



the  
art of  
shock  
wave

# Stosswelle heute

Das Journal für  
Stosswellenanwender  
1/2017



DUOLITH® SD1 »ultra«  
**Fokussierte Stosswellen-  
therapie: Vergleich der  
»SEPIA«-Handstücke F-SW  
und C-ACTOR®**

Produktneuheiten  
**»Beam«-Applikator Ro40:  
Optimiertes Stosswel-  
lenfeld durch konkave  
Ankoppelfläche**

Interview  
**Stosswellen-Akupunktur:  
Vorteile, Therapieerfolge,  
Wirtschaftlichkeit**

Tipps  
**Neues Praxishandbuch:  
»Fasziensbehandlung mit  
Stoßwellen«**

**STORZ MEDICAL**

# Fokussierte Stosswellentherapie – DUOLITH® SD1 »ultra« Vergleich der »SEPIA«-Handstücke Standard (F-SW) und mit erweitertem Energiebereich (C-ACTOR®)



Die »SEPIA«-Handstücke F-SW und C-ACTOR® unterscheiden sich vor allem im Energiebereich und in der Eindringtiefe.

Wissenschaftliche Studien\* belegen die Effizienz von fokussierten Stosswellen bei der Behandlung der Tendinosis calcarea, der Epicondylitis radialis, der Fasciitis plantaris und der Pseudarthrose. Auch zur Diagnostik und Behandlung des myofaszialen Triggerpunktsyndroms werden sie gerne eingesetzt.

Fokussierte Stosswellen sind kurzweilig und auf eine Fokuszone ausserhalb des Therapiekopfes konzentriert. Sie entfalten ihre Wirksamkeit in der Tiefe. Diese Eindringtiefe kann mit Vorlaufstrecken variiert und der zu behandelnden Gewebeebene angepasst werden.

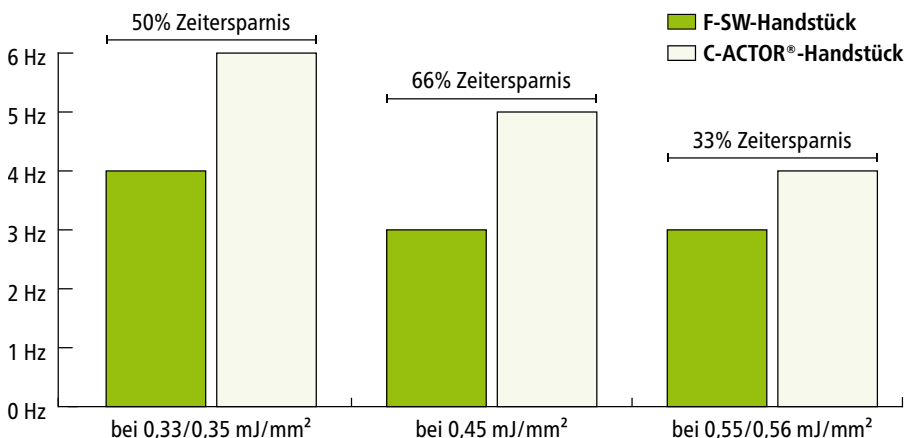
## Auswahl zwischen zwei Handstücken

Mit fokussierten Stosswellen können oberflächennahe und tiefere Körperzonen behandelt werden. Hierfür stehen zwei »SEPIA«-Handstü-

cke mit unterschiedlichen Energiebereichen zur Verfügung – das blaue Standard-Handstück (0,01 – 0,55 mJ/mm<sup>2</sup>) und das rote C-ACTOR®-Handstück (0,03 – 1,24 mJ/mm<sup>2</sup>).

## Anwendungsgebiete

Aufgrund ihrer Eigenschaften werden die beiden Handstücke für verschiedene Anwendungsbereiche eingesetzt. Das Standard-Handstück wird für die Behandlung von Tendinopathien (z.B. Tendinosis calcarea, Trochanter-Tendinopathie), von Triggerpunkten (z.B. Oberschenkelmuskulatur), bei Pseudarthrosen und für die urologische ESWT (ED, IPP, CPPS) verwendet. Das C-ACTOR®-Handstück eignet sich neben der Behandlung von oberflächennahen Tendinopathien (z.B. Epicondylitis), oberflächennahen Triggerpunkten (z.B. am Unterarm) und oberflächennahen Pseudarthrosen unter anderem auch zur Wundheilung.



