

Karsten Knobloch

21. Weltstoßwellenkongress der ISMST in Auckland, Neuseeland

Vom 11. bis 14. April 2018 fand auf der neuseeländischen Nordinsel in Auckland der 21. Weltkongress für Stoßwellentherapie (ESWT) der International Society for Medical Shockwave Treatment (ISMST) statt. Neuseeland heißt auf Maori „Aotearoa“ – das Land der langen weißen Wolke. Auckland gilt als die „City of Sails“ mit wunderschöner Lage inmitten von knapp 40 Vulkanen. Der ISMST-Kongress startete mit einem „International Certification Course (ICC)“ über Stoßwellentherapie mit 39 Teilnehmern am Mittwoch. Das dreitägige wissenschaftliche Programm umfasste allein neun Keynote lectures, 35 Vorträge und 13 Posterbeiträge von mehr als 100 Kollegen aus der gesamten Welt.

ESWT bei Facettgelenkarthrosen: Schmerzstärke signifikant verringert

Ich darf einige wissenschaftliche Highlights hervorheben. Tomas Nedelka aus Prag präsentierte seine Erfahrung mit 128 Patienten mit schmerzhafter Facettgelenkarthrose. Fünf fokussierte Stoßwellentherapie-Sitzungen (Energieflussdichte 0,35 m/mm², 1200 Schüsse/Sitzung) wurden mit Placebobehandlung verglichen. Der Nachuntersuchungszeitraum betrug bis zu 12 Monate sowohl klinisch als auch kernspintomographisch. Es zeigte sich, dass die Schmerzstärke auf der visuellen Analogskala (VAS) wie auch der Modified Oswestry Score (MOS) in der ESWT-



Gruppe signifikant verringert werden konnte.

Sergio Russo aus Italien stellte seine Erfahrung mit der fokussierten ESWT bei 22 Kindern mit Spastiken der unteren Extremität vor. Die Mm. gastrocnemii und solei wurden einmalig pro Woche insgesamt fünfmal behandelt. Der Bewegungsumfang des Sprunggelenks (ROM) war ebenso verbessert wie der Modified Ashworth Scale (MAS). Dies konnte auch durch die sonographische Elastographie bestätigt werden.

ESWT bei chronischen Wunden: Um 19 Tage beschleunigte Wundheilung

In einer Metaanalyse aller publizierten Studien berichteten Li Zhang und Mitarbeiter aus China über den positiven Einfluss der ESWT auf die Wundheilung. Die Heilungsrate von chronischen Wunden kann mit einer Odds ratio von 3,7 signifikant verbessert werden. Dies geht einher mit einer um 19 Tagen beschleunigten Wundheilung bei chronischen Wunden. Das Risiko für Wundinfektionen konnte in dieser Metaanalyse um 53 Prozent signifikant reduziert werden.

Der Autor dieses Artikels stellte als evidenzbasierte Metaanalyse den Einsatz der ESWT bei Cellu-



lite vor. Bis dato sind 12 klinische Studien veröffentlicht, davon allein fünf in randomisiert-kontrollierter Studienform. Sowohl radiale als auch fokussierte ESWT-Technologien kamen in diesen klinischen Studien zum Einsatz. Im Mittel wurden sechs bis acht ESWT-Sitzungen in den Studien angewendet mit ein bis zwei ESWT-Sitzungen/Woche. Nebenwirkungen wurden keine beobachtet. Sowohl die radiale wie auch die fokussierte ESWT können das Erscheinungsbild der Cellulite in den Studien um bis zu 40 Prozent verbessern. Ching-Jen Wang aus Taiwan berichtete aus seinem umfang-



Fokussierte Stoßwellentherapie bei Facettgelenkarthrosen.

reichen experimentellen Erfahrungsschatz zur ESWT bei Gonarthrose im Tiermodell. Basierend auf seiner jahrzehntelangen Erfahrung kristallisierte sich

die mediale Femur- und Tibiakondyle als bevorzugter ESWT-Applikationsort bei Gonarthrose heraus, was Wang u.a. durch molekularbiologische Ergebnisse belegen konnte.

Tatsuya Takahashi aus Funabashi in Japan stellte die Ergebnisse der operativen Versorgung einer Metatarsale-5-Stressfraktur bei Athleten vor. Alle 18 Patienten wurden operativ mit einer intramedullären Schraube versorgt. Fünf der operierten Patienten erhielten postoperativ zusätzlich drei Sitzungen fokussierte ESWT. Die Ergebnisse sind in → Tabelle 1 erfasst.

Tabelle 1 Ergebnisse bei Metatarsale-5-Stressfraktur mit intramedullärer Schraubenosteosynthese (n=13) oder der Kombination aus intramedullärer Schraubenosteosynthese plus fokussierter ESWT postoperativ hinsichtlich der knöchernen Heilung und dem Return to sport bei japanischen Athleten.

Metatarsale-5-Stressfraktur	N	Knöcherner Heilung	Return to sport
Intramedulläre Schraubenosteosynthese	13	10,4 Wochen	11,7 Wochen
Intramedulläre Schraubenosteosynthese + 3x fok. ESWT postop.	5	7,8 Wochen	8,0 Wochen
Differenz		2,6 Wochen	3,7 Wochen



Der Vorstand der ISMST in Auckland 2018.

ESWT bei myofaszialen Schmerzen am Russischen Ballett: 82 Prozent der Patienten der Ballettkompagnie waren beschwerdefrei

Sergey Mironov aus Moskau berichtete von 500 Balletttänzerinnen und -tänzern zwischen 2010 und 2017, die sich mit myofaszialen lumbalen Schmerzen vorstellten. Alle wurden mit der piezoelektrischen fokussierten ESWT zwischen drei- und fünfmal behandelt mit 600–900 Schuss/muskulärem Triggerpunkt mit maximal 4000 Schüssen/Sitzung. Die Nachuntersuchung betrug bis zu ein Jahr. 82 Prozent der Patienten der Ballettkompagnie waren beschwerdefrei, 13 Prozent berichtete von einem deutlichen Schmerzurückgang, bei fünf Prozent war der Schmerzurückgang moderat. Dies ist vermutlich weltweit die umfangreichste untersuchte Kohorte zum positiven Einfluss der fokussierten ESWT auf muskuläre Triggerpunkte.

Der nächste ISMST-Kongress wird vom 24.–26. Mai 2019 in Peking stattfinden. → www.ismst.com

Prof. Dr. med. Karsten Knobloch, FACS
Präsident der deutschsprachigen int. Gesellschaft für Stoßwellentherapie DIGEST
professor.knobloch@sportpraxis-knobloch.de
sportpraxis-knobloch.de
www.sportpraxis-knobloch.de