

Het lymfesysteem

Vocht wordt afgevoerd via lymfevaten

Je lymfestelsel is een stelsel van lymfevaten dat vocht afvoert. Dat vocht in de lymfevaten noemen we lymfe. Als je lymfestelsel niet goed werkt, kan dat problemen voor je gezondheid opleveren.

Een opgezette arm, been of voet hoeft niets te maken te hebben met teveel eten of dat het ene been meer getraind is dan het andere. Wat is dan wel de oorzaak en wat kun je eraan doen?

Naast het brood smeren iedere ochtend moet ik 's ochtends nog iets doen en dat is altijd mijn kous aantrekken, omdat anders mijn been ontzettend dik zal worden. En dan zou het echt een soort van olifantenbeen worden en deze kous houdt druk op het been, zodat mijn been niet nog dikker gaat worden dan die is. Ik heb een operatie gehad vorig jaar waarbij ze tot 7 tot 8 liter vocht hebben gehaald uit het been, dus mijn been is nu een stuk dunner dan die jaren ervoor en daar ben ik heel blij mee, dus dat is ook de reden dat ik kousen wil dragen nu.

Tijdens het zaalvoetbal kreeg ik een trap tegen mijn been aan en op het moment deed het zeer, maar 's avonds was mijn been behoorlijk dik en na een aantal weken vertelde de kinderarts dat de puzzel compleet was en dat mijn lymfesysteem niet goed functioneert, dus dat mijn klieren niet goed werken en dat is dus een aangeboren aandoening, het is primair lymfoedeem zoals het dan heet. En ja, op moment dat ik de trap ertegenaan kreeg is dat de reden geweest dat het naar voren kwam, maar dat had ook een jaar later kunnen zijn.

Stefan heeft lymfoedeem. In zijn benen hoort vocht op omdat het niet goed afgevoerd wordt.

Als je lymfoedeem krijgt, dan kom je daar niet vanaf en dan moet je een leefstijl creëren en een leefstijl die daarbij past is goed voor jezelf zorgen, en dat betekent dat ik vier, vijf keer in de week sport en bij de fysiotherapie moet zijn, wat ik eigenlijk ook vanaf jongs af aan al doe.

Stefan is geboren met een slecht functionerend lymfesysteem, dus dat betekent dat zijn vaten, zijn lymfevaten, in zijn lichaam niet goed aangelegd zijn. Het kan dus ook in alle leeftijden voorkomen, je kunt geboren worden met lymfoedeem, dus een baby, maar je kunt ook een jaar of 6 zijn en ook oudere mensen hebben lymfoedeem uiteraard. Misschien kunnen we even laten zien hoe lymfoedeem er uitziet. Stefan, zouden we even naar je voet mogen kijken?

Ja, natuurlijk.

Het duurt wel even, want dan hebben we de kous natuurlijk weer.

Ja. Goed, nou, je kunt al zien dat dit been anders is dan ieder ander been. Er zit meer vocht, een typisch kenmerk van lymfoedeem is pitting oedeem, je kunt dus zien door met je duim een putje te drukken in de huid en dan zie je bij Stefan: het putje blijft staan. En als wij dat bij onszelf doen, dan

gebeurt het niet. Verder kun je ook zien aan de tenen dat de tenen vrij dik zijn, “blokteentjes” noemen we dat. Dat is ook heel kenmerkend voor lymfeedeem. Daarnaast zie je nauwelijks een enkel bij Stefan, wij hebben allemaal een normale enkel. Dat heeft Stefan niet, dus dat zijn allemaal kenmerken eigenlijk voor lymfeedeem.

We zien hier de bloedcirculatie, maar naast deze bloedcirculatie hebben we ook een ander systeem wat het vocht in ons lichaam transporteert en dat is het lymfesysteem. Het lymfesysteem zit eigenlijk door het hele lichaam. Ik zal het proberen te tekenen. Het zit eigenlijk door het hele lichaam, parallel aan de bloedcirculatie. Het begint als een soort web van kleine lymfevatjes die onder de huid beginnen en steeds verder vertakken tot grotere vaten en uiteindelijk komen ze terecht in de lymfeklieren. Die lymfeklieren zitten hier in de oksel, in de liezen en eigenlijk in de hele romp. Ze zitten bijvoorbeeld niet in de benen en niet in de armen. En deze lymfeklieren, die zorgen ervoor dat vocht gezuiverd wordt. Dus het is een soort zuiveringssysteem in ons lichaam en dat gezuiverde vocht gaat uiteindelijk verder, wordt verder afgevoerd, het is een afvoerend systeem en het komt uiteindelijk terecht bij dit punt bij ons linkersleutelbeen en daar komt het vocht in de bloedbaan terecht en wordt het via de normale wegen, de lever, het lichaam uitgescheiden. De lymfeklieren, die kunnen we niet zien, maar als je ziek bent, als je niet helemaal, als je een beetje griepig bent, voel je ze wel eens opgezet zijn.

Tussen de cellen in je lichaam zit weefselvocht met daarin allerlei stoffen. Een deel van dit weefselvocht wordt via de haarvatjes afgevoerd en een deel gaat de lymfevaten in en wordt nu “lymfe” genoemd. Door middel van samentrekkende bewegingen wordt het lymfe vervoerd. Lymfe uit allerlei plekken van je lichaam komt bij elkaar in grotere lymfevaten. Onderweg stroomt lymfe door lymfeklieren. Daar heb je er veel van in je lichaam.