Zeitersparnis mit dem C-ACTOR®-Handstück bei der Behandlung (Exemplarische Werte)

## Zeitersparnis

Auf gleichem Energielevel kann mit dem C-ACTOR®-Handstück im Vergleich zum Standard-Handstück mit einer höheren Frequenz gearbeitet werden. Es ist somit möglich, im gleichen Zeitraum mehr Impulse zu applizieren. Das Diagramm zeigt, dass im typischen Energiebereich eine Zeitersparnis von bis zu 66 Prozent möglich ist.

## Ergonomische Anwendung

Das durchdachte Design der Handstücke macht die Behandlung einfach und effizient. Alle wesentlichen Bedienelemente wurden im Handstück integriert. Frequenz und Energiestufe sind direkt am Handstück einstellbar. Voreingestellte Behandlungsparameter sparen Zeit und sorgen für ein störungsfreies Arbeiten. Die besondere Flexibilität des Handstückkabels unterstützt eine ermüdungsfreie und dadurch leichtere Behandlung immer direkt am Patienten – ein wichtiges Kriterium für die tägliche Praxis.

\* Peters, J. et al.: Extracorporeal shock wave therapy in calcific tendinitis of the shoulder Skeletal radiology, Springer, 2004, 33, 712-718

Vulpiani, M. C. et al.: Extracorporeal shock wave therapy vs cryoultrasound therapy in the treatment of chronic lateral epicondylitis. One year follow up study Muscles, ligaments and tendons journal, CIC Edizioni Internazionali, 2015, 5, 167

Gollwitzer, H. et al.: Clinically Relevant Effectiveness of Focused Extracorporeal Shock Wave Therapy in the Treatment of Chronic Plantar Fasciitis The Journal of Bone & Joint Surgery, The Journal of Bone and Joint Surgery, Inc., 2015, 97, 701-708

Cacchio, A. et al.: Extracorporeal shock-wave therapy compared with surgery for hypertrophic long-bone nonunions. The Journal of Bone & Joint Surgery, The Journal of Bone and Joint Surgery, 2009, 91, 2589-2597

## Auf einen Blick

- Belegte Effizienz von fokussierten Stosswellen\*
- Standard-Handstück F-SW (0,01 – 0,55 mJ/mm<sup>2</sup>) und Handstück C-ACTOR® mit erweitertem Energiebereich (0,03 – 1,24 mJ/mm<sup>2</sup>)
- Zeitersparnis bei der Behandlung mit dem C-ACTOR®-Handstück – durch höhere Frequenz bei gleichem Energielevel
- Einsatz bei Tendinopathien, Triggerpunkten, Pseudarthrosen, urologischer ESWT und Wundheilung

## Radiale Stosswellentherapie – Neuer »Beam«-Applikator Ro40

### Optimiertes Stosswellenfeld durch konkave Ankoppelfläche



Stosswellenübertragung mit konzentrierter »Beam«-Zone

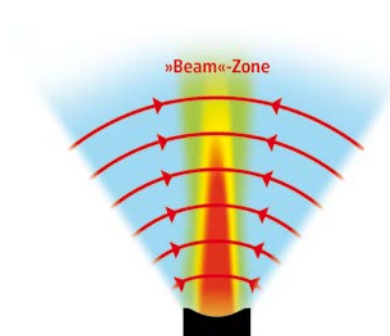
STORZ MEDICAL ergänzt das Applikatoren-Programm für das radiale Stosswellenhandstück mit dem neuen »Beam«-Applikator Ro40. Der Applikator wurde für die Behandlung von Sehnenansatzerkrankungen und myofaszialen Triggerpunkten entwickelt. Markantes Merkmal des »Beam«-Applikators ist die anatomisch, konkav geformte Kontaktfläche. Diese sorgt während der Behandlung für ein optimiertes Stosswellenfeld.

#### Konzentriert statt fächerförmig

Bisher wurden radiale Stosswellen fächerförmig – und damit grossflächig – in den Körper eingekoppelt. So wurde zwar die betroffene Schmerzzone erreicht, allerdings nur innerhalb eines relativ grossen Energiefeldes. Die Folgen: Ein grosser Teil der Energie erfasst nicht die Zielregion und die Effizienz der Behandlung leidet.

