

HÜFT-OP

Die neuen Methoden



ÜBERREICHT DURCH:

Diabetes Typ II selbst heilen?
Das Kniegelenk und seine Schwachstellen
Rheuma und Wirbelsäule
Dem Atlas und dem Axis Aufmerksamkeit schenken

dormiente
BESSER GRÜN SCHLAFEN



GUT KOMBINIERT

DIE NATURLATEX-MATRATZE **NATURAL CLASSIC**
ORTHOFORM FEMALE I **MALE** KOMBINIERT MIT DEM FEDER-
HOLZRAHMEN **PHYSIOFORM**. FINDET ÜBRIGENS AUCH DIE
INTERESSENGEMEINSCHAFT DER RÜCKENSCHULLEHRER/INNEN (e)



EXKLUSIV NUR FÜR ORTHOPRESS LESER!
Gegen Vorlage dieses Coupons **SCHENKEN WIR IHNEN**
ein Formkissen **ERGONOMIE MED** im Wert von 120,- € UVP
beim Kauf einer Natur latexmatratze **NATURAL ORTHOFORM** mit Federholzrahmen **PHYSIOFORM**
(Gültig von Juli bis September 2017) und nur bei den untenstehenden Händlern!
Die Couponcode mit unserem exklusiven Angebot fehlt bereits? Wir helfen Ihnen gerne weiter.
Einfach E-Mail an info@dormiente.com Betreff: Orthopress



Die Lager der Federholzleisten von
PHYSIOFORM lassen sich komplett drehen (360°).
Gerade im Schulterbereich ist dieses
patentierte System einzigartig.



WIR BRINGEN SIE WIEDER IN FORM

Denn unsere Naturlatexmatratzen mit höchster Punktelastizität stützen Sie an den Stellen, an denen Ihr Körper die notwendige Entlastung braucht. Bei unserem Modell **ORTHOFORM** sogar speziell auf den weiblichen (**FEMALE**) und männlichen (**MALE**) Körperbau angepasst.

In Kombination mit unseren patentierten Unterfederungen wie dem Federholzrahmen **PHYSIOFORM** bieten wir eine individuelle Anpassung und Entlastung für jede Problemzone. Über die für Sie optimale Kombination berät Sie gerne Ihr dormiente Händler.
www.dormiente.com

NUTZEN SIE UNSERE SOMMERAKTION **10% AUF ALLE DORMIENTE PRODUKTE** GÜLTIG IM JUNI UND JULI 2017 BEI DIESEN TEILNEHMENDEN DORMIENTE HÄNDLERN:

- 0 04109 LEIPZIG-ZENTRUM, **ZEITLOS WOHNEN & SCHLAFEN**, GOTTSCHEDSTR.12
- 07747 JENA, **GEBORGENSCHLAFEN**, BRÜSSELER STR.8
- 08134 LANGENWEISSBACH, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, SCHNEEBERGER STR. 8
- 09119 CHEMNITZ, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, AM WALKGRABEN 13
- 1 10585 BERLIN, **ARNIM SCHNEIDER**, WILMERSDORFERSTR. 150
- 10623 BERLIN, **TROLLHUS**, KANTSTR. 17 IM STILWERK
- 12247 BERLIN-LANKWITZ, **BETTEN-ANTHON**, SIEMENSSTR. 14/ECKE LEONORENSTR.
- 12437 BERLIN, **BeLaMa BETTEN** I LATTENROSTE I MATRATZEN, SPAETHSTR. 80/81
- 14169 BERLIN, **BETTENHAUS SCHMITT**, TELTOWER DAMM 28
- 14467 POTSDAM, **DAS SCHÖNE BETT**, KURFÜRSTENSTR. 1
- 2 21339 LÜNEBURG, **BURSIA**, BEI DER KEULAHÜTTE 1/AUF DER HÜDE 74 (ILMENAU CENTER)
- 22769 HAMBURG, **FUTONIA**, STRESEMANNSTR. 232-238
- 23566 LÜBECK-WESLOE, **SKANBO NATÜRL. WOHNKULTUR**, IM GLEISDREIECK 17
- 24223 SCHWENTINENTAL/KIEL, **BO-DESIGN**, DIESELSTR. 1
- 24944 FLensburg, **ALLES ZUM SCHLAFEN** BETTEN UND MATRATZEN, OSTERALLEE 2-4
- 26131 OLDENBURG, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, HAUPTSTR. 109
- 27283 VERDEN, **BIBER - BIOLOG. BAUSTOFFE & EINRICHTUNGEN**, ARTILLERIESTR. 6
- 28195 BREMEN, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, AM WALL 165-167
- 28203 BREMEN, **TREIBHOLZ - NATÜRLICHE EINRICHTUNGEN**, AUF DEN HÄFEN 16-20
- 28844 WOLLE, **BELLUNA SCHLAFSTUDIO**, BREMER STR. 40
- 29559 BEYENHUSEN, **LÖWE NATURMÖBEL**, FORSTWEG 1
- 3 30449 HANNOVER, **RZ-MÖBEL**, FALKENSTR. 9
- 30539 HANNOVER, **CONCEPT NATURHAUS**, BRABECKSTR. 169
- 30827 GARBSEN, **AMBIENTE BY HESSE**, ROBERT-HESSE-STR. 3
- 31135 HILDESHEIM, **KOLBE BETTENLAND**, BAVENSTEDTER STR. 50
- 33602 BIELEFELD, **OASIS WOHNFORM**, VIKTORIASTR. 39
- 34346 HEDELMÜNDEN, **KS-GÖ. BETTEN KRAFT**, MÜNDENER STR. 9
- 34508 WILLINGEN (UPLAND), **GEBORGENSCHLAFEN**, BRILONER STR. 7
- 35452 HEUDELHEIM, **DORMIENTE SHOWROOM**, AUF DEM LANGEN FURT 14-16
- 35683 DILLENBURG, **BETTWERK**, HINDENBURG STR. 6
- 38106 BRAUNSCHWEIG, **EULA EINRICHTUNGEN**, LINNÉSTR. 2
- 38114 BRAUNSCHWEIG, **NATÜRLICH SCHLAFEN**, CELLER STR. 17
- 4 40670 MEERBUSCH-OSTERATH, **PROVIN**, BREITE STR. 23
- 40822 METTMANN, **MABLOS**, JOHANNES FLINTROP STR. 14
- 41061 MÜNCHENGLADBACH, **BETTEN BAUES**, FLIEHSTR. 69
- 42103 WUPPERTAL, **DORMA VITA**, HOFKAMP 1-3
- 44137 DORTMUND, **NATURMÖBELHAUS ökoLOGIA**, LANGE STR. 2
- 44787 BOCHUM, **BETTEN KORTEN**, BONGARDSTR. 30

- 45133 ESSEN, **SCHLAFZENTRUM VOGEL**, ALFREDSTR. 399
- 45657 RECKLINGHAUSEN, **BETTEN KORTEN**, MÜNSTERSTR. 16
- 49084 OSNABRÜCK, **TRANSFORM.ing**, HANNOVERSCHE STR. 46
- 49214 BAD ROTHENFELDE, **TRANSFORM.ING**, SALINENSTR. 49
- 5 50670 KÖLN, **BETTENWELTEN KÖLN**, HANSARING 69-73
- 50733 KÖLN-NIPPES, **PRO NATURA**, FLORA STR. 19
- 51375 LEVERKUSEN, **LIVING DOMANI SCHLAFSTUDIO**, MÜLHEIMERSTR. 33
- 52062 AACHEN, **SEQUOIA EINRICHTUNGEN**, THEATERSTR. 13
- 53121 BONN, **MEIN-BETT.com**, BRÜHLERSTR. 5
- 54290 TRIER, **SCHLAF WERKSTATT**, ST. BARBARA-UFER 1
- 54595 PRÜM, **BAUR STORE**, HILLSTR. 2
- 55124 MAINZ, **WOHNSTUDIO WOLF**, AM SÄGEWERK 23A
- 55268 NIEDER-OLM, **12 MÖBEL**, PARISER STR. 115
- 57462 OLPE, **BETTEN MEYER**, FRANZISKANERSTR. 12-14
- 59348 LÜDINGHAUSEN, **DORMA VITA**, ALDENHÖVEL 41
- 59423 UNNA, **RÜCKGRAT**, HERTINGERSTR. 21
- 6 60322 FRANKFURT, **DORMIENTE SHOWROOM**, ADICKESALLEE 43-45
- 60386 FRANKFURT, **BETTEN ZELLEKENS**, WÄCHTERSACHER STR. 88-90
- 61440 OBERURSEL, **MASSIV-MÖBEL-STUDIO SCHREINEREI KUNZ**, WEILSTR. 4-6
- 63785 OBERNURG, **FISCHERS NEUART**, KATHARINENSTR. 1
- 64823 GROSS-UMSTADT, **SCHLAFSTUDIO GROSS-UMSTADT**, WERNER-HEISENBERG-STR. 10
- 65197 WIESBADEN, **FIDUS**, DWIGHT-D-EISENHOWERSTR. 2
- 65510 IDSTEIN, **SCHLAF-KONZEPT**, WEIHERWIESE 4
- 66787 WADGASSEN-DIFFERTEN, **MÖBEL MORSCHETT**, DENKMALSTR. 16
- 67098 BAD DÜRKHEIM, **OE.CON.**, GUTLEUTSTR. 50
- 67487 MAIKAMMER, **b.a.u.m.-NATUR**, RAIFELSENSTR. 3
- 68161 MANNHEIM, **BEL MONDO**, M2, 8-9
- 68647 BIBLIS, **MARSCH SCHLAFKULTUR**, DARMSTÄDTER STR. 150
- 69115 HEIDELBERG, **BEL MONDO**, ROHRBACHER STR. 54
- 7 70174 STUTTGART, **HOLZMANUFAKTUR**, KRONENSTR. 30
- 70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN, **GÖPFERT & GÖPFERT**, GUTENBERGSTR. 11
- 71063 SINDLFINGEN, **MÖBELHAUS MORNHINWEG**, GRABENSTR. 12-18
- 71332 WAIBLINGEN, **HOLZFORUM**, LANGESTR. 25
- 72770 REUTLINGEN-BETZINGEN, **ALAN THEMAWOHNEN**, HEPPSTR. 151
- 72793 PFÜLLINGEN, **GESUNDHAUS - S. NAUJOKS**, RÖMERSTR. 153
- 73230 KIRCHHEIM, **DER BAULADEN**, ALLENSTR. 20
- 73728 ESSLINGEN, **CALYPSO**, STROHSTR. 14
- 75175 PFORZHEIM, **MATRATZENTRAUM**, ÖSTLICHE KARL-FRIEDRICH-STR. 20

- 76133 KARLSRUHE, **ERGONOMIE & WOHNEN**, WALDSTR. 44
- 76227 KARLSRUHE-DURLACH, **ZURELL**, PFINTZALSTR. 25
- 76646 BRUCHSAL, **SCHLAFTREND 2000**, MERGELGRUBE 31
- 78247 HILZINGEN-WEITERDINGEN, **RIEDINGER**, AMTHAUSSTR. 5
- 78462 KONSTANZ, **RELAX**, UNTERE LAUBE 43
- 79576 WEIL AM RHEIN, **BETTEN HUTTER**, HAUPTSTR. 208 A
- 79713 BAD SÄCKINGEN, **M. & C. MÜLLER DIE RUHE-INSEL**, RHEINBRÜCKSTR. 8
- 8 80469 MÜNCHEN, **OASIS WOHNKULTUR**, REICHENBACHSTR. 39
- 82229 SEEFELD, **HARALD SCHREYEGG** INSPIRIERT EINRICHTEN, MÜHLBACHSTR. 23
- 82377 PENZBERG, **RAAB HOME COMPANY**, LUDWIG-MÄRZ-STR. 17
- 83059 KOLBERMOOR, **MÖBELKRUG**, ROSENHEIMER STR. 41-42
- 83278 TRAUNSTEIN, **NATURHAUS**, WASSERBURGER STR. 29
- 83404 AINRING, **MÖBEL REICHENBERGER**, BAHNHOFSTR. 2
- 83512 WASSERBURG/INN, **GÜTTER NATURBAUSTOFFE**, ROSENHEIMER STR. 18
- 84030 LANDSHUT, **NEUHAUSER** - DER SCHLAFRAUMEXPERTE, MAYBACHSTR. 7
- 84558 KIRCHWEIDACH, **SCHWARZ HOME COMPANY**, HAUPTSTR. 10
- 85254 SULZEMOOS, **WOHNVITAL IM WOHNWERKHAUS**, OHMSTR. 4
- 85356 FREISING, **SCHLAFGUT EIBER**, ERDINGER STR. 45
- 85521 OTTOBRUNN, **P.F.R.LIFE**, HUBERTUSSTR. 2
- 86368 GERSTHOFEN, **BETTEN HAUG**, LUDWIG-HERMANN-STR. 50A
- 86381 KRUMBACH, **STRIEGEL HEIMTEXTILIEN**, AM BUCHKOPF 16
- 86609 DONAUWÖRTH, **KÜCHE & WOHNKULTUR**, LUDWIG-AUER-STR. 7
- 86720 NÖRDLINGEN, **SCHREINEREI ZIEGELMEIER**, SCHÄUFELINSTR. 18
- 88239 WANGEN IM ALLGÄU, **BETTEN TREND WANGEN**, SIEMENSSTR. 6
- 89250 SENDEN, **SCHLAFSTUDIO 7SCHLÄFER**, ULMER STR. 25
- 89542 HERBRECHTINGEN-BOLHEIM, **ZEOTEXX**, HEIDENHEIMER STR. 80
- 9 90402 NÜRNBERG, **BETTEN-BÜHLER**, FINDERLASS 4
- 90443 NÜRNBERG, **WORLD OF SLEEP**, KNAUERSTR. 11
- 91054 ERLANGEN, **BETTEN-BÜHLER**, HAUPTSTR. 2
- 92318 NEUMARKT, **DIE EINRICHTUNG PRÖBSTER**, HANS-DEHN-STR. 24
- 94327 BOGEN, **REINER - NATÜRLICHES BAUEN & WOHNEN**, BÄRNDORF 3
- 97070 WÜRZBURG, **DAS BETT - MÖBEL SCHOTT**, SPIEGELSTR. 15-17
- 97828 MARKTHEIDENFELD, **BETTEN & WÄSCHE EMMERICH**, BRÜCKENSTR. 1
- 97941 TAUBERBISCHOFSHOF, **MÖBEL SCHOTT**, PESTALOZZIALLEE. 21

ALLE DORMIENTE PRODUKTE SOWIE UNSERE HÄNDLER IN DEN
NIEDERLANDEN, ÖSTERREICH, ITALIEN UND DER SCHWEIZ
FINDEN SIE AUF WWW.DORMIENTE.COM

ORTHOpress | Inhalt

- 6 Stoßwellen gegen Schmerzen
- 17 Hilfe bei Aszites
- 18 Wasch es, schäl es, koch es oder vergiss es
- 22 Diabetes Typ II selbst heilen?
- 24 Bewegung und Krebs
- 27 Schlafen Sie sich fit!
- 32 Atlas und Axis
- 34 Hüft-OP: Die wichtigsten Methoden
- 37 Das Morton-Neurom
- 38 Infektionsherd Knochenmark
- 40 Tumororthopädie
- 44 Articulatio genus – das Kniegelenk
- 46 Rheuma und Wirbelsäule
- 54 Sichelfuß, Klumpfuß, Spitzfuß & Co.
- 57 Arthroseschmerzen dauerhaft lindern
- 60 Schulterarthroskopie
- 62 Sehnenscheidenentzündung
- 66 Aphasie
- 69 Verständliches Deutsch statt Ärztelatein
- 70 Schlüsselbeinfraktur
- 72 Vitamin B – das Wohlfühlvitamin
- 73 Vitamine D und K2

- 4 Editorial
- 50 Rätsel
- 74 Impressum

ORTHOpress | Inhalte unserer Anzeigen-Kunden

- 5 Welcher Schmerztyp sind Sie?
- 7 Kopfschmerzen? Ohrgeräusche? Schwindel?
- 8 AMIS – Hüftgelenks-OP ohne Weichteilschäden
- 10 Yellowhead® bei Nackenverspannungen
- 11 Die Basis stärken
- 12 Körpereigene Regeneration mit Stoßwellentherapie stärken
- 14 Endlich wieder Sport
- 16 Wir revolutionieren die Schmerztherapie
- 20 SpineMed® entlastet
- 21 Mobil und selbstbestimmt
- 28 Verengter Wirbelkanal
- 30 Knieendoprothetik 4.0
- 35 Pflege und Schutz für Narben
- 42 Endoskopische OP bei Rückenschmerzen
- 45 Beweglicher mit HyalOne®
- 52 Gelenkerhaltende Abrasions-Chondroplastik
- 53 Fußfreiheit mit glabbal
- 58 Schmerzen in der Schulter-Nacken-Region
- 64 Schmerzzentrum München
- 65 MBST Kernspinresonanz-Therapie

Fußballprofi Thomas Berthold, Weltmeister von 1990, hat sich während seiner aktiven Laufbahn nie geschützt oder geschont. „Ich bin immer geradeaus mit dem Kopf durch die Wand gelaufen“, sagt der Mann der klaren Worte von sich selbst. In seiner langjährigen Karriere hat er auch erfahren müssen, wie schmerzhaft Leistungssport sein kann. Zudem weiß er, welche Gefahren der leichtfertige Umgang mit Schmerzmitteln mit sich bringen kann. Chefredakteur Curt Findeisen sprach mit dem kampfgeprobten Draufgänger und überzeugten Veganer über erfolgreiche Methoden der Schmerzbekämpfung.

Herr Berthold, wir wissen, dass Sie nicht sehr kraftbetont gespielt haben und eigentlich nie große Verletzungen hatten. Ganz unbeschadet dürften Sie aber auch nicht davon gekommen sein. Können Sie uns verraten, wie Sie während ihrer aktiven Laufbahn mit Schmerzen und Verletzungen umgegangen sind?

In über 15 Jahren Profisport ist da tatsächlich einiges zusammengekommen: Abriss des Außenbandes und Anriss der Sehne im rechten Sprunggelenk, Fraktur des linken Ellenbogens, des Kahnbeins, Knochenhautentzündung in der rechten Fußsohle und diverse Muskelverletzungen, um nur einiges zu nennen. Meist wurden die physikalischen Reha-Maßnahmen medikamentös begleitet. Um die Teilnahme am Spielbetrieb zu ermöglichen, wurde damals auch öfter auf Schmerzmittel zurückgegriffen. Heute würde man da einiges anders machen.

Ein Großteil der Bevölkerung leidet an degenerativem Gelenkverschleiß und seinen schmerzhaften Folgen. Als Profisportler ist man – ebenso wie Menschen in bestimmten Berufen – noch häufiger davon betroffen. Was tun Sie heute gegen solche Beschwerden?

Allgemein empfehle ich regelmäßiges Training der Bauch- und Rückenmuskulatur. Gerade der Core-Muskulatur kommt eine besondere Bedeutung zu. Dazu sollte man auf eine gesunde Ernährung achten. Ich bevorzuge die mediterrane Kost, also viel Salat, Gemüse, Obst, Pasta und Reisgerichte. Wichtig ist die Qualität der Rohstoffe. Und natürlich viel stilles Wasser. Der Körper dankt es jedem.

Sie haben einmal gesagt, dass alles kein Problem sei, solange Sie morgens beim Aufstehen kein Diclofenac nehmen müssten. Was kann man als Be-



troffener selbst unternehmen, wie den Umgang mit Schmerzen und Beschwerden erleichtern?

Definitiv nicht unüberlegt Schmerzmittel einnehmen. Schmerzmittel sind ja nicht per se schlecht, aber eine zu schnelle und verantwortungslose Einnahme kann auf Dauer schlecht sein. Früher beim Sport haben wir schnell die Medikamente genommen, ohne darüber nachzudenken, was wir überhaupt einnehmen bzw. zu was dies in unserem Körper führen kann. Auch ich habe in letzter Zeit viel über das Thema Umgang mit Schmerzen gelernt. So habe ich gehört, dass man die sogenannte 10-20 Regel einhalten sollte, d.h. maximal 10 mal pro Monat Schmerzmittel nehmen. Alternativ ist der richtige Umgang mit Schmerzen wichtig, in meinen Augen vor allem die Einstellung. Man muss sich damit auseinandersetzen und seinen Lebensstil anpassen. So wie ich es ja auch tue.

Welche Bedeutung hat Ihrer Erfahrung nach das Schmerzgedächtnis für die Bildung chronischer Schmerzen?

Soweit ich es verstehe, entsteht ein sogenanntes Schmerzgedächtnis als Folge häufiger Schmerzen. Der Schmerz prägt sich quasi ein und wir werden als Resultat noch schmerzempfindlicher, da sich das Gehirn an den Schmerz „erinnert“. Die Bedeutung ist im ersten Moment also eher negativ. Das Positive ist,

dass man ja auch Erinnerungen bzw. Gelerntes wieder vergessen kann, ein Gedächtnis also auch gelöscht wird. Die neueste Wissenschaft zeigt, dass genau dies auch mit dem Schmerzgedächtnis möglich ist. Und das, finde ich, sollte jedem Patienten mit chronischen Schmerzen Mut geben: Nimm deine Schmerzen selbst in die Hand und reduziere sie.

Können Sie unseren Lesern spezielle Tipps für den Umgang mit Schmerzen geben?

Schmerzen betreffen uns alle. Entsprechend auch der Umgang mit Schmerzen. Und wir alle können einen Großteil selbst dazu beitragen, dass wir die Schmerzen dabei möglichst reduzieren. Eigeninitiative ist in meinen Augen das A und O. Bei dem einen bedeutet dies, die Ernährung umzustellen, der andere muss lernen, sich selbst oder auch seine Muskulatur zu entspannen oder auch durch den eigenständigen Einsatz bestimmter Hilfsmittel bzw. Geräte gezielt das Schmerzgedächtnis zu löschen. Diese Maßnahmen können Medikamente in den meisten Fällen bestimmt nicht komplett ersetzen, aber Sie können diese oftmals reduzieren helfen und vor allem die Lebensqualität wieder erhöhen. Und das ist ja schon viel wert.

Herr Berthold, haben Sie vielen Dank für dieses interessante Gespräch.

Welcher Schmerztyp sind Sie?

Ob Rücken, Nacken, Ellenbogen oder Knie: Ständige Schmerzen sind eine große Belastung im Alltag. Ein umfassender Therapieansatz verspricht hier die besten Behandlungsergebnisse – ohne Medikamente. Nach dem Erfolg des sanften Elektrostimulationsverfahrens gegen Schmerzen wurde die Therapie jetzt um ein neuartiges, individuelles Kurprogramm erweitert. Diese Schmerzkur können Patienten bequem zu Hause unter ärztlicher Anleitung durchführen.

2012 wurde zusammen mit dem Universitätsklinikum Bonn ein neuartiges Stimulationsverfahren gegen das sogenannte Schmerzgedächtnis entwickelt: die SMALL FIBER MATRIX STIMULATION® (SFMS). Das innovative Verfahren wird seit Jahren erfolgreich in Kliniken und Praxen eingesetzt.

erweitert die Stimulation effektiv. Das zugehörige Programm wurde durch das Schmerz-Kompetenzteam um den Arzt Dr. Tobias Weigl entwickelt und erfolgreich erprobt. Die Schmerzkur umfasst z. B. einen Fragebogen für eine präzise Schmerzanalyse, ärztliche und psycho-



Fußball-Weltmeister Thomas Berthold komplettiert das Schmerz-Kompetenzteam um Dr. T. Weigl.

Einfache Selbstbehandlung

Bereits zwei kurze Anwendungen pro Tag reichen aus, um einen dauerhaften Effekt zu erzielen. So kann man die bomedus®-Produkte etwa ganz bequem beim Frühstück, bei der Hausarbeit oder während der Tagesschau anwenden. Mit langfristigem Erfolg: Dank der verringerten Schmerzen verbessert sich auch das allgemeine Wohlbefinden und die Mobilität im Alltag nimmt wieder zu.

Kostenübernahme & Arztgespräch

Die Kosten für die SFMS-Therapie werden von Berufsgenossenschaften vollständig übernommen – sowie von innovativen Krankenkassen, die vor einer OP auf nicht-medikamentöse Behandlung setzen. Unabhängig von einer Kostenübernahme können die bomedus®-Produkte rezeptfrei beim Hersteller bezogen werden. Für alle, die wissen möchten, ob die Anwendung der SFMS für sie geeignet ist, bietet bomedus® ein kostenfreies ärztliches Beratungsgespräch an.

Neu: die Schmerzkur

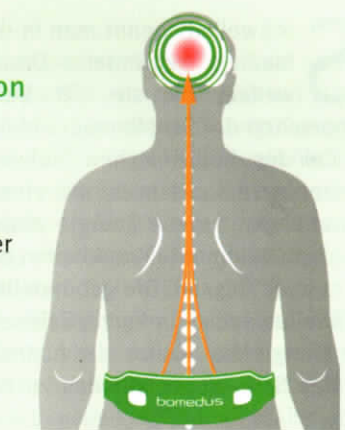
Für jeden, der einen Schritt weitergehen will: Ein neuer umfassender Therapieansatz in Form einer ganzheitlichen Schmerzkur für zu Hause

Nachhaltige Wirkung – ohne Medikamente und Operation

- ✓ Normalisiert das Schmerzempfinden
- ✓ Von Ärzten entwickelt
- ✓ Mehrere Tausend zufriedene Anwender
- ✓ Für Rücken, Knie, Nacken (Migräne) und Ellenbogen

Jetzt neu: Die Schmerzkur für Zuhause

- ✓ u. a. umfassende Schmerzanalyse
- ✓ Eingehendes Arztgespräch
- ✓ Individueller Kurplan



JETZT MIT SCHMERZKUR ERWEITERN



1. Nackenband



2. Rückenband (lumbal)



3. Knieband

therapeutische Beratungsgespräche sowie einen individuellen Kurplan inklusive praktischer Übungen, die speziell auf die Bedürfnisse von Schmerzpatienten hin konzipiert wurden. Auch Weltmeister Thomas Berthold ist begeistert: „Endlich ein Produkt, das mit ärztlichem Konzept wirkt.“

► **Bomedus GmbH**
Ludwig-Erhard-Allee 2
53175 Bonn
Tel.: 0228 / 29 97 28 92
Fax: 0228 / 29 97 28 99
kontakt@bomedus.com
www.bomedus.com

Stoßwellen gegen Schmerzen

Bewährte und sanfte Therapie bei vielen Beschwerdebildern

Seit etwa 20 Jahren gehört die Stoßwelle zum Behandlungsrepertoire der konservativen Orthopädie, nachdem sie zuvor bereits ihren Siegeszug bei der Zertrümmerung von Gallen-, Nieren- und Harnleitersteinen angetreten hatte. Besonders bei Sehnenansatzbeschwerden, wie sie z. B. beim Tennisellenbogen oder beim Patellaspitzensyndrom auftreten, können die Stoßwellen dauerhafte Beschwerdefreiheit bringen.

handelnde Gebiet kann man die Stoßwellen genau dort nutzbar machen, wo sie benötigt werden. Stoßwellen dringen tief in das Gewebe ein und können dort Verklebungen und Verwachsungen beseitigen. Noch vor wenigen Jahren dachte man, dass die schmerzlindernde Wirkung eine direkte Folge dieser mechanischen Beseitigung des Schmerzauslösers sei.

Auf den richtigen Fokus kommt es an

Ganz wichtig für den Erfolg einer Stoßwellentherapie ist die Energiemenge, welche am gewünschten Einsatzort verfügbar ist. Heute finden zwei in dieser Hinsicht unterschiedliche Stoßwellenverfahren Anwendung, die radiale und die fokussierte Stoßwelle. Mit der radialen Stoßwelle werden weiträumigere Bereiche behandelt, da sich die kugelförmig abgestrahlte Energiemenge auf ein größeres Areal verteilt. Sie ist durch ihre hohe und gleichmäßige Eindringtiefe beispielsweise sehr gut geeignet, um Triggerpunkte oder Sehnenansatzbeschwerden zu behandeln. Die radiale Stoßwellentherapie ist jedoch nur für die Behandlung von Weichteilen geeignet, anders als die fokussierte Stoßwellentherapie. Hier wird die gesamte Energie auf einen einzelnen Punkt gelenkt, der sich sowohl im Knochen- als auch im Bindegewebe befinden kann. Ihr Einsatz ist aber meist auf solche Fälle beschränkt, bei denen man die zu behandelnde Stelle im Idealfall auf wenige Millimeter genau eingrenzen kann – etwa bei der Auflösung von harten Kalkdepots oder der Behandlung von Knochenheilungsstörungen (Pseudarthrose).

Ausschalten von Schmerz- und Entzündungsmediatoren

Interessanterweise tritt oft selbst dann eine Schmerzlinderung ein, wenn es nicht gelingt, eine Verkalkung aufzulösen. Bislang konnte nicht zweifelsfrei geklärt werden, warum das so ist. Man geht jedoch davon aus, dass mit den Stoßwellen die Ausschüttung von Schmerz- und Entzündungsmediatoren gehemmt wird. Auch nimmt man an, dass die Stoßwellen die Beweglichkeit der Nerven innerhalb der Nervenscheide verbessern, wodurch Irritationen beseitigt und ein „normales“ Funktionieren der Nerven begünstigt werden.

Behandlung des Bindegewebes zur Schmerztherapie

Mit der Neudefinition des „Bindegewebes“ als „Fasziensystem“ wird heute auch die Bedeutung desselben für den Schmerz am Bewegungsapparat grundlegend anders gesehen als noch vor 10 oder 15 Jahren. Heute weiß man, dass das früher für weniger wichtig gehaltene Bindegewebe eine Vielzahl an schmerzleitenden Nervenenden beherbergt. Dies eröffnet besonders für die radiale Stoßwellentherapie ein neues, vielversprechendes Behandlungsfeld, welches weit über die Therapie von Sehnenansatzbeschwerden hinausgeht. Davon könnten insbesondere auch solche Patienten profitieren, bei denen eine ursächliche Therapie ihrer Erkrankung schwierig ist, die jedoch gut auf Stoßwellen ansprechen, so etwa bei chronischem myofasziellen Schmerz, pseudoradikulärem Schmerz im Lenden- und Halswirbelbereich und vielen weiteren Symptomen.

von Arne Wondracek

„Stoßwellen“ nennt man in der Medizin gebündelte Druckwellen, wie sie z. B. beim Durchbrechen der Schallmauer entstehen. Bei der medizinischen Stoßwellentherapie versucht man, mit einem Stoßwellengerät diese Energie einzusetzen, um bestimmte Krankheiten positiv zu beeinflussen. Die gebündelten Schallwellen setzen in kurzer Zeit sehr hohe Energie frei. Durch die Ausrichtung des Schallkopfs auf das zu be-

Stoßwellen – wobei werden sie eingesetzt?

