

MVZ im Helios –
fachärztliche Kompetenz unter einem Dach

Mit Stoßwellen gegen Schmerzen

Als man Ende der 1980er Jahre feststellte, dass schlecht heilende Knochenbrüche rascher ausheilen, wenn auf die Bruchstellen Stoßwellen einwirken, wurde schnell klar, dass es sich hierbei um einen neuartigen Behandlungsansatz handelte, der auch bei anderen orthopädischen Erkrankungen helfen kann. Inzwischen wird die extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) mit großem Erfolg zur Linderung von unterschiedlichen Beschwerden des Bewegungsapparates eingesetzt. Der Münchner Orthopäde Dr. med. Werner Zirngibl vom MVZ im Helios nennt die wichtigsten Einsatzgebiete.

Von Dr. Nicole Schaezler

Bei der extrakorporalen Stoßwellentherapie kommen stark gebündelte rhythmische Schalldruckwellen zum Einsatz, die von außen (= extrakorporal) auf den Körper einwirken. Physikalisch betrachtet sind Stoßwellen nichts anderes als besonders kurze Schallimpulse von sehr hoher Energie – im Alltag begegnet man ihnen etwa beim Überschallknall eines Flugzeugs. Die Anwendung von Stoßwellen zu therapeutischen Zwecken in der Medizin ist nicht neu: Schon seit fast 30 Jahren kennt die Urologie die extrakorporale Stoßwellentherapie als wirksames Verfahren zur schonenden Zertrümmerung von Nieren- und Harnsteinen. Dass sich die extrakorporale Stoßwellentherapie auch bei einer Reihe von orthopädischen Erkrankungen bewährt, ist inzwischen wissenschaftlich belegt: »Vor allem chronische Schmerzzustände an Sehnenansätzen und anderen Weichteilgeweben, die einer konservativen Therapie häufig nur schwer zugänglich sind, sprechen gut auf die extrakorporale Stoßwellentherapie an«, erläutert der Münchner Orthopäde Dr. med. Werner Zirngibl. »Oft ist die Stoßwellentherapie sogar das letzte – hilfreiche – nicht-invasive Mittel, wenn eine Operation unumgänglich erscheint«, so Dr. Zirngibl.

Und bei welchen Beschwerden hat sich die extrakorporale Stoßwellentherapie besonders bewährt? »Eine Domäne der ESWT sind Kalkablagerungen an Sehnen, wie z.B. bei der Kalkschulter«, führt Dr. Zirngibl aus.

Standardindikationen der ESWT

Weitere Standardindikationen der ESWT sind der Fersensporn und der Tennis- bzw. Golferarm. Aber auch eine Schleimbeutelentzündung im Hüftbereich, eine Pseudarthrose oder eine Osteochondrosis dissecans lassen sich gut mit der ESWT behandeln. Hierbei sterben kleine Knorpel-Knochen-Teile bevorzugt im Knie-, Sprung- oder Ellenbogengelenk ab. Wenn sich diese Teile aus dem Knochenverbund lösen, wandern sie als *Gelenkmäuse* frei im Gelenk umher und führen dort zu Schmerzen und Einklemmungserscheinungen. Vor der Entwicklung der ESWT war in der Regel eine Operation erforderlich.

► Fersensporn

Als Fersensporn werden abnorme Knochenauswüchse im Bereich der Fußsohlen- oder Achillessehne an ihrem jeweiligen Ansatz am Fersenbein bezeichnet; meist ist eine chronische Entzündung die Ursache, die wiederum durch eine erhöhte Druck- und Zugbelastung

DAS MVZ IM HELIOS

Vernetzte Gesundheitsversorgung zum Wohl des Patienten – auf diesem Grundgedanken basiert das Medizinische Versorgungszentrum (kurz MVZ im Helios) in München. Gegründet wurde das MVZ für Orthopädie und Anästhesie Ende 2005 von den Orthopäden Dr. med. Heribert Konvalin, Dr. med. Werner Zirngibl, Dr. med. Steffen Zenta und Dr. med. Felix Söller. Die Stärke des MVZ im Helios besteht in der abgestimmten orthopädischen Versorgung aus einer Hand: von der Vorsorge bis zur individuellen OP-Nachbehandlung, von der Diagnostik mit moderner Medizintechnik bis zur ganzheitlichen Beratung, bei der der Mensch im Vordergrund steht.

