

Shockwave wordt 'therapy of first choice'

Het jaarlijks congres van 'the International Society for Medical Shockwave Treatment' (ISMST) dat begin april 2009 in Sorento in Italië werd gehouden, toont aan dat shockwavetherapie stijgt op de ladder van mogelijke therapieën bij orthopaedische aandoeningen. Werd shockwavetherapie de afgelopen jaren toegepast bij behandelresistente aandoeningen, inmiddels is shockwavetherapie voor diverse aandoeningen 'therapy of first choice'.

Cas Wolbert, sportfysiotherapeut en praktijkhouder in Boxtel, herkent ook in Nederland deze ontwikkeling. "Wanneer ik calcificaties op het echo-beeld zie die een relatie hebben met de klachten, stel ik shockwavetherapie voor. Trouwens, dat doe ik ook bij hielspoor en kniepeestendinopathieën. Dat zijn klachten die met shockwave zo snel en blijvend goed te behandelen zijn, dat ik het fysiotherapeutisch alternatief liever niet aanbiedt."

Ruim 90 wetenschappers en behandelaars uit alle delen van de wereld wilden in Sorento een update krijgen over de status van onderzoek en de klinische ervaringen met shockwavetherapie

(SWT). Meer dan 70 lezingen gaven een goede indruk van wat er momenteel speelt rondom deze bijzondere therapie. Hieronder een verslag van enkele presentaties.

Breed toegepaste indicaties

Hielpijn

Hielpijn op basis van fasciitis plantaris (FP) heeft in alle studies en hoge successcore. Er werden diverse studies gepresenteerd, met statistisch significante verschillen tussen therapiegroep, placebo- en controlegroep. De meeste onderzoekers presenteerden ongeveer de volgende verdeling: excellent or good result 75%, acceptable result 10%, poor result 15%, ongeacht of er vooraf con-

servatieve therapie werd toegepast. Er werden geen klachttoenames of bijwerkingen gerapporteerd. In Italië onderzoekt men momenteel welke voorspellende waarde de BMI (Body Mass Index) van patiënten heeft voor SWT bij hielpijn.

M. Ottone et al. rapporteert ook na 3 jaar een uitstekend of goed resultaat bij 76% van de patiënten. Korte en lange termijneffecten lijken dus vergelijkbaar.

Epicondylitis

A. Lang, H. Neuland et al. (Duitsland) onderzochten 83 patiënten met chronische epicondylitis (gem. leeftijd 42,3 jaar, gem. 20,6 weken symptomen). Bij intake was de pijnscore 7.6 op een

VAS van 1-10. 6 weken na de behandeling was de score gemiddeld 1.5. In Nederland lijken de resultaten veel minder consistent. Volgens Neuland is het belangrijk om onderscheid te maken tussen primaire of secundaire tendo-chondrale-osteopathie, zoals hij de klacht noemt. Bij de primaire vorm komen de klachten voort uit een lokale afwijking; bij de secundaire vorm uit de omliggende structuren of systeemziekte. Vooral de primaire enthesiopathie of insertietendinopathie komt in aanmerking voor SWT. Mogelijk dat daar de oorzaak ligt voor de wisselende resultaten die in Nederland ervaren worden.

Jumpersknee

Interessant was de lezing van Hans Zwerver, sportsarts aan het Universitair Sportmedisch Centrum Groningen. Zwerver presenteerde zijn review naar ESWT en tendinopathie patellae. Hij vond zeven studies met in totaal 283 patiënten die een SWT behandeling ondergingen. De korte en lange termijn uitkomst was positief, maar de belangrijkste kanttekening die hij maakte was dat er in bijna alle verslagen ook veel onvolkomenheden zaten; Welke vorm van SWT is gebruikt, welke dosis, welk behandelinterval, is er locale anesthesie gebruikt etc. Zwerver dringt aan op meer duidelijkheid over het behandelprotocol. Overigens is er inmiddels vanuit Impuls-NVMST (Nederlandse Vereniging voor Musculo-skeletale Shockwave Therapie) al voor vier indicaties een eenduidig protocol gemaakt. Deze worden momenteel ook toegepast in de dagelijkse praktijk en in de landelijke effectstudie die samen met Maastricht University wordt uitgevoerd. Nederland loopt in die zin internationaal duidelijk voorop.



Hans Zwerver spreekt tijdens het InnovatieSeminar 2008.