Hier setzt das Design des neuen »Beam«-Applikators Ro40 an: Anatomisch geformte Applika-

toren mit konkaver Ankoppelfläche übertragen die Energie der radialen Stosswelle sehr viel konzentrierter in die Schmerzzone. Mit dieser neuen Applikator-Entwicklung ist es möglich, die Stosswellenübertragung zu optimieren und Energieverluste (»Fächerverluste«) zu vermeiden, welche bei herkömmlichen Applikatoren auftreten. Durch die Konzentration der applizierten Stosswellen in einem »Energistrahl« können vor allem oberflächennahe Schmerzonen effizienter behandelt werden.



Konzentrierte »Beam«-Zone



»Beam«-Applikator Ro40 mit konkav geformter Ankoppelfläche

#### Auf einen Blick

- »Beam«-Applikator Ro40 mit konkav geformte Ankoppelfläche – für ein optimiertes Stosswellenfeld
- Besonders geeignet für klassische Indikationen wie Tendinopathien, Fersen- und Schulterschmerz sowie myofasziale Triggerpunkte
- Effizientere Behandlung von oberflächennahen Schmerzonen

## Interview mit Dr. Heinrich Everke, Konstanz, Deutschland

# Stosswellen-Akupunktur: Vorteile, Therapieerfolge, Wirtschaftlichkeit

Dr. med. Heinrich Everke



Dr. med. Heinrich Everke ist Facharzt für Allgemeinmedizin und Akupunktur in Konstanz am Bodensee. Er wendet orientalische Diagnose und Therapien, chinesische Medizin und westliche Verfahren an. Er ist langjähriges Mitglied der Deutschen Ärztesellschaft für Akupunktur und Dozent für Akupunktur an der Universität Tübingen. Weltweit publizierte er Artikel zum Thema Akupunktur und Stosswellen und präsentiert seine Ergebnisse auf internationalen Kongressen. Weitere Informationen unter [www.dr-everke.de](http://www.dr-everke.de)

**Im Therapieangebot von Dr. Heinrich Everke spielt die Akupunktur mittels Stosswelle (AkuST-Therapie) eine grosse Rolle. Wir sprachen mit ihm über die Bedeutung und die Vorzüge der Stosswellen-Akupunktur bei der Behandlung chronischer Erkrankungen am Bewegungsapparat, Wirtschaftlichkeit und Patientenzufriedenheit.**

**Herr Dr. Everke, wie und wann sind Sie zur Stosswellen-Akupunktur gekommen?**

1995 bin ich auf die Idee gekommen, Akupunkturpunkte mittels Stosswellen zu stimulieren. Ich bin dann an die Industrie herangetreten, um die technische Umsetzung anzuregen. 2003 war die Technik der radialen Stosswellensysteme bei der Firma STORZ MEDICAL soweit fortgeschritten, dass einer praktischen Umsetzung nichts mehr im Wege stand. Es galt, einen kleinen Applikator zu konstruieren und die für eine solche Anwendung benötigten Energien zu generieren.

**Wie sehen Sie das Wirkprinzip der Stosswelle in der Akupunktur?**

Fast überall im Körper gibt es Druckrezeptoren, so z.B. in den Faszien, in der Muskulatur, in den Blutgefässen und an den Sehnen. Durch die Stosswelle werden diese Druckrezeptoren stimuliert. Wenn man an einer bestimmten Stelle den Druck stark erhöht, muss der Körper reagieren. Die ausgewählten Akupunkturpunkte haben insgesamt eine Ausdehnung von ca. 0,5 bis 1 cm in der Breite und 0,5 cm in der Tiefe. Ein Areal von dieser Ausdehnung kann von einer einzigen Nadel nicht simultan gereizt werden. Eine Stosswelle reicht dagegen genau in dieses Areal hinein und kann daher von allen Druckrezeptoren gleichzeitig beantwortet werden. Stosswellen sind der geeignete Reiz für entsprechende Akupunkturpunkte. Die Reizantwort fällt daher erheblich deutlicher aus. Die Stosswellen-Akupunktur ist ein Zwischending der klassischen Akupunktur und Akupressur.