Nähere Infos: www.op-m.de

der Sehnenansätze, z.B. durch berufsbedingte Überlastung wie häufiges Stehen, aber auch durch Übergewicht oder Fußdeformitäten hervorgerufen wird; ein Fersensporn im Ansatzgebiet der Achillessehne kann auch angeboren sein. Auf den anhaltenden Entzündungsherd »reagiert« der Körper mit der Einlagerung von Kalk, wodurch sich langfristig die knöcherne Ausziehung – der Sporn – entwickelt.

Je nach Schmerzort wird zwischen dem unteren (echten) Fersensporn, der zur Fußsohle gerichtet ist, und dem seltenen oberen Fersensporn unterschieden; dieser tritt am Achillessehnenansatz an der hinteren Ferse auf.

Der häufige untere Fersensporn kann sehr unangenehm sein: Vor allem bei Beginn und nach Beendigung einer Belastung machen sich stechende oder brennende Schmerzen im rückwärtigen Teil der Fußsohle bemerkbar; ebenso können die Beschwerden durch Druck auf

Die Ärzte des MVZ im Helios



Dr. med. Heribert Konvalin
Arthroskopie (u.a. Knie, Ellbogen, Schulter und Sprunggelenk), Kreuz-

bandoperationen, minimal-invasive Schmerztherapie, Periduralkathetermethode nach Prof. Racz, Radiofrequenz-Thermotherapie der Wirbelgelenke, Regenerative Knorpeltherapie



Dr. med. Werner Zirngibl
Wirbelsäulenoperationen nach Prof. Racz, Kyrotherapie der Facettengelenke,

Kreuzbandoperationen, arthroskopische Operationen (Knie-, Ellbogen- und Sprunggelenk), minimal-invasive Schmerztherapie, minimal-invasive Wirbelsäuleneingriffe



Dr. med. Steffen Zenta
Rekonstruktive Fußchirurgie, gelenkerhaltende Operationen bei

Hallux valgus, Vorfußoperationen, endoprothetische Versorgung des Großzehengrund- und des Sprunggelenks, Hammer- und Krallenzehenchirurgie



Dr. med. Felix Söller
Minimal-invasive Wirbelsäulenintervention, operative Behandlung von

Schultererkrankungen, Knie- und Vorfußoperationen, Säuglings-Hüftultraschall, Akupunktur, Chirotherapie

die betroffene Stelle ausgelöst werden. Letztlich ist es jedoch nicht der Sporn, sondern die begleitende Entzündung der Weichteile, die für die Schmerzen verantwortlich ist.

Der obere Fersensporn äußert sich vornehmlich durch eine rote, schmerzhafte Schwellung an der Ferse, und zwar typischerweise an der Stelle, wo der Schuh endet – mitunter bleibt er auch »stumm«, sodass der Betroffene nichts davon bemerkt.

So behandelt der Orthopäde: Zunächst wird versucht, den Fersensporn konservativ zu behandeln: Einlagen, spezielle Fersenpolster, feste Fersenkeile oder Absatzerhöhungen bei oberen Fersensporen zielen auf eine Entlastung und damit auf ein Abklingen der Entzündung ab. Ebenso haben Kälte- und Wärmeanwendungen, Ultraschallbehandlungen und Schmerzmittel eine entzündungshemmende Wirkung; bei hartnäckigen Beschwerden kommen zudem lokale Injektionen von Lokalanästhetika und Kortisonpräparaten in Betracht. Zeigen diese Maßnahmen keinen Erfolg, kommt die extrakorporale Stoßwellentherapie zum Einsatz. Nach zwei bis drei Sitzungen verspüren 70 bis 80 Prozent der Behandelten eine deutliche Besserung. Lässt sich auch mit dieser Vorgehensweise keine Besserung erzielen, ist eine operative Intervention notwendig.

