



ARTROSE

LEVEN ZONDER

PIJN

Het begon heel geleidelijk. In het begin had Lisa vooral last van stijfheid in de ochtend, net na het opstaan. Het bleek gewoon een kwestie van 'op gang komen'. Maar op een gegeven moment werden ook de dagelijkse bewegingen steeds lastiger. Gewoon even de trap nemen bleek steeds moeilijker, en even een sprintje trekken zat er al snel niet meer in.

TEKST: INGA WOLFRAMM, VRIENDEN DIERGENEESKUNDE
FOTO'S: FACULTEIT DIERGENEESKUNDE

Even later begon de pijn. Pijn tijdens het lopen, pijn tijdens het slapen. Pijn overdag en pijn 's nachts. Lisa werd steeds lustelozer, wilde niet meer eten, had eigenlijk nergens meer zin in. Zelfs even de auto in lukte niet meer. Toen besloten Lisa's eigenaren om met haar naar de dierenarts te gaan. De diagnose was snel gesteld: ze had artrose.

Als je ooit last hebt gehad van je gewrichten, dan weet je hoe veel pijn, ongemak en vermindering van levenskwaliteit dit soort aandoeningen met zich meebrengt. Wereldwijd lijden 10 procent van alle mannen en 18 procent van alle vrouwen aan artrose. Dat zijn in totaal ongeveer één miljard mensen. Door de toenemende leeftijd van de bevolking in de westerse wereld zullen de aantallen de komende jaren blijven stijgen. Bij honden zijn de percentages nog verontrustender: 20 procent van honden ouder dan één jaar heeft last van artrose en op achtjarige leeftijd betreft het zelfs meer dan 80 procent van onze trouwe vierpoters.

Tryfonidou. De kersverse 'doctor' Teunissen deed vijf jaar lang onderzoek naar het regeneratieve vermogen van kraakbeen. Michelle: "Een therapievorm die bij mensen met gevorderde artrose goede klinische effecten laat zien, is de zogenaamde gewrichtsdistractie. Het werkt eigenlijk precies als de naam doet vermoeden. Het aangedane gewricht wordt door middel van een metalen brace een klein beetje uit elkaar getrokken. Hiermee wordt het gewricht ontlast."

In eerste instantie zorgt de verminderde belasting juist tot meer afbraak van het kraakbeen. Maar na afloop van de therapie en op het moment dat de patiënt het gewricht weer normaal gaat belasten, herstelt het kraakbeen juist weer een stuk sneller.

"We wilden weten of dit bij honden ook het geval zou zijn", legt Michelle uit. Voor het eerst in de diergeneeskunde werd gewrichtsdistractie toegepast bij een hond met eindstadium artrose. Het resultaat? Michelle glimlacht van oor tot oor.

Op achtjarige leeftijd heeft meer dan 80% van alle honden last van artrose.



Meer dan 'een probleem'

Prof. dr. Marianna Tryfonidou is hoogleraar Regeneratieve Orthopedie bij de faculteit Diergeneeskunde. Het vinden van een oplossing voor artrose heeft zij tot haar levenswerk gemaakt. "Artrose is meer dan een probleem", vertelt Marianna. "Het is een wereldwijde epidemie, die met de stijgende leeftijdsverwachting en toenemend overgewicht van mens én dier alleen maar zal verergeren. Het hele gewricht is aangedaan, regelmatig zelfs ontstoken. Naarmate de ziekte vordert, nemen de kwaliteit en de hoeveelheid kraakbeen in het gewricht steeds meer af. Uiteindelijk is het bot op bot. En dat doet gewoon veel pijn."

Op dit moment is artrose niet te genezen. Wel leidt Tryfonidou een groep veelbelovende veterinaire onderzoekers. Gezamenlijk werken ze aan nieuwe therapieën. Dierenarts Michelle Teunissen hoort bij de groep van

"Het is inmiddels anderhalf jaar geleden dat wij de hond hebben behandeld. Ze doet het nog steeds goed. In haar dagelijkse leven heeft ze verder geen last van gewrichtspijn. Daar doen we het voor."

Nieuw kraakbeen

Dus wat is het geheim van kraakbeenherstel? "Dat is de *million dollar question*", beaamt Michelle Teunissen. "Stamcellen spelen een belangrijke rol in dit proces. Het zijn een soort 'oercellen' verantwoordelijk voor het aanmaken van nieuwe cellen. De vraag die wij moeten zien te beantwoorden, is welke omstandigheden voorwaarden moeten zijn om nieuw kraakbeen aan te maken. Ons onderzoek toonde aan dat de verschillende types stamcellen niet allemaal even effectief zijn. Stamcellen uit het beenmerg maken bijvoorbeeld meer kraakbeen aan dan stamcellen uit vet. Dat heeft natuurlijk behoorlijke consequenties voor toekomstige behandelmethoden."

↑
Prof. dr. Marianna
Tryfonidou



De faculteit Diergeneeskunde is (inter)-nationaal toonaangevend als het gaat om onderzoek naar aandoeningen van het bewegingsapparaat bij dieren en het ontwikkelen van innovatieve behandelmethoden voor dieren én mensen. Bij aandoeningen van het bewegingsapparaat lijken mensen en dieren als honden, katten en paarden, veel meer op elkaar dan wij in eerste instantie denken. Vrienden Diergeneeskunde zet zich in om nog meer innovatief onderzoek en nieuwe behandelmethoden mogelijk te maken, zodat steeds meer dieren en mensen pijnvrij kunnen bewegen. Je kunt bijdragen aan dit onderzoek door te doneren via vriendendiergeneeskunde.nl of de QR-code te scannen met je mobiel.



Het vinden van nieuwe, betere behandelmethoden, dat is de drijfveer van de dierenarts-onderzoekers van de faculteit Diergeneeskunde. “Hoe sneller wij artrosepatiënten van hun pijn kunnen verlossen door effectieve behandelingen te ontwikkelen, hoe beter”, zegt Marianna. Samen met Michelle is zij dan ook met een volgende studie bezig.

“Tegenwoordig is de meest toegepaste behandeling van artrose het geven van pijnstilling, eventueel aangevuld met fysiotherapie en leefstijladviezen”, legt Marianna uit. “Een nadeel van de huidige pijnstilling is dat deze in tabletvorm via de bek gegeven moet worden. Dit betekent dat het medicijn niet direct op de plek komt waar deze moet zijn, namelijk in het gewricht. Om ervoor te zorgen dat er toch voldoende van het medicijn op de juiste plek terechtkomt, is de dosering vaak hoger. Dit resulteert in een hogere kans op bijwerkingen. Een ander nadeel is dat de huidige pijnstilling dagelijks of zelfs meerdere keren per dag gegeven moet worden.”

Op de juiste plek

Onderzoeker dr. Lizette Utomo werkt in het team van Marianna Tryfonidou aan het doorontwikkelen van deze innovatieve behandelmethode voor artrose. Lizette: “We gebruiken een medicijn dat geregistreerd is voor veterinaire patiënten. Dit medicijn wordt vervolgens verpakt in een speciaal biomateriaal waardoor het langzaam wordt afgegeven gedurende een periode van drie tot zes maanden. Om ervoor te zorgen dat het medicijn direct op de juiste plek zit, zal het worden ingespoten in het gewricht. Het doel is om een behandelmethode te ontwikkelen waarbij er voor langere tijd een pijnstillend effect is – lokaal op de plek waar het écht nodig is.”

Samen met haar team hoopt Marianna Tryfonidou een stap dichterbij te komen bij het uiteindelijke doel: Artrose de wereld uit! ←

