ieder paard heeft SI-gewrichten, het zijn dus niet alleen dressuurpaarden die klachten vertonen”, zegt Brenda nuchter. Toch lijkt het wel >>



De SI-gewrichten gezien van achteren (vanaf de staart).

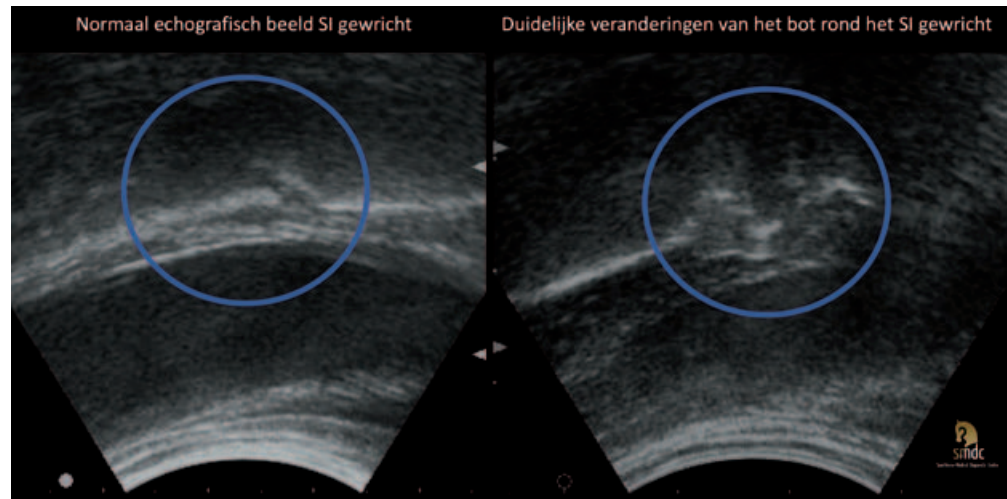


De sterke ligamenten (ook wel gewrichtsbanden) van het SI-gewricht.

alsof we de laatste jaren steeds vaker paarden zien met problemen aan een van de SI-gewrichten. Zien we het gewoon frequenter, weten we er simpelweg steeds meer vanaf en kunnen we de klachten steeds beter herleiden tot dit gewricht of is het wellicht een modeverschijnsel? “Klachten aan deze gewrichten komen regelmatig, in meer of mindere mate, voor. In het verleden konden we dit gebied niet in beeld brengen”, verklaart Brenda. “De omvang van de achterhand van een volwassen warmbloed is immers zo groot dat alle röntgenstraling wordt weggevangen voor het de plaat bereikt. Inmiddels is er veel meer kennis over de wervelkolom en de SI-gewrichten van paarden. Tijdens het klinische onderzoek kunnen we deze nauwkeurig en segmentaal onderzoeken. Daarnaast kunnen we de SI-gewrichten echografisch in beeld brengen. Dit wordt gedaan via rectaal onderzoek. Van binnenuit is de onderste belijning van het gewricht zichtbaar en een deel van de banden die het gewricht bij elkaar houden. Om dit onderzoek correct en betrouwbaar uit te kunnen voeren, is veel ervaring nodig en dit wordt doorgaans dan ook uitgevoerd door paardendierenartsen die zich op de orthopedie van het paard hebben toegelegd. Bij scintigrafisch onderzoek wordt gebruikgemaakt van een radioactieve stof om een verhoogde activiteit van het bot zichtbaar te maken. Bij SI-problematiek zien we dan ook vaak een verhoogde opname in deze regio's. Vergelijkbare klachten kunnen ook voortkomen uit het onderste gedeelte van de rug, de lendenen, vandaan komen. Dit deel van het lichaam kunnen we door middel van röntgenologisch en echografisch onderzoek in beeld brengen en zo kunnen we beter bekijken of de oorzaak van de klachten bij de SI-gewrichten ligt, of toch uit de onderrug komt.”

#### BEHANDELPLAN

Wanneer tijdens het onderzoek inderdaad afwijkingen aan het SI-gewricht worden geconstateerd, kan er gericht behandeld gaan worden. Hoe deze behandeling eruit ziet is afhankelijk van de bevindingen tijdens het klinische en echografische onderzoek, maar een regelmatig uitgevoerde behandeling is het toedienen van injecties met ontstekingsremmers. “Dit wordt altijd uitgevoerd onder echografische begeleiding”, vertelt Brenda. “De naalden die hiervoor worden gebruikt, zijn 25 centimeter lang en zonder de controle van de echo is het onmogelijk om te weten of ze op de



Een beeld uit een echografisch onderzoek van het SI-gewricht.

correcte locatie geplaatst zijn. Daarnaast kan mesotherapie worden toegepast. Hierbij wordt het paard met meerdere hele kleine naaldjes in de huid geprikt. Dit blokkeert de pijnprikkel en zorgt ervoor dat het paard de rugspieren ontspant. Vaak zien we bij paarden die lange tijd last van hun rug hebben namelijk dat de spieren in deze regio helemaal verkrampt zijn. Wanneer door middel van de ontstekingsremmers in combinatie met de mesotherapie de pijnlijke ter hoogte van de onderrug en de SI-regio's verholpen is, is het van belang om de mobiliteit in deze regio's te verbeteren. Hiervoor werken wij samen met fysiotherapeuten en chiropractors. Paarden met SI-problemen moeten namelijk bewegen, over het algemeen worden ze slechter met rust. We proberen daarom ervoor te zorgen dat ze snel weer comfortabeler kunnen bewegen. Als het paard de rug en het bekken weer meer kan bewegen,

kan vervolgens gewerkt worden aan de ontwikkeling van de bespiering in deze gebieden met gerichte training.”

#### PROGNOSE

De prognose is afhankelijk van de bevindingen die tijdens het onderzoek zijn gedaan. Wanneer er veel botreactie aanwezig, of uitgebreide schade van de gewrichtsbanden, dan is de prognose minder goed dan wanneer er alleen sprake is van overbelasting van het gewricht. Daarnaast spelen de duur en de ernst van de klachten een rol, alsmede het gebruiksdoel van het paard. Ook het management – zoals training, fysiotherapie, et cetera – van het paard is van invloed. “Over het algemeen genomen kunnen paarden met veranderingen aan de SI-gewrichten met de juiste behandeling en een goed management weer functioneel worden in de sport”, besluit Brenda.



#### BRENDA HOOGELANDER

Brenda Hoogelander is orthopedisch paardenarts (ISELP cert.), Erkend Paardendierenarts, Erkend Keuringsdierenarts, FEI treating vet, Chiropractor (FES cert.), Gebitsverzorger (NVVGP cert.) en voormalig Teamveterinair Paradressuur. Ze is werkzaam bij het Sporthorse Medical Diagnostic Centre in Heesch, een multidisciplinair expertisecentrum waar alle orthopedische diagnostische en behandelingsmodaliteiten in combinatie met ervaring, uitgebreide kennis en individuele aandacht kunnen worden ingezet. SMDC's caseload omvat paarden die kreupelheid vertonen, maar ook paarden met wervelkolom gerelateerde problemen, (aankoop-)keuringen en preventieve sportpaardenzorg. [www.sporthorsemdc.com](http://www.sporthorsemdc.com).