





Prof. dr. Heinz Lohrer over de best onderzochte interventie in het vakgebied orthopedie van dit moment

## De opmars van shockwave therapie

Tekst: **Fons Sjakman**

**“Shockwave therapie is momenteel de best onderzochte interventie in het vakgebied orthopedie”, zo start professor dr. Heinz Lohrer, orthopeed en veelgevraagd spreker op congressen, het gesprek. “Er zijn verschillende duidelijke signalen dat de wetenschap zich geweldig interesseert in deze succesvolle therapievorm.” Dat bleek eind vorig jaar nog, tijdens het laatste Shockwave congres NVMST in Zwolle. Momenteel wordt gezocht naar bewijs van de werkingsmechanismen en men legt de effecten vast in wetenschappelijke studies. Professor Lohrer, die sinds 1992 (Barcelona) diverse Duitse sportploegen begeleidde tijdens verschillende Olympische Spelen, weet waarover hij spreekt. Niet eerder beleefde hij een dusdanig snelle acceptatie van een nieuwe therapievorm.**

Tijdens het Nationaal Congres Shockwave therapie in Zwolle, georganiseerd door Impuls NVMST, was Lohrer nog Keynote speaker. Hij gaf hier een update aan 120 aanwezigen, voornamelijk fysiotherapeuten, maar ook medici waaronder een sportarts, radioloog en orthopeed. Er werd aandachtig geluisterd naar een internationale line up van sprekers. Lohrer besprak hier de wetenschappelijke evidentie, maar droeg ook zijn ervaring met shockwave therapie over, opgedaan in het ‘Institute for

Sports Medicine’ in Frankfurt am Main in ruim twee decennia. Want ervaring met shockwaves, dat heeft hij.

De oude niersteenvergruizer, die als basis diende voor de doorontwikkeling naar kleine shockwave apparatuur voor het bewegingsapparaat, ging al mee naar de Olympische Spelen van Barcelona en Atlanta, zo vertelt Lohrer. “De versnelling van weefselherstel die eind vorige eeuw al werd gezien na shockwave behandelingen, was met name in de topsport

## Shockwave conference Berlin

Aangemoedigd door het succes van de vorige bijeenkomst in Frankfurt in 2011 moet de aanstaande shockwave conferentie in Berlijn de uitwisseling van ervaringen en kennis levendig houden. Vooraanstaande artsen en therapeuten uit de hele wereld zullen hun kennis en ervaring presenteren over radiale en gefocusseerde shockwave en echodiagnostiek.

Zowel beginnende als ervaren shockwave therapeuten kunnen hier kennis nemen van de nieuwste resultaten en ontwikkelingen in shockwave therapie. De rond het congres geplande workshops bieden bovendien de mogelijkheid de beginselen en de rationale achter de indicaties te bespreken. Tevens kan men onder begeleiding de praktische toepassing en technieken zien en zelf oefenen.

### onderwerpen conferentie:

- Nieuwe studies, nieuwe indicaties en bijzondere gevallen in shockwave therapie
- Hands-on behandelingen in ESWT en echografie diagnostiek
- Geavanceerde multidisciplinaire radiale en gefocusseerde shockwave therapie
- Begeleidende procedures bij shockwave behandelingen.

Shockwave Conference Berlijn  
3 en 4 oktober 2014, Berlijn  
Locatie: het historische Empress  
Augusta Hospital  
De inschrijving is reeds geopend;  
early bird korting tot 31 mei.

[www.shockwavefrankfurt.com](http://www.shockwavefrankfurt.com)



*Professor Lohrer tijdens het Nationale Shockwave Congres in Zwolle.*

zeer welkom. Zeker bij een Olympische equipe, want als je bijna vier jaar toeleeft naar een sportief hoogtepunt, dan mag het aan niets ontbreken.”

Volgens Lohrer is shockwave therapie voor bepaalde aandoeningen de ‘therapy of first choice’ als conservatief ingrijpen is gewenst. De vele sporters die zich bij hem melden, maar ook andere patiënten, krijgen dan een persoonlijk behandelplan. En daarin zit steeds vaker radiale shockwave, gecombineerd met gefocusseerde shockwave. Professor Lohrer ziet een trend in gebruik van de combinatie. De werkingsmechanismen voor radiaal en focussed shockwaves probeert hij te onderscheiden en bewust te kiezen.