**Was sind die wesentlichen Indikationen, die Sie auf diese Weise behandeln?**

Ich würde die Indikationen in vier Gruppen einteilen: Knie- und Hüftgelenksarthrosen, Durchblutungsstörungen im Muskelbereich zur Steigerung der sportlichen Leistungsfähigkeit, Asthma sowie Muskelverspannungen/Lumbalgie.

**Worin liegen die Vorzüge der Akupunktur mittels Stosswelle in Kombination mit der klassischen Nadelakupunktur?**

Die Wirkung der Kombination ist effektiver als nur die reine Nadelakupunktur. Man kann so die Vorzüge beider Techniken miteinander ver-



Stosswellen-Akupunktur bei Kniebeschwerden

binden. Es gibt Punkte, z.B. die der grossen Rückenmuskulatur, die sich besser mit der Stosswelle behandeln lassen, da der Patient nicht längere Zeit in einer Position verharren muss. Dadurch wird die Behandlung in der für den Patienten ungünstigen Haltung stark verkürzt. Die schmerzstillenden Punkte in der Peripherie (Hände/Füsse/Kopf) sind besser mit der Nadelakupunktur zu behandeln. Ein weiterer Vorzug ist, dass die Behandlung mittels Stosswellen nicht schmerzhaft ist. Die chronische Lumbalgie und die Arthrosen sind meiner Meinung nach in ihrer Wirkung am besten für diese Kombination geeignet.

**Was macht die AkuST-Therapieform für Ihre Praxis so wichtig?**

Die Therapie mittels Stosswelle ist zu meinem Markenzeichen geworden. Meine Praxis unterscheidet sich dadurch von anderen, die nur eine Therapieform anbieten. Das Stosswellengerät hat sich für mich mittlerweile zu einem echten »Tool« entwickelt, das ich nicht mehr missen möchte. Es scheint sehr vorteilhaft zu sein, für jeden Punkt den adäquaten Reiz zur Verfügung stellen zu können. Die Stosswellentherapie bietet somit eine Erweiterung des Reizrepertoires für die Akupunkturbehandlung und eröffnet mir neue Heilungsmöglichkeiten für chronische Schmerzpatienten.



Akupunkturpunkte zur Behandlung der Lumbalgie



Stosswellen-Akupunktur im Bereich des Nackens

### Wie bewerten Sie die Wirtschaftlichkeit der Therapieform?

Generell lässt sich sagen, dass die Akupunktur mittels Stosswellen in Kombination mit der klassischen Akupunktur in der Praxis überaus wirtschaftlich ist.

### Sprechen wir über Ihre Patienten: Welche Faktoren spielen aus Ihrer Sicht eine Rolle für deren Zufriedenheit mit der Stosswellen-Akupunktur? Wie hilft Ihnen die Therapie dabei, neue Patienten für Ihre Praxis zu gewinnen?

Da die Therapie schmerzfrei und wenig zeitaufwändig ist, wird sie als sehr zufriedenstellend von den Patienten angenommen. Die Stosswelle in Kombination mit Nadelakupunktur stellt auch Patienten zufrieden, die schon einmal eine klassische Stosswelle ohne grossen Erfolg bekommen haben. Durch die Erfolge spricht sich die Therapie auch unter den Patienten herum. Vor allem durch »Mund-zu-Mund Propaganda« können Patienten zusätzlich zu meiner bestehenden Patientenklientel hinzugewonnen werden.

### Zum Schluss ein Blick in die Zukunft: Wie bewerten Sie die Rolle der Stosswellentherapie in der Akupunktur in den nächsten Jahren?

### Wie bewerten Sie die Rolle der Stosswellentherapie in der Akupunktur in den nächsten Jahren?

Ich erwarte, dass der Einsatz zunehmen wird, da es sich um ein sehr effektives Verfahren handelt. Mithilfe der Stosswelle können zusätzliche Indikationen freigemacht werden, die sich heute noch der klassischen Therapie entziehen.

### Wir bedanken uns für das Gespräch.

#### Auf einen Blick

- Perfekte Ergänzung zur klassischen Akupunktur
- Die AkuST-Therapie erweitert die therapeutischen Möglichkeiten
- Schmerzfreie Therapie mit geringem Zeitaufwand
- Von Patienten sehr gut akzeptiert
- Mund-zu-Mund-Propaganda ist die beste Werbung für die Therapieform.