- **Schulterschmerz, z. B. Kalkschulter**
- **Tennis- oder Golferellenbogen**
- **Patellaspitzen-Syndrom (»Jumper's knee«)**
- **Achillessehnenbeschwerden**
- **Fersenschmerz**
- **Nacken-, Schulter- und Rückenbeschwerden**
- **Muskelverspannungen durch schmerzende Myogelosen (Triggerpunkte)**
- **Schmerzen an der Außenseite der Hüfte / Schleimbeutelentzündung am Trochanter major (großer Rollhügel)**

Kopfschmerzen? Ohrgeräusche? Schwindel? Probleme mit dem Atlaswirbel?



Die Beweglichkeit unseres Körpers basiert auf einem äußerst komplexen Zusammenspiel verschiedenster Strukturen. Bedingt durch diese Komplexität, gibt es jedoch zahlreiche Schwachstellen, die bei Fehl- oder Überbelastung zu Beschwerden führen können. Besonders der oberste Halswirbel, der Atlas, ist für eine ganze Reihe von Symptomen verantwortlich, die man oftmals nicht sofort mit ihm in Verbindung bringen würde, weiß Dr. Frank O. Steeb.



Herr Dr. Steeb, ist der Atlas nicht einfach nur ein Wirbel wie jeder andere?

Dr. Steeb: Der Atlas hat eine besondere Funktion innerhalb des Gefüges der Wirbelkörper. Dies liegt daran, dass er von Nervenschaltstellen umgeben ist, welche Kontakt zu den Nervenbahnen zwischen Hirnstamm und dem Rest unseres Körpers haben. Diese sogenannten Nackenrezeptorenfelder senden permanent Informationen an das Gehirn, welche die Basis für unsere Bewegung im Raum sind. Kommt es in diesem Bereich zu einer Fehlstellung, hat das Auswirkungen auf den Informationsfluss zwischen Kopf und Körper. Das Gehirn bekommt praktisch falsche Signale, auf die der Körper dann wieder falsche Antworten liefert. Infolgedessen kann es zu ganz unterschiedlichen Beschwerden wie Kopf- und Nackenschmerzen, Schwindel oder Tinnitus kommen. Häufiger Auslöser ist z.B. ein Schleudertrauma nach einem Unfall oder auch eine ruckartige Bewegung beim Sport.

Mit der Atlasterapie soll das empfindliche System nun wieder ins Lot gebracht werden. Was genau passiert dabei?

Dr. Steeb: Bei der Atlasterapie nach Arlen handelt es sich um eine sanfte Impulstherapie ohne Manipulation. Der Therapeut gibt mit seiner Mittelfingerkuppe einen Impuls auf den Seitenfort-

satz des Atlas. Die genaue Impulsrichtung wird vorab mittels Röntgenbildern und weiteren speziellen Tests ermittelt. Durch den Impuls will der Therapeut das Wahrnehmungsmuster verändern, damit das Gehirn wieder die richtigen Informationen erhält. Oft ist nur eine einzige Behandlungssitzung erforderlich, um eine entscheidende Besserung der Symptome zu erzielen. Anders als einige andere Techniken der Manualtherapie ist die Atlasterapie nach Arlen trotz ihrer schnellen Wirkung übrigens völlig schmerzfrei; sie eignet sich daher auch sehr gut für die Behandlung von Kindern und Heranwachsenden.

Bei Ihrer Betrachtung des Patienten hilft Ihnen die ganzheitliche Haltungsanalyse. Welche Probleme können Sie auf diese Art und Weise lokalisieren, und wie werden sie behandelt?

Dr. Steeb: Mithilfe einer Stand- und Ganganalyse sowie einer Testung der gelenkstabilisierenden Muskulatur können wir z.B. einen Beckenschiefstand, eine Beinlängendifferenz oder Fußfehlstellungen erkennen. Um die Beschwerden zu lindern und ernsthaften Folgeschäden vorzubeugen, steht eine Reihe konservativer Maßnahmen zur Verfügung, z.B. eine medizinische Kräftigungstherapie an speziellen Geräten, die auf dem gezielten Aufbau der tiefliegenden segmentstabilisierenden

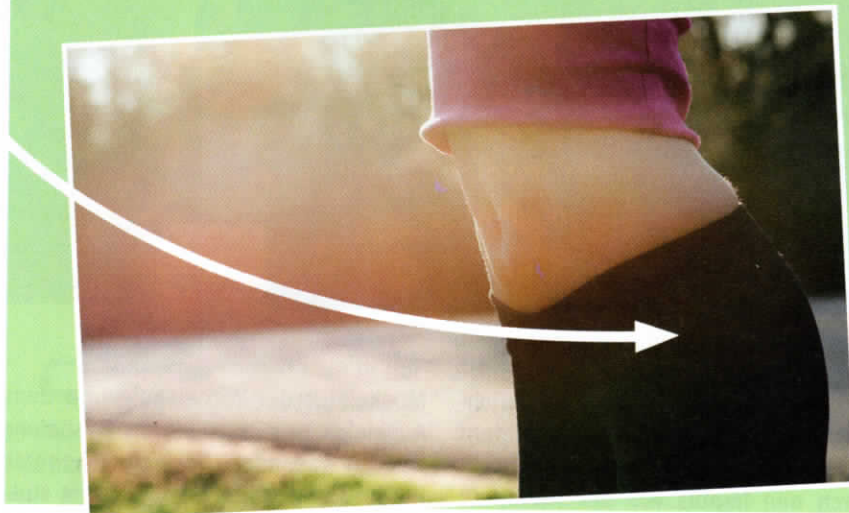
Muskulatur der Wirbelsäule und dem Ausgleich von muskulären Dysbalancen im gesamten Bewegungsapparat beruht. Eine weitere Möglichkeit stellen sensomotorische Einlagen dar, die leichte Fehlstellungen sanft korrigieren, ohne den Muskeln die Arbeit abzunehmen. Starre Einlagen stützen zwar an der richtigen Stelle, dadurch sind die Muskeln jedoch nicht mehr gefordert. Sensomotorische Einlagen werden dagegen individuell prall-elastisch gefüllt und stimulieren so kontinuierlich die Fußmuskulatur. Dadurch kann die Fehlstellung korrigiert werden und die Bewegungsabläufe kommen wieder ins Gleichgewicht.

Herr Dr. Steeb, haben Sie vielen Dank für das Gespräch!



► Dr. Frank O. Steeb
Tel: 0711 / 33 99 91
www.dr-steeb.de

AMIS – Hüftgelenks-OP ohne Weichteilschäden



Obwohl der Ersatz des Hüftgelenks heute eine Standardoperation ist, leidet mehr als jeder 10. Patient nach einer Hüft-OP unter der langwierigen Heilung, Kraftverlust im operierten Bein oder Nervenschäden. Mit der minimalinvasiven AMIS-Technik gehört dies jetzt der Vergangenheit an, erläutert Privatdozent Dr. Bernhard Clasbrummel aus Stuttgart. Seine Patienten sind bereits nach wenigen Stunden wieder auf den Beinen und können sich über eine vollständige Wiederherstellung der Gelenkfunktion praktisch ohne jede Einschränkung freuen.

Herr Dr. Clasbrummel, warum ist immer noch ein so großer Teil der Patienten unzufrieden mit dem Ergebnis einer Hüft-OP?

Dr. Clasbrummel: Beim klassischen Operationszugang von hinten kommt es zu einer relativ großen Verletzung vom Muskeln und Sehnen, weil die Oberschenkelmuskulatur zum Einbringen der Hüftprothese und der Hüftpfanne teilweise abgelöst oder gespalten werden muss und auch die bindegewebige Hülle, welche die Muskeln zusammenhält, durchtrennt wird. Diese starken Gewebstraumatisierungen heilen relativ langsam und

führen zu einem großen Kraftverlust. Unter Umständen kommt es dadurch zum typischen „Trendelenburg-Hinken“. Viele Patienten klagen auch über chronische Schleimbeutelentzündungen am Ansatzpunkt des mittleren Gesäßmuskels.

Mit dem AMIS-Verfahren gehören diese Nachteile der Vergangenheit an. Worin besteht genau der Unterschied?

Dr. Clasbrummel: Das AMIS-Verfahren ist eine echte minimalinvasive Operationsmethode. Das bedeutet, dass wir uns nahe der Leiste, durch die natürlichen Lücken zwischen den Muskeln hindurch – wir nennen

das Muskellogen – einen Zugang zur Hüfte bahnen. Durch diesen Zugang bringen wir das künstliche Hüftgelenk ein. Dabei schieben wir die Muskeln, Sehnen und Nerven lediglich zur Seite, verletzen diese jedoch nicht. Nach dem Eingriff schließen sich die Muskeln wie ein Bühnenvorhang wieder über dem künstlichen Gelenk.

Können denn alle Patienten nach der AMIS-Methode operiert werden?

Dr. Clasbrummel: Es gibt tatsächlich praktisch keine Einschränkungen. Durch den Zugang nahe der Leiste ist es übrigens auch nicht nötig, die Fettschicht des Oberschenkels zu durch-



Dr. Bernhard Clasbrummel ist Privatdozent und Facharzt für Chirurgie, Orthopädie und spezielle Unfallchirurgie. Während seiner Tätigkeiten als Chefarzt im Evangelischen Krankenhaus in Witten (2006 – 2009) und am Zollernalb-Klinikum in Balingen (2009 – 2013) hat er rund 15.000 chirurgische Eingriffe vorgenommen. Heute setzt er als niedergelassener Arzt etwa 150 Hüftendoprothesen im Jahr ein.



Schonender
Zugang durch
natürliche Muskellogen

rennen. Das Verfahren ist daher auch bestens für übergewichtige Menschen geeignet. Grundsätzlich sind alle Patienten nach der AMIS-Operation deutlich schneller wieder auf den Beinen als nach herkömmlichen Eingriffen. Da die Kraft im Bein erhalten bleibt, können die Patienten in der Regel bereits am Tag nach der Operation aufstehen und sogar das Hüftgelenk sofort wieder voll belasten. Wenige Wochen später bleibt vom Eingriff nur mehr eine kleine Narbe.

Ist auch das Operationsrisiko geringer als bei einer herkömmlichen Hüft-OP?

Dr. Clasbrummel: Der AMIS-Zugang liegt weit weg vom Genitalbereich, so dass hier keine Komplikationen zu befürchten sind. Des weiteren führt besondere der Verzicht auf den sonst notwendigen Einsatz von Hebeln am Pfannenrand dazu, dass Nervenläsionen praktisch nicht vorkommen. Zum Vergleich: Bei der klassischen Hüft-OP kommt es in bis zu 1 Prozent aller Fälle zu vorübergehender, in bis zu 0,5 Prozent aller Fälle sogar zu bleibender Nervenschädigung. Bei der AMIS-Methode verzichten wir

darüber hinaus auf Wunddrainagen – auch dadurch wird das Infektionsrisiko minimiert. Wir liegen in unserer Praxis daher immer weit unter der durchschnittlichen Infektionsrate öffentlicher Kliniken. Im Übrigen nehme ich die Desinfektion vor der Operation und den Wundverschluss selbst vor und biete damit den Patienten eine Versorgung aus einer Hand.

Wie wichtig ist die Erfahrung des Operateurs für das Gelingen des Eingriffs?

Dr. Clasbrummel: Ich vergleiche die AMIS-OP gern mit einem perfekten Zusammenspiel beim Sport: Für den Betrachter von außen sieht das Ganze sehr einfach und elegant aus – tatsächlich ist aber die Lernkurve sehr flach. Heute darf ich sagen, dass mir die in über 1.000 Eingriffen gewonnene Erfahrung eine Detailkenntnis verschafft hat, die es mir erlaubt, die Methode höchst individuell an die Gegebenheiten des jeweiligen Patienten anzupassen, um das optimale Ergebnis zu erzielen.

Herr Dr. Clasbrummel, haben Sie vielen Dank für das Gespräch!

Fußretter® - Erste Hilfe für gestresste Füße



Aktive Regeneration & Gesundheit für Ihre Füße

Durch einfache Übungen zu mehr Freude & Leichtigkeit beim Gehen.

Das effektive Training mit dem Fußretter® belebt die Füße:

- Präventiv
- Bei Fußschmerzen
- Bei Fußfehlstellungen (Hallux Valgus, Senk-, Spreizfuß, Hammerzehen etc.)
- Bei Kindern und Erwachsenen

Versand, Einzelbehandlung & Workshops durch erfahrene Physiotherapeutin
Stella Luise Arndt
Uelzen & Lüneburg
Tel.: 0581/94 88 168
kontakt@fussretter.de



www.fussretter.de | www.stella-arndt.de

wulfhorst



Fahren Sie mit dem Dreirad mitten ins Leben

Wulfhorst GmbH

33263 Gütersloh | Postfach 3326
www.wulfhorst.de | Info@wulfhorst.de
Tel.: 05241/9868-0

► Orthopädische Praxis
PD Dr. med. Bernhard Clasbrummel
Königstr. 70
70173 Stuttgart
Tel.: 0711 / 997 99 43
praxis@dr-clasbrummel.de
www.dr-clasbrummel.de

Bei Nackenverspannungen: sanfte Dehnung der Muskulatur!

5 Minuten täglich auf dem Yellow-Head Classic für eine nachhaltige Behandlung der Nackenmuskulatur

*Sie leiden unter schmerzhaften Nackenverspannungen?
Jetzt können Sie selbst etwas für eine Lockerung der verspannten Muskulatur tun.*

Stress und Fehlhaltungen bei der Arbeit oder zu wenig Bewegung sind nur zu oft die Ursachen für schmerzhafte Verspannungen, deren Folge quälende Spannungskopfschmerzen und dauerhafte Muskelverkürzungen sein können. Dagegen setzt die Yellow-Head-Methode auf ein altbewährtes physiotherapeutisches Prinzip: die Dehnung (Extension) der betroffenen Muskulatur, um Verspannungen zu lockern und zu lösen.

Täglich 5 Minuten für die Gesundheit – so viel Zeit muss sein

Nur 5 Minuten täglich auf dem von Orthopäden und Physiotherapeuten entwickelten Yellow-Head Classic werden empfohlen, um die verspannten Nackenmuskeln sanft zu dehnen. Intuitiv findet der Kopf die richtige Position. Und dann muss man

sich nur noch entspannen, im wahrsten Sinne des Wortes „abhängen“: Das Eigengewicht von Schultern und Oberarmen sorgt für eine spürbare Dehnung im Nacken- und Schulterbereich – auf wohlthuende Art und Weise.

Die regelmäßige tägliche Anwendung ist dabei ein wichtiger Baustein für die langfristige Behandlung von Verspannungen, denn die Fehlhaltungen entstehen ja auch jeden Tag aufs Neue und haben sich oft über viele Jahre entwickelt. Yoga oder postisometrische Entspannungsübungen können weitere Bausteine in einem ganzheitlichen Behandlungskonzept sein, bei dem die Patienten selbst aktiv werden und weitere Therapien, z.B. beim Arzt, Physiotherapeuten oder Osteopathen, durch eigenes Zutun zu Hause nachhaltig unterstützen können – damit verspannte Muskeln dau-



erhaft gelockert werden, gute Beweglichkeit erhalten bleibt und Schmerzen der Vergangenheit angehören.

Der Yellow-Head Classic ermöglicht es, selbst aktiv zu werden und täglich etwas für sich und die eigene Gesundheit zu tun.

► Weitere Informationen und Bestellungen
Therapeutische Lagerungskissen zur BWS- oder HWS-Extension „Yellow-Head Back“ oder „Yellow-Head Classic“
je 99,- Euro inkl. Versand in D
Tel.: 0228 / 62 91 78-10
www.yellow-head.de

Viele gezielte Übungen sind möglich, auch in Kombination mit dem mehrfach ausgezeichneten Yellow-Head Back für die Rücken- und Brustwirbel.



Die Basis stärken

Gezielt zu Kraft und Stärke kommen mit Kieser Training



Das Konzept von Kieser Training vereint Effizienz, Individualität und Simplität beim Kraftsport. Und dieses Konzept geht auf: Bereits seit 50 Jahren steht Kieser Training für den gesunden Muskelaufbau. Dieser greift nicht nur im Rückenbereich, sondern schafft eine starke Basis für alle Lebensbereiche.

Wer beispielsweise gerne Golf spielt und insbesondere im Sommer häufig auf dem Rasen bei Sonnenschein eine spannende Zeit erlebt, profitiert von starken Muskeln. Beim Golf kann es zu einer vermehrten Belastung der Wirbelsäule kommen. Denn typisch für den Golfaufschlag ist eine Drehbewegung. Aus diesem Grund kann es neben einer guten Schulter- und Armmuskulatur für Schläge und Drehungen auch sinnvoll sein, die Rückenmuskeln gezielt zu kräftigen. Aber auch Personen, die keine bestimmte Sportart betreiben, profitieren von starken Muskeln. Der Hobbygärtner beispielsweise setzt seine Wirbelsäule durch eine häufig gebeugte Haltung enormen Belastungen aus. Diese einmal zu überdenken, ist sinnvoll, aber auch eine starke Muskulatur schafft die Voraussetzungen dafür, längerfristig keine Schäden zu erleiden. In den Kieser Training-Studios kann auf all diese Belange eingegangen werden.

Hochintensives Krafttraining bis zur lokalen muskulären Erschöpfung

Bei Kieser Training wird nach dem Prinzip des sogenannten High Intensity Trainings gearbeitet. Dabei werden einzelne Muskelgruppen an den Maschinen

bis zur lokalen muskulären Erschöpfung trainiert. Durch dieses Konzept ist ein Aufwand von zweimal 30 Minuten in der Woche ausreichend, um einen Erfolg zu spüren. Bei den ersten drei Trainingseinheiten werden Einsteiger von einem Instruktor begleitet, der ihre persönlichen Ziele in den individuellen Trainingsplan mit einfließen lässt.

Modernste Technik aus dem Hause Kieser

Die hochspezialisierten Geräte bei Kieser Training werden in einer eigenen Abteilung für Maschinenentwicklung in der Schweizer Zentrale gemäß wissenschaftlichen Standards entwickelt. Neben dem Herzstück, der computer-gestützten Rückenmaschine, kommt so beispielsweise das innovative Gerät zur Stärkung der Beckenbodenmuskulatur A5 aus diesem Haus. Damit kann die Aktivität dieser Muskelschicht gemessen und auf einem Bildschirm visualisiert werden, sodass ein gezieltes Training möglich ist. Auch die beiden Fußmaschinen B3 und B4 sind dort in Zusammenarbeit mit Dr. Marco Hagen und der deutschen Universität Duisburg-Essen entwickelt worden. Damit lassen sich Muskeln, die das Sprunggelenk stabilisieren, maschinengestützt stärken.



1967–2017
50
STARKE
JAHRE

STARKE MUSKELN. FÜR ALLES, WAS IHR KÖRPER LEISTEN WILL.

Vereinbaren Sie jetzt Ihr kostenloses Einführungstraining!

Böblingen | Tel. (07031) 684 870
Freiburg | Tel. (0761) 271 350
Friedrichshafen | Tel. (07541) 399 010
Heilbronn | Tel. (07131) 594 39 97
Karlsruhe | Tel. (0721) 917 990
Ludwigsburg | Tel. (07141) 974 93 40
Pforzheim | Tel. (07231) 589 45 44
Reutlingen | Tel. (07121) 339 338
Stuttgart-Bad Cannstatt | Tel. (0711) 550 47 40
Stuttgart-Feuerbach | Tel. (0711) 253 590 50
Stuttgart-Mitte | Tel. (0711) 649 20 11
Tübingen | Tel. (07071) 97 98 98 1
Ulm | Tel. (0731) 140 86 10

Mehr Informationen sowie Angaben zu den teilnehmenden Studios finden Sie unter: kieser-training.de

KIESER
TRAINING



Die Stoßwellentherapie – die körpereigene Regeneration anstoßen

Sie lässt Knochen besser heilen, zerstört Nieren- und Harnleitersteine und wird bei orthopädischen Krankheitsbildern wie Fersensporn, Pseudarthrosen und schmerzhaften Sehnenenerkrankungen eingesetzt: die Stoßwellentherapie. Die Stoßwellentherapie ist eine gut verträgliche und nebenwirkungsarme Methode, die in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen hat.



Ulrich Hannemann, Facharzt für Orthopädie, bietet die Stoßwellentherapie seit Jahren erfolgreich in seiner Praxis in Albstadt-Tailfingen an.

Herr Hannemann, was ist die Stoßwellentherapie und bei welchen Beschwerden kann sie helfen?

Ulrich Hannemann: Bei der Stoßwellentherapie handelt es sich um ein nicht-operatives Behandlungsverfahren, das wir u. a. bei folgenden orthopädischen Krankheitsbildern einsetzen:

- Fersensporn
- Schmerzhafte Schäden an der Achillessehne (Achillodynien)
- Degenerative Erkrankungen der Sehnen und Sehnenansätze (Tendinopathien)
- Pseudarthrosen
- Verzögerte Knochenheilung
- Wundheilungsstörungen

- Sehnen- und Schleimbeutelentzündungen
- Patellaspitzensyndrom

Wie kommt es, dass eine Behandlungsmethode bei so vielen verschiedenen Krankheitsbildern helfen kann?

Ulrich Hannemann: Unser Körper verfügt über ein eigenes Reparatursystem. Ziehen wir uns z. B. eine kleinere Verletzung zu, so heilt die Wunde in der Regel nach ein paar Tagen von allein ab. Ab einem bestimmten Ausmaß schafft es das Reparatursystem aber nicht mehr ohne Hilfe von außen. Mit der Stoßwellentherapie können wir die körpereigenen Reparaturmechanismen und Regenerationskräfte stimulieren, sodass diese quasi auf Hochtouren laufen – ohne dabei in die eigentliche Verletzung einzugreifen. Daher kann die Therapie bei so vielen unterschiedlichen Krankheitsbildern helfen.

Wie funktioniert das genau?

Ulrich Hannemann: Stoßwellen sind akustische Druckwellen, die sich mit Überschallgeschwindigkeit ausbreiten und somit auch tiefer gelegene Gewebestrukturen erreichen. Zunächst wird die erkrankte Stelle geortet und markiert. Dann wird das Stoßwellengerät entsprechend der Erkrankung eingestellt. Anschließend werden die Stoßwellen in die entsprechende Geweberegion gepulst. Je nach Erkrankung werden mittels Schallkopf von außen (extrakorporal) 500 bis 3000 Impulse in das entsprechende Körpergewebe eingebracht. Dadurch werden spezielle Substanzen freigesetzt, die körpereigene Stammzellen anlocken. Zusätzlich wird die Neubildung von Wachstumsfaktoren angeregt, welche für die Differenzierung der Stammzellen sorgen und dadurch die Heilung vorantreiben. Die Behandlung ist für die Patienten kaum schmerzhaft, da Stoßwellen zusätzlich einen anal-

Die Vorteile der Stoßwellentherapie

- Kann womöglich eine Operation ersetzen
- Risiko- und nebenwirkungsarm
- Vielfältig einsetzbar
- Gut verträglich

getischen, also schmerzlindernden, Effekt haben. Dieser Effekt, gepaart mit der Anregung der körpereigenen Regeneration, führt dazu, dass die Beschwerden in vielen Fällen bereits direkt im Anschluss an die Behandlung deutlich nachlassen oder sogar ganz verschwinden.

Was muss der Patient rund um die Behandlung beachten?

Ulrich Hannemann: Einige Patienten empfinden die Behandlung als unangenehm, schmerzhaft ist sie in der Regel jedoch nicht. Eine Therapiesitzung dauert zwischen 15 und 20 Minuten, insgesamt

sind ein bis drei, manchmal auch fünf Therapiesitzungen erforderlich. In einigen Fällen kommt es nach der Behandlung zu Rötungen, Schwellungen oder leichten Blutergüssen. Diese verschwinden aber in der Regel nach kurzer Zeit von selbst. Wir raten unseren Patienten, für einige

Wochen mit ihren sportlichen Aktivitäten auszusetzen, damit das chronisch erkrankte Gewebe die Chance hat, sich zu erholen. Spezielle Bewegungs- und Dehnungsübungen, die die Patienten von uns an die Hand bekommen, tragen hingegen zur Genesung bei.

Was versteht man unter der radialen Stoßwellentherapie?

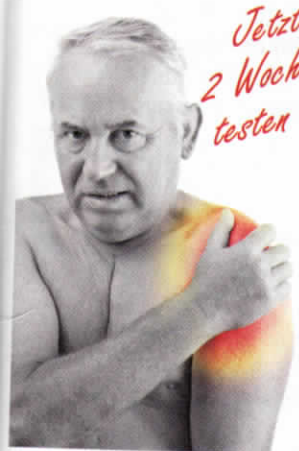
Ulrich Hannemann: Bei dieser Behandlung wird die Druckwelle mittels Pressluft, also mechanisch, erzeugt. Mit dieser Methode lassen sich oberflächlich gelegene Strukturen beeinflussen. Indi-

kationen für eine radiale Stoßwellentherapie sind z.B. Sehnenansatzerkran- kungen oder Muskelverspannungen.

Herr Hannemann, wir danken Ihnen herzlich für dieses Gespräch!



► Praxis Ulrich Hannemann
Adlerstrasse 14
72461 Albstadt-Tailfingen
Tel.: 07432 / 983 77 60
hallo@praxis-hannemann.de
www.praxis-hannemann.de



*Jetzt
2 Wochen
testen!*

MAGNETOVITAL®

Pulsierende Magnetfeldtherapie

Zur Therapieunterstützung bei vielen Beschwerden

Die Pulsierende Magnetfeldtherapie wird eingesetzt bei Problemen in Knochen, Gelenken, Muskeln und Problemen mit der Durchblutung

- ✓ **Sehr Einfache Bedienung**
- ✓ **15 Programme**
- ✓ **16 Spulen**
- ✓ **Bequem zu Hause anwenden**
- ✓ **Qualität Made in Germany**
- ✓ **Auch für die Praxis**

Wie erklärt sich die Magnetfeldtherapie?

Unsere Zellen benötigen viel Energie. Bei Energiemangel können diese Zellen ihre Aufgabe im Organismus nicht wie sonst ausüben, dies kann sich negativ auf den Stoffwechsel auswirken, was auf Dauer zu Krankheiten führen kann. Müdigkeit, keine Vitalität, nervöse Unruhe und Aggressivität können Anzeichen

dafür sein. Bei der Pulsierenden Magnetfeldtherapie wird mit Hilfe von Spulen in einer Matte, ein Magnetfeld aufgebaut, welches das Energieniveau in der Zelle wieder auf den normalen Pegel bringen soll. Dies kann zu einer verbesserten Leistungsfähigkeit führen.

Magnetfeldtherapie zu Hause nutzen!

Immer mehr Menschen nutzen die Vorteile der Pulsierenden Magnetfeldtherapie bequem zu Hause. Mit dem Magnetovital-System ist dies kein Problem. Es verfügt über 15 verschiedene Programme, so wie z. B. Programm „13“ für Knochen/Gelenke (siehe Bild rechts). Die Bedienung des Systems ist so einfach, dass

jeder Anwender, unabhängig vom Alter, das System bedienen kann. Die Programme können direkt angewählt und so die gewünschte Problemstellung therapiert werden. Auch Sie werden nach einem 2-wöchigen Test begeistert sein. Älter zu werden ist ganz normal, mit Schmerzen leben zu müssen nicht!

Einfach anrufen - Unterlagen anfordern kostet nichts!

Super Angebote im Juli, August, September



Programme • Programs

- 01 Reizzustände/sensibel • inflammation/sensitive
- 02 Schlafen/Entspannung • sleep/relax
- 03 Blutdruck • blood pressure
- 04 Frau (Regel) • woman (period)
- 05 Mann (Prostata) • man (prostate)
- 06 Schmerz (Kopf) • pain (head)
- 07 Stoffwechsel • metabolism
- 08 Haut • skin
- 09 Durchblutung • perfusion
- 10 Magen/Darm • stomach/intestine
- 11 Atmung • respiration
- 12 Muskelentspannung • musculerelaxing
- 13 Knochen/Gelenke • bones/joints
- 14 Antriebslosigkeit • lack of impulse
- 15 Vitalität/Immunsystem • vitality/immune system

SL MEDIZINTECHNIK GMBH

Im Langen Feld 4

71711 Murr

Tel. 07144-85600

info@magnetovital.de

www.magnetovital.de



Endlich wieder Sport

Zurück in die Normalität –
auf sensomotorischen Einlagen

„Jim konnte an manchen Tagen nicht richtig laufen, dann konnte er auch nicht am Sportunterricht teilnehmen. Er hatte starke Schmerzen in den Füßen – es war schrecklich und zog sich über zwei Jahre hin“, blickt seine Mutter zurück.

Jim W. ist 12 Jahre alt, als eine Ärzte-Odyssee beginnt. „Wir waren beim Kinderarzt, bei verschiedenen Orthopäden, uns wurde sogar eine Operation angedrungen. Und das alles ohne eindeutige Diagnose! Niemand wusste tatsächlich, woher die Schmerzen kamen!“ Die Orthopädin Dr. Sabine Bleuel aus Hamburg kennt dieses Phänomen aus ihrer Praxis nur zu gut. „Unser Körper ist ein Netzwerk von Kopf bis Fuß. Alles ist miteinander vernetzt, jede noch so kleine Beeinträchtigung kann sich an anderer Stelle in Schmerzen äußern. Obwohl ich auch Chirurgin bin, wähle ich zuerst den konservativen Therapieansatz, das bedeutet, ich behandle den Patienten mit physikalischen Maßnahmen. Eine OP sollte das letzte Mittel sein.“

Schmerztherapie kann so einfach sein

Dr. Bleuel passt dem jungen Patienten wegen seines schmerzhaften Knick-Senkfußes sensomotorische Einlagen an. „In Jims Fall ist eine OP absolut unangebracht. Meistens bekommt man das mit konservativen Maßnahmen und einem entsprechenden Trainingsprogramm in den Griff“, erklärt Dr. Bleuel. Und so ist es auch: Kurz darauf kann Jim wieder wie jeder andere Junge in seinem Alter herumtoben, springen und rennen. Völlig schmerzfrei. Schmerztherapie kann tatsächlich manchmal so ein-

fach sein. Im Sinne einer nachhaltigen Medizin bieten sensomotorische Einlagen dem Körper Hilfe zur Selbsthilfe. Eine Kombination aus stützenden und stimulierenden Elementen führt zur Stärkung der gesamten Muskulatur.