### Focussed shockwaves

Focussed shockwaves worden in Duitsland ingezet om lokaal weefselherstel en –nieuwvorming te stimuleren. Lohrer: “Shockwave therapie wordt vandaag de dag door collega orthopeden vaker ‘niet invasieve chirurgie’ genoemd, omdat we zonder de huid te openen in staat zijn de structuur van weefsel te veranderen. We zijn in staat om het collageenaandeel in een weefsel te verbeteren. We zijn in staat om het vaatbed uit

te breiden via nieuwvorming en we zijn in staat om calcificaties te laten verdwijnen, zonder het hanteren van de scalpel.” Dit effect lijkt het grootst bij focussed shockwave therapie en wordt naast de orthopedie ook gebruikt in andere domeinen. In de Cardiologie behandelt men momenteel in diverse klinieken in Europa patiënten met Angina Pectoris met deze therapie. Er wordt gebruik gemaakt van shockwaves direct op het hart om zuurstoftekorten op te heffen. Dit zogeheten ‘tissue remodeling’ is één van de belangrijkste werkingen en zien we ook terug bij huiddefecten (diabetic ulcer) en bij fibroserende processen als m. Dupuytren of m. Ledderhosen. Bij klachten van het bewegingsapparaat zien we na shockwave therapie de belastbaarheid toenemen en de functie herstellen.

### Radiale shockwaves

Professor Lohrer gelooft ook dat er plaats is voor Ballistische radiale shockwave therapie. Ballistisch wil zeggen dat de schokgolf opgewekt is met een ‘kogeltje’ dat in een pistool beweegt en tegen een eindplaat botst die contact heeft met de huid. Deze wijze van opwekken wordt beschouwd als de enige bewezen

vorm van radiale shockwaves en wordt ook in Duitsland veel toegepast. Deze apparaten zijn kleiner, gemakkelijk mee te nemen en daarom ideaal voor op reis. Ook is de technologie goedkoper te produceren. Lohrer waardeert de ballistische radiale shockwave therapie bij de behandeling van myofasciale triggerpoints en als middel voor pijnvermindering. Tevens ervaart hij een afnemende weefselspanning en verlaging van de spiertonus na een behandeling met ballistische radiale shockwave therapie. Voor Lohrer is het klip en klaar: “Een optimale shockwavebehandeling bestaat vaak uit de combinatie van radiale en gefocusseerde shockwaves.”

### Financiering

Professor Lohrer zegt zich te realiseren dat niet elke met privégeden gefinancierde kliniek de beschikking kan hebben over beide vormen van shockwave. Maar in ziekenhuizen, of in meer zakelijk geleide particuliere praktijken, zou de combinatie idealiter toegepast moeten kunnen worden. Zijn behandelteam past in een behandelzitting beide vormen vaak direct na elkaar toe. Wij vertellen hem dat er ook in Nederland een groeiend besef is dat het gecombineerd toepassen extra mogelijkheden biedt. We vertellen hem over de situatie in fysiotherapeu-

tisch Nederland. Nergens ter wereld is shockwave therapie zo voorbehouden aan fysiotherapeuten als in Nederland. Waar elders het aandeel artsen aanzienlijk hoger is, passen slechts weinig artsen deze applicatie in Nederland toe.

Zeker nu de vergoeding in Nederland voor ziekenhuizen is gewijzigd, is het voor orthopeden financieel aanzienlijk ongunstiger geworden deze behandeling toe te passen.

In Nederland zien fysiotherapeuten dat het kunnen aanbieden van shockwave therapie zakelijk interessant is en voor patiënten een selectiecriteria vormt om voor een bepaalde praktijk te kiezen. In Duitsland speelt dat volgens Lohrer minder: “Het aanbod van behandelcentra is daar kleiner, waardoor de praktijkagenda toch wel gevuld is.” Wél constateert hij dat behandelcentra ook daar zich steeds nadrukkelijker profileren om zichtbaar te zijn voor bepaalde doelgroepen. Zijn ‘Institute for Sports Medicine’ in Frankfurt am Main is daarvan ook een goed voor-

beeld en is aantrekkelijk voor veel topsporters uit Duitsland. Dat praktijken zich profileren als Shockwave Centrum ziet hij niet in zijn land, terwijl dat in Nederland wel een manier is om extra patiënten naar de praktijk te trekken.