## Fallbeschreibungen Stosswellen-Akupunktur

### Fallbeschreibung 1:

**Junger Patient mit langjähriger Arthrose des rechten Kniegelenkes, die zu einer Mobilitätseinschränkung führte**

Der Patient wurde insgesamt 6-mal (2-mal pro Woche) mit der Stosswelle an folgenden Punkten behandelt: MP 10, Ma 36, Gb 34, BI 40, Knieauge.

Es wurde im Sitzen behandelt, mit einem Druck von 1,0 – 1,1 bar, einer Frequenz von 10 Hz und 100 Impulsen pro Punkt. Danach wurde der Patient hingelegt und mittels Nadelakupunktur an folgenden Punkten behandelt: jeweils auf Höhe des inneren und äusseren Gelenkspaltes.

Die Nadeln verblieben klassischerweise für 20 Minuten. Nach der 6. Behandlung waren keine Beeinträchtigungen mehr festzustellen, weder Anlauf-, Bewegungs- noch Ruheschmerz.

### Fallbeschreibung 2:

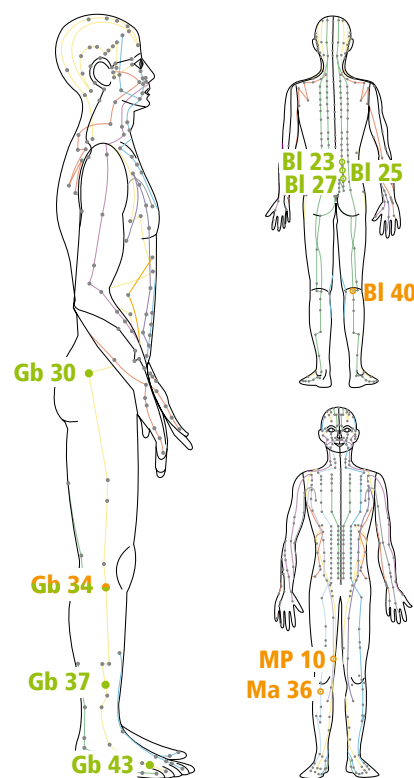
**Patient mit Hüftgelenk- und Rückenschmerzen**

Am Rücken wurden folgende Punkte auf jeder Seite parallel zur Wirbelsäule im Sitzen behandelt: BI 23, 25, 27.

Der Punkt über dem Piriformis Gb 30 wurde etwas länger mit 200 – 300 Impulsen behandelt, da er tiefer liegt. Auch hier wurde standardmässig mit einem Druck von 1,0 bar, einer Frequenz von 10 Hz und 100 Impulsen pro Punkt gearbeitet.

Anschliessend wurden noch folgende Punkte in der Peripherie mit Nadeln versorgt: Gb 34, 37, 43. Nach 6-maliger Behandlung wird eine 2–3-wöchige Pause eingelegt. Verspürt der Patient noch Schmerzen, kann die Behandlung wiederholt werden. Dem beschriebenen Patienten ging es bereits nach 6 Sitzungen wieder gut.

● Fall 1 ● Fall 2



Die Akupunkturpunkte liegen auf definierten Leitbahnen (Meridiane).

# Neues Praxishandbuch: »Faszienbehandlung mit Stoßwellen«



Das neue Buch des Level10 Verlags informiert über die fasziale Stoßwellentherapie.

Das neue Praxishandbuch »Faszienbehandlung mit Stoßwellen« (Level10 Verlag) von Prof. Dr. Matthias Beck, Dr. Carlo Di Maio, Dr. Stephan Swart und Corry Ullrich vermittelt Ärzten und Therapeuten ein fundiertes Basiswissen rund um die fasziale Stoßwellentherapie.

Der erste Teil des Buches informiert kompakt und verständlich über Faszien, ihre Physiologie sowie ihre Bedeutung in der myofaszialen Kraftübertragung. Im zweiten Teil beschreibt das Autorenteam auf praxisorientierte Weise die Wirkmechanismen – insbesondere die Anwen-

**Auf einen Blick**

- Autoren: Prof. Dr. Matthias Beck, Dr. Carlo Di Maio, Dr. Stephan Swart und Corry Ullrich
- »Faszienbehandlung mit Stoßwellen«
- Preis: € 45
- Sprachen: Deutsch und Englisch
- Deutsche Version erscheint im Juni 2017.
- Englische Version erscheint im September 2017.
- ISBN der deutschen Ausgabe: 978-3-945106-07-5
- ISBN der englischen Ausgabe: 978-3-945106-08-2
- Bestellung beim Level10 Verlag unter [info@level-books.de](mailto:info@level-books.de)

dung der Stoßwellentherapie – und den Einsatz der »Suction Wave«-Therapie als ergänzende Behandlungsform.