Der Fuß, die Basis

Der Fuß ist weit mehr als nur ein Körperteil, auf dem wir gehen und stehen. Der Fuß ist unsere Basis. Die Stimulation der Füße kann ganz wesentlich die Haltung, das Gangbild und den Bewegungsapparat beeinflussen. Heute wird die Fußmuskulatur nicht mehr besonders beansprucht – gleichmäßige Böden, wenig Bewegung und falsches Schuhwerk verhindern das. Aber der Fuß muss trainiert werden, um gesund zu bleiben und die gesamte Körpermuskulatur zu aktivieren. Am besten wäre dafür der Weg zurück zur Natur: das Barfußlaufen. Weil das in der Re-

gel nicht möglich ist, können sensomotorische Einlagen (z.B. von Med-Reflexx) helfen. Sie stimulieren über neun individuell befüllbare Felder die Fußsohle und setzen gezielte Reize auf die Muskelketten. So können Dysbalancen behoben und Schmerzen aufgelöst werden.

Gesund kombiniert

Konventionelle Einlagen wirken rein stützend und helfen daher nicht,



Deshalb funktionieren sensomotorische Einlagen

Nur ein gut trainierter Fuß ist auch ein gesunder Fuß. Und ein gesunder Fuß ist die Basis für eine aufrechte Haltung, einen sicheren Gang und einen gesunden und schmerzfreien Bewegungsapparat. Sensomotorische Einlagen stimulieren die Fußsohle über gezielte Impulse. Diese aktivieren und stärken die Fußmuskulatur. Über ein Netzwerk von Muskelketten und Faszien können dadurch Dysbalancen im Körper ausgeglichen, Lasten umverteilt und Fehlstellungen behoben werden – bis hin zur Schmerzfreiheit. Sensomotorische Einlagen stellen einen bewussten, zielgerichteten Eingriff dar, der im Laufe der Therapie verändert und angepasst werden kann.



Beispielbild

die Muskulatur tatsächlich zu aktivieren. Sensomotorische Einlagen können stützen und stimulieren. Durch die individuelle Befüllbarkeit kann z.B. der Innenfuß durch ein prall gefülltes Polster gestützt werden, während andere Bereiche der Fußsohle gezielt stimuliert werden. Der Fuß bekommt trotz Stütze sensomotorischen Input. In der Kombination führt das gleichzeitig zu einer orthopädischen Aufrichtung sowie zur Stärkung der gesamten Muskulatur. Der Bewegungsapparat verändert sich. Manchmal sind es nur minimale, aber ganz wichtige Schritte, die im Therapieprozess zu beobachten sind. Sensomotorische Einlagen (wie von MedReflexx) können im Laufe der Therapie angepasst werden – durch Umbefüllung der Stimulationsfelder.

Das Konzept der unveränderbaren, rein stützenden Einlage scheint überholt. Für viele sind sensomotorische Einlagen die moderne, weiter entwickelte Form der konventionellen Einlage. Für ihre positive Wirkungsweise sprechen zahlreiche Studien, überzeugte Ärzte und zufriedene Patienten wie Jim W.

Schnell, sicher, stabil

Jim ist heute 14 Jahre jung und beschwerdefrei, seine Mutter überglücklich: „Mein Sohn ist wieder total fit. Er trägt regelmäßig seine Einlagen und hat keine Schmerzen mehr. Er schafft es sogar, 10 km zu joggen – das war früher undenkbar.“ Noch dazu habe sie das Gefühl, dass ihr Sohn jetzt ruhiger,

gelassener und ausgeglichener sei. Für sich selbst und ihren jüngeren Sohn (6 Jahre) hat sie auch ein Paar Einlagen anfertigen lassen, da ihre Familie generell an Knieproblemen leidet. „Durch unsere Knieprobleme habe ich permanent das Gefühl, dass es mir und meinen Söhnen an Schutz und Stabilität fehlt. Mit den Einlagen fühlen wir uns alle sicherer. Ich spüre es selbst, wie die Muskulatur gekräftigt wird und Gang und Haltung stabiler sind.“

► **MedReflexx GmbH**
Hesselohrstr. 5
80802 München
Tel.: 089/330 37 47-0
info@medreflexx.de
www.medreflexx.de

Ausgebildete Spezialisten für sensomotorische Arzteinlagen und Haltungs- und Bewegungsdiagnostik in Ihrer Nähe:

ANZEIGE



Dr. med. Frank O. Steeb • Privatpraxis für Orthopädie & Sportmedizin, Ganzheitliche Haltungs- & Bewegungsanalyse, Stoßwellentherapie, ganzheitliche Arthrose und Wirbelsäulenthherapie
Arlbergstr. 38 • D-70327 Stuttgart
Tel.: 0711-33 99 91 • Fax: 0711-33 99 69
www.dr-steeb.de • info@dr-steeb.de



Privatärztliche Gemeinschaftspraxis Günter Hartner + Dr. Torsten Schopf
Orthopädie, Osteopathie, Chirotherapie, Sportmedizin, Akupunktur, Orthopädische Schmerztherapie
Friedrichstraße 9A • D-70174 Stuttgart
Tel.: 0711/45 99 85 71 • Fax: 0711/45 99 85 73
arzt@hartner-schopf.de • www.hartner-schopf.de



Dr. med. Ulrich Pfeil
FA f. Orthopädie u. Unfallchirurgie, Sportmedizin, Chirotherapie, ganzheitliche Haltungs- & Bewegungsanalyse, Stoßwellentherapie
Waldburgstraße 23 • D-70563 Stuttgart (Vaih.)
Tel.: 0711-73 10 42 • Fax: 0711-735 21 72
praxis@ulrichpfeil.de • www.ulrichpfeil.de



Dr. med. Thomas Wüst
Privatpraxis für Orthopädie und Sportmedizin, Ganzheitliche Haltungs- und Bewegungsanalyse, Stoßwellentherapie, Kooperationspartner für Ganzheitliche Kieferorthopädie
Stuttgarter Str. 30 • D-71638 Ludwigsburg
Tel.: 07141-93 79-400 • www.drwest.de



Ulrich Hannemann
Arzt für Orthopädie, Chirotherapie, Akupunktur, Applied Kinesiology
Adlerstr. 14 • D-72461 Albstadt-Tailfingen
Tel.: 07432-983 77 60 • www.praxis-hannemann.de
haus@praxis-hannemann.de



Dr. med. Peter Frenzel
FA für Orthopädie, FA für Physikalische & Rehabilitative Medizin, Chirotherapie, spez. Schmerztherapie, Spinaltherapie
Plochingen Str. 115 (Lammgartenzentrum) • D-73730 Esslingen
Tel.: 0711-35 68 64 • Fax: 0711-351 06 44



Dr. med. Gerhard Schömer
Bewegungs- und Haltungsdiagnostik (Tätigkeitsschwerpunkt)
Sportmedizin, Chirotherapie
Georg-Kohl-Str. 1 • D-74336 Brackenheim
Tel.: 07135-98 23-0 • www.drschoemer.de



Orthopädisches Praxiszentrum Rhein Neckar
Sinsheim – Walldorf – Hockenheim
Dres. Reitzner, Stock & Kollegen
Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie
info@orthopaedie-sinsheim.de
Tel.: 0 72 61-94 95 50



Volker Bracht D.O.M. TM
Arzt für Osteopathische Medizin • Sportmedizin
Kinderosteopathie • Wirbelsäulendiagnostik/-therapie
Eggerten 34 • D-76646 Bruchsal
Tel.: 07251-3 22 28 20
bruchsal@osteoworld.de • www.osteoworld.de



Dr. med. H. Drescher, Dr. med. H. Guderian
Ärzte für Orthopädie, Sportmedizin, Rheumatologie
Belgeärzte Fontana-Klinik, Bruder Klaus KKH., Klinik Dr. Becker
Basler Str. 65 • D-79100 Freiburg
Tel.: 0761-40 40 00 • Fax: 0761-40 50 61
www.breisgau-ortho.de



Privatpraxis Dr. med. Viviane Hauger-Schmitt
Allgemeinmedizin-Chirotherapie, Praxis mit Schwerpunkt: Osteopathische Medizin für Kinder und Erwachsene, Chirotherapie, Kooperationspartnerin für Ganzheitliche Kieferorthopädie
Hachbergerstr. 10 • D-79211 Denzlingen
Tel.: 07666-88 49 59 0 • Viviane.Hauger-Schmitt@t-online.de



Dr. med. Joachim John
FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Stoßwellentherapie, Hallux-Valgus Operationen, Akupunktur, Osteologie (DVO) Arthrosetherapie
Schillerstr. 13 • D-79312 Emmendingen
Tel.: 07641-86 68 • www.drjohn.de



Dr. Hubert Merkelbach
Facharzt f. Orthopädie & Unfallchirurgie, Sportmedizin, Osteopathie, Kinderorthopädie, Chirotherapie, Akupunktur, Belegarzt für Hand- und Fußchirurgie
Mühlenstrasse 15 • D-88662 Überlingen
Tel.: 07551-95 06 10



Dr. med. Sonja Trepte
Ganzheitliche Orthopädie, Haltungs- & Bewegungsdiagnostik, Stoßwellentherapie, spezielle 3D-WS Vermessung
Sedelhofgasse 13 • D-89073 Ulm
Tel.: 0731-602 804 86
www.Dr-Trepte.de



Herr Dr. M. Schiemer
Facharzt für Orthopädie und Rheumatologie
Physikalische und Rehabilitative Medizin, Faszientherapie
Bahnhofstraße 39 • D-89231 Neu-Ulm
Tel.: 0731-97 07 00
www.orthopaediezentrum-am-venet-haus.de

Weitere spezialisierte Ärzte nennt Ihnen die MedReflexx GmbH, Hesselohrstr. 5, 80802 München, 089-330 37 47-0

WIR REVOLUTIONIEREN DIE SCHMERZTHERAPIE

SUPER INDUCTIVE SYSTEM – NEUESTE TECHNOLOGIE

BTL stellt Ihnen eine innovative Therapie vor: Das „Super Inductive System“ (SIS). Die Technologie basiert auf einem hochintensiven fokussierten Induktionsfeld, das den menschlichen Körper beeinflusst und zu einer Depolarisierung des neuromuskulären Gewebes führt. In Abhängigkeit von der gewählten Stimulationsfrequenz und Intensität des Induktionsfeldes werden Schmerzen gelindert, Gelenkblockaden gelöst, die Frakturheilung unterstützt und eine Entspannung oder Kräftigung der Muskeln erzielt.



BEHANDLUNG VON NACKEN- UND SCHULTERSCHMERZEN MIT DEM SUPER INDUCTIVE SYSTEM (SIS)

Mit der patentierten Technologie des SIS der Firma BTL steht dem Behandler endlich eine elegante und wirksame Methode in der Therapie muskuloskelettaler Erkrankungen zur Verfügung.

Die berührungs- und schmerzlose Stimulation wird allgemein gut vertragen und sehr gut angenommen, wobei die Wirkung in Form gelinderter Schmerzen und verbesserter Beweglichkeit meist schon nach der ersten Anwendung einsetzt.

In meiner Praxis setze ich das SIS erfolgreich ein, unter anderem bei Schmerzen im Nacken- und Schulterbereich sowohl bei vertebrogenen als auch bei arthrogenen



Dr. Patric Behr | 64287 Darmstadt

„Wir setzen seit Neuestem in unserer Orthopädisch-Chirurgischen Praxis am Elisabethenstift in Darmstadt (OCP Darmstadt) das BTL SIS Gerät erfolgreich ein. Besonders gute Erfolge der Schmerzlinderung sehen wir hier bei der Behandlung von Patienten mit Beschwerden im Bereich der Wirbelsäule und der Schulter.“



Dr. Jan Leugering | 28307 Bremen

„Mit dem SIS fanden wir eine sehr effektive, schnelle und einfache Art und Weise, wie man Schmerzen ohne Medikamente reduzieren kann. Eine Schmerzlinderung kann bei der überwiegenden Mehrheit der behandelten Patienten erreicht werden.“ Dr. Jan Leugering.

Beschwerden. Subakute Schmerzen sprechen sehr gut auf eine Stimulation unterhalb der motorischen Reizschwelle an; chronische Beschwerdebilder, vergesellschaftet mit schmerzhaften Veränderungen des Muskeltonus, erfordern hingegen eine motorische, effiziente Reizung. Die im Gerät voreingestellten Therapieprogramme eignen sich sehr gut als Grundeinstellung der Behandlungsparameter. Dauer der Behandlung, Intensität und Frequenz können bei Bedarf leicht an die individuellen Reaktionen des Patienten angepasst werden. Arthrogene Beschwerden lassen sich über eine Positionierung des Applikators direkt über den Schmerzarealen behandeln. Die betroffenen Muskeln weisen häufig Triggerpunkte oder schmerzhafte Punkte ohne Ausstrahlung auf.

Der fokussierte Applikator wird dann direkt über diese Punkte positioniert. Im Rahmen einer multimodalen Therapie wenden wir die Stimulation auch in Verbindung mit spezifischen Bewegungsübungen im Anschluss an. So

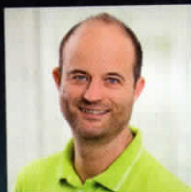


- Körpervavigation
- Voreingestellte Programme
- Komfortable Therapieeinstellung
- Patienten-Datenbank
- Quick-Protokolle
- Touchscreen
- Flexibler Gerätearm mit 6 Gelenken
- Patentierte Technologie
- Handsfree ohne Arbeitszeit

mit bietet sich das SIS auch hervorragend zur Einbindung in vorhandene Therapien an.

Im Allgemeinen erreichen wir mit dreibis fünfmaliger Stimulationsbehandlung ein Sistieren bzw. einen deutlichen Rückgang der Beschwerden.

Dr. Konrad Boegelein, MVZ Dreiländereck Zeitz



Dr. med. Oliver Beaujean & Dr. med. Marcus Seelig | 36129 Gersfeld

Dr. med. Oliver Beaujean und Dr. med. Marcus Seelig haben sich für das SIS entschieden. Nun freut sich das gesamte Praxisteam darauf, mit dem fokussierten Induktionsfeld von BTL seinen Patienten neue, hochintensive Therapiemöglichkeiten zu eröffnen und ihnen schnell und effizient helfen zu können.



Dr. Heiner Ehrenbrink | 49170 Hagen

„Wir sind von der einfachen, komfortablen Bedienung und der effektiven schmerzfreien Behandlung begeistert und setzen das SIS bei akuten sowie auch chronischen Schmerzen mit sehr guten Erfolgen ein.“ Dr. Heiner Ehrenbrink.

GERNE STELLEN WIR IHNEN DAS SYSTEM AUCH IN IHRER PARXIS VOR. BEI INTERESSE BITTEN WIR UM KONTAKTAUFNAHME MIT UNSERER VERTRIEBSLEITUNG MARTINA PFENNINGER:
TEL.: 0171 - 717 18 68 • EMAIL: PFENNINGER@BTLMED.DE





HILFE BEI ASZITES

Neuartige Pumpe entfernt Wasser aus dem Bauchraum

Bei verschiedenen Krankheiten – hauptsächlich jedoch Erkrankungen der Leber – kann es im Bauchraum zu einer chronischen Ansammlung von Flüssigkeit kommen. Der sogenannte Aszites entsteht meist dadurch, dass aufgrund der gestörten Leberfunktion die Flüssigkeit nicht auf natürliche Art und Weise abgeführt werden kann. Jetzt ist es erstmals möglich, die Flüssigkeit gezielt abzupumpen und mit dem Wasserlassen auszuleiten.

TYPISCH IST DIE VORWÖLBUNG DER FLANKEN IM LIEGEN

Die Flüssigkeit im Bauchraum führt zu einem Hervortreten des Bauches, was sich besonders im Liegen durch eine charakteristische Vorwölbung der Flanken äußert. Die Diagnose eines Aszites (Bauchwassersucht) ist dabei recht einfach – schon bei einer Menge von etwa einem Liter Flüssigkeit können geübte Untersucher durch eine Klopfdiagnose den Verdacht sichern. Der Aszites ist für die Betroffenen meist sehr unangenehm, da es mit steigender Flüssigkeitsmenge zu einem starken Druckgefühl kommen kann. Selbst alltägliche Bewegung fällt schwer, da der Bauch anschwillt und hart wird. Auch mit Appetitlosigkeit und Müdigkeit haben die Patienten zu kämpfen, da der Aszites gegen innere Organe drückt.



Kenntnis aufenthalte sehr belastend sein kann und die Lebensqualität der Betroffenen stark einschränkt.

MEHR LEBENSQUALITÄT

Ein neuer Behandlungsansatz bei refraktärem Aszites steht seit einiger Zeit mit einer implantierbaren Pumpe zur Verfügung. Sie wird unter die Haut eingepflanzt, saugt durch einen Schlauch das Wasser aus der Bauchhöhle ab und pumpt es durch einen zweiten Schlauch in die Harnblase. So kann die überschüssige Flüssigkeit ganz einfach mit dem Urin ausgeschieden werden – eine aufwendige Punktion ist nicht mehr nötig. Nach der Implantation wird die „alfapump“ mit einem Steuerungsmodul ganz einfach vom Arzt auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten eingestellt, sodass bei der Programmierung Tagesablauf und Schlafrhythmus beachtet werden können. Die Aufladung des für die Stromversorgung der Pumpe benötigten Akkus erfolgt ganz einfach durch die Haut per Induktion; eine Akkuladung reicht dabei für die Ausleitung

von insgesamt etwa vier Litern Flüssigkeit. Die Pumpe ist damit als erstes System in der Lage, für einen sicheren, kontinuierlichen und für die Betroffenen komfortablen und unauffälligen Umgang mit dem Aszites zu sorgen.

NATÜRLICHE REGENERATION

Nach der Operation fühlen sich die Patienten schnell besser. Mit dem Rückgang der Wasseransammlungen im Körper kommen Durst und Appetit zurück und der Körper regeneriert auf natürliche Weise. Durch direkte Datenübertragung sind die Ärzte in der Lage, den Gesundheitszustand der Patienten zu überwachen, ohne dass sie sich im Krankenhaus befinden müssen.

VERSCHIEDENE BEHANDLUNGS-ANSÄTZE JE NACH SCHWERE DER ERKRANKUNG

Üblicherweise wird ein leichter Aszites durch entwässernde Medikamente oder auch mit einer salzarmen Diät behandelt. Bei schwereren Formen wird bislang durch die Anlage eines künstlichen, flüssigkeitsabführenden Kanals in der Leber (TIPS), in der Regel aber durch eine wiederholte Punktion mit einer Nadel von außen eine Druckreduzierung erreicht, was durch die oft mehrfach pro Woche notwendigen ambulanten Kran-



Mehr Infos über Aszites unter www.alfapump.de. Hier finden Sie auch eine umfassende Patientenbrochure zu der neuen implantierbaren Pumpe.



Wasch es, schäl es, koch es oder vergiss es

Der richtige Umgang mit Früchten und Gemüse

„Ich kaufe doch eh nur Bio – das braucht man doch nicht zu waschen.“ Solche oder ähnliche Sätze hört man immer wieder, wenn es darum geht, wie frisches Obst und Gemüse vor dem Verzehr zu behandeln seien. Dabei sind vermutete Düngemittel- oder Pestizidrückstände nur ein Grund, Lebensmittel sorgfältig zu reinigen.

Sogar Äpfeln und Birnen aus dem Bioladen oder vom ungespritzten Baum im eigenen Garten können Dinge anhaften, die man nicht mitessen sollte – Pilzsporen z.B. oder Bakterien und Eiweißverbindungen aus Tierausscheidungen, die noch nicht einmal mit bloßem Auge sichtbar sein müssen. Darüber hinaus heißt „Bio“ nicht, dass völlig ohne Pflanzenschutzmittel gearbeitet wird, sondern nur, dass diese für den ökologischen Landbau zugelassen sind, genau wie bestimmte Düngemittel. Selbst wenn nachweisbare Rückstände die festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten, so sollte es doch selbstverständlich sein, die betreffenden Früchte behutsam, aber gründlich zu waschen. Die Weisheit „Wasch es, schäl es, koch es oder vergiss es“ bekommt auch heute noch jeder mit auf den Weg, der nach Asien oder Afrika reist. Aber gilt sie auch bei uns? Und wie wäscht man Obst und Gemüse überhaupt richtig?

Äpfel, Birnen, und Gemüse vertragen eine kräftige Abreibung

Bei Äpfeln, Birnen und auch vielen Gemüsen sitzt ein großer Teil der wertvollen Inhaltsstoffe in der Schale. Sie sollten daher möglichst nicht geschält, dafür aber gut gewaschen werden. Sie vertragen

es sogar, wenn man größere Verunreinigungen mit warmem Wasser oder einem Spritzer Spülmittel beseitigt – natürlich sollte danach aber gründlich mit klarem Wasser nachgespült werden.

Abbrausen bringt wenig und ist schlecht fürs Aroma

Besonders im Frühjahr und im Sommer haben Früchte Saison, die eine unsanfte Behandlung nicht tolerieren und matschig werden. Solche empfindlichen Früchte werden – wenn sie denn gewaschen werden müssen – am besten in einem Sieb in lauwarmes Wasser getaucht, dem man bei Bedarf etwas Zitronensaft, Apeflessig oder Salz zu setzen kann. Ein Abbrausen unter dem Wasserstrahl ist hier oft kontraproduktiv, da durch den Wasserdruck zum einen Verunreinigungen ins Innere der Früchte getrieben werden können, zum anderen wertvolle Inhaltsstoffe ausgelaugt werden. Himbeeren, die frisch verarbeitet werden, müssen in der Regel aber überhaupt nicht gewaschen werden. Bei Erdbeeren, die ja an der Pflanze Bodenkontakt haben, wird dies jedoch empfohlen.

Pilze waschen, auch wenn's schwerfällt

Vielen Köchen fällt es schwer, das Waschen von Pilzen zu empfehlen – zu groß ist die Angst, dass sie sich mit Wasser vollsaugen und danach in der Pfanne nur noch im eigenen Saft kochen, statt zu braten. Dennoch sollten besonders Zuchtpilze wie Champignons immer gewaschen werden, denn sie gedeihen meist auf einem Substrat, welches Maismehl



und Hühner- oder Pferdemist enthält. Sie können aber behutsam abgebraust oder auch in kaltem Wasser gewaschen werden, wenn man ihnen danach in einem Sieb oder auf Küchenkrepp etwas Zeit zum Trocknen gibt oder sie – besser noch – mit einem sauberen Tuch abreibt. Dass sie sich wie Schwämme vollsaugen, ist eine Mär – sie nehmen maximal drei Prozent ihres Gewichts an Wasser auf. Natürlich dürfen sie aber vor dem Waschen nicht geschnitten werden!

Über 700.000 Fälle am Tag

Die amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) schätzen, dass sich pro Tag gut 200.000 Amerikaner eine Lebensmittelvergiftung zuziehen. Die Dunkelziffer hält der Mikrobiologe Prof. Philip Tierno vom NYU Langone Medical Center sogar noch für weitaus höher: Er glaubt, dass jeder Amerikaner mindestens einmal im Jahr an auf Lebensmitteln „mitreisenden“ Viren, Bakterien oder Giftstoffen erkrankt, ohne dies aber in der Regel darauf zurückzuführen. Realistisch seien täglich eher rund 700.000 solcher Fälle von „eat'em and weep“, ein Wortspiel, das man etwa mit „Essen zum Niederknien“ ins Deutsche übersetzen könnte – in diesem Fall geht es nicht darum, dass die Mahlzeit beson-



ders denkwürdig gewesen wäre, sondern dass Betroffene nach dem Genuss buchstäblich vor der Toilettenschüssel knien. Die Symptome einer solchen Lebensmittelvergiftung können vielfältig sein und reichen von Übelkeit und Abgeschlagenheit bis hin zu Erbrechen, Durchfall und Fieber. Meist ist der Verlauf so, dass man annimmt, sich irgendwo eine Darmgrippe eingefangen zu haben.

„Begutachtetes“ Obst und Gemüse verdienen besondere Aufmerksamkeit

Gerade in südlichen Ländern wie Spanien und Italien ist es entgegen landläufiger Meinung überhaupt nicht üblich, Obst und Gemüse auf dem Markt mit den Händen auf ihre vermeintliche Reife zu überprüfen – die Händler wissen sehr wohl, warum: Mit jeder Berührung sinkt die Lebensdauer der Ware, denn jeder Kunde hinterlässt „seine“ Keime darauf. Schon eine geringe Beschädigung der Außenhaut reicht dann aus, um innerhalb kurzer Zeit unansehnliche Stellen hervorzurufen und dem Verderb Vorschub zu leisten. Wer solcherart „begutachtete“ Waren kauft, sollte daher besonders auf eine gründliche Reinigung achten. Dabei gilt das auch und insbesondere für solche Früchte, die geschält werden oder deren Schale zumindest nicht mitgegessen wird, wie Avocados oder Mangos. Sie müssen vor dem Schälen dennoch gewaschen werden, damit das Messer nicht beim Aufschneiden die auf der Schale anhaftenden Bakterien ins Innere der Frucht trägt. Noch mehr gilt dies natürlich für Früchte, die nach dem Zerteilen mit Schale verwendet oder genossen werden. Bereits vor gut zehn Jahren veröffentlichten Anne LaGrange Loving und John Perz im „Journal of Environmental Health“ ihre Untersuchungsergebnisse bezüglich der Zitronenschnitze, welche sie in Restaurants aus diversen Getränken klaubten. Das Ergebnis war ernüchternd: Von den 76 Zitronenstücken aus 21 Restaurants zeigten 53 (69 Prozent) eine mikrobielle Belastung. Insgesamt 25 verschiedene Keime, darunter solche fäkalen und vaginalen Ursprungs, konnten auf den Proben nachgewiesen werden – und das, obwohl Zitronensaft bereits als stark antimikrobiell gilt.

Auch „gewaschener und verzehrfertiger“ Salat sollte nochmals gewaschen werden

Seit einigen Jahren schon werden im Kühlregal fertige Salatmischungen angeboten, laut Aufdruck „gewaschen und verzehrfertig“. Auch sie sollten laut Philip Tierno vor dem Verzehr aber unbedingt nochmals gewaschen werden – was auch die Stiftung Warentest in Deutschland ausdrücklich empfiehlt. Die rund vier bis fünf Rückrufe solcher Salatmischungen pro Jahr in den USA seien dafür auf jeden Fall Grund genug, argumentiert Tierno, Autor des Buches „The Secret Life of Germs“ („Das heimliche Leben der Keime“). Komme es zum Rückruf, so sei in der Regel ein festgestellter Befall mit Listerien daran schuld, die im kühl-schrankkalten Klima nicht nur überleben, sondern dort sogar besonders gut gedeihen. Außerdem können selbst bei industrieller Waschung nur gut 90 Prozent aller



Keime entfernt werden – der Rest haftet auf den Blättern so gut an, dass eine Entfernung ohne Zerstörung der oft filigranen Blattstruktur nicht möglich wäre. Liegen die Salatmischungen nach dem Verpacken dann drei bis vier Tage in der Kühlung, so vermehren sich die verbliebenen Keime wieder. Dennoch weist eine frisch verpackte gewaschene Salatmischung messbar weniger Keime auf als ein frisch vom Feld kommender ungewaschener Salatkopf im Gemüseregal. Vorsicht ist besonders dann geboten, wenn in der abgepackten Mischung Salatrippen beschädigt werden, sodass der Beutel „Wasser zieht“, denn durch den austretenden Salatsaft bildet sich schnell ein hoch keimbehafteter Biofilm, der die Salatblätter einhüllt und kaum abzuwaschen ist. Daher gilt: Nicht einzelne Bestandteile aussortieren! Wenn die Tüte bereits sichtbar matschig gewordene oder gar schmierige Blätter enthält – weg damit!

von Arne Wondracek

Stark wie ein Tiger!

Kräftige Muskeln,
geschmeidige Gelenke.

STRONG
Hyaluronsäure

**Zusätzlich mit
Hyaluronsäure!**

Bei belasteten
Kniegelenken.

hochdosiert mit
Glucosamin 500mg
Chondroitin 400mg
und den Vitaminen
C, K + D



Exklusiv nur in Apotheken!

Oder jetzt einfach bestellen bei APONOW.de und Ihre Apotheke hält Arthrosamin® strong in kurzer Zeit für Sie bereit. PZN 00012061



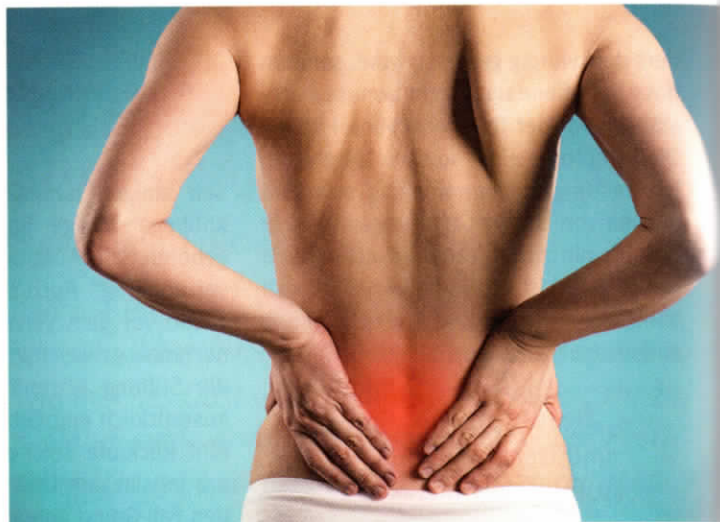
Pharma-Peter GmbH

www.arthrosamin-strong.de

SpineMed® entlastet

Gequälten Bandscheiben wieder Raum verschaffen

Zu viel Druck macht den flexiblen Bandscheiben häufig zu schaffen. Durch Vorwölbungen aufgrund der Raumforderung können Nerven beeinträchtigt werden und Rückenschmerzen entstehen. Wird den Bandscheiben wieder mehr Raum gegeben – z.B. mit innovativen Verfahren wie der SpineMed®-Methode –, können diese Beschwerden verbessert werden.