Dr. Zirngibl: »Wichtig ist, die auslösenden Faktoren konsequent zu meiden. Eine Normalisierung des Körpergewichts, der Verzicht auf drückende Schuhe, aber auch eine Vermeidung von fußbelastenden Situationen sind wünschenswert.«

► Tennisarm / Golferarm

Ausgangspunkt des »Tennisarms« sind Mikroeinrisse im Sehnenansatz der Unterarm-Streckmuskulatur. Diese entstehen infolge einer Fehl- bzw. Überlastung. Dadurch wird eine Reiz- bzw. Entzündungsreaktion in Gang gesetzt, die stark schmerzhaft ist. Typische Anzeichen sind Druckschmerzen am äußeren Ellenbogenknochen sowie Schmerzen bei Streckbewegungen des Handgelenks und Drehungen des Unterarms; oft strahlen die Schmerzen im Ellenbogen über die Außenseite bis in die Hand aus.

Auch das Heben von Gegenständen oder Händedrüken können dem Betroffenen Probleme bereiten.

Von einem Tennisarm sind längst nicht nur Tennisspieler betroffen; im Alltag werden meist Situationen zu Auslösern, bei denen die Hand bei gebeugtem Ellenbogen mit Kraft einseitige Bewegungsabläufe ausführt, z.B. länger andauerndes Schraubendrehen oder Hämmern, mitunter auch eine falsche Armhaltung während der Arbeit am Computer. Eine Variante ist der »Golferarm«: Hierbei treten die Beschwerden verstärkt an der inneren Seite des Ellenbogens – im Ansatzbereich der Unterarmbeugemuskeln – auf.

So behandelt der Orthopäde: Meist helfen neben einer strikten Ruhigstellung lokale Kälte- bzw. Wärmeanwendungen und/oder Ultraschallbehandlungen, bei ausgeprägten Schmerzen werden zudem Injektionen zur Eindämmung der Entzündung im Sehnenansatzbereich eingesetzt. Kann mit Kortison keine ausreichende Linderung erreicht werden, wird Lactuporum®, ein milchsäurehaltiges Präparat, injiziert. Sind die Beschwerden chronisch geworden, kann die ESWT helfen: In bis zu 80 Prozent der Fälle sind die Patienten ihre Schmerzen (spätestens) nach der dritten Behandlung los.

Dr. Zirngibl: »Generell sollte der Arm ausreichend geschont und erst dann wieder belastet werden, wenn die Symptome vollständig abgeklungen sind. Dies kann einige Geduld erfordern, ist aber die wichtigste Maßnahme, um einem chronischen Verlauf vorzubeugen. Oft bietet sich auch das Tragen einer Epikondylitisspange an. Sinnvoll sind zudem gezielte Dehn- und Kräftigungsübungen. Speziell für Tennisspieler ist außerdem ein ausreichendes Warm-up wichtig, bei dem der Arm, der den Schläger hält, mit gezielten Übungen auf die bevorstehende Beanspruchung vorbereitet wird. Gegebenenfalls ist es sinnvoll, dass Tennisschläger und Bespannung von einem Profi überprüft werden.«

► Kalkschulter

Bei einer Kalkschulter lagern sich meist im Sehnenansatzbereich

Das Interview zum Thema



Dr. med. Werner Zirngibl war viele Jahre Tennisprofi und ist heute als Facharzt für Orthopädie, Chirotherapie und Sportmedizin im Münchner MVZ im Helios tätig. Neben der konventionellen und operativen Therapie des Tennis- bzw. Golferarms gehören u.a. auch die Diagnostik und Therapie von Beschwerden der Knie- und Sprunggelenke zu seinem Leistungsspektrum. Außerdem nimmt er minimal-invasive Wirbelsäuleneingriffe vor und arbeitet mit innovativen schmerztherapeutischen Verfahren.