## ‘Een optimale shockwavebehandeling bestaat vaak uit de combinatie van radiale en gefocusseerde shockwaves’

We vertellen Lohrer over de groei in de toepassing van echografie in fysiotherapie om zo weke delen letsel te screenen, te typeren en de uitgebreidheid van weefselveranderingen te beoordelen. Dat is voor Lohrer niets nieuws. De recente keuze van Impuls om niet alleen de shockwave therapie maar ook musculoskeletale echografie te promoten vindt hij vooral een logische keuze. Hij vertelt: “In ons instituut voor sportgeneeskunde wordt echografie ook laagdrempelig toegepast. Wij passen shockwave therapie toe, nadat de patiënt met echografie is gescreend. De diepte van de locatie, de uitgebreidheid van de laesie, de aanwezigheid van abnormaliteiten in de omgeving, dat zijn allemaal elementen die ik graag weet vóór de behandeling.



*Hielspoorbehandeling met gefocusseerde shockwaves.*

Zo kunnen we de parameters voor therapie optimaal instellen. Bij het apparaat dat we hierbij gebruiken is echografie geïntegreerd, zodat we altijd alles bij de hand hebben.”

### Steeds meer kennis

Er zijn steeds meer wetenschappelijke studies naar diverse behandelinterventies binnen het vakgebied orthopedie. Tijdens zijn presentatie in Zwolle toonde Lohrer dit nog aan met een onderzoek hiernaar. Lohrer: “In het vorige decennium groeide het aantal RCT's naar shockwave therapie explosief en die groei wordt in het huidige decennium voortgezet. Er komt dus in sneltreinvaart nieuwe

te discussies die volgen, ontstaan nieuwe hypothesen en vragen naar kennis. Een hybride benadering levert snel nieuwe onderbouwing en begrip, zo stelt Lohrer. Ook aan de praktische kant van shockwave therapie wordt tijdens deze conferentie aandacht besteed, want uiteindelijk moet het in de behandelkamer gebeuren. In de workshops die tijdens de conferentie worden gehouden, is voldoende aandacht voor de kennis van de applicatie. Lohrer is blij met dit evenement, dat bestaat sinds 2011, waarbij deelnemers uit meer dan 20 landen zijn vertegenwoordigd. Toen Impuls-NVMST hem vroeg de keynote lecture te houden tijdens het Nationaal Congres

## ‘Nergens ter wereld is shockwave therapie zo voorbehouden aan fysiotherapeuten als in Nederland’

kennis beschikbaar.” Lohrer is ook ‘conference president’ van de Shockwave Conferentie in Duitsland, die dit jaar op 3 en 4 oktober in Berlijn plaatsvindt (zie kader). Hij vindt het een belangrijk evenement omdat tientallen wetenschappers uit verschillende onderzoeksterreinen met elkaar discussiëren over de principes achter de indicatiestelling en de werkingsmechanismen van shockwave therapie. Hij propageert de samenkomst van wetenschappers die fundamenteel onderzoek verrichten met onderzoekers die effectstudies doen. Uit de interessan-

Shockwave therapie in Zwolle, heeft hij niet getwijfeld zijn deelname toe te zeggen. “Ik hoop dat mijn Engels met Duits accent voldoet om de belangrijke boodschap over te brengen.” Dat bleek geen enkel probleem. Lohrer maakt tot slot van het gesprek direct van de gelegenheid gebruik om Nederlandse fysiotherapeuten uit te nodigen voor het congres in Berlijn. “Hopelijk kan ik daar een grote delegatie fysiotherapeuten verwelkomen!” □

Meer info? ➔ [www.moveemens.nl](http://www.moveemens.nl)

*Behandeling van Angina pectoris met shockwaves*



### Professor Dr. Heinz Lohrer

Professor Dr. Heinz Lohrer is Orthopedisch chirurg sinds 1988. Hij is medisch directeur van het sportmedisch instituut in Frankfurt am Main en doceert sport-orthopedie en sporttraumatologie aan de universiteit van Freiburg.

Daarnaast is hij vice president van E.C.O.S.E.P., het European College of Sports and Exercise Physicians en belast met de portefeuille wetenschappelijk onderzoek.

Hij is nauw betrokken bij diverse sportbonden. Hij was teamarts van de Duitse sporters tijdens de Olympische Spelen van 1992 in Barcelona, de spelen van 1996 in Atlanta en 4 jaar later in Sydney. In Atlanta beschikte hij al over shockwave apparatuur.

Lohrer heeft een indrukwekkende lijst van publicaties en presentaties op zijn naam staan. Rode draad lijkt de enkel en enkelstabiliteit. Vanaf 2004 is hij een veelgevraagd spreker op internationale congressen over musculoskeletale shockwave therapie.