Neurologische Ausfallerscheinungen, insbesondere wenn die Blasen- oder Mastdarmfunktion betroffen ist, stellen in der Regel eine Indikation zur Bandscheibenoperation dar. Nicht aber alleine Vorwölbungen (Protrusionen) oder auch Vorfälle (Prolaps) der Bandscheiben. Denn heute wird weniger häufig zu einem chirurgischen Eingriff bei Bandscheibenbeschwerden geraten als noch vor einigen Jahren. Doch was tun, wenn Rückenschmerzen zu einem tagtäglichen Begleiter werden? Um diese Frage zu beantworten, ist es lohnenswert, einmal die Anatomie der Bandscheibe genauer zu betrachten: Zwischen den einzelnen Wirbeln gelegen sorgen die Bandscheiben für

Flexibilität und Widerstandskraft der Wirbelsäule. Denn durch ihre Beschaffenheit sind sie ideale Puffer. Sie bestehen aus einer widerstandsfähigen faserigen Hülle, die einen gallertartigen Kern umschließt. Bandscheiben sind nicht durchblutet und daher auf das Prinzip der Diffusion von Nährstoffen aus der Gewebeumgebung angewiesen. Dies wird unter anderem durch Bewegung begünstigt. Liegt nun, z.B. durch Fehlhaltungen oder zu starke einseitige Belastungen, ein zu hohes Druckverhältnis vor, kann es zu Rissen im Bandscheibengewebe kommen. Außerdem kann dann die Nährstoffversorgung nicht mehr ausreichend stattfinden und das Gewebe wird noch anfälliger. Verschafft sich die komprimierte Bandscheibe mehr Platz, so kann das Gewebe auf Nerven drücken und schmerzhafte Rückenbeschwerden entstehen. Auch ist es möglich, dass der Faserring einreißt und ein Teil oder der ganze Nukleus austreten und ebenfalls schmerzleitende Nervenfasern erreichen.

der Bandscheiben gesorgt, ihnen wieder mehr Platz zur Verfügung gestellt. Wenn sie sich wieder mehr ausdehnen können und nicht mehr komprimiert werden, funktioniert ihre Nährstoffversorgung auch wieder besser. Dadurch wird die Regeneration des Bandscheibengewebes gefördert. Die Bandscheiben werden elastischer und können wieder als Puffer fungieren.



Die SpineMed®-Therapie ist schmerzfrei und Nebenwirkungen sind nicht bekannt, da sie auf einem einfachen physikalischen Prinzip – der Dekompression – beruht und an der Ursache der Beschwerden ansetzt. Damit die betroffene Wirbelseite sanft gedehnt werden kann, liegt der Patient auf der SpineMed®-Liege. Seine Beine sind auf einem beweglichen Schlitten, durch den der Zug ausgeführt wird, fixiert. Durch ein spezielles Biofeedbacksystem besteht nicht die Gefahr, dass überdehnt wird oder der Zug zu unangenehm für den Patienten ist. Es registriert die Körperspannung und passt den Zug dementsprechend an. Derzeit wird die SpineMed®-Therapie noch nicht von den gesetzlichen Krankenkassen erstattet.

Nicht-operative Behandlungsmöglichkeiten nutzen

Natürlich können konservative Behandlungsmöglichkeiten wie schmerzlindernde Medikamente und Physiotherapie bei Bandscheibenbeschwerden hilfreich sein. Mit der SpineMed®-Methode, die auf dem Prinzip der Dekompression beruht, steht eine Alternative bzw. Ergänzung der üblichen Maßnahmen zur Verfügung. Damit wird sanft für eine Entlastung

Spezialisten für die konservative Behandlung in Ihrer Nähe:



Dr. med. Stefan Kaiserauer
Praxis für Orthopädie
Hussenstraße 20
D-78462 Konstanz
Tel.: 07531/26655
www.dr-kaiserauer.de



Dr. med. Ivo Breitenbacher
Orthopädische Praxis
Konrad Zuse Str.12
D-71034 Böblingen Flugfeld
Tel.: 07031/986360
www.breitenbacher.de

Mobil und selbstbestimmt

Mit dem leichtesten faltbaren Elektrorollstuhl

Ein Elektrorollstuhl ist eine sinnvolle Mobilitätsunterstützung für Menschen mit Behinderungen sowie Senioren mit eingeschränkter Beweglichkeit. Mit den MovingStar-Rollstühlen können sie ihren Alltag in der Wohnung wie auch beim Einkaufen, im Urlaub oder bei Ausflügen selbstbestimmt gestalten.



Für die Benutzung des MovingStar sind keine kräftigen Armmuskeln erforderlich, Antrieb und Lenkung lassen sich ohne Kraft einfach mit zwei Fingern steuern, sodass selbst Personen mit erheblich eingeschränkter Beweglichkeit damit zu neuer Mobilität finden. Damit ist der elektrische Rollstuhl eine echte Alltagshilfe für Menschen mit Handicap oder Senioren, die nicht mehr gut auf den eigenen Beinen unterwegs sind, aber dennoch weiterhin ein selbstbestimmtes Leben führen wollen.

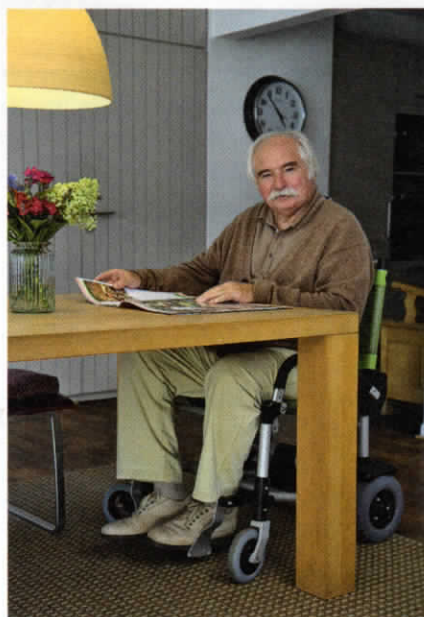
Gute Handhabung durch geringes Gewicht

Viele elektrische Rollstühle sind ausschließlich für die Benutzung innerhalb der Wohnung gedacht und eignen sich nicht für einen Ausflug oder den Urlaub. Denn sie lassen sich nicht mit wenigen Handgriffen zusammenklappen oder aufbauen und sind zu schwer, um sie allein tragen zu können. Der MovingStar ist anders, denn er ist der leichteste faltbare Elektro-Scooter der Welt. Bei geringem Gewicht lassen sich die drei verschiedenen MovingStar-Modelle in Sekunden zusammenklappen, um sie beispielsweise bequem im Kofferraum transportieren zu können. Sie sind ideal für alle geeignet, die ein stabiles, wendiges und dennoch leichtgewichtiges Elektromobil suchen.

Funktionales Design und einfache Steuerung

Die Elektrorollstühle von MovingStar sind konsequent so entwickelt worden, dass sie ideale Begleiter auf allen Wegen sind – kurzen wie langen, ebenen wie steilen. In der Wohnung überzeugt der MovingStar

etwa dadurch, dass er ohne Lenksäule auskommt und sich so problemlos direkt an jeden Tisch heranfahren lässt. Ein einfaches und intuitives Bedienkonzept und die hohe Wendigkeit sorgen dafür, dass selbst unerfahrene Benutzer sich schnell sicher mit dem elektrischen Rollstuhl bewegen können, ohne auf fremde Hilfe angewiesen zu sein. Verstellbare Antikipppräder an den größeren Hinterrädern sorgen für sichere Fahrt, selbst auf unebenem Untergrund. Für zusätzliche Sicherheit sorgen Feststellbremsen und eine automatische Rollsperrung. Die elektrischen Rollstühle von MovingStar sind mit leistungsstarken Elektromotoren und modernen Lithium-Ionen-Batterien ausgestattet und bieten so Reserven für einen langen und aktiven Tag. Im Regelfall beteiligen sich die gesetzlichen Krankenversicherungen bei Vorliegen von bestimmten Voraussetzungen und einer ärztlichen Verordnung an den Kosten für die Anschaffung.



MovingStar

Leichte faltbare Elektromobile

flexibel. mobil. kompakt.



MovingStar 100



MovingStar 102 & 401



Testen
Vor Ort
probefahren



Mieten
Mieten statt
kaufen



Kaufen
Sichern Sie sich
Ihren MovingStar

Informieren Sie sich unter
www.moving-star.de oder
0800 0 99 66 55 (kostenfrei)

www.moving-star.de



Diabetes Typ II selbst heilen?

Hoffnung auf ein Leben ohne Insulinspritze

Jahrelang galt für Menschen mit Diabetes Typ II, dass es eine Heilung für ihre Krankheit nicht gibt. Zwar können Betroffene seit einigen Jahrzehnten durch Medikamente und das Spritzen von Insulin eine akute Lebensgefahr verhindern und auch die gefürchteten Folgeschäden minimieren – eine ursächliche Behandlung, welche den Status vor dem Ausbruch der Erkrankung wiederherstellt, war jedoch nicht in Sicht. Heute sieht das anders aus: Durch die klare Benennung der zum Diabetes führenden Risikofaktoren und das konsequente Ausschalten der Auslöser scheint eine Heilung bei zumindest einem Teil der Patienten möglich.

Bereits vor zwei Jahren konnten Wissenschaftler der Universität Newcastle zeigen, dass als Hauptverursacher von Diabetes Typ II wahrscheinlich eine Fetthanlagerung an der Bauchspeicheldrüse angesehen werden muss. Wird dieses Fett beseitigt, so kann in vielen Fällen der Diabetes gestoppt und die Insulinproduktion wieder angeregt werden. Dazu reicht bereits ein Verlust von weniger als 1 g der krankmachenden Fetthanlagerung aus. Das wiederum klingt einfacher als es ist, denn um das Pankreasfett zu verlieren, ist eine Gewichtsabnahme von etlichen Kilogramm Körpergewicht notwendig.

Unterstützung durch Magenband und Co.

Die englischen Forscher halfen den Patienten ihrer Studie bei der radikalen

Warum haben wir überhaupt Zucker im Blut?

Hauptenergielieferant unseres Körpers ist Glukose (Traubenzucker). Deshalb wird durch ein ausgeklügeltes System dafür gesorgt, dass wir immer über eine ausreichende Konzentration davon verfügen – im Blut, denn damit kann sie überall hintransportiert werden. Fordern beispielsweise die Muskeln die Bereitstellung von mehr „Treibstoff“, so wird Insulin ausgeschüttet. In Anwesenheit von Insulin werden die Zellwände durchlässig für die Glukose, sodass sie von den Zellen gut aufgenommen werden kann. Kommt es zu einem Diabetes Typ II, so verlieren die Insulinrezeptoren der Zellen – besonders die der Leber-, Muskel- und Fettzellen – die Fähigkeit, auf das Insulin entsprechend zu reagieren: Man spricht dann von einer Insulinresistenz. Diese führt wiederum dazu, dass die Bauchspeicheldrüse immer mehr Insulin produzieren muss, um den Zucker im Blut „abzuarbeiten“. Am Ende steht der Kollaps: Die Bauchspeicheldrüse stellt ihre Arbeit ein, die Glukose im Blut kann durch den entstehenden Insulinmangel nicht mehr dorthin gelangen, wo sie benötigt wird. In der Folge steigt der Blutzuckerspiegel dramatisch an, während die Körperzellen praktisch „verhungern“. Ist es einmal so weit gekommen, muss dem Körper Insulin von außen zugeführt, also gespritzt werden – der Betroffene wird „insulinpflichtig“.



Abnehmkur, indem sie ihnen ein Magenband einsetzten und gleichzeitig eine Extremdiät verordneten. Mit Erfolg: Nach acht Wochen hatten die zwischen 25 und 65 Jahren alten Probanden im Mittel rund 14 kg Gewicht verloren und dabei auch 0,6 g des Pankreasfetts abgebaut. Bei allen Patienten kam es zu einem Verschwinden des Diabetes und einer völlig normalen Insulinsekretion. Dabei muss vermutlich nicht zwingend ein Magenband eingesetzt oder gar der Magen verkleinert werden: Interessant ist laut Prof. Roy Taylor, dass weder das aktuelle Körpergewicht noch die Methode der Gewichtsabnahme entscheidend für den Erfolg sind, sondern einzig und allein die Reduktion der Fetteinlagerung an der Bauchspeicheldrüse um etwa 1 g.

An der Studie nahmen insgesamt 27 Personen teil – 18 davon Typ-II-Diabetiker mit einer mittleren Erkrankungs-dauer von 6,9 Jahren, die anderen 9 der Kontrollgruppe „nur“ übergewichtig. Dabei zeigte sich, dass nur die Diabetes-II-Patienten Pankreasfett verloren – bei den anderen blieb trotz starker Gewichtsabnahme das Volumen der Bauchspeicheldrüse gleich.

Diabetes II „nur“ durch Diät und Lebensführung bekämpfen?

Eine neue kanadische Studie legt jetzt nahe, dass es auch durch eine reine

Die schleichenden Folgeerkrankungen

Es ist nicht der Diabetes selbst, welcher die Lebensqualität mitunter stark beeinträchtigt und zu einer geringeren Lebenserwartung führt: Meistens sind es die Folgeerkrankungen, die immer größere Teile des Organismus in Mitleidenschaft ziehen. Dies sind beispielsweise Durchblutungsstörungen und Nervenschädigungen, die zu Taubheitsgefühlen, Schmerzen und Missempfindungen in Armen und Beinen führen können. Schon zum Zeitpunkt der Diagnose eines Typ-II-Diabetes lässt sich bereits bei 12 Prozent der Patienten eine sogenannte diabetische Neuropathie nachweisen. Später steigt der Prozentsatz rapide an, sodass nach einigen Jahrzehnten der Krankheit weit mehr als die Hälfte der Betroffenen darunter leidet. Durch die Gefäßschäden kommt es darüber hinaus zu einem dramatisch erhöhten Risiko, ein Nierenversagen, einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall zu erleiden oder durch die Minderdurchblutung einen Fuß oder ein Bein zu verlieren. Immer noch müssen in Deutschland pro Jahr rund 40.000 Füße aufgrund eines diabetischen Fußsyndroms amputiert werden. Ein erhöhter Blutzuckerspiegel begünstigt außerdem die als diabetische Retinopathie bezeichnete Veränderung der Netzhaut, welche bei vielen Diabetikern im Verlauf der Erkrankung zum Erblinden führt.

Diät, verbunden mit einem Sportprogramm, zu einer kompletten Remission des Diabetes kommen kann. Der Behandlungsplan der 83 Teilnehmer bestand aus einer stark kalorienreduzierten Diät (500–750 kcal/Tag) und regelmäßiger Betreuung durch eine Krankenschwester sowie einen Ernäh-

rungsberater. Dabei nahmen die Patienten im Gegensatz zur britischen Studie ihre Medikamente weiter ein und spritzten auch weiter Insulin. Dennoch konnten 40 Prozent der Probanden nach nur vier Monaten komplett auf eine Medikation verzichten, da sich der Blutzuckerspiegel im Normbereich einpendelte – ein Zeichen dafür, dass die Bauchspeicheldrüse begonnen hatte, wieder selbst ausreichend Insulin zu produzieren.

ANZEIGE

Körnerkissen für Schultern und Nacken Wohltuende Wärme bei Nackenverspannungen!



Wärme regt die Durchblutung an und entspannt die Muskeln. Unser besonders großes Körnerkissen schmiegt sich ergonomisch an und wärmt die ganze Muskulatur rund um die Halswirbelsäule.

49,90 €
inkl. Versand

yellow-head.de

Yellow-Head GmbH · Meckenh. Allee 158 · 53115 Bonn · 0228 629178-10

Ergebnisse für 2018 erwartet

Ermutigt durch die guten Ergebnisse, finanziert die gemeinnützige Vereinigung „Diabetes UK“ derzeit ein Projekt, welches zeigen soll, ob eine kalorienarme Diät auch langfristig zu einem Verschwinden des Diabetes Typ II führt – bislang waren die Endpunkte der Studien so gewählt, dass lediglich das Ergebnis nach einigen wenigen Monaten dokumentiert wurde. Die Ergebnisse der neuen Studie werden für 2018 erwartet.

von Arne Wondracek

Bewegung und Krebs

Onkologische Trainingstherapie



Früher war man davon überzeugt, dass sich Krebspatienten möglichst schonen und wenig belasten sollten. Diese Einstellung gilt inzwischen als überholt. Stattdessen empfehlen Ärzte den Patienten in den unterschiedlichen Phasen ihrer Erkrankung körperliche Aktivität.

Eine Krebstherapie bringt in der Regel erhebliche Belastungen und zahlreiche Nebenwirkungen mit sich. Vor allem chemotherapeutische und strahlentherapeutische Behandlungen setzen dem Organismus zu und führen beispielsweise zu Übelkeit und chronischer Erschöpfung. Auf diese Weise kommt es meist zu einem beträchtlichen körperlichen Abbau, den man anschließend mit einem relativ hohen Aufwand – z.B. mit einer stationären Reha-Maßnahme – wieder ausgleichen muss. Immerhin verringern sich die Muskelmasse und Fitness eines Patienten bereits nach einer Woche Bettruhe so sehr, dass der Körper in der Regel etwa einen Monat braucht, um sein ursprüngliches Ausgangs-Aktivitätsniveau zurückzuerlangen. Will man diese schwerwiegenden Nachteile vermeiden, bietet sich ein Behandlungskonzept an, das eine frühzeitige körperliche Aktivierung einschließt. Bereits seit einigen Jahren wird ein solches Konzept am Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) der Uniklinik Köln in Zusammenarbeit mit der Deutschen Sporthoch-

schule Köln verwirklicht. Die Patienten werden hier bereits vom Zeitpunkt der Diagnosestellung an durch Physiotherapeuten und Sportwissenschaftler mitbetreut. Die Verantwortlichen ver-

weisen auf die positiven Ergebnisse, die sich auf diese Weise erzielen lassen. Die Patienten seien besser in der Lage, die belastenden Therapien zu verkraften, zudem habe sich die Rate

Neue Arbeitsgruppe „Onkologische Bewegungsmedizin“ an der Uniklinik Köln

Bereits seit den frühen 1990er-Jahren wird an der Uniklinik Köln das Thema körperliche Aktivität bei Krebserkrankungen erforscht. Ein wichtiger Meilenstein war 2012 die Eröffnung eines eigenen Trainingsareals für Krebspatienten (Onkologische Trainingstherapie – OTT) und 2015 die Gründung einer Akademie, über die Ärzte, Physio- und Sporttherapeuten zum Thema onkologische Trainingstherapie fortgebildet werden können. Um den Einfluss körperlicher Aktivität auf die Entstehung von Krebs zu erforschen und ihre Wirkung auf den Verlauf von Tumorthérapien sowie die zugrunde liegenden molekularbiologischen Mechanismen zu verstehen, wurde zu Beginn dieses Jahres eine neue Arbeitsgruppe „Onkologische Bewegungsmedizin“ gegründet. Sie verfolgt das Ziel, die konkreten Dosis-Wirkungs-Zusammenhänge von Bewegung, Krebs und medizinischen Nebenwirkungen darzustellen. Für die Patienten strebt man eine optimale Unterstützung ihrer medizinischen Therapie und letztlich auch eine Lebensverlängerung bei guter Lebensqualität an.

Günstiger Einfluss von Sport auf bestimmte Krebsarten

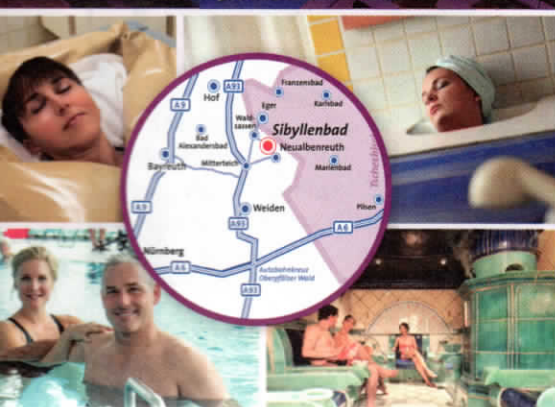
Bewegung kann das Risiko für bestimmte Krebsarten senken. Als tumorspezifische Effekte wurden der Einfluss auf Sexualhormone, antioxidative Wirkungen oder eine Verbesserung von DNA-Reparaturmechanismen nachgewiesen. Eindeutig erwiesen ist, dass dadurch die Gefahr, an Dickdarmkrebs zu erkranken, verringert wird. Eine aktuelle Studie aus den USA, in welcher der Einfluss von Walking oder Jogging auf die Überlebensrate von Frauen mit Brustkrebs untersucht wurde, bestätigt die Wirksamkeit von Sport bei Brustkrebspatientinnen. Dass Bewegung einen Schutz vor Prostatakrebs bietet, wurde in einer amerikanischen Studie, die im Jahre 2013 veröffentlicht wurde, nachgewiesen. Demnach haben Männer, die ein metabolisches Äquivalent von mindestens neun Stunden pro Woche haben – das entspricht z. B. drei einstündigen Spaziergängen in moderatem Tempo oder einer Stunde intensiven Schwimmens –, signifikant höhere Chancen, nicht an Prostatakrebs zu erkranken, als Männer, die keinen Sport treiben. Auffällig in dieser Studie war allerdings, dass ausschließlich hellhäutige Männer vom positiven Effekt des Sports profitierten, während sich das Krebsrisiko bei den dunkelhäutigen Studienteilnehmern trotz Bewegung nicht verringerte. Vermutet wird auch eine günstige Wirkung von körperlicher Aktivität auf Bauchspeicheldrüsen- und Lungenkrebs.

an Nebenwirkungen wie Pneumonien (Lungenentzündungen) oder Polyneuropathien verringert. Allgemein geht man davon aus, dass die sportliche Aktivität Muskelabbau verhindert und Nervenschäden regeneriert. Außerdem wird die Sauerstoffaufnahme

verbessert und das Immunsystem gestärkt. Angst, Depressionen und Erschöpfungssyndrome werden seltener und Übelkeit und Appetitmangel verringern sich. Insgesamt wird der Krankheitsverlauf positiv beeinflusst und die Prognose verbessert.

Personalisiertes Training ist wirksamer

Eine Studie mit Brustkrebs-Patientinnen, die vor Kurzem am CIO durchgeführt wurde, ging der Frage nach dem am besten geeigneten Training nach. Dabei wurde der Nachweis erbracht, dass der Schlüssel für nachhaltig positive Effekte in der Personalisierung des Trainings liegt. Insgesamt nahmen 194 Patientinnen mit Brustkrebs an der Studie teil. Die 111 Teilnehmerinnen der ersten Gruppe durchliefen ein speziell auf sie zugeschnittenes, personalisiertes dreiwöchiges Training in einer Rehabilitationsklinik. Später wurde diese Gruppe nach jeweils vier beziehungsweise acht Monaten noch einmal für jeweils eine Woche stationär aufgenommen und erhielt zusätzlich eine persönlich zugeschnittene Empfehlung für das Training zu Hause. Darin wurde z. B. berücksichtigt, welche sportlichen Vorlieben oder Gewohnheiten die einzelne Patientin hat oder welche Trainingsmöglichkeiten ihr zur Verfügung stehen. Außerdem wurden Kontakte zu lokalen Krebs-sportgruppen hergestellt. Die Mitglieder der zweiten, der sogenannten Kontrollgruppe mit 83 Patientinnen, nahmen an einer leitliniengerechten Standard-Reha teil, ohne eine weitere Betreuung oder Anleitung zu erhal-



Sibyllenbad – Radontherapie, Wellness und orientalischer BadeTempel

NEU 2017: Sibyllenbader Rheumawoche

(Selbstzahlerpaket mit Anreise sonntags)

Seit über 25 Jahren wird die Radon-Kohlensäure-Kombinationstherapie zur langanhaltenden Schmerzlinderung bei rheumatischen und Wirbelsäulenerkrankungen eingesetzt.

- Beratungsgespräch beim leitenden Badearzt
- sechs Radon-Kohlensäure-Kombinationsbäder
- acht Tageskarten für die Heilwasser-Badelandschaft
- sieben Übernachtungen in der gebuchten Kategorie

Alle Preise der einzelnen Vermieter und Kategorien finden Sie auf www.sibyllenbad.de oder im Sibyllenbad-Katalog. Dort können Sie sich auch über die Preise für Privatversicherte informieren.

Gerne können Sie die **kostenfreie Telefonsprechstunde** unseres leitenden Badearztes nutzen.

KURMITTELHAUS SIBYLLENBAD · Eigenbetrieb des Zweckverbandes Sibyllenbad
Kurallee 1 · 95698 Neualbenreuth · Tel. 09638 933-0 · Fax: 09638 933-190 · info@sibyllenbad.de · www.sibyllenbad.de

Sibyllenbad
- tut einfach gut!

PAKETPREIS PRO PERSON	
Einzelzimmer mit Halbpension ab	€ 416,00
Doppelzimmer o. Ferien- wohnung mit HP ab	€ 401,00
Ferienwohnung ohne Verpflegung ab	€ 262,00
Kurcamping inkl. Brötchenservice	€ 241,00

Sibyllenbad
im Oberpfälzer Wald

ten. Genau dies entspricht der heute üblichen Rehabilitationspraxis für Brustkrebs-Patientinnen. Insgesamt wurden beide Gruppen im Laufe der Studie fünfmal befragt, zuerst vier Monate nach Beginn der Intervention und zuletzt zwei Jahre danach. Es ging um die Klärung von zwei Fragestellungen:

1. Gibt es einen Unterschied der Gruppen in Bezug auf das körperliche Bewegungsverhalten?
2. Lässt sich ein Zusammenhang mit dem Auftreten typischer Nebenwirkungen wie z.B. Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue-Syndrom) nachweisen?

Die Ergebnisse zeigten bezüglich beider Fragestellungen einen signifikanten Unterschied: Bei den Patientinnen, die ein Trainingsprogramm erhielten, das auf ihre persönlichen Vorlieben und Fähigkeiten zugeschnitten war, wurde das körperliche Aktivitätsniveau innerhalb der zwei Jahre deutlich verbessert. So erreichten 75 Prozent der Patientinnen das von den Bewegungsempfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) definierte Niveau von mindestens 150 Minuten moderater Aktivität pro Woche. Demgegenüber konnte sich die Kontrollgruppe nur leicht steigern. Auch das Fatigue-Syndrom wurde durch das individuell angepasste Training signifikant besser reduziert.

Welcher Sport ist im Einzelfall sinnvoll?

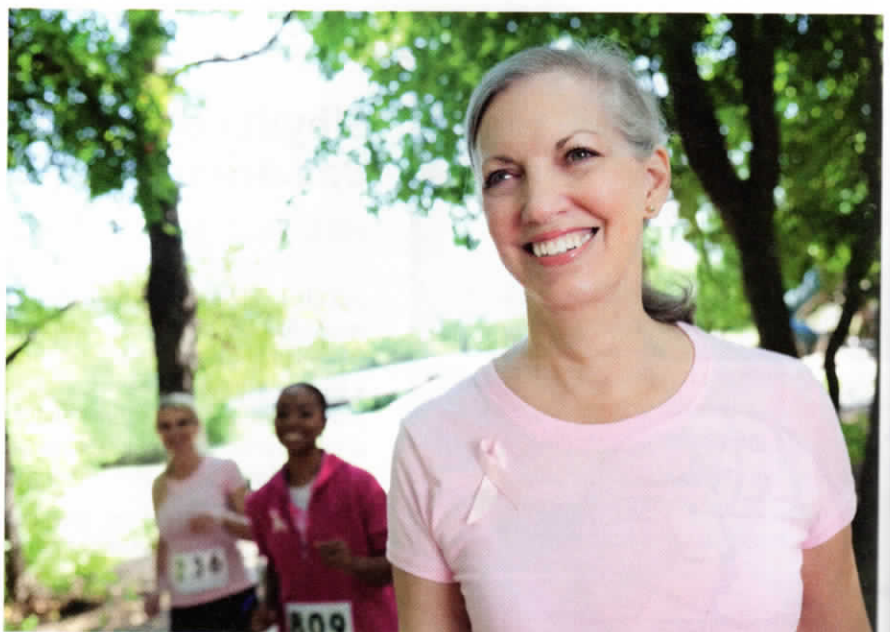
Pauschale Empfehlungen, welches Sportprogramm oder -pensum wann für welchen Patienten angebracht ist, lassen sich nicht geben. Welches Pensum an körperlicher Aktivität in der jeweiligen Situation angemessen ist, klärt man am besten in einem Gespräch mit dem behandelnden Arzt. Dabei sollten im Einzelnen folgende Fragen besprochen werden: Ist es sinnvoll, gezielte Bewegungsübungen auszuführen, ein Ausdauertraining zu absolvieren oder seine Muskelkraft aufzubauen? Wenn Sport möglich ist, sollten dann eher gemäßigtere oder



eher intensive Sportarten ausgeübt werden? Grundsätzlich gilt, dass Sport im eigentlichen Sinn unmittelbar nach einer Operation nicht infrage kommt. Normale Aktivitäten sollten dagegen stattfinden. Gewisse Einschränkungen gibt es für Menschen, die während der Krebsbehandlung viel Gewicht verloren haben. Sie sollten genau abwägen,

wie viel an Belastung sie sich zumuten können. Wer sich über Bewegungsangebote für Krebspatienten informieren möchte, kann sich an Selbsthilfegruppen, Krebsberatungsstellen, Krankenversicherungen oder Sportvereine am Ort wenden. Rehasportgruppen, auch für Krebs, findet man beim Deutschen Behindertensportbund unter:

www.dbs-npc.de/sportentwicklung-rehabilitationssportgruppen-in-deutschland.html



Schlafen Sie sich fit



Ein Drittel unseres Lebens verbringen wir mit Schlafen. Doch wer jetzt denkt, das sei verlorene Zeit, der irrt. Im Schlaf erholen sich sowohl Körper, als auch Geist. Während sich unser Körper im Schlaf entspannt und regeneriert, laufen in unserem Gehirn verschiedene Vorgänge ab, die uns helfen, das am Tag Erlebte zu verarbeiten und Erlerntes zu festigen. Wer nachts gut schläft, kann sich tagsüber besser konzentrieren und ist deutlich leistungsfähiger. Auch das Gedächtnis funktioniert nach einer erholsamen Nacht besser. Im Gegenzug sind Menschen, die unter permanentem Schlafmangel leiden oder dauerhaft schlecht schlafen, unkonzentriert und machen häufiger Fehler. Weiterhin gibt es Hinweise darauf, dass ständiger Schlafmangel mit einem erhöhten Risiko für Übergewicht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes Typ II einhergeht.