Herr Dr. Zirngibl: Wie wirkt die extrakorporale Stoßwellentherapie eigentlich genau?

Dr. Zirngibl: Die genaue Wirkweise des Verfahrens ist noch nicht endgültig geklärt. Fest steht aber, dass sich unter dem Einfluss der von außen zugeführten gebündelten Schalldruckwellen kalkhaltige Ablagerungen, aber auch Verklebungen, Vernarbungen oder Verwachsungen auflösen und damit die Ursache für Schmerzen und Bewegungseinträchtigungen beseitigt werden können. Zugleich scheint sich das Verfahren günstig auf die Schmerzrezeptoren und den lokalen Stoffwechsel auszuwirken: Die Durchblutung in der behandelten Region wird angeregt, die Schmerzen werden gelindert, das Entzündungsgeschehen wird eingedämmt und die Selbstheilungskräfte des Körpers werden aktiviert. Hiervon profitieren vor allem Patienten, die unter den oben beschriebenen chronisch-schmerzhaften Reizzuständen in knochenahnen Weichteilen leiden. Wenn ihre Beschwerden mit konservativen Maßnahmen nicht mehr in den Griff zu bekommen sind und eine Operation im Raum steht, ist die ESWT oft eine schonende, aber wirkungsvolle Alternative.

Wie wird die Behandlung durchgeführt?

Dr. Zirngibl: Die Stoßwellentherapie wird ambulant durchgeführt. Zunächst wird auf die zu behandelnde Region Kontaktgel aufgetragen. Dann wird der Stoßwellenkopf für ca. 10 Minuten auf die betroffene Region gerichtet. Die Stoßwellen selbst werden von einem speziellen Gerät erzeugt, an das der Applikator angeschlossen ist. Die Intensität der einwirkenden Schallwellen lässt sich gut auf die

individuelle Schmerzempfindung des Patienten abstimmen, sodass wir auf eine örtliche Betäubung meist verzichten können. Anschließend kann der Patient nach Hause gehen und sofort wieder seine gewohnten Tätigkeiten aufnehmen.

Sind spezielle Voruntersuchungen erforderlich?

Dr. Zirngibl: Damit die Stoßwellen zielgenau einwirken können, muss der krankhafte Bezirk vorab mithilfe von bildgebenden Verfahren wie der Röntgen- oder Ultraschalluntersuchung genau lokalisiert werden.

Muss bei der Behandlung mit Komplikationen gerechnet werden?

Dr. Zirngibl: Nein, schwerwiegende Komplikationen sind nicht zu erwarten. Im Gegenteil: Die ESWT ist ein risikoarmes und weitgehend schmerzfreies Verfahren, das sich zudem durch eine hohe Erfolgsquote auszeichnet. Abgesehen von vereinzelt auftretenden vorübergehenden Schwellungen oder einer oberflächlichen Hauteinblutung sind keine Nebenwirkungen zu befürchten. Mitunter raten wir zu einer örtlichen Betäubung, etwa wenn eine erhöhte Schmerzempfindlichkeit besteht oder wenn wir eine höhere Energie einsetzen müssen, wie dies z.B. zur Behandlung einer Kalkschulter der Fall sein kann.

Wie hoch ist die Erfolgsrate?

Dr. Zirngibl: Je nach Art der Erkrankung liegt die Erfolgsquote zwischen 60 und 85 Prozent, wobei sich der schmerzlindernde Effekt nach den ersten Behandlungen zeigt; im Idealfall ist der Patient dann meist nach zwei weiteren Behandlungen beschwerdefrei. Nur in wenigen Fällen ist eine vierte oder fünfte Sitzung erforderlich. Die einzelnen Behandlungen erfolgen im Abstand von einer Woche.

