

## Die Stoßwellentherapie

*Bei nicht verheilenden Knochenbrüchen kommt dem Patienten zunächst nur eine Therapiemethode in den Sinn: die Operation. Doch das muss nicht die Lösung sein, denn auch eine Stoßwellentherapie kann in solchen Fällen hilfreich sein.*

Anwendungsbereich der Stoßwellentherapie in der Sportmedizin

Die Stoßwellentherapie ist eine effektive Therapiemethode, die für verschiedenste Bereiche genutzt werden kann: Sowohl bei Muskel- als auch bei Knochenbeschwerden kann sie sehr hilfreich sein. Entstanden ist die Stoßwellentherapie in der Urologie. Mit den Stoßwellen werden Nierensteine zerkleinert und entfernt.

Es gibt unterschiedliche Stoßwellen: die radiale und die fokussierte Stoßwelle. Die radiale ist eine niedrigerenergetische und die fokussierte Stoßwelle ist eine hochenergetische Therapieform.

Bei Muskelproblemen werden in der Regel die radialen Wellen verwendet. Bei Sehnenansatzbeschwerden, wie zum Beispiel dem Tennis- und dem Golferellenbogen, Achillessehnenveränderungen und auch Kalkablagerungen an den Sehnen, wie die Kalkschulter, werden mit der hochenergetischen fokussierten Stoßwelle therapiert. Nicht heilende Knochenbrüche können ebenfalls sehr effektiv mit der fokussierten Stoßwelle behandelt werden. Was eine Kalkschulter genau ist, erfahren Sie in den folgenden Absätzen.

Die Kalkschulter

Eine Kalkschulter äußert sich in starken Schmerzen ohne erinnerlichen Unfall, wobei die Schmerzen oft in Ruhe fast unerträglich in der Schulter und Arm zu spüren sind. "Tendinosis calcarea" lautet die Diagnose des Arztes.

Die Verkalkung in der Schulter tritt häufig im Alter von 30 bis 50 Jahren auf. Kleine Kristalle aus Kalziumsalzen setzen sich oft am Sehnen-Knochenübergang fest. Der genaue Entstehungsmechanismus einer Kalkschulter ist noch unklar, aber es gibt Hinweise, dass schlechte Durchblutungsverhältnisse und mehrfache Entzündungsreaktionen in den entsprechenden Sehnenarealen zu morphologischen Umbauprozessen führen und dadurch Kalkablagerungen entstehen.

Aufgrund der Kristalleinlagerungen können sich die Sehnen verdicken und es kommt zu schmerzhaften Entzündungsreaktionen. Diese Entzündungen können tatsächlich so schmerzhaft sein, dass ein Arztbesuch unausweichlich ist. Ein Röntgenbild sichert die Diagnose Kalkschulter. Um den Problemen einer Kalkschulter entgegen zu wirken, kann schon das Verabreichen entzündungshemmender Schmerzmittel bereits helfen und die körpereigenen Abwehrkräfte unterstützen, den Kalk aufzulösen.

Wenn aber diese Maßnahmen nicht greifen, muss zu anderen Mitteln, beispielsweise einer Operation, gegriffen werden. Wer einen operativen Eingriff vermeiden möchte, sollte sich bei seinem Orthopäden über eine Stoßwellentherapie informieren, denn diese verspricht gute und schonende Heilungschance.

Die Orthopädiepraxis Dr. Frisch und Dr. Klages in Hannover

Auch die orthopädische Praxis von Dr. Frisch und Dr. Klages in Hannover behandelt mit der Stoßwellentherapie Schmerzpatienten. Der Orthopäde Dr. Klages hat sich seit Jahren auf die Sportmedizin spezialisiert und kümmert sich nicht nur um Sportverletzungen als solches, sondern auch um ihre Vorbeugung, Erkennung und Rehabilitation.

Auch deshalb gehört die Stoßwellentherapie zum alltäglichen Repertoire der Praxis. Trotzdem hat sich die Methode nicht nur im Bereich der Sportmedizin bewährt. Auch bei anderen Schäden an Muskeln, Knochen und Sehnen kann sie helfen. Herr Dr. Klages berichtet uns im Interview, wie die Stoßwellentherapie funktioniert.

Interview mit Dr. Albert Klages

WUP: Wie funktioniert die Stoßwellentherapie und wie werden die Stoßwellen erzeugt?

Dr. Klages: Es gibt zwei verschiedene Arten von Stoßwellen, die in der Orthopädie und Sportmedizin genutzt werden: die radiale niederenergetische und die fokussierte hochenergetische Stoßwelle.

Ganz vereinfacht können Wellen erzeugt werden, indem man einen Stein in das Wasser wirft.

Die medizinischen Stoßwellen werden bei der fokussierten Stoßwelle über elektrische Entladung erzeugt, bei der niederenergetische Stoßwelle mit Druckluft. Dabei wird ein Projektil in einem Rohr durch Druckluft hin und her geschossen.

Die jeweils erzeugte Energie/Stoßwelle wird dann über die Haut auf das entsprechend zu behandelnde Areal appliziert.

Welche Stoßwelle gewählt wird, kommt auf das Krankheitsbild an.

WUP: Wie wird die Stoßwellentherapie bei Nierensteinen angewendet?

Herr Dr. Klages: Die Urologie nutzt fokussierte Stoßwellen, um Nierensteine zu zertrümmern. Dabei wird die Stoßwelle gezielt auf den Stein gerichtet. Aufgrund der großen energetischen Einwirkung platzen die Steine förmlich auseinander.

WUP: Können Sie erklären, wie dieselbe Therapie im Vergleich zu der Auflösung von Nierensteinen bei verzögert heilenden Knochenbrüchen funktioniert?