Die ausführliche Darstellung mit zahlreichen farbigen Abbildungen und ausgewählten Behandlungsbeispielen erleichtert das Verständnis und bereitet auf die praktische Anwendung vor. Die Leser profitieren dabei von den langjährigen Erfahrungen der Autoren.

»Faszienbehandlung mit Stoßwellen« ist ab Juni 2017 erhältlich und kann unter [info@level-books.de](mailto:info@level-books.de) bestellt werden.

## Jetzt kostenlos bestellen: Neue Broschüre »The Art of Shock Wave«



Titelseite und Blick in die Broschüre: »The Art of Shock Wave«

Auf der Medizinmesse MEDICA 2016 präsentierte STORZ MEDICAL die neue Broschüre »The Art of Shock Wave«. Diese bietet Anwendern kompakt aufbereitete Informationen zu Physik und Technologie von Stoss- und Druckwellen sowie zu den Unterschieden zwischen den beiden Applikationsformen.

Die Broschüre ist auf Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch oder Portugiesisch erhältlich. **Über folgende E-Mail-Adresse können Anwender ein kostenfreies Exemplar bestellen: [coray.petra@storzmedical.com](mailto:coray.petra@storzmedical.com).**

## Chronische diabetische Fussulzera: Neue Studie untersucht Wirksamkeit der ESWT

Diabetische Fussulzera (DFUs) treten häufig bei Diabetikern auf und schränken deren Lebensqualität stark ein. Eine prospektive, randomisierte Studie\* untersuchte die Wirksamkeit der extrakorporalen Stosswellentherapie (ESWT) bei der Heilung von chronischen DFUs.

### Methodik

23 Patienten mit chronischen DFUs wurden in eine Interventions- (n=11) und eine Kontrollgruppe (n=12) randomisiert. Die DFUs aller Patienten wurden während des 3-wöchigen Behandlungszeitraums leitliniengerecht behandelt. Patienten in der Interventionsgruppe erhielten in diesem Zeitraum zusätzlich 6 ESWT-Behandlungen (DUOLITH®

SD1 T-TOP, STORZ MEDICAL). Die Energie betrug 0,2 mJ/mm<sup>2</sup>, die Frequenz 5 Hz. Je Sitzung wurden die DFUs mit 250 Impulsen/cm<sup>2</sup> behandelt. 500 Impulse wurden auf die Arterien, welche die Ulcus-Stelle versorgen, abgegeben.

### Ergebnisse und Fazit

Nach 3 Wochen war der transkutane Sauerstoffpartialdruck bei den mit ESWT behandelten Patienten im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant erhöht (p=0,044). In der Interventionsgruppe betrug die durchschnittliche Reduktion des Ulcus-Areals nach 7 Wochen 34,5% im Vergleich zu 5,6% in der Kontrollgruppe (p=0,387). Eine Analyse innerhalb der Gruppen zeigte eine signifikante Reduktion des Ulcer-Areals in der Interventionsgruppe (p<0,01), während in der Kontrollgruppe keine Heilung nachgewiesen werden konnte (p>0,05). Keine Nebenwirkungen der ESWT wurden dokumentiert und kein ESWT-Patient berichtete von Schmerzen oder Unannehmlichkeiten.

Die Studienergebnisse zeigen, dass die ESWT einen potentiell förderlichen Effekt auf die Heilung von Ulzera sowie auf die Sauerstoffanreicherung von Gewebe hat. Für die Zukunft schlagen die Autoren eine grössere, randomisierte Blindstudie vor.

\* Quelle: Jeppesen S. M., et al.: Extracorporeal shockwave therapy in the treatment of chronic diabetic foot ulcers: a prospective randomised trial. *Journal of Wound Care*, Vol 25, No 11, November 2016.