MVZ im Helios – fachärztliche Kompetenz unter einem Dach

Facettensyndrom der Wirbelsäule

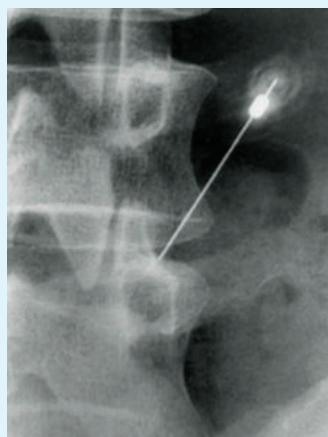
Nicht immer sind es die Bandscheiben, die (allein) für Schmerzen im Rücken verantwortlich sind – auch die kleinen Wirbelgelenke (Facetten), die die Bewegungsrichtung der einzelnen Wirbelsäulenabschnitte steuern, können durch entzündliche oder verschleißbedingte Prozesse erhebliche Probleme verursachen. Wie das Facettensyndrom – so der medizinische Fachbegriff für das Krankheitsbild – behandelt wird, darüber sprach TOPFIT mit dem Münchner Orthopäden Dr. med. Felix Söller vom MVZ im Helios.

Herr Dr. Söller, welche Beschwerden gehen auf ein Facettensyndrom zurück?

Dr. Söller: Das hängt davon ab, welcher Wirbelsäulenabschnitt betroffen ist. Im Bereich der Lendenwirbelsäule sind meist dumpfe, tief sitzende Schmerzen im »Kreuz« charakteristisch, wobei Sitzen die Beschwerden üblicherweise verstärkt. Oft strahlen die Schmerzen in Gesäß, Leiste und/oder Beine aus, wobei sie typischerweise nicht über das Knie hinausgehen. Anders als etwa bei einem Bandscheibenvorfall werden die Schmerzen allerdings in der Regel stärker im Rücken als im Bein empfunden. Bei einem Facettensyndrom im Halswirbelsäulenbereich bleiben die Schmerzen ebenfalls mitunter nicht auf das Gebiet der HWS beschränkt, sondern ziehen auch den Kopf- und Schulterbereich in Mitleidenschaft. Schließlich kann – wenn auch selten – die Brustwirbelsäule betroffen sein; hier erfolgt die Schmerzausbreitung oft entlang der Rippen nach vorn in den Brustkorb.

Wie lässt sich das Facettensyndrom nachweisen?

Dr. Söller: Da das Facettensyndrom meist nicht allein, sondern gemeinsam mit anderen Erkrankungen, wie z. B. einem Bandscheibenleiden, einer Nervenwurzelreizung oder auch einer Verengung des Spinalkanals auftreten, ist eine exakte Diagnose wichtigste Voraussetzung für die Wahl der angemessenen Therapie. Wertvolle Hinweise geben uns hier die bildgebenden Verfahren: Mittels Computer- oder Kernspintomographie sind die degenerativen Veränderungen der Facetten im Allgemeinen deutlich sichtbar. Um jedoch zweifelsfrei nachzuweisen, dass die Schmerzen tatsächlich von den kleinen Wirbelgelenken ausgehen, spritzen wir ein Lokalanästhetikum in



Weitere minimal-invasive Therapien im Helios

- Epidurale Kathetermethode nach Prof. Racz
- Bandscheibenoperation mit Laser oder Hitzesonde (PLDD)
- Behandlung von inneren Bandscheibenrissen mit der Intradiskalen Elektrothermalen Therapie (IDET)
- Minimal-invasive Stabilisierung von Wirbelbrüchen (Kypho-Vertebroplastie)
- Minimal-invasive Erweiterung des Wirbelkanals (z. B. CoFlex®) bei Spinalstenose

den zuvor lokalisierten Gelenkspalt. Verspürt der Patient daraufhin eine deutliche Linderung seiner Beschwerden, und nehmen diese nach zwei bis drei Stunden – also nach Abklingen der Wirkung – wieder deutlich zu, kann man sicher davon ausgehen, dass ein Facettensyndrom Auslöser des akuten Schmerzgeschehens ist.

Welche Behandlung kommt infrage?