- Gut gelüftetes und temperiertes Schlafzimmer (lieber zu kühl als zu warm)
- Bequeme und individuell stützende Matratze sowie ein passender Lattenrost
- Der Witterung entsprechende Bettdecke und Schlafkleidung

Diese Gründe dürften ausreichen, sein eigenes Schlafverhalten einmal genauer unter die Lupe zu nehmen. Wissenschaftler empfehlen einem gesunden Erwachsenen etwa sieben bis neun Stunden Schlaf. Abgesehen von der Dauer spielen aber noch weitere Faktoren für einen erholsamen Schlaf eine Rolle:

Empfindliche Personen tendieren zu Bettsystemen aus natürlichen Materialien, die frei von Schadstoffen sind.

Auch reagieren einige Menschen sensibel auf technische Geräte. In diesem Fall empfiehlt es sich, diese aus dem Schlafzimmer zu verbannen. Außerdem ist es ratsam, kurz vor dem Schlafengehen koffeinhaltige Getränke, Zigaretten, üppige Speisen und Alkohol zu meiden. Alkohol kann zwar für ein schnelleres Einschlafen sorgen, lässt aber den Konsumenten schlechter durchschlafen.

von Ulrike Pickert

ANZEIGEN

Ihrem Nacken zuliebe
Stützkissen mit **Nacken Bedarfs Analyse**

Testen Sie Ihr Kissen vor dem Kauf!

AUNOLD
Orthoschlaf

Minoritenstrasse 9 · 11 50667 Köln
0221 - 99 57 88 0
Berliner Freiheit 7 53111 Bonn
0228 - 96 15 83 40 www.aunold.de

Zertifiziertes Fachgeschäft AGR

Zur Pflege von Muskeln und Gelenken
Dr. Borses und Gelenke
Pferde-Balsam 88

Original **Dr. Borses Pferde-Balsam 88** wurde ursprünglich eingesetzt, um müde Pferdebeine wieder fit zu machen. So hat sich **Dr. Borses Pferde-Balsam 88** zu einem Geheimtipp bei beanspruchten, schmerzenden Muskeln und Gelenken entwickelt. Nicht nur Sportler und Wanderer schwören auf seine wohltuenden, lindernden Eigenschaften.

IM PRAKTISCHEN SPENDER

Die besondere Rezeptur von **Dr. Borses Pferde-Balsam 88** erfreut sich seit Alters her höchster Wertschätzung zur vorbeugenden Pflege bei schweren Beinen, müden Füßen, Verstauchungen, Verspannungen und Muskelkater.

Erhältlich in Apotheken

PZN 03724477
Karl Minck, 24758 Rendsburg

Verengter Wirbelkanal oder Wirbelgleiten

Es muss längst nicht immer operiert werden



Was viele Patienten mit dieser Diagnose nicht wissen: Das früher gültige Patentrezept der Versteifung ist heutzutage nicht mehr aktuell. Heute gibt es viele fortschrittlichere und schonendere Verfahren – die aber nicht jeder Arzt kennt.

► Rückenspezialist Dr. Reinhard Schneiderhan erklärt die Platzierung des Videokatheters.

So erging es auch Martin Heck (58) aus Hamburg. „Zum Glück habe ich noch vor einer Versteifung den richtigen Arzt gefunden. Mein Leben wäre heute ein anderes.“ Der Realschullehrer konnte kaum noch laufen, dabei hatte er bereits eine Bandscheiben-Operation hinter sich. „Ich merkte bei jedem Schritt, dass etwas nicht stimmt. Nur ein paar Monate nach der OP hatte ich wieder Schmerzen im Rücken und in den Beinen, meine Beine fühlten sich müde und schwer an, ständig musste ich mich hinsetzen. Dabei gehen meine Frau und ich so gerne auf Reisen. Es veredelt den Geist, wie Oscar Wilde so schön sagt. Besonders die asiatischen Länder haben es mir angetan“, schwärmt der Lehrer für Englisch und Geschichte. Doch Reisen war lange Zeit nicht möglich. „Ich konnte keine fünf Minuten laufen, ohne nach der nächsten Sitzmöglichkeit Ausschau zu halten. Da waren unbekannte Umgebungen schon eine große Herausforderung für mich. An Städtereisen wagte ich nicht mal zu denken.“

Eine Kernspin-Untersuchung zeigte, dass sich an der operierten Stelle Narbengewebe gebildet hatte, das den Wirbelkanal einengte und erneut auf den Nerv drückte. Außerdem war es durch die Höhenminderung der Bandscheibe zu einem Wirbelgleiten gekommen, was zu einer zusätzlichen Einengung des Wirbelkanals und somit zu einer weiteren Reizung des Nervs führte. „Ei-

gentlich hätte ich ein zweites Mal operiert werden müssen, doch mein behandelnder Arzt sagte mir, das sei aufgrund der Vernarbungen nicht mehr möglich. Ich solle einfach Schmerztabletten nehmen. Das wollte ich aber auf keinen Fall. Es schien mir keine Dauerlösung zu sein, ständig von Tabletten benebelt zu sein. Ich wollte ja auch wieder zurück in meinen Beruf“, erinnert sich Martin Heck. „Ich versuchte es mit Akupunktur und Injektionen. Doch schon nach kurzer Zeit waren die Beschwerden wieder da. Ich rannte von Arzt zu Arzt und probierte aus, was ging, doch nichts half. Mit Krankengymnastik verschlimmerten sich meine Schmerzen sogar. So ging das über fast zwei Jahre. Die meisten Ärzte und sogar zwei Kliniken haben mir geraten, dringend eine Versteifungs-Operation durchführen zu lassen. Doch auch das wollte ich auf gar keinen Fall. Ich wollte einfach nur wieder auf Reisen gehen und ohne allzu große Schmerzen laufen können. Meine Erwartungen an meinen Lebensabend hatte ich deutlich runtergeschraubt“, so der Asien-Fan.

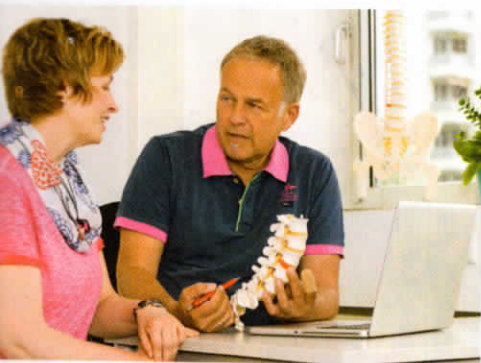
Interdisziplinär gegen den Schmerz

Martin Heck war verzweifelt. Doch dann kam die Rettung. „In einer Facebook-Selbsthil-

fegruppe für Rückenschmerzen habe ich von der interdisziplinären Praxisklinik Dr. Schneiderhan & Kollegen in München/Taufkirchen erfahren. Zunächst erschien mir die große Entfernung von knapp 800 Kilometern als ein unüberwindbares Hindernis. Doch Gott sei Dank habe ich mich dazu aufgerafft. Die Reise nach München war die wohl wichtigste in meinem Leben. Dr. Schneiderhan und sein Fachärzte-Team haben mir mein Leben zurückgegeben“, erinnert sich der Geschichtslehrer. „Innerhalb eines einzigen Tages wurde ich eingehend von vier Fachärzten untersucht. Außerdem erhielt ich noch am selben Tag eine Kernspinuntersuchung im gleichen Haus und zuletzt eine Abschlussbesprechung mit dem Chefarzt. Er hatte zuvor gemeinsam mit seinem interdisziplinären Team, bestehend aus Orthopäden, Radiologen,



► Mit über 40.000 minimalinvasiven Eingriffen an der Wirbelsäule verfügen Dr. Schneiderhan und sein interdisziplinäres Ärztenteam in Europa mit über die größte Erfahrung auf diesem Gebiet.



► So wichtig ist eine zweite Meinung: Neurochirurg Dr. Frank Sommer informiert seine Patientin über verschiedene Behandlungsmöglichkeiten.

Neurochirurgen, Neurologen, Schmerztherapeuten und Fachärzten für Physikalische Therapie, einen auf mich individuell abgestimmten Therapievorschlag erarbeitet. Dr. Schneiderhan riet mir, das nach hinten in den Wirbelkanal ragende Narbengewebe minimalinvasiv mit dem Videokatheter entfernen zu lassen. So konnte ich mir die Operation sparen“, freut sich Martin Heck.

Videokatheter statt Operation

Der bekannte Wirbelsäulenspezialist Dr. Reinhard Schneiderhan erklärt, wie der moderne und schonende Videokatheter funktioniert: „Mit dem Videokatheter können wir unter direkter Sicht nicht nur Engstellen im Wirbelkanal und Entzündungen, sondern auch Verklebungen und Narben nach Bandscheibenoperationen untersuchen, behandeln und entfernen. Dazu führen wir den nur 1,4 Millimeter dünnen Katheter durch das Kreuzbein ein und leiten ihn unter direkter Sicht über eine eingebaute Videokamera millimetergenau bis zu der schmerzenden Stelle vor. Dort injizieren wir durch den Katheter Medikamente, die Narben und Verklebungen lösen, Schmerzen stillen, Entzündungen abklingen und das vorgewölbte Bandscheibengewebe schrumpfen lassen.“

Die Therapie hatte bei Martin Heck Erfolg: „Endlich konnte ich wieder ohne Probleme laufen. Ich habe dann unter Anleitung eines Physiotherapeuten meine Bauch- und Rückenmuskulatur trainiert, um die Wirbelsäule weiter zu stärken. Das hat sehr gut funktioniert. So gut, dass ich mir wieder eine Reise zutraute.

Deshalb habe ich meine Frau mit einer Reise nach Paris überrascht. Als Dankeschön für ihre Unterstützung und ihr Verständnis. Als ich so starke Schmerzen hatte, war ich sicherlich nicht der Charmanteste und sie musste auf so Vieles verzichten. Sie hat sich wahnsinnig gefreut, nächste Woche geht es schon los“, freut sich der reiselustige Lehrer.

So wichtig ist die zweite Meinung

„So wie Martin Heck ergeht es vielen Patienten, die zu uns kommen“, erklärt Dr. Reinhard Schneiderhan. „Den meisten Patienten wurde gesagt, dass eine Wirbelkanal-Verengung immer operiert werden muss. Doch rund 70 Prozent der Patienten können wir heute mit modernen Methoden, wie z. B. dem Wirbelsäulenkatheter oder endoskopischen Verfahren, besonders schonend und ohne offene Operation behandeln. Und wenn bei ausgeprägten Befunden doch operiert werden muss, gibt es heute wesentlich schonendere Methoden als früher. Als Patient mit einer Wirbelkanalverengung oder Wirbelgleiten ist es wichtig, die Alternativen zu kennen. Wem zu einer Operation geraten wird, der sollte sich immer eine zweite Meinung einholen“, so der Rückenexperte. „Aber nicht nur, dass eine Zweitmeinung eingeholt wird, ist entscheidend, sondern auch, wo. Ein Operateur wird auch im Zweitmeinungsverfahren zu einer Operation raten, wenn er die modernen minimalinvasiven Verfahren nicht kennt. Außerdem kann ein einzelner Arzt die heutige Komplexität gar nicht mehr allein bewältigen“, erklärt der Wirbelsäulenspezialist. „Deshalb arbeiten wir in einem interdisziplinären Fachärzteam zusammen, das fachübergreifend die individuell bestmögliche Behandlung für den einzelnen Patienten findet. Zusammenfassend rate ich den Patienten, sich ein interdisziplinäres Zentrum zu suchen, das die gesamte Bandbreite an Behandlungsmöglichkeiten beherrscht“, empfiehlt Dr. Reinhard Schneiderhan.

Alternativen auch bei starker Verengung

Auch bei starken knöchernen Verengungen gibt es Alternativen zu einer großen, offenen Operation. „Bei ausgeprägten

Wirbelkanalverengungen können wir das eingewachsene Knochengewebe mit einer schonenden mikrochirurgischen OP-Technik beseitigen“, erklärt Neurochirurg Dr. Frank Sommer aus dem Team von Dr. Schneiderhan. „Dabei erweitern wir den Wirbelkanal, ohne große Knochenanteile entnehmen zu müssen, wie das bei der klassischen Operation der Fall ist.“ Selbst wenn ein Wirbelsäulenschleiß so weit fortgeschritten ist, dass neben einer Wirbelkanalverengung eine ausgeprägte Instabilität vorliegt, können die Spezialisten der Praxisklinik Dr. Schneiderhan & Kollegen helfen. „Hier müssen wir nicht nur den Wirbelkanal erweitern, sondern die betroffenen Wirbel gleichzeitig mit Schrauben und dünnen Metallimplantaten stabilisieren. So können auch diese Patienten mit instabiler Wirbelsäule wieder schmerzfrei werden“, erklärt Neurochirurg und Schmerztherapeut Prof. Dr. Rainov. Dr. Reinhard Schneiderhan er-



► Patienten aus ganz Europa holen sich eine Zweitmeinung bei den interdisziplinären Wirbelsäulenspezialisten wie Prof. Rainov aus München/Taufkirchen ein.

gänzt: „Mit individueller Diagnostik und interdisziplinärer Behandlung können wir die Schmerzen optimal behandeln und zum Abklingen bringen. Die wichtigste Aufgabe für uns als Fachärzte-Team besteht im Praxis- und Klinikalltag darin, jeden Patienten ganz individuell als Herausforderung zu verstehen. Jeden Tag, jede Woche, jedes Jahr. Niemand muss solche Schmerzen ertragen.“

► MVZ Praxisklinik
Dr. Schneiderhan & Kollegen
Tel.: 089 / 6145 10-0
info@orthopaede.com
www.orthopaede.com



KNIEENDOPROTHETIK 4.0

**Erstmals in Europa:
MAKOplasty® für das künstliche Kniegelenk**



Das größte Problem der modernen Orthopädie ist das unzureichende Ergebnis nach Einsetzen einer Knieendoprothese. Während bei künstlichen Hüftgelenken bis zu 97 Prozent der Patienten zufrieden sind, empfehlen nur ca. 86 Prozent der operierten Kniepatienten die Operation weiter. Mit moderner Computertechnologie gelingt es nun erstmals, die Position der Prothese an die individuelle Bandführung anzupassen. Welche Möglichkeiten die neue OP-Methode bietet, erfahren wir vom Ärztlichen Direktor des Orthopädischen Krankenhauses Schloss Werneck, Prof. Dr. Christian Hendrich.

Jedes Knie ist unverwechselbar. Wie knackt man diesen individuellen Code?

Prof. Hendrich: Bisher versuchen wir, die Prothese gerade einzusetzen und dann mit operativen Kunstgriffen die Bandführung des Kniegelenkes daran anzupassen. Es ist offensichtlich, dass ein erfahrener Operateur dabei im Durchschnitt bessere Ergebnisse erzielt. Trotzdem gelingt es uns nicht bei allen Kniegelenken, die Bandspannung perfekt wiederherzustellen. Bei der Operationsmethode der MAKOplasty® helfen uns Computer- und 3-D-Technologie. Damit können wir den individuellen Code eines Kniegelenkes nun tatsächlich knacken.

Das hört sich fantastisch an. Wie sieht die Praxis aus?

Die Operationstechnik besteht aus drei Schritten, von denen die beiden wichtigsten noch vor der eigentlichen Opera-

tion stattfinden. Als erstes wird mit einer Computertomografie des Kniegelenkes ein 3-D-Modell der knöchernen Kontur erstellt. Im zweiten Schritt erfolgt die Feinanpassung der späteren Prothese an die individuelle Bandspannung des Kniegelenkes. Diese Möglichkeit bietet bisher kein anderes Operationsverfahren.

Wie richten Sie die Prothese denn aus, ohne bereits am Knochen zu operieren?

In der Narkose, aber noch vor der eigentlichen OP wird das Knie bewegt und die Bandführung gemessen. An dem 3-D-Computermodell des Kniegelenkes wird die Prothese am Bildschirm so lange verschoben, bis die Bandspannung in Streckung und Beugung optimal passt.

Bisher haben Sie noch gar nicht operiert – wie geht das dann vor sich?

Erst im dritten Schritt wird tatsächlich ope-

riert: Der Chirurg setzt die Planung mit einer Genauigkeit von 0,1 mm und 1 Winkelgrad um. Dabei hilft ihm ein Roboterarm, der die Knochensäge exakt auf Kurs hält. Der Chirurg sägt selbst und kontrolliert am Bildschirm, wie weit er ist.



- Die MAKOplasty® besteht aus drei Funktionseinheiten: Planungsstation, 3-D-Kamera zur Kontrolle der Patientenposition und Knochensäge mit Roboterarm.



Die Genauigkeit der Roboter-unterstützten Knochensäge beträgt 0,5 mm und 1°.

Besteht dabei nicht die Gefahr, dass man die Bänder ansägt, die so dringend gebraucht werden?

Das verhindert der Roboterarm. Der Chirurg bekommt eine spürbare Rückmeldung, wie er die Säge halten muss. Wenn das Ende des Knochens erreicht ist, stoppt die Säge automatisch. Das erfolgt so feinfühlig, dass man um die Bänder herum sägt, ohne sie zu berühren.

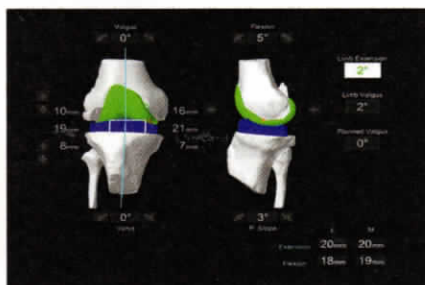
Wie sieht dann das Ergebnis aus?

Das Ergebnis ist nicht weniger als die exakte Anpassung der Knieprothese an die individuelle Bandführung. Ein erfahrener Operateur schafft diese Perfektion vielleicht bei 5 Prozent seiner Operationen. Mit der MAKOpasty® kann er das nun bei jedem Kniegelenk erreichen.

Bei so viel Begeisterung – gibt es auch Risiken?

Natürlich gibt es auch Nachteile. Einer davon ist die Strahlenbelastung der Computertomografie, ohne die es aber nicht geht. Durch die zahlreichen Mess-

schritte verlängert sich die OP-Zeit um etwa 20 Minuten. Der größte Nachteil ist jedoch die mangelnde Verbreitung des Systems in Deutschland. Während in den USA bereits mehr als 100 Chirurgen das künstliche Kniegelenk als MAKOpasty® einsetzen, hat in Deutschland nur das Orthopädische Krankenhaus Schloss Werneck die Methode im Routineeinsatz.



Natürliche Gelenkfunktion mit Computer-Präzision

Was ist zu tun, wenn ein Patient wissen will, ob sein Knie für die MAKOpasty® geeignet ist?

Voraussetzungen sind ein Termin in unserer Zweitmeinungssprechstunde und die Computertomografie, die wir ebenfalls bei uns im Haus durchführen. In der Sprechstunde sehen wir auch viele Patienten, die als Alternative zur vollständigen Prothese mit einer Schlittenprothese versorgt werden können. Auch die Schlittenprothese passen wir mithilfe der MAKOpasty® individuell an die Bandführung unserer Patienten an.

Das Orthopädische Krankenhaus Schloss Werneck ist eine Spezialklinik für Endoprothetik, Orthopädie und Unfallchirurgie. Unter den mehr als 4.500 Operationen pro Jahr sind mehr als 1.300 Hüft- und 1.100 Knieprothesen. Durch eigene „Spezialinstrumente“ ist die Klinik Pionier für minimal-invasive Prothesenoperationen. Bei allen Risikopatienten wird vor der stationären Aufnahme eine Testung auf Krankenhauskeime vorgenommen – seit 2011 war in der Klinik keine einzige Infektion mit MRSA-Keimen zu verzeichnen. Hygiene wird großgeschrieben: Alle Endoprothesen-Operationen werden in OP-Sälen durchgeführt, die exklusiv für orthopädische Eingriffe genutzt werden. Darüber hinaus tragen die Operateure spezielle Infektionsschutzhelme („Astronauten-Helme“), die die Atemluft der Chirurgen zusätzlich filtern. Als eine der ersten Kliniken in Bayern ist Schloss Werneck zertifiziertes Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung. Die Orthopädische Spezialklinik gehört zu den Top-10-Kliniken für Endoprothetik. Im aktuellen „Focus Gesundheit“ mit der neuen Klinikliste ist das Orthopädische Krankenhaus wieder gleich dreimal vertreten. Schloss Werneck ist wie bereits im letzten Jahr in der Top-27-Gruppe der Orthopädischen Kliniken in Deutschland. Wie in den Jahren zuvor wurde Prof. Hendrich in der Ärzteliste 2017 neben der Hüfte auch für das Knie als Spezialist geführt.

Achtung OP! Was Sie Ihren Orthopäden fragen sollten ...

Wenn die Knie- und Hüftgelenke oder der Rücken immer wieder schmerzen und der Alltag unter den Bewegungseinschränkungen leidet, suchen viele Patienten nach einem Ausweg. Dieser muss nicht immer operativ sein. Behandlungsmöglichkeiten in der Orthopädie gibt es einige, sowohl operativ als auch konservativ. In dem Ratgeber von Prof. Dr. med. Christian Hendrich vom Orthopädischen Krankenhaus Schloss Werneck finden interessierte Patienten einen Überblick dazu. Die Therapien werden anschaulich und verständlich erklärt. Prof. Dr. Christian Hendrich will die Entscheidung zur OP dem Patienten überlassen, da nur er beurteilen kann, ob die Schmerzen und Einschränkungen für ihn vertretbar sind oder nicht. Der Arzt sollte dem Patienten alle Therapieoptionen differenziert darstellen. Dazu gehört auch eine Aufklärung über Chancen und Risiken der jeweiligen Verfahren.

Achtung OP!

Was Sie Ihren Orthopäden fragen sollten ...

156 Seiten, Hardcover
ISBN 978-3-92523279-4
14,95 Euro

Auch erhältlich unter:
www.health365.de
Tel.: 0221 / 94 08 20



**Bezirk
Unterfranken**

- Orthopädisches Krankenhaus Schloss Werneck
Spezialklinik für Endoprothetik, Orthopädie und Unfallchirurgie
EndoProthetikZentrum der Maximalversorgung
Tel.: 09722 / 2114 03
www.orthopaedie-werneck.de

Von A bis A

Dem Atlas und dem Axis Aufmerksamkeit schenken

Der beweglichste Teil der Wirbelsäule ist die Halswirbelsäule. Daher kann der Kopf, der das Ende darstellt bzw. von der Halswirbelsäule getragen wird, sich nach vorn und zurück neigen. Auch die Drehbewegung beim Blick über die Schulter ist durch diese Flexibilität möglich.



Die Halswirbelsäule, die insgesamt aus sieben Wirbeln besteht, ist aufgrund ihrer Beweglichkeit allerdings auch anfällig für Schäden und Erkrankungen. Betroffen davon können auch die ersten zwei Halswirbel, Atlas und Axis, sein. Ihre Anatomie weist gegenüber den restlichen Wirbelsegmenten Besonderheiten auf. Der erste von den sieben Halswirbeln ist der sogenannte Atlas. Die Benennung geht auf die griechische Mythologie zurück, da besagter Atlas die ganze Welt zu tragen hatte. Bezogen auf den Körper ist dies der Kopf in seiner Gesamtheit. Zusammen mit dem Schädel bildet der Atlas, aufgrund der entsprechenden Kopfbewegung auch Nicker genannt, das Kopfgelenk. Er ist kreisförmig, besitzt keinen Dornfortsatz und umschließt den Zapfen seines nachfolgenden Wirbels. Dieser im Gegensatz zu anderen Wirbeln recht große und massive Axis wird gemäß seiner Funktion auch Dreher genannt. Zwischen den beiden Einheiten, die das zweite Halswirbelsäulen-Gelenk bilden, liegt nicht wie an anderen Wirbelsegmenten eine Bandscheibe zur Pufferung. Gestützt werden Atlas und Axis durch starke Längs- und Querbänder sowie durch die Muskulatur.

Atlas und Axis sind aber nicht nur in ihrer knöchernen Anatomie besondere Wirbel. Ihre Lokalisation ist durch das

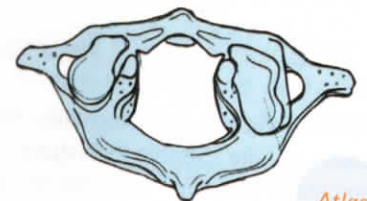
Zusammentreffen vieler Nerven und des Rückenmarks äußerst sensibel. Der Atlas bildet den Eingang für das Rückenmark in den Wirbelkanal. Außerdem liegen Bereiche wie die Ohren mitsamt den Gleichgewichtsorganen und das Kiefergelenk so nah, dass sie von Problemen an der Halswirbelsäule mitbeeinflusst werden können.

Erkrankungen der Wirbelsäule, bei denen auch Atlas und Axis beeinträchtigt sein können, sind beispielsweise Skoliose, rheumatische Beschwerden, Osteoporose oder Spondylitis (Wirbelentzündung). Außerdem kann der erste Halswirbel von Geburt an mit dem Hinterhauptbein verwachsen sein.

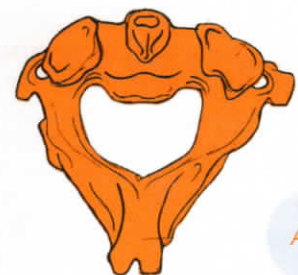
Schleudertraumata und Frakturen

Die Beweglichkeit der Halswirbelsäule, insbesondere von Atlas und Axis, wird in der Regel bewusst gesteuert. So verhindert ein Anspannen der Muskulatur bei einem Sprung beispielsweise, dass der Kopf ungebremst hin und her schwenkt. Bei einem Auffahrunfall kann es jedoch unerwartet zu einer heftigen Bewegung kommen, sodass diese nicht rechtzeitig kompensiert werden kann. Die unter dem Begriff Schleuder- oder Beschleunigungs-trauma bekannte Verletzungsart der Halswirbelsäule wird daher auch als Peitschenhieb-Verletzung bezeichnet.

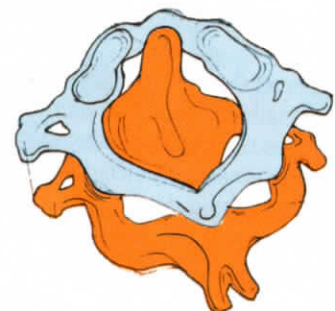
In vielen Fällen kommt es in der Folge zu Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit. Früher wurde nach einem solchen Unfall meist direkt für längere Zeit eine Halskrause angelegt. Diese Art der Stabilisierung und Ruhigstel-



Atlas



Axis



Nackenschmerzen dauerhaft lindern.

lung wird heute jedoch nur noch selten empfohlen, da dies zulasten der Muskulatur gehen kann. Vorsichtige Bewegung und ggf. durch einen Physiotherapeuten angeleitete Übungen haben sich als sinnvoller gegenüber der völligen Ruhigstellung erwiesen.

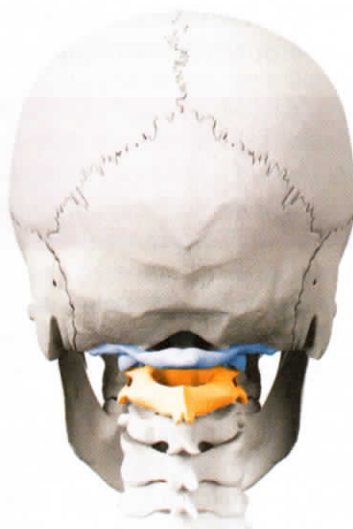
Wichtig ist es, bei Schleudertraumata diagnostisch – z. B. mittels Bildgebung – abzuklären, ob es zu schlimmeren Verletzungen wie an den Bändern oder knöchernen Anteilen der Halswirbelsäule bzw. zu Instabilitäten gekommen ist. Frakturen sind insbesondere im Hinblick auf die empfindliche Rückenmarksregion genauestens zu analysieren, weil sie im schlimmsten Fall zu Lähmungen führen können.

Bei einem Bruch an der Halswirbelsäule muss zwischen stabilen und instabilen Frakturen unterschieden werden. Stabile, nicht-verschobene Brüche können in vielen Fällen durch Ruhigstellung mit einer Halskrause konservativ behandelt werden. Bei Instabilitäten des Knochenbruchs wird in der Regel operiert, damit die Bruchenden mittels Fixationsmaterial zusammengebracht werden und physiologisch anheilen können. Gleiches gilt für kompliziertere Frakturen. Dazu gehören beispielsweise Abrisse des Axis-Zapfens oder die sogenannte Jefferson-Fraktur, bei welcher der ringförmige Atlas in vier Teile gebrochen ist.

Verschiebungen – nicht richtig in Form

Durch Schleudertraumata kann es zu Verschiebungen und Blockaden im Atlas-Axis-Gefüge kommen. Ursache dafür kann aber auch anderes sein, bei starken Verschiebungen handelt es sich in der Regel um starke Kräfte, die dafür auf die Wirbelsäule wirken müssen, wie sie bei Stürzen entstehen. Leichtere Verschiebungen von Atlas und Axis können auch durch weniger starken Einfluss erfolgen, z. B. im Rahmen des sogenannten KISS-Syndroms. Diese Fehlstellung der HWS bei kleinen

Kindern wird durch den Geburtsvorgang ausgelöst. Auch Fehlhaltungen, eine schlechte Schlafposition, Überlastungen oder muskuläre Dysbalancen können zu geringen Fehlstellungen der ersten zwei Halswirbel führen. Dadurch kann es zu Symptomen wie Nackenschmerzen, aber auch ausstrah-



■ Atlas ■ Axis

lenden Kopfschmerzen oder Schwindel kommen. Außerdem kann die Drehfähigkeit des Kopfes eingeschränkt sein. Mittels manueller Techniken, wie sie etwa Osteopathen oder spezielle Atlasterapeuten anwenden, können die Wirbel in vielen Fällen wieder in die richtige Position gebracht werden.

Um Problemen an der Halswirbelsäule vorzubeugen, sollte man auf eine möglichst gesunde Körperhaltung achten und die Halsmuskulatur kräftigen. Auch regelmäßige Dehnübungen können hilfreich sein, um diese wichtige Körperregion zu entlasten.

von Stefanie Zerres



Mit dem bomedus Nackenband:

- ✓ Normalisiert das Schmerzempfinden
- ✓ Von Ärzten entwickelt
- ✓ Mehrere tausend zufriedene Anwender
- ✓ Jetzt auch mit begleitender Schmerzkur

www.bomedus.com

Rufen Sie uns an!