Lymfevocht is een vloeistof net als bloed, alleen bloed heeft rode bloedcellen waardoor het vocht rood kleurt eigenlijk. Het lymfevocht heeft witte bloedcellen waardoor het een beetje wittig is en het is een beetje een stroperige vloeistof. Lymfevocht is eigenlijk water met een heleboel eiwitten en heel veel afvalstoffen. En als het lichaam goed functioneert, dan wordt dat vocht allemaal afgevoerd. Als het lymfesysteem niet goed functioneert, dan kan het vocht zich gaan ophopen. Dat zien we bij Stefan in zijn beide benen en je kunt je dat voorstellen als een roltrap: als er iemand op een gegeven moment gaat stil staan, dan valt iedereen eroverheen en dat is eigenlijk een beetje bij Stefan het geval: die lymfevaten, die functioneren niet meer zo goed en het vocht gaat zich ophopen in zijn lichaam. Er zijn ongeveer 400 tot 600 lymfeklieren in ons lichaam, dat zijn er een heleboel, en dat is ook bij iedereen anders: de ene heeft meer lymfeklieren dan de ander en dat is ook direct de reden waarom de ene sneller lymfeedeem kan ontwikkelen en de ander wat minder snel.

En wat ik nu aan het doen ben is manuele lymfedrainage, een soort massage, met als doel om het lymfesysteem te stimuleren. En het lymfesysteem, dat passeert normaalgesproken zo'n 4 tot 6 keer per minuut. Nou, als we dat vergelijken met de bloedcirculatie bijvoorbeeld passeert 60 keer per minuut, is het lymfesysteem maar een heel traag systeem. Met die massage kunnen we die pulsatiefrequentie verhogen tot ongeveer 30 keer per minuut.

En vocht heeft natuurlijk de neiging om hard te gaan voelen, dus ik voel heel vaak na een behandeling dat het gewoon soepeler is en dat is heel fijn.

Stefan heeft een aangeboren vorm van lymfeedeem. Maar je kunt het ook op latere leeftijd ontwikkelen.

De bekendste vorm van lymfeedeem is eigenlijk lymfeedeem na borstkanker, we zien heel vaak dat bij borstkanker de lymfeklieren in de oksel bij vrouwen weggehaald worden en omdat die lymfeklieren daar niet meer zitten hoopt het vocht zich op in de arm van die vrouw. En dat noemen we dus “verworven lymfeedeem” ofwel “secundair lymfeedeem”.

Het lymfesysteem is zoals gezegd een afvoerend systeem. De bloedvaten die ook wel “arteriën” genoemd worden, hebben een stimulerende rol bij die afvoer van lymfevocht.

Die arteriën, die pulseren van zichzelf en door die pulsaties van die bloedbaan stimuleer je eigenlijk ook de lymfecirculatie. En dat is heel belangrijk en daarnaast kan Stefan er zelf ook nog een heleboel aan doen door zelf zijn spieren te gaan bewegen en doordat zijn spieren steeds aanspannen en ontspannen, wordt de lymfecirculatie eigenlijk bevorderd.

Via de lymfevaten komt dat afgevoerde vocht in een lymfeklier, ook wel “knoop” genoemd. Een lymfeklier of knoop ziet er zo uit en is normaalgesproken ongeveer 1 centimeter in doorsnee.

Dus uiteindelijk voer ik het vocht van Stefan’s been nu af hier naar de lymfeklieren in zijn lies en uiteindelijk wordt het afgevoerd naar het linkersleutelbeen. En daar komt het dus weer in de bloedcirculatie terecht.

Maar als je lymfevocht niet goed afgevoerd wordt komen ziekteverwekkers zoals bacteriën niet in de klieren terecht. Die klieren of knopen zijn belangrijk, want ze halen lichaamsvreemde stoffen zoals bacteriën, kankercellen en celresten uit het lichaam. Er worden ook witte bloedcellen gemaakt in de klieren. Deze witte bloedcellen maken ziekteverwekkers onschadelijk. Als dat niet gebeurt, worden de ziekteverwekkers niet afgevoerd en blijven in je lichaam. Het herstellen van een wondje of infectie kan dan lastig zijn.

Dat lymfesysteem komt niet alleen voor bij mensen, maar komt ook voor bij dieren, bijvoorbeeld bij paarden.

Deze twee paarden die je hier ziet staan, die hebben allebei een probleem, en dat wil je oplossen doordat je hun lymfe gaat stimuleren.

Deze paarden hebben geen oedeem, maar andere kwalen. Natascha probeert door massage de afvoer van lymfe extra te stimuleren.

Je kan dit het makkelijkst laten zien aan de hand van een schimmel die hier staat. En dan zie je dat er wondjes komen en die wondjes, die blijven open en die gaan niet goed dicht. En dan ga je dat lymfesysteem extra stimuleren zodat de afvalstoffen afgevoerd worden en het lymfesysteem stimuleert heel erg het herstel en de regeneratie en dat is wat je inzet als je dit soort paarden gaat behandelen.