Dr. Söller: Die Erfahrung hat gezeigt, dass ein dauerhafter Therapieerfolg nur selten durch konservative Maßnahmen erreicht werden kann. Als Methode der Wahl gilt inzwischen die Thermokoagulation mittels Radiofrequenz. Hierbei handelt es sich um einen minimal-invasiven Eingriff, bei dem wir unter Sichtkontrolle eine Sonde an das betroffene Wirbelgelenk platzieren. Über die Sonde gelangen nun Radiowellens in das Gewebe, wodurch es für einige Sekunden auf 70 bis 85 °C erhitzt wird. Die Hitze bewirkt eine Verödung der das Wirbelgelenk versorgenden Nerven (Denervierung), was praktisch eine sofortige Schmerzlinderung zur Folge hat.

Was sind die Vorteile der Thermokoagulation mit Radiofrequenz?

Dr. Söller: Für die Thermokoagulation, die wir ambulant durchführen, sprechen zum einen die Vorteile eines minimal-invasiven Eingriffs, für den im Übrigen kein Hautschnitt notwendig ist: eine kurze Rekonvaleszenz, die es dem Patienten schon bald wieder erlaubt, seinen gewohnten Tätigkeiten nachzugehen, und ein geringes Komplikationsrisiko zeichnen die Thermokoagulation als ein wenig belastendes Verfahren aus. Auch die Erfolgsrate ist hoch – für eine dauerhafte Beschwerdefreiheit ist es allerdings wichtig, dass eventuell bestehende Begleiterkrankungen ebenfalls konsequent behandelt werden.

Zur Person



Dr. med. Felix Söller ist als Facharzt für Orthopädie im MVZ im Helios tätig. Zu seinen Behandlungsschwerpunkten gehören neben minimal-invasiven Wirbelsäuleninterventionen auch die operative Behandlung von Schultererkrankungen sowie Knie- und Vorfußoperationen. Nähere Infos unter: www.op-m.de

Kalkansammlungen ab. Oft sind Durchblutungsstörungen im Übergangsbereich zwischen Muskulatur und Sehnenansatz die Ursache. Dies kann eine schmerzhafte Einklemmung der betroffenen Sehne zur Folge haben.

Je nachdem, welche Konsistenz der Kalk hat, können solche Kalkdepots auch aufplatzen. Dann ergießt sich der Inhalt des Depots in das benachbarte Gewebe und löst eine Entzündungsreaktion aus, die heftige Schmerzen verursacht und sofort behandelt werden muss. Typisch für die Erkrankung ist, dass die Schmerzen in Intervallen auftreten: Nachdem sie für längere Zeit abgeklungen sind, treten sie dann unvermittelt um so stärker wieder in Erscheinung. Dabei verursachen vor allem Armbewegungen starke Beschwerden; wird versucht, den Arm über die Schulterhöhe anzuheben, werden die Schmerzen unerträglich.

So behandelt der Orthopäde: Bei einer kleineren Kalkansammlung steht zunächst eine Behandlung mit entzündungshemmenden und schmerzstillenden Medikamenten sowie eine physiotherapeutische Behandlung im Vordergrund. Meist ist die Entfernung der Kalkablagerung jedoch über kurz oder lang unvermeidlich, zumal eine unbehandelte oder nicht ausreichend behandelte Kalkschulter im Extremfall zu einer Versteifung des Schultergelenks führen kann.

Kalkablagerungen bis zu einem Zentimeter Größe können mithilfe der ESWT zerkleinert werden; die »Kalktrümmer« baut der Körper dann von selbst ab. Große Kalkansammlungen sollten allerdings besser minimal-invasiv, mithilfe eines arthroskopischen Eingriffs entfernt werden.

Dr. Zirngibl: »Die Kalkschulter erfordert eine sorgfältige Diagnose, da ähnliche Beschwerden auch durch andere Erkrankungen der Schulter verursacht werden können. Mithilfe einer Röntgen- und/oder Ultraschalluntersuchung, mitunter auch mittels Kernspintomographie oder der hochmodernen Arthrokontrastuntersuchung können wir heute Schulterweichteile genau beurteilen und damit eine sichere Diagnose stellen.«