0800 2663387
kostenlos aus dem dt. Festnetz

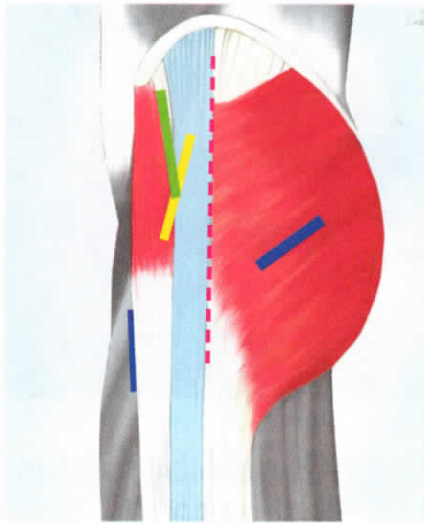


bomedus® Nackenband

bomedus®
... und der Schmerz ist vergessen.

HÜFTPROTHESE

Die wichtigsten OP-METHODEN auf einen Blick



Gut alle zwei Minuten wird in Deutschland ein neues Hüftgelenk eingesetzt. Doch die Patienten werden immer jünger und immer fitter – mittlerweile sind etwa 10 Prozent der Empfänger eines Kunstgelenks zum Zeitpunkt der Operation unter 60 Jahre alt, Tendenz steigend. Sie erwarten, nach der Operation möglichst schnell wieder ihre gewohnten Tätigkeiten aufnehmen und auch ihren Sport möglichst wieder betreiben zu können. Möglich wird dies durch immer kleinere und schonendere Operationszugänge.

Rot gestrichelt: konventioneller Hautschnitt

Blau: minimalinvasive Inzisionen bei der Yale-Technik

Grün: AMIS-Technik

Gelb: Wiesbadener Zugang

Bessere Instrumente, genauere bildgebende Verfahren, Computernavigation und eine größere Routine im Umgang mit miniaturisierter Technik in der Chirurgie haben dafür gesorgt, dass die benötigten Zugänge immer kleinere Operationswunden hinterlassen. So muss nicht mehr großflächig Muskel- und Bindegewebe abgelöst werden, um die Prothese einzubringen. Auch die benötigte Schnittlänge bei einer Hüft-OP konnte gegenüber früher um mehr als die Hälfte reduziert werden. Das Resultat ist nicht nur ein besseres kosmetisches Ergebnis – eine solche Vorgehensweise verringert das Risiko während und nach der Operation und sorgt dafür, dass der Patient schneller wieder auf den Beinen ist und kaum noch mit Beeinträchtigungen durch den Eingriff zu kämpfen hat. Dennoch haben auch die klassischen bewährten Operationszugänge nach wie vor ihre Berechtigung, denn nicht jeder Patient und jede Endoprothese ist für eine minimalinvasive Operation geeignet.

Der transgluteale Zugang nach Bauer

Diese Standardmethode der Hüftoperation wird seit gut 40 Jahren praktiziert und erlaubt eine sehr gute Sicht auf

Hüftpfanne und -kopf. Dabei wird in Rückenlage ein seitlicher Schnitt von ca. 15 bis 20 cm Länge am Oberschenkel längs über dem Trochanter major, der höchsten Erhebung der Hüfte, vorgenommen. Um die Pfanne bzw. den Hüftkopf zu erreichen, müssen jedoch einige Muskeln abgelöst bzw. im Faserverlauf längs gespalten werden. Dabei handelt es sich um den Musculus gluteus minimus (kleiner Gesäßmuskel), den Musculus gluteus medius (mittlerer Gesäßmuskel) sowie gegebenenfalls den Musculus vastus lateralis, den äußeren breiten Oberschenkelmuskel. Diese müssen nach Einbringen der Prothese wieder vernäht werden. Die Vorteile des Zugangs liegen im relativ geringen Lagerungsaufwand während des Eingriffs und der sehr guten Übersicht, die Nachteile in der Traumatisierung der Muskeln und der damit verbundenen langen Rehabilitation, einer erhöhten Neigung zur Kalkeinlagerung im OP-Gebiet (heterotope Ossifikation) sowie einer langanhaltenden oder bleibenden Schwäche der betroffenen Muskeln (Abduktoren), was zu dem typischen „Trendelenburg-Hinken“ führen kann.

Der dorsale Zugang

Der dorsale (hintere) Zugang wird heute nur noch selten verwendet. Der Vorteil

besteht hauptsächlich darin, dass nur ein relativ kurzer Schnitt nötig ist, um an das Hüftgelenk heranzukommen. Allerdings müssen dazu Muskeln am Gesäß durchtrennt werden, was einen Kraftverlust und eine lange Rehabilitation nach sich zieht. Dadurch, dass auch die Gelenkkapsel von hinten eröffnet werden muss, kommt es dort zu einer erhöhten Luxationsneigung. Dies bedeutet, dass die relativ einfache Operation mit einer Funktionalitätseinbuße und auch geringerer Sicherheit erkauft wird. Während der Heilungsphase müssen Patienten streng darauf achten, dass es nicht zu einer Innendrehung (Innenrotation), einem Heranführen (Adduktion) und vor allem nicht zu einer Beugung (Flexion) über einen Winkel von 90° hinaus kommt.

Moderne minimalinvasive Zugänge im Vergleich

In den letzten Jahren haben sich einige Verfahren etabliert, die weitgehend ohne Beschädigung von Muskeln und Gewebe auskommen. Sie unterscheiden sich jedoch durch die Lagerung des Patienten, die Sicht auf das Operationsgebiet und auch durch die „Lernkurve“, die der Chirurg durchlaufen muss, wenn er zu einem optimalen Operationsergebnis gelangen will.

Die Yale-Technik

Bei der Yale-Technik handelt es sich um eine Operationsmethode, welche zwei unterschiedliche Zugänge benötigt, die jeweils aber recht klein ausfallen. Diese sogenannte Two-Incision-Technik der Yale-Methode erlaubt eine sehr gute Sicht auf das Operationsfeld – sowohl ventral (bauchseits) auf die Hüftpfanne, wie auch dorsal (von hinten) auf den Hüftkopf. Dies wird als Vorteil gegenüber einigen anderen minimalinvasiven Operationstechniken angesehen, welche häufig entweder den Blick auf die Pfanne oder aber einen guten Blick auf den Hüftkopf gewährleisten. Die Yale-Technik legt damit mehr Wert auf die funktionelle Verbesserung des Operationsablaufs bzw. eine möglichst schnelle Rehabilitation als auf ein besonders ansprechendes kosmetisches Ergebnis. Die Yale-Technik eignet sich für fast alle Endoprothesensysteme. So können Kurz- und Langschaftimplantate der meisten Hersteller verwendet

werden, wodurch sich eine große Flexibilität ergibt. Weniger geeignet ist die Technik jedoch für voroperierte oder stark übergewichtige Patienten sowie solche, bei denen ein umfangreicher Pfannenaufbau vonnöten ist.

Die AMIS-Technik

Das Verfahren kommt mit nur einem einzigen, etwa 10 cm langen Schnitt aus, welcher von schräg vorn in der Leistenbeuge ausgeführt wird. AMIS gilt als eines der schonendsten Verfahren, um eine Hüftendoprothese einzusetzen. Das Einbringen der Pfanne und des Hüftkopfes erfolgt ohne Durchtrennung von Muskeln oder Sehnen durch eine natürliche Öffnung zwischen zwei Muskelbündeln hindurch. Während des Eingriffs werden störende Muskeln oder Sehnen beiseite gehalten, aber nicht verletzt. Nach der OP wird der Hautschnitt wieder vernäht; ein Wiederanheften abgelöster Muskulatur entfällt komplett. Nach der Einheilung der Pro-

these ergibt sich eine Wiederherstellung der Funktion praktisch ohne Einschränkungen der Muskelkraft. Die Sicht auf Pfanne und Hüftkopf ist relativ gut, sodass auch hier keine Beschränkung auf ein bestimmtes Implantat existiert. Durch den hohen Zugang von schräg vorn ist die AMIS-Technik auch gut bei übergewichtigen Patienten anwendbar. Durch die geringe Traumatisierung eignet sie sich auch für den Ersatz beider Hüftgelenke innerhalb eines Eingriffs sowie in besonderen Fällen sogar für die ambulante Hüftgelenkoperation. Selbst bei beidseitigem Ersatz können die operierten Patienten in der Regel nach 10 bis 14 Tagen bereits auf Gehhilfen verzichten.

Der „Wiesbadener Zugang“

Der Wiesbadener Zugang erfolgt antero-lateral, d.h. von vorn seitlich. Auch hier werden keine Muskeln und Sehnen verletzt, da durch eine natürliche Lücke zwischen einem Teil des Ge-

Pflege und Schutz für Narben

mit dem bewährten KELO-COTE®

Unsere Haut ist wie eine Landkarte unseres Lebens. Bei den meisten Menschen kommen mit der Zeit automatisch kleinere und größere Narben hinzu – von der Schürfwunde nach einem glimpflichen Fahrradunfall bis hin zur größeren Platzwunde ist beinahe alles dabei. Doch die Narben erinnern nicht nur in positiver Weise an unsere individuelle Geschichte: Vielfach jucken, spannen oder schmerzen sie und sind – besonders bei Wetterumschwüngen oder in der kalten Jahreszeit – eher ein Ärgernis.

Warum bildet sich eigentlich eine Narbe?

Oberflächliche Wunden heilen meist ohne Narbe ab. Sind jedoch Lederhaut und die Blutgefäße des Bindegewebes betroffen, so kommt es zur Bildung der wulstigen Stränge, mit denen unser Körper eigentlich versucht, das verletzte Gewebe besonders zu schützen. Leider sind sie aber so aufgebaut, dass sie deutlich weniger elastisch als die ursprüngliche Haut sind – der Grund sind ihre starren, längs nebeneinander liegenden Kollagenfasern.



Pflege ohne Parabene und Parfums

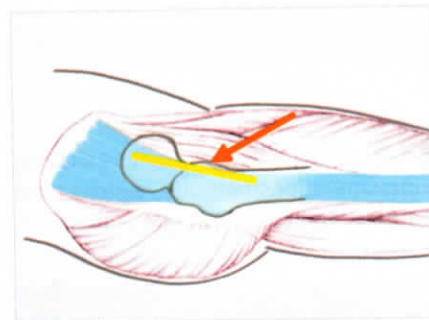
Mit dem silikonhaltigen KELO-COTE® lassen sich überschüssige Keloide und hypertrophe Narben besonders effektiv behandeln. Der Okklusionseffekt normalisiert die Kollagensynthese, sodass das Gewebe als weicher und als angenehmer empfunden wird. KELO-COTE® gibt es als Gel oder Spray (besonders angenehm bei empfindlichen Narben) und ist frei von Parabenen, Paraffinen und Parfums. Juckreiz und Rötungen werden durch das geruchlose und schnell und unsichtbar trocknende Präparat stark vermindert. KELO-COTE® kann dabei problemlos überschminkt werden!

säßmuskels (gluteus medius) und dem Oberschenkelbindenspanner (tensor fasciae latae), einem seitlichen Hüftmuskel, hindurch operiert wird. Hervorzuheben ist der geringe Blutverlust und die schnelle Rehabilitation des Patienten. Der Operation geht in jedem Fall eine digitale Planung am Röntgenbild oder sogar eine dreidimensionale Planung voraus, mit welcher die individuelle Anatomie des Patienten berücksichtigt werden kann und mit der z.B. Beinlängenunterschiede vermieden werden können. Mit dem Wiesbadener Zugang können wie mit anderen minimalinvasiven Zugängen sowohl Kurzschaft- als auch Geradschaftprothesen unzementiert eingesetzt werden; auch bezüglich des Alters der Patienten gibt es kaum Einschränkungen.

Die SuperPath-Technik

SuperPath ist eine neue arthroskopieassistierte minimalinvasive Operationstechnik, die aus der Kombination der Superi-

or- und der Path-Technik (Percutaneous assisted total hip) entstanden ist. Auch hier wird durch einen nur rund 8 cm langen Hautschnitt hindurch operiert; Muskeln und Weichteilgewebe werden nicht durchtrennt, sondern nur gedehnt. Auch ist es nicht notwendig, die Hüfte für den Eingriff auszurenken – die durch das Ausrenken bei der Operation entstehende Instabilität gilt als großer einzelner Risikofaktor für eine spätere Luxation der Endoprothese. Durch den Umstand, dass sowohl die vordere, als auch die hintere Gelenkkapsel mit den daran anhaftenden Muskeln erhalten bleibt, sollen Beinlängendifferenzen vermieden und eine große Stabilität erreicht werden. Patienten können in der Regel noch am Tag der OP das Bein belasten und die ersten Schritte unternehmen. Neben der schnellen Mobilisation zählen eine größere Bewegungsfreiheit unmittelbar nach der Operation sowie ein kürzerer Krankenhausaufenthalt zu den Merkmalen dieser Operationstechnik, die in einer Reihe spezialisierter Zentren angeboten wird.



Wiesbadener Zugang: Die Abbildung zeigt den zwischen den Sehnen liegenden operativen Zugang.

Für den Patienten ist es jedoch wichtig zu wissen, dass in erster Linie das Können und die Erfahrung des Arztes über den Erfolg des Eingriffs entscheidet. Das Ergebnis einer routiniert und fachgerecht nach einem Standardverfahren durchgeführten Operation kann im Endeffekt deutlich besser sein als nach einem vermeintlich minimalinvasiven Eingriff, von dem der Operateur nur einige wenige im Jahr durchführt oder den er gerade erst erlernt hat.

von Solveig Blonz

Sie suchen eine REHABILITATIONSKLINIK von höchster QUALITÄT nach:
Gelenkersatz, Schulter- oder Rückenoperation?

INFO:
060 56 - 745-0

Vertrauen Sie auf die Kompetenz unserer Ärzte und Therapeuten!

Die Salztal Klinik hat nach § 111 Abs. III SGB -V einen Versorgungsvertrag mit allen gesetzlichen Krankenkassen geschlossen und wird von allen privaten Krankenversicherungen sowie Beihilfestellen anerkannt.

Machen Sie Gebrauch vom Wunsch- und Wahlrecht und sprechen Sie vorab mit Ihrer Versicherung und dem Sozialdienst im Krankenhaus. Kostenlose Unterstützung erhalten Sie vom Arbeitskreis Gesundheit e.V. Tel.: 0800/100 63 50, www.arbeitskreis-gesundheit.de. Weitere Details und Informationen dazu erhalten Sie gern von unseren Mitarbeitern unter der Info-Nr.: 06056-745-0. Natürlich sind auch Begleitpersonen jederzeit willkommen.

Die Unterbringung erfolgt in komfortablen Zimmern mit DU/WC/Balkon/TV/Telefon, Vollpension. Sonstige Einrichtungen des Hauses (Schwimmbad/Sauna etc.) können kostenlos in Anspruch genommen werden. Gern können Sie auch Ihre Therapierezepte mitbringen.

Weitere Informationen über Aufenthaltsmöglichkeiten sowie Beratung, Buchung und Prospekte erhalten Sie unter:
Tel.: 06056/745-0 • Fax: 06056/745 44 46
www.salztalklinik.de • info@salztalklinik.de

*siehe auch Anzeige in diesem Heft!

SALZTAL KLINIK
Fachklinik für Ganzheitliche Orthopädie & Rheumatologie

Bitte senden Sie mir:

INFOMATERIAL

- ☐ einmalig
☐ regelmäßig

Bitte freimachen, falls Marke zur Hand

Vorname

Nachname

Straße

PLZ/Ort

Tel./Fax

SALZTAL KLINIK

Parkstraße 18
63628 Bad Soden-Salmünster

Den Füßen genügend Raum geben

Ein Morton-Neurom verhindern

Sie sehen schick aus und machen lange Beine. Viele Frauen ziehen oft und gerne High Heels an. Doch gesund sind die Schuhe mit den hohen Absätzen nicht, im Gegenteil. Wer oft und lange High Heels trägt, läuft Gefahr, einen Spreizfuß und in der Folge sogar ein sogenanntes Morton-Neurom (Morton-Neuralgie) zu entwickeln.



Lokalanästhetikum und Kortison an die betroffene Stelle. Hilft die Spritze, weist dies ebenfalls auf ein Morton-Neurom hin. Gleichzeitig dient die Injektion als Therapie. In manchen Fällen kann durch mehrfaches Spritzen eine dauerhafte Schmerzfürfreiheit erreicht werden.

Therapie

Das Einspritzen von Kortison und einem Lokalanästhetikum stellt nur eine mögliche konservative Therapieform dar. Des Weiteren können spezielle Einlagen und Massagen die Schmerzen lindern. Den Patienten wird zudem angeraten, ausreichend weite und flache Schuhe zu tragen. Reichen diese Maßnahmen nicht aus, kann im Rahmen eines operativen Eingriffs entweder das Bindegewebe eröffnet werden, um den Druck auf den Nerv zu nehmen, oder die Ärzte entfernen das verdickte Nervenstück und, wenn nötig, den benachbarten Schleimbeutel. Der Eingriff erfolgt in der Regel ambulant, unter Vollnarkose oder unter örtlicher Betäubung. Auf Wunsch kann der Patient dabei in einen Dämmer Schlaf versetzt werden. Nach der Operation darf der Fuß eine Zeit lang nicht belastet werden. Dauerhaft kann ein Taubheitsgefühl zwischen den Zehen bestehen bleiben, welches jedoch in der Regel nicht als störend empfunden wird.

Diagnose

Die vom Patienten beschriebenen Symptome geben dem Arzt erste Hinweise auf ein mögliches Morton-Neurom. Beim Abtasten kann der Arzt feststellen, ob sich der Schmerz bei Druck auf den Nerv verstärkt – ein relativ sicherer Hinweis auf ein Neurom. Zur Bestätigung veranlassen die Ärzte oft eine MRT-Untersuchung und / oder spritzen eine Mischung aus einem

Morton-Neurom



Vorbeugen

Folgendes kann dazu beitragen, einem Spreizfuß und einer Morton-Neuralgie vorzubeugen:

- Bequeme Schuhe mit ausreichend Platz für die Zehen und flachen Absätzen
- Gymnastikübungen für die Füße
- Barfußlaufen
- Übergewicht vermeiden

von Ulrike Pickert

ANZEIGE



Arthrose: Articulac® HA Gelenkkapseln

Die Hyaluronsäure zum Einnehmen



Arthrose ist eine degenerative Erkrankung, bei der es fortschreitend zu Gelenkknorpelabbau kommt. Der sonst als Puffer fungierende Knorpel kann seine Aufgabe dann nicht mehr erfüllen, weil die knöchernen Gelenkpartner ohne Schutz aufeinander reiben. Schmerzen, Bewegungseinschränkungen und häufig auch Entzündungen machen den Betroffenen dann zu schaffen. Erschwerend kommt hinzu, dass aufgrund einer Stoffwechselstörung die Gelenkschmiere (Synovia) nicht mehr optimal ist und zusätzlich reibungslose Bewegungsabläufe erschwert sind. Außerdem ist eine gute Versorgung des nicht-durchbluteten Knorpelgewebes mit Nährstoffen abhängig von der Synovia. Sie besteht größtenteils aus Stoffen mit hoher Wasserbindungsfähigkeit: Glucosamin, Chondroitin und Hyaluronsäure. Ihnen verdankt das Knorpelschmiermittel seine Viskosität. Apotheker Gerold Kullmann hat mit den Articulac® HA Gelenkkapseln (PZN 6917892; in Apotheken erhältlich) ein Präparat entwickelt, das diese Stoffe kombiniert. Es kann als Nahrungsergänzungsmittel unterstützend eingenommen werden.

Entdecken Sie auch unsere weiteren Produkte unter www.baeren-apo.eu.

Bären-Apotheke



Haingasse 20
61348 Bad Homburg
Fon 06172-22102 Fax 06172-22424
bad-homburg@baeren-apo.eu
www.baeren-apo.eu

Oberhöchstadter Str. 2-4
61440 Oberursel
Fon 06171-4461 Fax 06171-53630
oberursel@baeren-apo.eu
www.articulac.de



Infektionsherd Knochenmark

Rückenschmerzen durch Bakterien

Dass bakterielle Erreger Erkältungen, Durchfallerkrankungen oder Lungenentzündungen auslösen, ist für die meisten von uns eine Selbstverständlichkeit. Weniger bekannt dagegen dürfte es sein, dass sie auch zur Ursache für Rückenschmerzen werden können.

Wenn Entzündungen vom Knochenmark ausgehen und – was häufig geschieht – auch auf andere Knochenbestandteile und die Knochenhaut übergreifen, bezeichnet man dies als Osteomyelitis (Knochenmarkentzündung). Zu den Symptomen gehören Schmerzen, Schwellungen, Fieber und Unwohlsein. Generell besonders gefährdet sind vor allem Menschen, die unter einem geschwächten Immunsystem oder einer chronischen Erkrankung wie Diabetes mellitus oder Arteriosklerose leiden. Auch Personen, die in der Land- und Forstwirtschaft und in der Fleischverarbeitung arbeiten, sind häufiger betroffen, da sie einem erhöhten Risiko ausgesetzt sind, sich mit Brucellen zu infizieren. Dabei handelt es sich um Bakterien, die im Harn- und Geschlechtsapparat von Kühen, Schafen und Schweinen vorkommen.

Die Ursache kann endogener oder exogener Natur sein

Die häufigsten Erreger, die eine Knochenmarkentzündung hervorrufen, sind der *Staphylococcus aureus* und der *Staphylococcus epidermidis*. Beide Bakterienarten befinden sich auch auf der Haut und Schleimhaut gesunder Menschen, ohne dass sie Erkrankungen hervorrufen würden. Andere Erreger, die infrage kommen können, sind weitere Staphylokokken-Stämme wie MRSA (Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*) oder *Haemophilus influenzae*. Seltener wird eine Osteomyelitis durch den Erreger der Tuberkulose hervorgerufen (Knochentuberkulose). Werden die Wirbelkörper erfasst, spricht man von einer Spondylodiszitis. Je nach der Entstehungsursache unterscheidet

man zwei verschiedene Formen der Osteomyelitis: Eine **endogene Osteomyelitis** liegt vor, wenn die Keime von einem Infektionsherd innerhalb des Körpers, wie er beispielsweise bei einer Mandelentzündung entsteht, über den Blutweg ins Knochenmark gelangen. Davon sind hauptsächlich Kinder und Jugendliche betroffen. Dringen die Erreger von außen in den Knochen ein – etwa infolge von Unfällen oder Operationen – spricht man von einer **exogenen Osteomyelitis**. Das größte Risiko für einen Infekt besteht bei offenen Knochenbrüchen, wenn diese mit stabilisierenden Platten und Nägeln versorgt werden müssen. Manchmal kommt es auch nach dem Einsatz eines Gelenkimplantats zu einer Infektion. Verhältnismäßig oft ist der Kieferknochen betroffen, wenn sich dort ein Abszess gebildet hat.

Diagnostik mithilfe von Röntgen, Ultraschall und Szintigrafie

Bei der Diagnostik spielen Laboruntersuchungen, in denen sogenannte Entzündungsmarker überprüft werden, eine wichtige Rolle. Charakteristische Zeichen sind ein Anstieg der weißen Blutkörperchen, eine deutlich erhöhte Blutsenkungsgeschwindigkeit sowie eine Erhöhung des sogenannten C-reaktiven Proteins (CRP). Mithilfe bildgebender Verfahren lassen sich die durch die Osteomyelitis hervorgerufenen Veränderungen in der Knochenstruktur sichtbar machen. Bei einer akuten Erkrankung ist dies allerdings erst nach ca. ein bis zwei Wochen möglich. Chronische Verlaufsformen führen dazu, dass sich im Röntgenbild fleckige Aufhellungen zeigen. Sie entstehen dadurch, dass Teile des Knochens absterben und als Restkörper im Infektionsbereich zurückbleiben. In der Umgebung dieser Knochenteile bildet sich neues Bindegewebe, das im Röntgenbild als heller Saum sichtbar ist. Durch Ultraschall kann man erkennen, ob sich durch Abszessbildung Knochenhaut vom Knochen abgehoben oder Flüssigkeit im Gelenk angesammelt hat. Weitere Anzeichen für entzündliche Prozesse lassen sich mithilfe von Skelettszintigrafie und MRT nachweisen.

Betroffen sind vor allem die Röhrenknochen

Eine Osteomyelitis erfasst vor allem die Röhrenknochen, also die langen Knochen der Extremitäten. Sie spielen für das Längenwachstum in der Kindheit eine zentrale Rolle. Die wachstumsaktive Zone dieser Knochen, die sogenannte Epiphyse, liegt zwischen dem Knochenende und dem Knochenschaft. Diese besteht in der Kindheit aus Knorpel und bildet eine Barriere zwischen Röhrenknochen und Knochenende, sodass sich Infektionen nicht so leicht ausbreiten können. Dadurch sind die Gelenke weitgehend vor der Beteiligung an einer Knochenmarkentzündung geschützt. Nach Abschluss des Wachstums verknöchert die Epiphysenfuge. Aufgrund der fehlenden Barriere kann eine Osteomyelitis nun eher auf das Knochenende und das Gelenk übergreifen.

In chronischen Fällen ist ein chirurgischer Eingriff oft unvermeidlich

Handelt es sich um eine akute endogene Osteomyelitis, kann man diese mithilfe von Antibiotika behandeln, die intravenös verabreicht werden. Wichtig ist es zudem, den betroffenen Knochen ruhig zu halten. Ist die Erkrankung weiter fortgeschritten oder sind die Erreger von außen ins Knochenmark gelangt, ist eine solche Behandlung in der Regel nicht erfolgreich. Denn die schlechten Durchblutungsverhältnisse des Knochens lassen es meist nicht zu, dass die verabreichten Antibiotika in ausrei-

chender Menge bis zum Entzündungsort vordringen. In diesem Fall ist ein chirurgischer Eingriff erforderlich, bei dem der Arzt eitriges und abgestorbenes Gewebe sowie Fremdkörper wie Gelenkprothesen, Platten und Schrauben entfernt. Bei Bedarf wird der betroffene Knochen mit sogenannten Spongioplastiken – Knochensubstanz, die aus dem gesunden Skelett entnommen wurde – aufgefüllt.

Antibiotika gegen Bakterienbefall

Um das Risiko für eine Knochenmarkinfektion zu senken, bemüht sich die Forschung seit einiger Zeit darum, spezielle Beschichtungen auf Implantaten zu



Rücken? Nervensache!



Wie bei einem Stromkabel können auch beschädigte Nerven blank liegen.

- Keltican® forte unterstützt die Regeneration geschädigter Nerven
- Es versorgt den Körper mit wertvollen Bausteinen
- Mit nur einer Kapsel täglich

Keltican® forte.

Trifft den Nerv. Regeneriert den Nerv.



www.keltican.de

entwickeln, mit denen sich eine Besiedlung durch Bakterien verhindern lässt. Ein neuer Therapieansatz, der Patienten mit Schmerzen im unteren Rückenbereich zugutekommen könnte, wurde von einer dänischen Wissenschaftlerin entwickelt. Für ihre Forschungen wurde sie vor Kurzem von der Deutschen Gesellschaft für Schmerzmedizin und der Deutschen Schmerzliga mit dem Deutschen Schmerzpreis ausgezeichnet. Der Forscherin war aufgefallen, dass sich bei etwa

Steigende Patientenzahlen

Bereits vor einigen Jahren wurde laut einem Bericht der Deutschen Ärztezeitung eine steigende Zahl von Patienten beobachtet, die unter einer bakteriellen Entzündung der Wirbelsäule leiden. Verantwortlich für diese Entwicklung seien zum einen die zunehmende Alterung unserer Gesellschaft und eine dementsprechend größer werdende Menge betagter, multimorbider Patienten. Zum anderen falle ins Gewicht, dass die Anzahl chronisch Kranker mit einer geschwächten Immunabwehr wächst. Dabei dürfe auch die Zuwanderung von Menschen eine Rolle spielen, die in einem gesundheitlich geschwächten Zustand nach Deutschland kommen.

der Hälfte aller Patienten mit chronischen Schmerzen im unteren Rücken Ödeme im Knochenmark, sogenannte „modic changes“, befinden. Gewebeproben ergaben, dass sich bei einem großen Teil der Fälle sogenannte P. (Propionibacterium) acnes nachweisen ließen. Dieses Bakterium gehört zur natürlichen Mundflora und kann beispielsweise über kleine Verletzungen, die beim Zähneputzen entstehen, ins Blut gelangen. Über neu gebildete Kapillaren, die an dem ausgetretenen Gewebe der Bandscheibe entstehen, dringen die Bakterien schließlich ins Innere der Bandscheibe vor. Dort bleiben sie auch nach einer Ausheilung des Bandscheibenvorfalles und verursachen Entzündungen, Knochenödeme und Schmerzen. Die genannten Beobachtungen brachten die Wissenschaftlerin auf die Idee, Antibiotika gegen den Bakterienbefall einzusetzen, um so auch gegen die Rückenbeschwerden vorzugehen. Bereits in einer ersten Studie zeigte sich, dass sich sowohl die Schmerzsymptome als auch die funktionellen Beschwerden der Patienten verbesserten. Durch weitere randomisierte, placebo-kontrollierte Studien wurde das Ergebnis bestätigt. Die dänische Forscherin ist davon überzeugt, dass der genannte Therapieansatz für Patienten mit „modic changes“, bei denen Bakterien eine Rolle spielen, eine Perspektive darstellen kann.

von Klaus Bingler

TUMORORTHOPÄDIE

Eine Spezialisierung mit Tiefgang



Gutartige Gewebeveränderungen, aber vor allen Dingen die – wenn auch seltenen – bösartigen Wucherungen am Skelett benötigen sowohl hinsichtlich Diagnostik als auch Therapie speziell ausgebildete und disziplinübergreifend arbeitende Ärzte: Tumororthopäden.

Interdisziplinarität ist derzeit in vielen medizinischen Bereichen in aller Munde. Wenn es um Diagnostik und Therapie von Tumoren, insbesondere von solchen mit bösartigem (malignem) Befund an Knochen und Weichteilen, geht, ist dies naturgemäß unerlässlich. Auf diesem Gebiet müssen Fachbereiche wie Onkologie, Radiologie, Strahlentherapie, Pathologie und eben die Orthopädie eng zusammenarbeiten. Therapien aus verschiedenen Richtungen finden oft gleichzeitig oder ineinander übergehend statt, so z.B. eine Chemotherapie vor und / oder nach der chirurgischen Entfernung eines Tumors. Diese ist die Hauptaufgabe eines Facharztes für Orthopädie und Unfallchirurgie mit Spezialisierung auf Tumore.

