

STOSSWELLENTHERAPIE

Innovatives Verfahren mit LiKAWAVE VARIO 3i Technologie



Die nicht-invasive extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) kommt in der Medizin seit Anfang der Achtzigerjahre zum Einsatz. Ein großes schmerztherapeutisches Anwendungsgebiet ist dabei die Orthopädie.



Dr. med. Boris Brand

Die erste klinische Nierensteinertrümmerung wurde 1980 als extrakorporale Lithotripsie durchgeführt. „Heute wird das risikofreie, sanfte und nebenwirkungsfreie Behandlungsverfahren mit Stoß- und Druckwellen u. a. für die Therapie verschiedener Erkrankungen des Bewegungsapparates eingesetzt, um die Selbstheilungskräfte des Körpers anzuregen, chronische Verläufe aufzubrechen und invasive oder medikamentöse Interventionen zu vermeiden“, sagt der Neckarsulmer Orthopäde und Unfallchirurg Dr. Boris Brand, Geschäftsführer der Gemeinschaftspraxis MediCROSS. Aber nicht nur in der Orthopädie, sondern auch in der Kosmetik, der Neurologie, Kardiologie und Wundheilung kommt ESWT mittlerweile zum Einsatz.

Bei der ESWT unterscheidet man zwischen fokussierten Stoßwellen und

radialen Druckwellen. Unterschiedlich sind dabei die therapeutischen Eindringtiefen ins Gewebe. Medizinisch genutzte Stoßwellen sind akustische Wellen, die zum Beispiel über ein Koppelmedium wie Ultraschallgel ins Körpergewebe eindringen.

Fokussierte Stoßwellen mit hoher Energie und Eindringtiefe wirken auf ein relativ kleines Zielgebiet, wo im Behandlungsverlauf die Migration der körpereigenen Stammzellen aktiviert und damit die Anregung des Stoffwechsels erreicht wird, was zu Heileffekten führt. Dazu zählen etwa die Stimulation der Mikrozirkulation und der Nervenzellen sowie antibakterielle Effekte. Bei der orthopädischen Schmerztherapie orientiert man sich in der Regel am Ort der höchsten Schmerzempfindung, um die Stoßwellen optimal zu fokussieren.

Bei der radialen ESWT wird eine akustische Druckwelle in das Körpergewe-

be und damit in bestimmte Schmerzzonen übertragen. Die Energiedichte der Druckwelle nimmt jedoch mit der Entfernung vom Einsatzort an der Hautoberfläche rasch ab. Daher eignen sich radiale Therapien nur gut für oberflächennahe Schmerzbehandlungen, etwa beim Tennisellenbogen mit verhärteter Muskulatur und verklebten Faszien.

Die Vorteile fokussierter Stoßwellen und radialer Druckwellen werden über die neu entwickelte „Wide Focus Technology“ (WFT) kombiniert, sodass ein konzentrierter Energiekanal die Stoßwellen tief in den Körper einleitet. Heißt: optimale Behandlung bei hoher Effizienz an der Oberfläche und gleichzeitiger Fokussierung im tiefer liegenden Gewebe, sodass die Ortungsprobleme bei der fokussierten Stoßwelle und die geringe Eindringtiefe bei der radialen Druckwelle durch die WFT nicht mehr existieren.

Seit über 25 Jahren arbeitet Orthopäde Dr. med. Boris Brand, der gleichzeitig Verbands- und Mannschaftsarzt beim Deutschen Eishockey-Bund und verschiedenen Vereinen von Ober- bis Bundesliga ist, erfolgreich mit der extrakorporalen Stoßwellentherapie. Für ihn liegt die medizinische Innovation der hochenergetischen Wide Focus Technology in ihrer Kombination mit der neuartigen Invert-Technik, die auf einer Umkehrung der Impulsreaktion

bestehender Vario-Modi basiert. Dafür bringt er das Gerät LiKAWAVE VARIO 3i der Firma LiKAMED aus Eppingen zum Einsatz. Energie-Impuls-Relationen können so variiert und das Indikationsspektrum zellschonend erweitert werden.

„Ich kann jetzt als Therapeut das Beste aus zwei Welten nutzen: Energie und Frequenz der Stoßwellentherapie gegenläufig variieren“, sagt Dr. Brand, der davon überzeugt ist, dass sich diese Revolution im Behandlungsspektrum auch positiv auf die Zellregeneration auswirkt. Der alternierende, intelligente und sehr wirksame Behandlungsmodus hohe Frequenz / hohe Energie bzw. niedere Frequenz / niedrige Energie wird auch von den Patienten als angenehm und gut verträglich empfunden. Die innovative VARIO LOGIC Technologie von LiKAMED ist ein Verfahren, das auch von der Universität Hamburg kürzlich als „Golden Standard Technique“ beschrieben wurde.

In der Orthopädie und Sportmedizin ist das Einsatzspektrum der ESWT besonders breit: von Sehnenansatzproblemen (Fersensporn) und Tennis- bzw. Golfer-Ellenbogen bis zu klassischen Overuse Diseases durch einseitige Bewegungsabläufe wie dem Jumpers Knee bzw. Ellenbogen-Problemen bei Handballern oder Achillessehnenreizungen bei Läufern. Dazu kommen gute Therapieoptionen bei Schleimbeutelentzündungen, Knochenhautreizungen, Pseudoarthrosen, Muskelverspannungen, Nackenbeschwerden oder Rückenschmerzen. Das Potenzial der ESWT ist aber längst noch nicht ausgeschöpft, wie jüngste Studien aus der Kardiologie (Herzmuskelstärkung), der Neurologie (transkranielle Stimulation bei Parkinson, Alzheimer und Schlaganfall) und der Onkologie (Metastasenbehandlung) nahelegen. Dass da noch viel in der Pipeline ist, davon ist auch Orthopäde Dr. Boris Brand überzeugt.

3i Innovationen inside

FLÄCHENFOKUS



Die hochenergetische „Wide Focussing“-Technologie generiert einen **Flächenfokus** statt eines gewöhnlich sehr punktförmigen Fokusvolumens.

HD KERAMIK-PROJEKTIL



Das Projektil des LiKAWAVE VARIO 3i besteht aus HD Keramik und ist durch seine **Korrosionsbeständigkeit** und den **Keramik-Polier-effekt** weitaus langlebiger als herkömmliche Projektile.

INVERT MODUS



Die neuartige Invert-Technik beruht auf einer **Umkehrung der Impulsrelation** bestehender Vario-Modi: **höhere Impulsstärke – geringere Impulsdichte; geringere Impulsstärke – höhere Impulsdichte.**



Dr. Brand bei der Behandlung mit dem Stoßwellengerät LiKAWAVE VARIO 3i in seiner Praxis.

» info

www.likamed.de

LiKAMED