## Triggerfinger: Studie bestätigt Wirksamkeit der radialen Stosswellentherapie

Ein Triggerfinger, auch bekannt als stenosierende Tenosynovitis, äussert sich durch die Unfähigkeit, einen Finger problemlos zu beugen und zu strecken. Ziel einer retrospektiven Kohortenstudie\* war es, die Wirksamkeit der radialen Stosswellentherapie bei der Triggerfinger-Behandlung zu evaluieren.

### Methodik

In einer retrospektiven Analyse wurden die Daten von 44 Patienten (insgesamt 49 Finger) ausgewertet, die mit radialen Stosswellen behandelt wurden. Das Durchschnittsalter der Patienten betrug 49±10 Jahre (32 bis 71 Jahre). 33 Teilnehmer waren weiblich (67,3%), 16 männlich (32,7%). Die durchschnittliche Symptom-Dauer vor der Behandlung betrug 5±5,7 Monate (1 bis 24 Monate). Aufgenommen wurden Triggerfinger-Patienten mit Quinell-Grad 2 und 3 (0 = normale Fingerbewegungen, 1 = ungleichmässige Fingerbewegungen, 2 = aktiv korrigierbare Streckung, 3 = passiv korrigierbare Streckung, 4 = nicht mehr streckbar).

Bei der Behandlung (Radiales Stosswellengerät, STORZ MEDICAL) wurden 2.000 Impulse mit einer Frequenz von 5 – 6 Hz auf die schmerzhafte Fläche über der krankhaften Beugesehne appliziert.

Der Druck variierte zwischen 1 und 3 bar – je nach individueller Schmerztoleranz. Die Behandlungen fanden wöchentlich bis zur Besserung der Symptome statt.

Die Follow-ups erfolgten 1, 3 und 12 Monate nach Behandlungsende. Funktionale Verbesserungen wurden mittels Roles and Maudsley Score dokumentiert (Behandlungsergebnis-Skala: 1 = »exzellent«, 2 = »gut«, 3 = »befriedigend«, 4 = »schlecht«). »Exzellent« und »gut« wurden als Erfolg gewertet. Die Patienten konnten den Finger voll bewegen und die Aktivität war nicht eingeschränkt. Der Schmerzlevel wurde mittels Visueller Analogskala (VAS) dokumentiert (10 = maximal, 0 = kein).

### Ergebnisse und Fazit

Im Durchschnitt betrug die Zahl der benötigten radialen Stosswellen-Sitzungen 6±1,3 (3 bis 8). Alle 44 Patienten (49 Finger) wurden mit 2.000 Impulsen/Sitzung behandelt. Der Druck betrug durchschnittlich 1 bis 3 bar, die Frequenz 5 bis 6 Hz. Ein Finger (2%) wurde dreimal, neun (18,4%) viermal, 12 (24,5%) fünfmal, 20 (40,8%) sechsmal und sieben (14,3%) achtmal behandelt. 73,5% der Patienten bewerteten das Behandlungsergebnis als »exzellent«, 20,4% als »gut«.



© kemolrat - Fotolia.com

Ein Triggerfinger äussert sich durch die Unfähigkeit, einen Finger problemlos zu beugen und zu strecken.

Im Vergleich zu den Ausgangswerten zeigte sich bei allen Nachuntersuchungen eine signifikante Abnahme der VAS-Scores (p < 0,001). Beim 1-Jahres-Follow-up hatten 34,7% (17 Finger) einen VAS-Score von 0 (asymptomatisch), 59,2% (29 Finger) von 1,0 und 4,1% (2 Finger) von 2,0. Es gab keinerlei Komplikationen. Die Symptombdauer vor der Behandlung korrelierte signifikant mit der Gesamtzahl von Sitzungen (r = 0,776, p < 0,001) und dem VAS-Score beim 1-Jahres-Follow-up (r = 0,335, p < 0,019).

Die Studienergebnisse zeigen, dass die radiale Stosswellentherapie eine effektive, nicht-invasive Behandlungsalternative bei Triggerfingern mit Quinell-Grad 2 und 3 ist.

\* Quelle: Malliaropoulos N., et al.: Radial extracorporeal shockwave therapy for the treatment of finger tenosynovitis (trigger digit). *Open Access J Sports Med*, 2016; 7: 143–151.