Herr Dr. Klages:

Es ist zwar etwas grotesk, dass auf der einen Seite mit der Stoßwelle etwas zerstört werden soll wie beim Nierenstein und Kalk in der Sehne und auf der anderen Seite zum Heilen angeregt werden soll wie beim nicht heilenden Knochenbruch.

Zur Auflösung von Nierensteinen werden teilweise andere und höhere Energiedichten verwendet, als zur Behandlung von Knochenbrüchen. Die Patienten müssen dabei in Narkose versetzt werden und der Zielpunkt muss ganz genau computergesteuert auf den Stein gerichtet sein.

Möchte man einen nichtheilenden Knochenbruch behandeln, so kann es vorkommen, dass das zu behandelnde Areal betäubt werden muss, da auch hier erhöhte Energiedichten genutzt werden. Durch die Stoßwellen werden regenerierende Prozesse angestoßen. Wichtige Botenstoffe und Wachstumsfaktoren werden aktiviert, die notwendig für die Knochenheilung sind.

WUP: Was sind Vorteile der Stoßwellentherapie gegenüber anderen Behandlungsmethoden, bspw. gegenüber einer Operation bei schlecht heilenden Knochenbrüchen?

Herr Dr. Klages: Die Operation ist immer risikoreicher. Zu nennen sind die Gefahren der Infektion, das nicht Heilen der Wunde und das Narkoserisiko. Eine Operation ist immer invasiver und Gewebe wird durch das Skalpell durchtrennt.

Bei der Stoßwellentherapie wird das Gewebe geschont, es besteht kein Infektionsrisiko und das Herz-Kreislauf-System wird ebenfalls geschont. Es können jedoch Hautrötungen und Hämatome entstehen, somit ist die Therapie sehr nebenwirkungsarm.

WUP: Wie erfolgreich ist die Behandlung gegenüber einer Operation?

Herr Dr. Klages: Eine Operation sollte generell immer der letzte Therapieschritt sein. Erfolgchancen prozentual auszudrücken ist recht schwierig. Beim Beispiel der Kalkschulter können ca. 80% der Patienten eine deutliche Erleichterung bis Beschwerdefreiheit erreicht werden. Auch bei der Pseudarthrosenbildung (Knochenheilungsstörung) können deutlich über 60% der Patienten geholfen werden.

Natürlich kann bei Versagen der Stoßwellentherapie immer noch eine Operation folgen.

Die Stoßwellentherapie wird leider in der Regel nicht von der gesetzlichen Krankenkasse übernommen.

WUP: Wieso sollten Patienten keine Angst vor dieser Methode haben?

Herr Dr. Klages: Weil die Stoßwellentherapie nebenwirkungsarm, schmerzarm und effektiv ist.

### **Pressekontakt**

Orthopädiepraxis Dr. Frisch und Dr. Klages

Herr George Frisch  
Hildesheimer Straße 102 ? 104  
30173 Hannover

mein-orthopaede-hannover.de  
info@mein-orthopaede-hannover.de

### **Firmenkontakt**

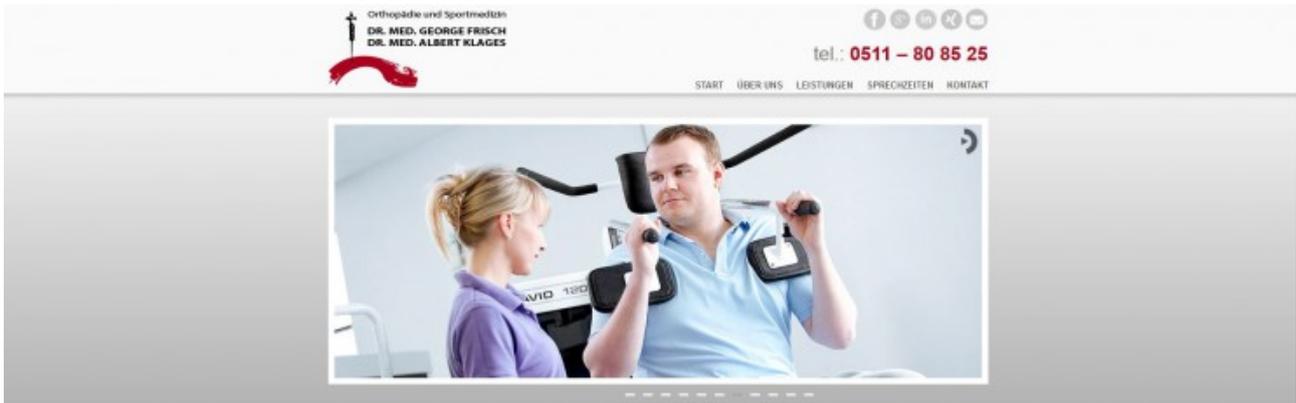
Orthopädiepraxis Dr. Frisch und Dr. Klages

Herr George Frisch  
Hildesheimer Straße 102 ? 104  
30173 Hannover

mein-orthopaede-hannover.de  
info@mein-orthopaede-hannover.de

Wir möchten, dass sich unsere Patienten bei uns wohl fühlen und legen daher höchsten Wert auf eine moderne und funktionale Ausstattung. Auf 240 Quadratmetern erwartet Sie ein freundliches Team und eine Geräteausstattung, die Röntgen- und Ultraschalluntersuchungen, Stoßwellenbehandlungen und Knochendichtemessungen sowie Spezialanalysen der Wirbelsäule ermöglicht.

Anlage: Bild



„ Orthopädie und Sportmedizin aus Leidenschaft ”