Gutartige (benigne) Gewebewucherungen (Tumore) an Knochen und Weichteilgeweben wie Osteome, Chondrome oder Lipome sind zum einen selten, zum anderen oftmals gar nicht mit Symptomen verbunden. Häufig werden sie als Zufallsbefunde entdeckt und bedürfen keiner gesonderten Therapie, jedoch oft einer Beobachtung. Therapiert werden müssen Fälle, in denen es doch zu einer negativen Beeinflussung kommt. So können beispielsweise die sogenannten Osteoidosteome schmerzhaft sein, weil sie ein bestimmtes Hormon produzieren und absondern. Hier kann mit nichtsteroidalen Antirheumatika und / oder

einer Entfernung des Tumors behandelt werden. Außerdem kann die Raumforderung einer gutartigen Gewebeausbreitung, durch die es etwa zur Beeinträchtigung und Reizung von Nerven oder Sehnen kommt, eine Resektion erfordern. Insbesondere bei jungen Patienten wird die Entscheidung zu einer Operation darüber hinaus von der jeweiligen Wachstumsphase beeinflusst.

Bösartige Tumoren am Skelettsystem sind zwar selten, stellen dann aber eine meist lebensbedrohliche Erkrankung dar. Sie sind entweder primäre Entartungen oder als Absiedelungen (Metastasen) sekundärer Natur. Man unterscheidet zwischen Weichteil- und Knochentumoren, abhängig von der Lage der Tumore. Diese werden aufgrund ihrer Herkunft im sogenannten mesenchymalen Gewebe, zu dem Bindegewebe, Knorpel und Knochen zählen, auch Sarkome genannt. Primäre Weichteilsarkome entstehen z.B. im Muskel- oder Bindegewebe und befinden sich besonders häufig an den unteren Extremitäten. Zu den primären Knochentumoren gehören neben sehr seltenen Formen vor allen Dingen diese drei: Osteosarkom, Ewing-Sarkom und Chondrosarkom. Die davon häufigste Tumorart ist das Osteosarkom. Krebserkrankungen am Bewegungsapparat kommen etwas häufiger bei Kindern und Jugendlichen vor als bei Erwachsenen und können sich durch Schmerzen und Schwellungen bemerkbar machen. Es kann auch zu Knochenbrüchen ohne ein übliches Verletzungsgeschehen

kommen, wenn der Tumor den Knochen zu sehr schädigt.

Die Diagnose von Tumoren erfolgt zunächst in der Regel durch Bildgebung wie Röntgen und Magnetresonanztomografie. Zur genauen histologischen Einschätzung, insbesondere im Hinblick auf die Unterscheidung zwischen gut- und bösartig, ist es meistens notwendig, Gewebeproben zu entnehmen. Dies erfolgt mittels einer Biopsie und ist ein diffiziles Unterfangen, das in die Hände von Spezialisten gehört. Denn es ist zu verhindern, dass entartete Zellen, z. B. durch den Stichkanal, verlagert werden.

Ziel: Tumorentfernung bei Funktionserhalt

Die Therapie von Weichteil- und Knochentumoren besteht neben der chemischen oder radiologischen Behandlung, welche häufig auch vor der OP zur Verkleinerung des Tumors angewendet wird (z.B. neoadjuvante Chemotherapie), in der Regel in der Resektion der Geschwulst. Ziel ist es dabei immer, den Tumor so großflächig – mit entsprechendem Resektionsrand bzw. Sicherheitsabstand – auszuräumen, dass er vollständig aus dem Körper entfernt wird. Gleichzeitig versucht der Operateur die Funktion des betroffenen Skelettanteils zu erhalten. Durch Lage und Ausbreitung können sich daraus die unterschiedlichsten Herausforderungen für den Chirurgen ergeben. So beispielsweise in der Wundabdeckung, wobei dann auch Methoden der Plastischen Chirurgie, z.B. mit der Nutzung körpereigener Transplantate, zur Anwendung kommen können. Müssen Knochen- und Gelenkanteile großflächig mitentfernt werden, können biologische Rekonstruktionen mit körpereigenem Material erfolgen oder Metallplatten und Knochenzement als Füllmaterial zur Rekonstruktion genutzt werden. Außerdem können spezielle Tumor-Endoprothesen implantiert werden. Diese können aus verschiedenen Modulen bestehen und

sind in spezieller Ausführung auch für die Versorgung von Extremitäten im Wachstum verfügbar. Auch ist es möglich, dass Knochensegmente nach Entfernung des Tumors entnommen, noch im OP therapeutisch bestrahlt werden und dann reimplantiert werden. In manchen Fällen besteht in der Amputation einer Extremität die einzige Überlebenschance für den Betroffenen. Dies ist aber heute weniger häufig der Fall als noch vor einigen Jahren, da sich die Möglichkeiten des Extremitätenerhalts verbessert haben.

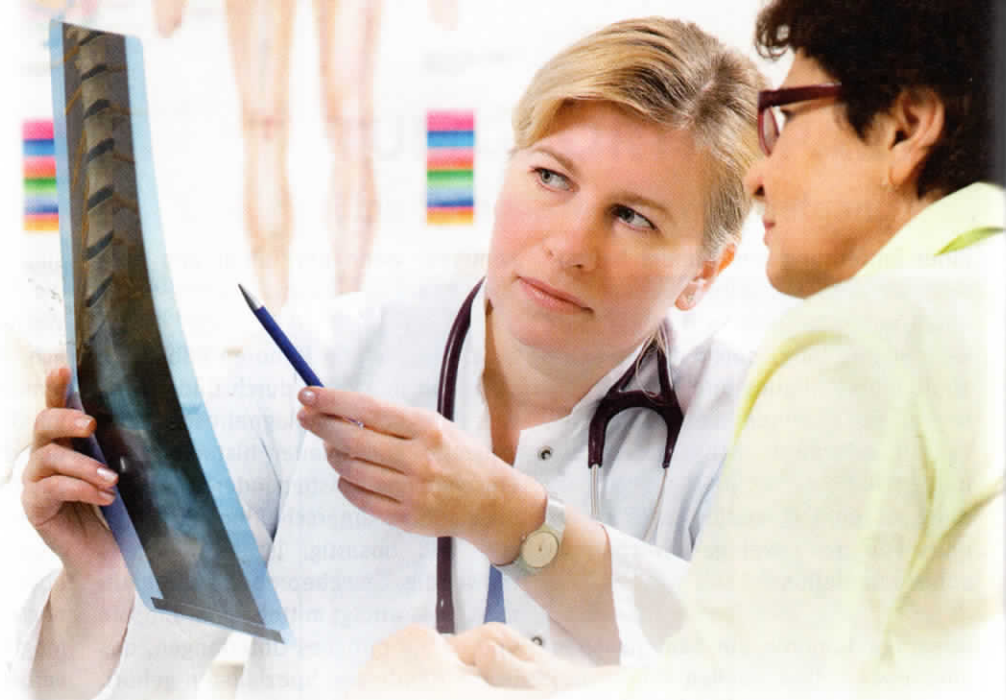
Egal, ob es sich um die diagnostischen oder therapeutischen Möglichkeiten



der Tumororthopädie handelt – in diesem Fachbereich profitieren die Patienten besonders von Innovationen in der Medizintechnik, z.B. durch die Entwicklung spezieller verstellbarer Implantate, die sozusagen „mitwachsen“ können, wenn es sich bei dem Patienten um ein Kind im Wachstum handelt. Vertreter der Disziplin plädieren daher dafür, sowohl die Diagnostik als auch die Therapie in speziellen Zentren, die ein breites Angebot an therapeutischen Möglichkeiten und besondere Expertise haben, durchführen zu lassen. Auch dann, wenn dafür eine weitere Anreise erforderlich sein sollte.

von Stefanie Zerres





RÜCKENSCHMERZEN?

Endoskopische Operationen – kleiner Eingriff mit großer Wirkung

Bis zu 85 Prozent aller Menschen leiden mindestens einmal in ihrem Leben an Rückenschmerzen. Nach Ausschöpfen aller nichtinvasiver Methoden (Physiotherapie, Schmerzmedikation etc.) wird nach eingehender Diagnostik ein chirurgischer Eingriff in Erwägung gezogen. Zu den Eingriffen an der Wirbelsäule gehören Bandscheibenoperationen, Stabilisationen der Wirbelsäule mittels Implantaten sowie Schmerztherapien an den Gelenken zwischen den Wirbeln (Denervation). Minimal-invasive Wirbelsäulenchirurgie ist ein weiter Begriff, der eine Reihe von chirurgischen Ansätzen umfasst, deren gemeinsames Ziel ein schonender Zugang zur schmerzverursachenden Struktur ist. Hier wird nochmals unterschieden zwischen mikrochirurgischen und endoskopischen Operationsmethoden. Unter allen Methoden ist die endoskopische „Schlüssellochchirurgie“ das Verfahren mit dem kleinsten Zugang. Hierbei wird ein Eingriff in der Tiefe durch einen „Schlüsselloch-großen“ Hautschnitt vorgenommen.

Beim endoskopischen Verfahren werden die Rückenmuskeln nur sanft aufgedehnt und nicht abgelöst wie bei der offenen Chirurgie. Aus dieser minimalen Belastung für Muskeln und Weichteile resultieren erheblich weniger postoperative Schmerzen, eine schnellere Rehabilitation und ein kürzerer Krankenhausaufenthalt. Im Vergleich zu offenen und mikrochirurgischen Verfahren hat die endoskopische Wirbelsäulenchirurgie einen weiteren erheblichen Vorteil: die niedrigste Komplikationsrate. Als Komplikationen können Nachblutungen, verzögerte Wundheilung, Thrombose, Nervenschädigung, vorübergehende Sensibilitätsstörungen sowie oberflächliche und / oder tiefe Wundinfektionen auftreten.

Eine Analyse von insgesamt 105.845 Patienten mit lumbalem Bandscheibenvorfall hat gezeigt, dass die minimal-invasive Chirurgie signifikant weniger Infektionen zur Folge hatte als offene Operationsmethoden.¹ Eine weitere

DEUTLICH WENIGER INFEKTIONEN NACH SCHLÜSSELLOCHCHIRURGIE

Durch den sehr kleinen Zugang kann beispielsweise ein Bandscheibenvorfall teilweise oder komplett entfernt werden. Es gibt bereits bei der Länge des Hautschnitts erhebliche Unterschiede. Für einen einstufigen Bandscheibenvorfall ist der Hautschnitt bei einem offenen Operationsverfahren bis zu 5 cm und mehr, bei der mikrochirurgischen Zugangsvariante nur halb so groß und beim endoskopischen Zugang wenige Millimeter lang.



Studie an 106 Patienten mit lumbalem Bandscheibenvorfall hat die rein endoskopische Operation mit dem TESSYS® System der offenen Operation gegenübergestellt und Infektionsparameter gemessen.² Indikator für eine entstehende oder aktive Infektion ist die messbare Antwort des Immunsystems. Diese kann durch Werte im Blut nachgewiesen werden. Hierzu gehört beispielsweise das CRP (C-reaktives Protein). Der Wert ist erhöht, wenn das Immunsystem aktiviert wird, wie es bei Entzündungen der Fall ist. Weitere Indikatoren für Entzündungsprozesse im Blut sind die Interleukine (IL-6, IL-8 etc.). Die Studiendaten stellen diese Werte detailliert vergleichend für beide Operationsverfahren dar. Das Ergebnis zeigt eine signifikant geringere systemische Wundreaktion (Infektion) beim endoskopischen Eingriff. Zusätzlich konnten eine höhere Patientenzufriedenheit, kürzerer Krankenhausaufenthalt, schnellere Gesundung und eine geringere Komplikationsrate für das endoskopische Verfahren verzeichnet werden.

Die endoskopische Wirbelsäulenchirurgie ist das schonendste Verfahren mit kleinstem Zugang zur Wirbelsäule. Dr. Roger Härtl vom Weill Cornell Brain and Spine Center in New York erklärt, dass aufgrund zahlreicher Studien die endoskopische Chirurgie als Standardverfahren an die erste Stelle rücken sollte. „Die minimal-invasive endoskopische Chirurgie reduziert das Zugangstrauma zu Pathologien an der Wirbelsäule auf ein Minimum. Operative Verfahren wie TESSYS® und iLESSYS® ermöglichen eine effektive Behandlung von Bandscheibenvorfällen und Stenosen mit Erhaltung der Stabilität und Minimierung von Komplikationen.“

¹ McAfee PC et al.: „An attempt at clinically defining and assessing minimally invasive surgery compared with traditional „open“ spinal surgery.“ SAS Journal 5.4 (2011), S. 125–130

² Schöller K, Härtl R et al.: „Lumbar Spinal Stenosis Associated with Degenerative Lumbar Spondylolisthesis: A Systematic Review and Meta-analysis of Secondary Fusion Rates Following Open vs. Minimally Invasive Decompression.“ Neurosurgery 80.3 (2017), S. 355–367

* TESSYS® und iLESSYS® sind markenrechtlich geschützte Begriffe für OP-Systeme der Firma joimax® GmbH

joimax®
Endoscopic Spine Experts

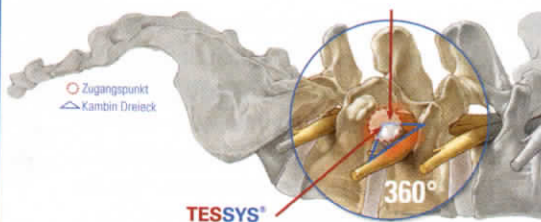


Kleiner Eingriff mit großer Wirkung

Ob Bandscheibenvorfall oder Wirbelkanalverengung (Stenose): Die minimal-invasiven endoskopischen **OP-Methoden von joimax®** (z.B. **TESSYS®**, **iLESSYS®** oder **CESSYS®**) decken alle Bereiche der Wirbelsäule ab und sind besonders schonend und sicher.

Die Vorteile für Sie als Patient:

- > Schonung von Muskeln, Bändern und Knochen
- > Sehr kurze Genesungszeit und somit schnelle Rückkehr in Ihren Alltag
- > Kaum Narbenbildung



joined minimal access

Mehr unter www.joimax.com

Das Rückgrat für Ihr Bett!

Das Rückgrat
für Ihr Bett

Nur echt mit
dem goldenen Siegel!



„Im Zusammenspiel von Unterstützung, Druckentlastung und Dynamik vermittelt dieses neue Lattoflex-System das wunderbare Gefühl des Schwebens. **Das sind Goldene Zeiten für den Rücken!**“

Prof. Dr. med. Erich Schmitt, Vorstandsvorsitzender des Forum Gesunder Rücken – besser leben e.V.



lattoflex
schlafwerk

Wenn Sie unter Rückenproblemen leiden, machen Sie den Lattoflex Rückenkurs.

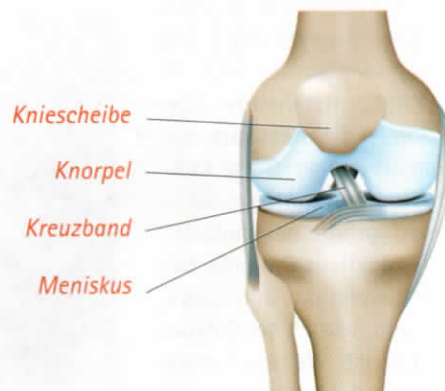
jetzt

Damit Ihre Rückenschmerzen bald ein Ende haben!

RÜCKENSCHMERZEN?
Jetzt kostenlos anmelden

Lattoflex-Rückenkurs
www.lattoflex-rueckenkurs.com

Articulatio genus – das Kniegelenk und seine Schwachstellen



Das Kniegelenk ist unser größtes und am meisten beanspruchtes Gelenk. Dadurch, dass es tagtäglich vielen unterschiedlichen Belastungen ausgesetzt ist, ist es besonders anfällig für Verschleißerscheinungen und Verletzungen.

Von der Schleimbeutelentzündung über Meniskusschäden bis hin zu Arthrose – Schmerzen im Knie können viele Ursachen haben. Das Knie stellt die gelenkige Verbindung zwischen Oberschenkel (Femur), Kniescheibe (Patella) und Schienbein (Tibia) dar. Neben den Knochenanteilen plus Knorpel besteht es noch aus dem Innen- und dem Außenmeniskus, dem vorderen und dem hinteren Kreuzband sowie dem Innen- und dem Außenband. Um das Kniegelenk herum befinden sich diverse Schleimbeutel. Insgesamt werden die Gelenkflächen des Knies von einer Gelenkkapsel umschlossen.

Vorderer Knieschmerz

Schmerzt das Knie vorne an oder hinter der Kniescheibe, so ist diese zumeist auch der Auslöser der Beschwerden. So kann die Kniescheibe leicht verschoben oder verformt sein. Ist sie verformt, spricht man auch von einer sogenannten Patelladysplasie. Diese ist in der Regel angeboren oder entsteht durch einen Unfall. Eine Patelladysplasie kann symptomfrei bleiben oder aber, durch einseitige Belastung der Kniescheibe, zu einem Abrieb des Knorpels unter der Kniescheibe und somit zu Schmerzen führen.

Viele Sportler leiden ebenfalls unter vorderen Knieschmerzen. Das sogenannte Patellaspitzensyndrom bezeichnet Schmerzen, die auf eine Überbelastung des Knochen-Sehnen-Übergangs an

der Kniescheibe zurückzuführen sind. Sportarten wie Volleyball, Hochsprung oder Basketball können langfristig zu einem Patellaspitzensyndrom führen.

Schmerzen im Kniegelenk

Schmerzen mit zunehmendem Alter der Kniegelenke, kann eine Arthrose hinter den Beschwerden stecken. Bei dieser Verschleißerkrankung wird der Knorpel im Kniegelenk zerstört, was sich negativ auf den Knochen und letztlich auf die eigentliche Gelenkfunktion auswirkt. Ursachen für eine dauerhafte Fehlbelastung und dadurch entstehende Abnutzungserscheinungen des Knies können auch starke X- oder O-Beine sein. Während sich eine Arthrose meistens ab der Lebensmitte bemerkbar macht, kann Rheuma bereits im Kindesalter auftreten. Eine rheumatische Erkrankung kann zu Schwellungen, Entzündungen und infolgedessen zu starken Schmerzen im Knie führen.

Bänder und Menisken

Die Bänder und die beiden Menisken im Knie werden vor allem durch Unfälle beim Sport in Mitleidenschaft gezogen. Schäden im Meniskus können aber auch alters- bzw. abnutzungsbedingt auftreten. Bei einem akuten Meniskusriss treten die Schmerzen in zeitlichem Zusammenhang mit dem Unfall auf, bei degenerativen Schäden kommt es zunächst unter Belastung zu Beschwerden, die mit der Zeit zunehmen und dauerhaft werden.

Akute Bänderrisse im Knie führen nicht nur zu Schmerzen, sondern vielfach auch zu Schwellungen und Blutergüssen. Oft fühlen sich die Patienten unsicher auf dem betroffenen Bein, da die Stabilität beeinträchtigt ist. Schwillt das Knie unter heftigen Schmerzen stark an, kann auch die Gelenkkapsel betroffen sein.

Rund ums Knie

Weitere Gründe für Knieschmerzen können Schleimbeutelentzündungen oder eine sogenannte Bakerzyste sein. Bei einer Bakerzyste kommt es zu einer Schwellung und Schmerzen im Bereich der Kniekehle. Häufig können die Betroffenen das Bein nicht mehr richtig anwinkeln. Eine Bakerzyste tritt z.B. infolge oder begleitend von degenerativen Kniegelenkserkrankungen, Entzündungen oder Unfällen auf.

Knieschmerzen abklären lassen

Bei akuten Knieschmerzen, z.B. nach einem Unfall, empfiehlt es sich, so schnell wie möglich einen Arzt aufzusuchen. Aber auch chronischen oder immer wiederkehrenden Knieschmerzen sollte auf den Grund gegangen werden. Die genaue Ursache für Knieschmerzen sollte immer sorgfältig abgeklärt werden, um durch eine entsprechende Behandlung mögliche Spätfolgen zu vermeiden.

von Ulrike Pickert

Wenn Gelenkschmerzen das Leben bestimmen, fällt der Alltag oft schwer



Langes Stehen oder Sitzen, Treppensteigen, Laufen, Bücken und Heben werden zur Qual – aktiver Sport nahezu undenkbar. **Gelenkverschleiß** ist häufig die Ursache. **Abgenutzte Gelenkknorpel und zu wenig Gelenkflüssigkeit** machen Probleme und werden im Röntgenbild als enger oder unregelmäßiger Gelenkspalt sichtbarer Ausdruck einer **degenerativen Gelenkerkrankung, der Arthrose**.

Arthrose – häufigste Gelenkerkrankung

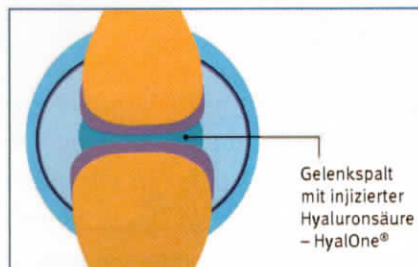
In Deutschland leiden rund 5 Mio. Menschen an Arthrose. Über 3 Mio. von ihnen haben bereits ein künstliches Gelenk und Tausende kommen jährlich dazu. Eine erhöhte Einnahme von Schmerzmitteln und der wiederholte Einsatz von Kortison gehen dem Gelenkersatz in der Regel voraus. Zusätzlich zur medikamentösen Arthrose-Therapie oder sogar als Alternative ist die Ergänzung der fehlenden Gelenkflüssigkeit in Form einer Hyaluronsäure-Injektion in das erkrankte Gelenk zu empfehlen, z. B. mit HyalOne®.

Hyaluronsäure – wichtig für Knorpel und Gelenkflüssigkeit

Hyaluronsäure ist Hauptbestandteil der zähflüssigen Gelenkflüssigkeit

und elementar wichtig für die Gelenkfunktion. Sie ist stark wasserspeichernd, verfügt über eine hohe Elastizität und liefert die Basis als:

- **Gleit- bzw. Schmiermittel der Gelenke**
- **Stoßdämpfer und „Puffer“ im Gelenk, um Stöße besser abzufedern und Schmerzen zu verhindern.**



Im Laufe des Lebens produziert der Körper naturgemäß immer weniger Hyaluronsäure.

HyalOne® – unterstützt die Gelenkfunktion

Der Ersatz fehlender Hyaluronsäure im Gelenk durch HyalOne® fördert die Beweglichkeit und kann dadurch Schmerzen reduzieren. Rechtzeitig begonnen, kann die Langzeitbehandlung mit HyalOne® wertvolle Zeit schenken, um einen möglichen Gelenkersatz hinauszuschieben oder gar zu verhindern. Langzeitstudien an Patienten mit Arthrose im Hüftgelenk haben gezeigt, dass regelmäßige Hyaluronsäure-Injektionen mit HyalOne® den Gelenkersatz erheblich verzögern. 82% der Patienten waren nach 4 Jahren Therapie immer noch ohne künstliches Gelenk. Das Besondere: HyalOne® ist hochdosiert, sodass nur eine Injektion alle 6 Monate nötig ist! Zudem ist HyalOne® sehr gut verträglich.

Bleiben Sie „1fach“ beweglicher mit HyalOne®

Fragen Sie bitte Ihren behandelnden Orthopäden, ob eine Therapie mit HyalOne® für Sie in Frage kommt.



Fidia Pharma · GmbH Opladener Straße 149 · 40789 Monheim am Rhein

Telefon: 02173 8954-0 · Fax: 02173 8954-100 · Email: service@fidiapharma.de · www.fidiapharma.de

Rheuma und Wirbelsäule

Spondylarthritis



Unter dem Begriff Spondylarthritis (Plural: Spondylarthritiden, vielfach auch als Spondyloarthritis bezeichnet) fasst man eine Gruppe entzündlich-rheumatischer Autoimmunerkrankungen zusammen. Sie befallen vor allem die Wirbelgelenke, aber auch andere Gelenke des Körpers. In Deutschland sind schätzungsweise ein bis eineinhalb Prozent der Menschen davon betroffen.

Gemeinsam ist allen Formen der Spondylarthritis, dass sich im Blutserum der Patienten keine Rheumafaktoren nachweisen lassen. Man spricht daher auch von seronegativen Spondylarthritiden. Anders als bei der Rheumatoiden Arthritis kommt es nicht zur Bildung sogenannter Rheumaknoten. Welche Ursachen zur Entstehung einer Spondylarthritis führen, konnte bislang noch nicht eindeutig geklärt werden. Vermutet wird, dass der Erkrankung eine genetische Vorbelastung zugrunde liegt. So lässt sich zum einen eine familiäre

Häufung nachweisen, zum anderen haben Forschungen ergeben, dass bei ca. 90 Prozent aller Patienten das Gen HLA-B27 mutiert ist – ein wichtiger Biomarker für zahlreiche Autoimmunerkrankungen. Allerdings ist es keineswegs sicher, dass die Erkrankung bei einem Fehlen dieses Biomarkers ausgeschlossen werden kann.

Die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie listet folgende Formen der Erkrankung auf:

- Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew)

- Arthritis psoriatica (Psoriasis-Arthritis)
- infektreaktive Arthritiden
- intestinale Arthropathien bei Morbus Crohn, Colitis ulcerosa oder Morbus Whipple
- SAPHO-Syndrom
- juvenile Oligoarthritis Typ II

Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew)

Bei der Spondylitis ankylosans handelt es sich um eine chronisch-entzündliche Erkrankung, die zu einer knöchernen Einsteifung der Wirbel-

säule führt, aber auch andere Organe in Mitleidenschaft ziehen kann. Zu Beginn des krankhaften Prozesses fällt es oft schwer, eine Diagnose zu stellen, da die Symptome häufig unspezifischer Natur sind und sich nicht eindeutig zuordnen lassen. Typische Anfangshinweise sind Gesäßschmerzen, die zwischen der rechten und linken Seite wechseln und mit einer Bewegungseinschränkung in der Lendenwirbelsäule einhergehen. Anders als es für nicht-entzündliche Rückenschmerzen charakteristisch ist, treten die Schmerzen im Ruhezustand auf und verringern sich bei Bewegung. Typisch ist eine morgens nach dem Aufwachen auftretende, länger andauernde schmerzhafte Steifigkeit. Begleitende Symptome, die für die Diagnose relevant sein können, sind asymmetrische Entzündungen einzelner Gelenke, Schmerzen in der Ferse oder über dem Brustbein oder eine Entzündung der Regenbogenhaut im Auge (Iritis).

Ein standardisierter Kriterienkatalog, um die Krankheit zu erfassen, ist der

1994 eingeführte Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI). Darin wird das Ausmaß von Müdigkeit, Schmerzen und Morgensteifigkeit mithilfe eines Fragebogens ermittelt, auf dem der Patient auf einer Skala zwischen 0 und 10 den Grad seiner Beschwerden angeben kann. Nach dem gleichen Prinzip funktioniert der Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI). Damit lässt sich überprüfen, in welchem Maße die Patienten in der Ausübung ihrer Alltagsverrichtungen eingeschränkt sind. Um die krankhaften Veränderungen an den Gelenken zu erfassen, die als Folge des Morbus Bechterew auftreten, werden bildgebende Verfahren eingesetzt. Neben dem Röntgen spielt



Bei einer Schuppenflechte ist manchmal auch die Wirbelsäule mitbetroffen.

Spondylarthritis als Folge von Darmerkrankungen

Von einer infektreaktiven Arthritis spricht man dann, wenn eine entzündliche Gelenkerkrankung in der Folge einer Infektion meist bakterieller Art entsteht. In der Regel entsteht die Krankheit zwei bis drei Wochen nach der Infektion. Am häufigsten geschieht dies nach Infekten im Darm (postenteritische Arthritiden) und im Urogenitaltrakt. Zu den häufigsten Erregern bei Darmbeteiligung gehören Yersinien, Salmonellen und Campylobacter. Ist der Urogenitaltrakt betroffen, sind es vor allem Chlamydien, aber auch Mykoplasmen und Ureaplasmen. Die rheumatischen Beschwerden treten frühestens eine Woche nach der ursprünglichen Erkrankung auf. Meistens wird der

untere Bereich des Körpers, insbesondere das Kniegelenk, manchmal auch die Wirbelsäule erfasst. Eine Behandlung mit Antibiotika gilt als aussichtsreichste Methode, um die Krankheit zu therapieren.

Auch bei den enteropathischen Arthritiden ist der Darm beteiligt. Typischerweise geschieht dies bei Morbus Crohn und Colitis ulcerosa. Anders als bei den postenteritischen Arthritiden treten die Symptome gleichzeitig am Darm und an den Gelenken bzw. der Wirbelsäule auf. Schätzungsweise zwei bis sieben Prozent der Fälle von Morbus Crohn gehen mit einer Beteiligung des Stammskeletts einher.

Med SSE System

GmbH
Alfred von der Lehr



Tampons bei Inkontinenz

Für mehr Freiheit und Lebensqualität

Unsere Tampons überzeugen durch:

- ✓ Zuverlässigkeit
- ✓ Einfache Selbstanwendung
- ✓ Optimalen Tragekomfort
- ✓ Keine Geruchsbildung
- ✓ Kostenübernahme durch Krankenkassen
- ✓ Normale Blasen- und Stuhlentleerung

rezeptier-
fähig

Für GRATIS-Informationen bitte ankreuzen und Anzeige an uns senden:

Bei Blasenschwäche

☐ Contam

Bei Stuhlinkontinenz

☐ A-Tam

Fordern Sie noch heute
GRATIS-Informationen an:
Tel. 0911 / 790 88 06

Bestelladresse:
MED SSE System GmbH
Herderstraße 5-9, 90427 Nürnberg
Tel. 0911 / 790 88 06
info@medsse.de

Mehr Informationen über unsere Produkte
und zum Thema Inkontinenz finden Sie
auf unserer Homepage unter:

www.medsse.de



Abo ORTHOpress?

Tel.: 0221-940 82-10
Fax: 0221-940 82-11
info@orthopress.de

inzwischen auch die Magnetresonanztomografie eine wichtige Rolle, mit der sich deutlich aussagekräftigere Bilder erzeugen lassen.