Inmiddels is Zwerver goed op weg met zijn eigen TOPGAME studie (SWT bij jumpersknee). "We doen de komende weken nog enkele patiënten en gaan dan de data analyseren. In de loop van 2009 zullen we de eerste resultaten weten."

Nieuwe/experimentele indicaties

Wondgenezing

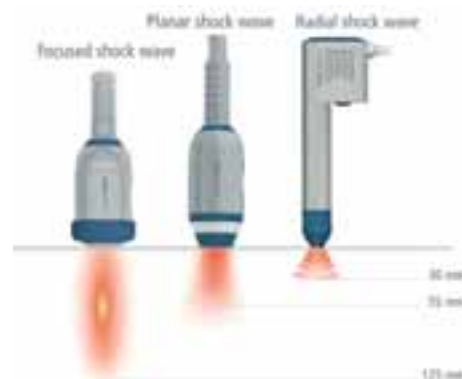
Shockwaves worden frequent ingezet bij vertraagde botgenezing of non-unions (uitblijvende consolidatie). De beschreven resultaten zijn bijzonder positief en in enkele klinieken is SWT al dé behandeling voor non-unions. Voor huiddefecten wordt shockwave ook in toenemende mate toegepast. Mittermayr et al. van het Trauma Center Meidling in Wenen rapporteerden consistente excellente resultaten bij chronische huiddefecten. De onderzoekers gebruikten defocused shockwaveltherapie. Het totaal aantal toegediende pulsen was 1400, verspreid over gemiddeld 3,9 behandelingen per patiënt. De gebruikte intensiteit is laag. 72 % van de met SWT behandelde wonden toonden een complete genezing, gemiddeld 43 dagen na aanvang van de therapie. Men zag gemiddeld minder necrose en ontstekingen. Ook de littekens van de behandelde wonden zijn mooier en redelijk elastisch. Men schrijft dit toe aan de bacteriedodende en anti-inflammatoire werking van shockwaves.

Spasticiteit

Een groep onderzoekers uit Barcelona beschrijft een studie naar de effecten op spasticiteit. Men onderzocht 15 patiënten (10-46 jaar) met spasticiteit op basis van een aangeboren hersenafwijking. Patiënten werden verdeeld in drie groepen:

- Groep I: SWT op de agonist (spastische spier);
- Groep II: SWT op agonist én op antagonist;
- Groep III: placebo behandeling (sham therapy).

De behandeling bestond uit 3 behandelingen met radiale SWT, interval 1 week, 2000 pulsen per spier met 2 bar. Conclusie: SWT is significant beter dan placebo; groep I en II vertoonden nauwelijks verschil. Het effect van de therapie was ook 2 maanden na de laatste behandeling nog meetbaar. Er werden enkele bijwerkingen geconstateerd, variërend van petechiën tot lichte pijn tijdens de behandeling. Alle patiënten gaven na 2 maanden aan de behandeling graag te herhalen.



Overzicht meest gebruikte SWT-methoden

Laboratorium onderzoek

Met name in Duitsland en Oostenrijk wordt op celniveau onderzoek gedaan naar de oorsprong van de positieve effecten die shockwave presenteert. Enkele van deze onderzoeken werden besproken in Sorento. Inmiddels staat vast dat SWT onder andere het volgende initieert of stimuleert:

- activatie van mesenchymale stamcellen. Dit draagt bij aan weefselherstel en nieuwvorming van weefsel
- de proliferatie van fibroblasten en myofibroblasten accelereert onder invloed van SWT
- de release van Human Growth Factors (groeiormonen), waardoor weefselherstel bespoedigt
- proliferatie van endotheel-cellen, hetgeen past bij de vaak geconstateerde neovascularisatie na SWT.

Internationaal zijn het vooral orthopeden en orthopedisch chirurgen die shockwaveltherapie toepassen. Nederland is in die zin een uitzondering, omdat dit voornamelijk het enige land is waar SWT primair tot het domein van de fysiotherapeut behoort. Nu nog vooral binnen de perifere praktijk, maar gezien de effecten is toepassing intramuraal een reële optie. □

Kijk voor meer informatie op:

www.superpraktijk.com (tabblad 'shockwave')

www.topgame-studie.nl

voor het onderzoek Jumpers knee

www.nvmst.nl

voor de Nederlandse shockwave vereniging 'Impuls'

Heeft u interesse in de abstracts?

Stuur dan een e-mail naar info@movemens.nl