# Halten Sie sich folgende Termine frei:

## April 2017

- **Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden & Unfallchirurgen e.V. (VSOU) 2017**  
27. – 29. April 2017  
Baden-Baden, Deutschland  
<http://jahrestagung2017.vsou.de>
- **Workshop: Praktische Anwendung der Stosswellentherapie auf Grundlage der integrativen Faszialen Schmerztherapie**  
Dr. Carlo Di Maio & Dr. Stephan Swart  
27. April 2017  
Baden-Baden, Deutschland
- **Workshop: Extrakorporale Magneto-transduktions-Therapie (EMTT®)**  
Prof. Dr. Ludger Gerdesmeyer & Dr. Martin Ringeisen  
28. April 2017  
Baden-Baden, Deutschland
- **DIGEST-Fachkunde ESWT Modul 3 (Tendopathien untere Extremitäten) & Modul 4 (Knorpel und Knochen)**  
28. & 29. April 2017  
Baden-Baden, Deutschland  
[www.digest-ev.de](http://www.digest-ev.de)



## Mai 2017

- **ESWT-Workshop: Radiale & fokussierte Stosswelle im Sport, Behandlung funktionaler Ketten**  
06. Mai 2017  
Björn Reindl  
Frankfurt, Deutschland
- **ESWT-Workshop: Moderne Stosswellentherapie – Praktische Übungen und wirtschaftliche Aspekte**  
10. Mai 2017  
Dr. Frank Bätje  
Hannover, Deutschland
- **ESWT-Workshop: Effektive Faszien-Therapie mit der radialen Stosswelle**  
19. Mai 2017  
Dr. Christoph Michlmayr  
Wien, Österreich
- **ESWT-Workshop: Myofasziale Schmerzbehandlung mit der Stosswelle**  
20. Mai 2017  
Ralf Pfeiffer  
Köln, Deutschland

## Juni 2017

- **ESWT-Workshop: Faszien und Stosswellentherapie**  
03. Juni 2017  
Prof. Matthias Beck  
Nagold, Deutschland
- **ESWT-Workshop: Effektive Faszien-Therapie mit der radialen Stosswelle**  
09. Juni 2017  
Dr. Christoph Michlmayr  
Linz, Österreich

- **ESWT-Workshop: Effektive Faszien-Therapie mit der radialen Stosswelle**  
17. Juni 2017

Prof. Dr. Ludger Gerdesmeyer  
Bad Schallerbach, Österreich

- **20. ISMST-Kongress**  
21. – 24. Juni 2017  
San Sebastian, Spanien  
[www.shockwavetherapy.org](http://www.shockwavetherapy.org)

- **ISMST Certification Course**  
21. Juni 2017  
San Sebastian, Spanien  
[www.shockwavetherapy.org](http://www.shockwavetherapy.org)

- **32. Jahreskongress der Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS)**  
22. – 24. Juni 2017  
Berlin, Deutschland  
<http://gots-kongress.org>

- **ESWT-Workshop: Radiale Stosswellentherapie**  
24. Juni 2017  
Roman Gemperle & Markus Graf  
Lugano, Schweiz

- **ESWT-Workshop: Behandlung myofasziale Schmerzsyndrome und fasziale Techniken in der Sportmedizin**  
30. Juni 2017  
Dr. Robert Percy Marshall  
Hamburg, Deutschland

Organisiert werden die ESWT-Workshops von den STORZ MEDICAL-Partnern (ausgenommen DIGEST- und ISMST-Kurse):

- **Deutschland:** [www.storzmedical-alliance.de](http://www.storzmedical-alliance.de)
- **Österreich:** [www.rwz-medical.com](http://www.rwz-medical.com)
- **Schweiz:** [www.mvb-med.ch](http://www.mvb-med.ch)

**Redaktion** Simone Herbener · Sebastian Schulz<sup>1</sup> · Volker Martin · **Layout & Grafiken** Simone Herbener · **Verantwortlich für den Inhalt** Manfred Schulz

**STORZ MEDICAL AG** · Lohstampfstrasse 8 · 8274 Tägerwilen · Schweiz  
Telefon +41 (0)71 677 45 45 · Fax +41 (0)71 677 45 05 · [info@storzmedical.com](mailto:info@storzmedical.com) · [www.storzmedical.com](http://www.storzmedical.com)

<sup>1</sup> Schulz Communication, Köln, Deutschland