Wichtig ist eine rechtzeitige Behandlung

Trotz verbesserter diagnostischer Methoden dauert es häufig immer noch mehrere Jahre, bis ein Morbus Bechterew erkannt wird. So geht in vielen Fällen wichtige Zeit verloren, um wirksam gegen die Erkrankung vorzugehen. Dabei hat der Patient selbst viele Möglichkeiten, um die krankhaften Prozesse positiv zu beeinflussen. In Patientenschulungen kann er erfahren, wie dies geschehen kann. Eine Betreuung durch einen Rheumatologen ist zwar wünschenswert, aufgrund des zu geringen Angebots an entsprechend qualifizierten Ärzten aber nicht immer möglich. Das A und O der Behandlung sind regelmäßige krankengymnastische Übungen, die am besten morgens oder abends durchgeführt werden sollten. Eine sinnvolle Ergänzung können wärme- und kältetherapeutische Maßnahmen sein. Auch dem radioaktiven Edelgas Radon wird eine positive Wirkung zugesprochen. Um gegen die akuten schmerzhaften Entzündungsprozesse vorzugehen, ist in der Regel eine medikamentöse Behandlung notwendig, etwa mit nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR), welche die entzündlichen Prozesse hemmen. Noch stär-

ker entzündungshemmend wirken Glukocorticoide. Diese sollten wegen ihrer deutlich stärkeren Nebenwirkungen aber nur im äußersten Notfall eingesetzt werden. Seit einigen Jahren gibt es Medikamente, die das entzündungsfördernde Zytokin TNF-alpha blockieren. Sinnvoll ist ihr Einsatz vor allem im Anfangsstadium der Erkrankung. Da TNF-alpha eine wichtige Rolle für das Immunsystem spielt, ist seine Blockade jedoch mit dem erhöhten Risiko verbunden, an einer gefährlichen Infektion zu erkranken.

Bechterew-Patienten sollten im Alltag auf eine aufrechte Körperhaltung achten und sich ausreichend bewegen. Wichtig ist, dass der Arbeitsplatz ergonomischen Ansprüchen genügt. Wer viel sitzt, sollte dafür sorgen, dass er sein Becken nicht nach hinten kippt und dadurch einen krummen Rücken bekommt. Wenn Sie sich zum Thema Spondylitis ankylosans informieren und Rat einholen möchten, können Sie dies bei der Deutschen Gesellschaft Morbus Bechterew e.V. tun.

Psoriasis-Arthritis

Menschen mit Schuppenflechte (Psoriasis) leiden zuweilen unter einer Beteiligung ihrer Knochen und Gelenke. Man spricht in solchen Fällen von einer Psoriasis-Arthritis. Bei etwa einem Viertel dieser Patienten wiederum ist auch die Wirbelsäule betroffen. Der entsprechende Fachbegriff dafür lau-

tet Psoriasis-Spondarthritis. Dabei kann es zu einer Entzündung der Wirbelkörper, der kleinen Wirbelgelenke oder häufig auch der Iliosakralgelenke (Kreuz-Darmbein-Gelenke) kommen. Eine Wirbelsäulenbeteiligung geht oftmals mit einem Befall stammnaher Gelenke wie Hüft- und Schultergelenk einher. So kommt es vermehrt zu einer Arthritis der Gelenke zwischen Brust- und Schlüsselbein oder zwischen Brustbein und Rippen. Die Schmerzen im Brustbereich werden bei tiefem Einatmen stärker, sodass sich die Betroffenen oft dazu gezwungen fühlen, sehr flach zu atmen. Da die Beschwerden häufig wie feine Nadelstiche empfunden werden, werden sie in zahlreichen Fällen mit einer Rippenfell- oder Herzbeutelentzündung verwechselt. Häufig sind bei einer Psoriasis-Spondarthritis zusätzlich auch Sehnen und Sehnenansätze beteiligt. Sehnenansatzentzündungen (Enthesiopathien) treten beispielsweise an der Achillessehne auf oder führen zu Fersenschmerzen. Anders als bei anderen seronegativen Spondarthritis entwickelt sich eine Psoriasis-Spondarthritis häufig erst nach dem 40. Lebensjahr.

Sowohl eine Psoriasis-Arthritis als auch eine Psoriasis-Spondarthritis werden heutzutage als schwerwiegende Krankheitsbilder eingestuft. Ohne eine geeignete Therapie führen sie zu gravierenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen. So entwickelt sich

Oligoarthritis Typ II

Von der Oligoarthritis Typ II sind vor allem Jungen ab dem Schulkindalter betroffen. In den meisten Fällen kommt es zu asymmetrischen Gelenkentzündungen, oft an ein oder zwei großen Gelenken an den Beinen – Hüft-, Knie- oder Sprunggelenken. Häufig treten Schmerzen im Bereich von Sehnenansätzen auf, insbesondere an der Achillessehne, aber auch an Knie, Beckenkamm, Schulterblatt oder Ellenbogen. Im weiteren Verlauf der Erkrankung können auch die Kreuz-Darmbein-Fugen oder die Wirbelsäule in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Patienten klagen vermehrt über tiefsitzende Kreuzschmerzen, hauptsächlich nach längerem Sitzen oder Liegen. Insgesamt wird der Verlauf dieser Erkrankung als relativ günstig eingeschätzt. In ganz seltenen Fällen geht sie in einen Morbus Bechterew über.



immerhin bei mehr als der Hälfte aller Patienten mit einer Psoriasis-Arthritis eine deformierende Arthritis. Bei etwa einem Drittel von ihnen werden fünf und mehr Gelenke in Mitleidenschaft gezogen, während es bei ungefähr einem Fünftel zu einer chronischen Beeinträchtigung kommt.

Unbehandelt kann es zu schweren Beeinträchtigungen kommen

Die Diagnose ist gerade im Anfangsstadium nicht immer einfach. Hauptsymptom der Erkrankung ist eine Schuppenflechte an der Haut, die in Verbindung mit Gelenkschmerzen vom entzündlichen Typ auftritt, welche sich bei Bewegung bessern. Laboruntersuchungen liefern Hinweise auf eine erhöhte Blutsenkungsgeschwindigkeit oder eine Erhöhung des c-reaktiven Proteins (CRP). Allerdings kann es auch vorkommen, dass überhaupt keine Entzündungszeichen vorliegen.

Bei der Behandlung müssen die Symptome an der Haut und an den Gelenken gleichermaßen im Blickfeld stehen. Das therapeutische Spektrum umfasst den Einsatz von Medikamenten – z. B. NSAR oder langwirkende Antirheumatika wie Methothrexat oder Etanercept –, Krankengymnastik, physiotherapeutische Maßnahmen oder auch physikalische Therapieformen wie Wärme- und Kältetherapie. In manchen Fällen kann eine lokale Infiltrationstherapie oder eine Radiosynoviorthese, bei der die Gelenkinnenhaut durch Injektion einer kurz wirkenden radioaktiven Substanz verödet wird, hilfreich sein. Je früher die Erkrankung erkannt und behandelt wird, desto besser ist es möglich, schwerwiegende Folgen zu vermeiden.

SAPHO-Syndrom

Das Wort SAPHO setzt sich aus den Anfangsbuchstaben der Krankheitsbilder

Synovitis (Gelenkschleimhautentzündung), Akne, Pustulosis (akneartige Pusteln), Hyperostose (Knochenwucherung) und Osteitis (Knochenentzündung) zusammen. Die einzelnen Symptome sind beim jeweiligen Patienten unterschiedlich stark ausgeprägt. In der Regel kommen weitere Beschwerden wie Abgeschlagenheit, Schmerzen und Verdauungsprobleme hinzu. Die Symptome auf der Haut sind häufig deutlich sichtbar. Während Laborbefunde als eher wenig aussagekräftig gelten, stützt sich die Diagnostik vor allem auf Skelettszintigrafie und MRT. Da die Ursachen bislang nicht geklärt werden konnten, ist lediglich eine Therapie der einzelnen Symptome möglich. Die Behandlung ähnelt in vielerlei Hinsicht derjenigen anderer rheumatisch-entzündlicher Erkrankungen.

von Klaus Bingler

ARTHROSE? GELENKPROBLEME?

Nutzen Sie Dieter Trzoleks Erfahrungen aus der Anwendung im internationalen Profi-Fußball! Die erfolgreiche Arthro-Kombination steht jetzt endlich der Arthrose-Medizin zur Verfügung. Besuchen Sie auch unsere Homepage www.gelmodel.com und erfahren Sie mehr!



Dieter Trzolek aktueller Physiotherapeut der rumänischen Fußball-Nationalmannschaft und ehemaliger Chef-Physiotherapeut des 1. FC Köln sowie Bayer 04 Leverkusen. Seine Empfehlung – täglich Gelmodel Sirup und escualen plus über 4 bis 6 Monate einnehmen.

- Reduziert die Steifheit und verbessert die Mobilität in allen Gelenken
- Anwachsen der Knorpelfläche (0,2 bis 0,4 mm)

- bewiesen durch internationale klinische Studien
- hinterlegt durch das US-Patent Nr. 6211143
- Naturprodukte, keine Nebenwirkungen
- beide Produkte sind aus risikofreien Materialien hergestellt (EU Direktive 2000/418/EEC)
- Herstellung durch TÜV Rheinland zertifiziert
- Kosten ca. 1 Euro pro Produkt und Tag
- erhältlich in jeder Apotheke in den 2 Geschmacksrichtungen: Erdbeere & Zitrone
- auch für Hunde und Katzen geeignet

Wirksame ARTHRO-Kombination

- GELMODEL biosol SIRUP ist ein hochdosiertes Kollagenhydrolysat in Sirupform
- escualen plus (bestehend aus Glukosamin, Chondroitin, Haifischknorpel, Krebsen), hochdosiert (1500 mg TED)

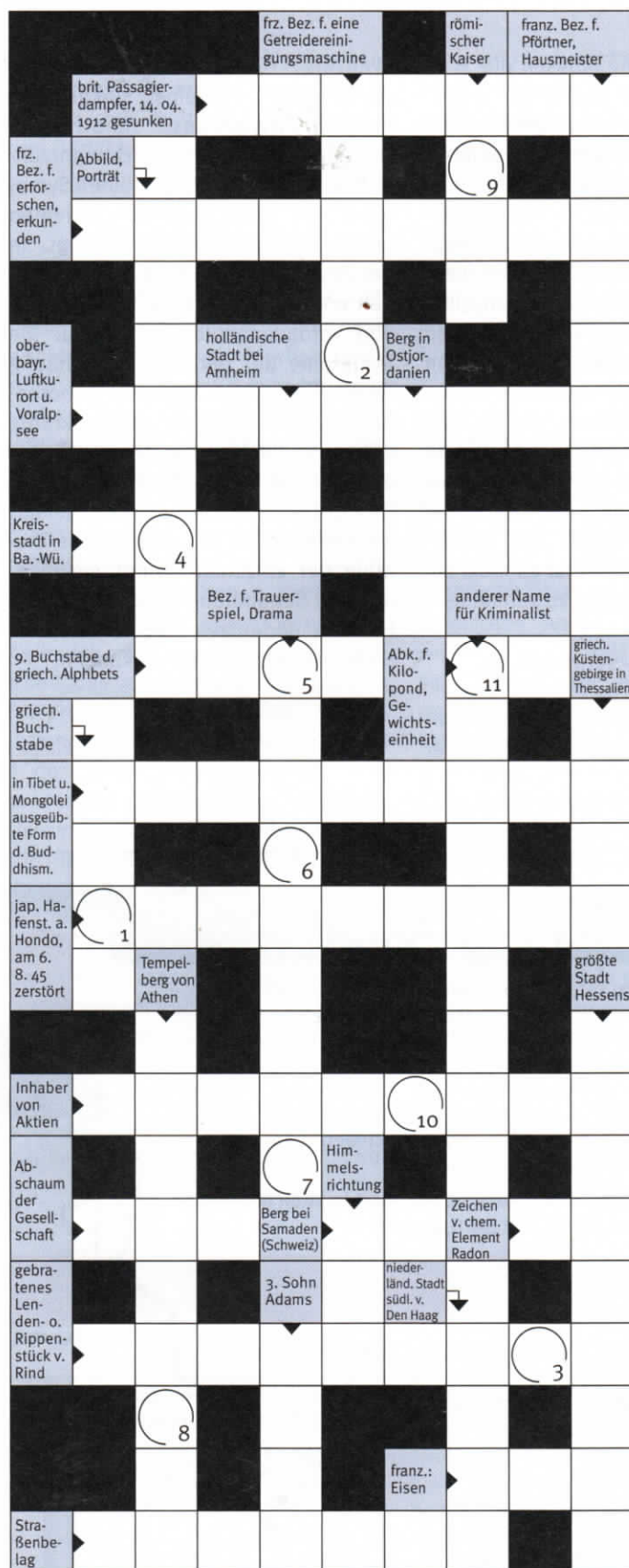


prozentuale Verbesserung bei Arthrose-Patienten in Wochen



BERATUNG & BESTELLUNG

Sommeraktion bis 20 % Rabatt: www.gelmodel.com
und kostenlose Hotline 0,0 ct / min aus DE 0800 2467650



LÖSUNGSWORT



PREIS: Der Bioswing Foxter

Im Sitzalltag zeigt sich, wie fundamental die intelligente Bioswing-Technologie wirkt. Denn jeder noch so kleine Bewegungsimpuls kommt Vielsitzern zu Gute, es entsteht ein völlig neuartiges, grenzenlos leichtes Sitzgefühl. Zudem sitzt man automatisch perfekt ausbalanciert. Verantwortlich dafür sind feinste Impulse wie die Atmung oder der Herzrhythmus, die das Bioswing-3D-Sitzsystem reflektiert und damit Leistungsfähigkeit und Konzentration fördert.



Der Hersteller, die Haider Bioswing GmbH, ist ein europaweit führender Anbieter von nachhaltig wirksamen Sitz-, Trainings- und Therapiesystemen. Das Unternehmen forscht mit führenden Experten zum Thema gesundes Sitzen. Das zeigt bei den Produkten Wirkung. So sind alle Bioswing-Sitzsysteme z. B. seit kurzem mit dem begehrten Gütesiegel der Aktion Gesunder Rücken (AGR) ausgezeichnet.

Das gilt auch für den schwingenden Universalhocker Foxter aus dem Bioswing-Programm. Ob Arbeitszimmer, Küche, Kinderzimmer oder Hobbyraum, durch schwingendes Sitzen kommt körpergerechte Bewegung in alle Bereiche. Das Leichtgewicht steht für pfliffiges Design und bietet permanente Bewegung und verbesserte Fitness.



Weitere Infos: HAIDER BIOSWING GmbH,
95704 Pullenreuth, Tel.: 09234 / 99 22 - 0,
Telefax: 09234 / 99 22 - 166, www.bioswing.de,
E-Mail: info@bioswing.de

Einsendeschluss ist der 29.09.2017. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Bitte Lösungswort auf einer Postkarte notieren und ausreichend frankiert senden an: dpv deutscher patienten verlag gmbh • Elisabeth-Breuer-Str. 9 • 51065 Köln

Ihre Gesundheit braucht unsere Kompetenz



Die Salztal Klinik gewährleistet mit 166 Betten Individualität und gleichzeitig persönlichen Kontakt zu allen Patienten. Die Zimmer sind modern und komfortabel ausgestattet, sie verfügen alle über Dusche/WC, TV, Telefon und Schwesternruf sowie überwiegend Balkon.

Medizinischer Leiter ist seit Januar 2016 Dr. med. Jürgen Grasmück, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Allgemeinchirurgie, Spezielle Unfallchirurgie, Notfallmedizin, Sportmedizin, Chirotherapie/Manuelle Medizin, Osteologie DVO, Osteopathie. Mit seinem vielköpfigen Mitarbeiterteam behandelt er im Besonderen bei **folgenden Indikationen:** Zustand nach Gelenkoperationen, Bandscheibenoperationen, Frakturen, degenerativen Gelenkerkrankungen (Arthrosen), entzündlichen Gelenkerkrankungen (Arthritis), degenerativen und entzündlichen Wirbelsäulenerkrankungen, Sportverletzungen und Sportschäden.

Unser therapeutisches Spektrum beinhaltet: Alle Arten von Krankengymnastik, Massagen, Lymphdrainagebehandlung, Elektro-physikalische Therapie, Ultraschalltherapie, Lasertherapie, Inhalationen, Thermo-, Hydro- und Balneotherapie, Ergotherapie, Medizinische Trainingstherapie und Ausdauertraining, Magnetfeldtherapie, Faszientherapie, Kinesio Taping,

Osteopathische Techniken, Orthomolekulare Therapie, Biologische Zellregulation, ICELAB -110°C Kältetherapie (in Kooperation mit der Spessart-Therme). Zusätzlich bieten wir Ihnen: Orthopädische Hilfsmittelversorgung und -beratung, Psychologische Betreuung, Sozialberatung, Diätberatung, Vorträge, Osteologie-Osteoporosedagnostik, Osteopathie, Ayurvedische Behandlung, Lokaltherapie mit intraartikulären Injektionen.

Bad Soden-Salmünster liegt im schönen Kinzigtal auf halbem Weg zwischen Fulda und Frankfurt/Main in Hessen. Durch die Tallage zwischen Rhön, Spessart und Vogelsberg entsteht ein mildes, gesundes Bioklima, das den Erfolg der Therapien günstig beeinflusst. Zahlreiche Sehenswürdigkeiten, wie etwa die Barbarossastadt Gelnhausen oder die historische Altstadt von Steinau, laden zu Ausflügen und Spaziergängen ein.

Die Freizeitangebote sind vielfältig. Unweit der SALZTAL KLINIK befinden sich die Minigolfanlage, Tennisplätze, ein Freibad, und die völlig neu gestaltete Spessart Therme im Kurpark. Unter den vielfältigen Freizeit-, Sport- und Veranstaltungsangeboten bietet Bad Soden-Salmünster auch einen malerisch gelegenen 18-Loch-Golfplatz, sowie weitere Plätze in unmittelbarer Nähe. Regelmäßige kulturelle Veranstaltungen prägen das gesellschaftliche Umfeld dieser einzigartigen Region.

Fordern Sie unseren ausführlichen **Hausprospekt** an oder informieren Sie sich telefonisch. Wir freuen uns auf Sie!

Siehe auch Coupon in diesem Heft!


SALZTAL KLINIK
Fachklinik für Ganzheitliche Orthopädie & Rheumatologie

Salztal Klinik GmbH • Parkstraße 18 • 63628 Bad Soden-Salmünster
Telefon 06056/745-0 • Fax 06056/745-4446
www.salztalklinik.de • E-Mail: info@salztalklinik.de



Alle Möglichkeiten ausschöpfen:

Gelenkerhaltende Abrasions-Chondroplastik oder Chondrozytentransplantation bei beginnender Arthrose im Hüftgelenk

Ist der Patient durch eine Arthrose im Hüftgelenk mit Knochenanbauten (Pincer, CAM) in seiner Beweglichkeit eingeschränkt und reichen konservative Behandlungen wie Physiotherapie und Schmerzmittel nicht mehr aus, so besteht noch die Möglichkeit einer arthroskopischen Operation des Hüftgelenkes mit Entfernung der Osteophythen oder bei kleinen Defekten einer Wiederherstellung des Knorpels.

Auch wenn sich die Möglichkeiten im Bereich des Gelenkersatzes in den letzten Jahren enorm verbessert haben, bleibt ein künstliches Gelenk ein künstliches Gelenk mit Risiken und Nebenwirkungen. Vor allem der Faktor Zeit spielt dabei eine entscheidende Rolle. Da die Menschen erfreulicherweise immer älter werden, ist das Risiko hoch, dass ein künstliches Gelenk im Laufe des Lebens noch einmal getauscht werden muss. Ein Implantatwechsel bedeutet jedoch immer den Verlust von weiterem Knochenmaterial, eine größere Prothese und erneute Risiken“, erklärt Jörg Witwity.

Zur Wiederherstellung des Hüftgelenkes gibt es verschiedene Methoden. Einmal werden arthroskopisch die Knochenanbauten am Pfannendach und am Schenkelhals abgefräst, sodass wieder eine freie Bewegung möglich ist. Um den Knorpel wiederherzustellen, gibt es zwei Möglichkeiten. Bei kleinen Defekten kann eine Chondrozytentransplantation stattfinden. Hierbei wird ein kleines Stück Knorpel entfernt, in ein Labor geschickt und man erhält sechs Wochen später das Chondrozytentransplantat in einem Röhrchen wieder, welches dann in einer arthroskopischen Operation auf die Knorpelglatze aufgesetzt wird.

Bei größeren Defekten kann eine Abrasions-Chondroplastik durchgeführt werden. Bei dem minimalinvasiven, schonenden Eingriff entfernt der Arzt

Das Verfahren wird in der Klinik Dr. Witwity durchgeführt an:

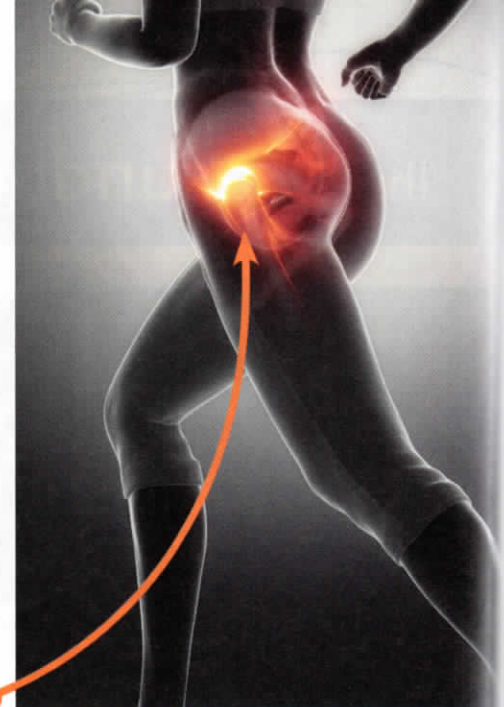
- Schulter
- Ellenbogen
- Handgelenk
- Hüfte
- Knie
- Sprunggelenk



zunächst den beschädigten Knorpel. Anschließend fräst er den Knochen millimetergenau an, sodass multipotente Stammzellen, Zytokine und Wachstumsfaktoren aus der Wunde austreten und sich ein sogenannter Blutkuchen bildet. Aus diesem entwickelt sich mit der Zeit ein Faserknorpelregenerat. Durch entsprechende passive Übungen an einer CMP-Bewegungsmaschine wird die Regeneration des Faserknorpels weiter stimuliert, sodass dieser nach ein paar Wochen die Funktion des ursprünglichen Knorpels übernehmen kann. Nach etwa acht Wochen ist das Gelenk in der Regel wieder für den Alltag belastbar und nach einem halben Jahr können die Patienten meistens auch wieder Sport treiben.

Schonende Hüft-OP mit AMIS

In einigen Fällen benötigt der Patient dennoch irgendwann ein künstliches



Hüftgelenk – auch nach einer erfolgreichen Abrasionsarthroplastik. „In diesem Fall operieren wir nach dem sogenannten AMIS-Verfahren“, erläutert Jörg Witwity. „Dabei verschaffen wir uns über einen seitlichen Schnitt einen Zugang zur Hüfte, durch die natürlichen Muskellücken hindurch, ohne Muskelgewebe zu durchtrennen. Diese Methode ist also besonders weichteilschonend, was einen enorm positiven Einfluss auf die anschließende Rehabilitation hat. Durch die vorangegangene Abrasionsarthroplastik konnte zudem der Einsatz eines künstlichen Gelenks hinausgezögert und wertvolle Zeit gewonnen werden. Die Chancen stehen dann gut, dass eine Prothese lebenslang hält.“



Jörg Witwity, Chefarzt der Klinik Dr. Witwity

► Klinik Dr. Witwity
Neubourgstr. 4
21682 Stade
Tel.: 04141/959-0
info@arthroclinic-witwity.de
www.arthroclinic-witwity.de



Schauen
Sie sich doch
mal die verschiedenen
Modelle auf www.glabbal.com an – bestimmt
ist auch Ihr zukünftiger Lieblingsschuh dabei!

glabbal.com
MASS-SANDALEN AUS MEISTERHAND

FUSSFREIHEIT MIT GLABBAL

Maßgeschneidert und modern

glabbal sind maßgeschneiderte Flip Flops oder Sandalen aus dem Orthopädie-Fachgeschäft. Birgit F. aus Bad Aibling in Oberbayern erzählt der ORTHOpess von ihren Erfahrungen mit ihrem ersten Paar glabbal.

Orthopress: Sind Sie schon immer ein Flip Flop-Fan?

Birgit F.: Eigentlich gar nicht. Ich habe „normale“ Flip Flops bislang nie als Schuhe ernst genommen – sie waren für mich höchstens ein dekoratives Sommer-Accessoire. Meine Füße und Fußgelenke sind leider sehr empfindlich. Sobald ich länger mit den Flip Flops gehen oder stehen musste, schmerzten meine Füße, ich bekam Druckstellen oder Gelenksbeschwerden.

Orthopress: Und glabbal sind da anders?

B.F.: Völlig anders! Sie sitzen an meinem Fuß wie angegossen, drücken nicht und geben meinem Fuß viel mehr Halt als jeder andere Flip Flop. Ich kann lange und schmerzfrei darin gehen und das luftige Gefühl genießen. Außerdem finde ich meine glabbal wunderschön, und sie passen zu fast jedem Outfit!

Orthopress: glabbal werden ja vom Orthopädietechniker maßgeschneidert. War das für Sie als Kundin aufwändig?

B.F.: Es hat schon etwas mehr Zeit gekostet als ein normaler Schuhkauf – hat aber auch Spaß gemacht. Auf der Webseite www.glabbal.com gibt es einen Konfigurator, mit dem man sich vorab seinen Wunsch-Flip Flop zusammenstellen kann.

Es gibt sehr viele Modelle und Varianten, und die Entscheidung fiel mir nicht leicht! Mit meinen Ideen bin ich dann in ein Orthopädiegeschäft in meiner Nähe gegangen und habe mit dem Berater dort meine glabbal zusammengestellt.

Orthopress: Und wie wurde der Schuh individuell an Ihren Fuß angepasst?

B.F.: Vor Ort wurde ein 3-D-Scan von meinen Füßen gemacht. Auf dieser Basis wurde die Einlage gefertigt, die meinen Fuß stützen soll. Damit können nicht nur relativ „normale“ Füße wie meine versorgt werden, sondern es gibt auch Lösungen bei größeren Problemen, wie z. B. bei Senkfuß oder Hallux valgus.

Nach ein paar Tagen hatte ich nochmal einen Termin, um die Länge der Riemen anpassen zu lassen, damit sie meinen Fuß perfekt halten, ohne zu drücken. Kurz darauf konnte ich meine fertigen glabbal abholen – und bin begeistert!

Übrigens habe ich in meinem Orthopädie-Fachgeschäft auch sehr schöne Herrenmodelle gesehen, sowohl Flip Flops als auch Riemensandalen. Mein Mann wird wohl demnächst ebenfalls sein erstes Paar glabbal bekommen.

Händler in Ihrer Nähe:

- **ESSIG e. K. Sport- & Orthopädie-Schuhtechnik**
Eberhardstr. 1
73033 Göppingen
Tel.: 07161 / 238 02
www.essig-orthopädie.de

- **GesundheitsCenter FIALA GmbH & Co. KG**
Rossmarkt 29
73728 Esslingen
Tel.: 0711 / 75 87 65 16
www.fiala-online.de

- **Rapp & Seifert Sanitätshaus und Orthopädietechnik GmbH**
Am Alamannenfeld 2
79189 Bad Krozingen
Tel.: 07633 / 20 20
www.rapp-und-seifert.de

SICHELFUSS, KLUMPFUSS, SPITZFUSS & CO.

Kommt ein Kind mit fehlgestellten oder deformierten Füßchen zur Welt, ist die Aufregung groß. Die häufigste Fußfehlstellung bei Babys, der sogenannte Sichelfuß, korrigiert sich jedoch oft in den ersten Lebenswochen von selbst. Anders hingegen der Klumpfuß, der nach der Hüftdysplasie die zweithäufigste angeborene Fehlbildung des Skeletts ist. Er bedarf einer langwierigen Behandlung.



Sichelfuß

Bei einem Sichelfuß sind die Zehen und der Vorfuß nach innen gedreht, sodass der gesamte Fuß die Form einer Sichel hat. In der Regel sind beide Füße betroffen. Die häufigste Ursache für Sichelfüße ist Platzmangel im Uterus. So bildet sich diese Fehlstellung oft in den letzten Wochen der Schwangerschaft bei besonders großen Babys aus. Nach der Geburt können Sichelfüße entstehen, wenn das Kind viel auf dem Bauch liegt und die Füße dabei entsprechend eingedreht sind. In vielen Fällen wachsen sich Sichelfüße in den ersten Lebenswochen von allein aus oder lassen sich durch sanfte Massagen korrigieren. Gleichzeitig ist es sinnvoll, die in der Regel verkürzte Muskulatur an der Fußinnenkante zu dehnen. Ob eine weitere Behandlung notwendig ist, kann der Arzt unter anderem daran erkennen, ob sich die Füße manuell problemlos in die richtige Position und darüber hinaus drücken lassen oder nicht. Ist dies nicht der Fall bzw. ist der Knochen verformt, können Gipsverbände dabei helfen, die Füße in die korrekte Haltung zu bringen. Diese werden regelmäßig angepasst, sodass die Füße schrittweise in die normale Position gedrückt werden. Eine solche Behandlung dauert meh-

rere Wochen bis Monate. Anschließend löst eine Schiene für die Nacht den Gipsverband ab.

Klumpfüße

Eine Behandlung mittels Gipsverbänden oder Schiene kommt auch bei angeborenen Klumpfüßen zum Einsatz. Bei Klumpfüßen sind die Gelenke und Knochen insofern verformt, als die Füße einwärts gedreht und die Fersen hochgestellt sind (wie

*Vier Füße – groß und mittelklein
Gingen lange Zeit allein.
Jetzt gehen auf Schritt und Tritt
ZWEI winzig kleine Füße mit!*

bei einem Spitzfuß). Unbehandelt führen Klumpfüße zu schweren Behinderungen – die betroffenen Kinder können nicht richtig und nur unter Schmerzen laufen. In Deutschland werden Klumpfüße vielfach bereits vor der Geburt diagnostiziert, sodass frühzeitig die richtige Behandlung geplant und in den ersten Lebenstagen begonnen werden kann. Eine schnellstmögliche Behandlung ist für ein gutes Ergebnis entscheidend.

In den letzten Jahren hat sich zur Behandlung von Klumpfüßen die konser-

vative Therapie nach Ponseti durchgesetzt. Dabei legen die Ärzte den kleinen Patienten einen speziellen Gipsverband an, der in der Regel bis zur Hälfte des Oberschenkels reicht und regelmäßig angepasst wird. Vielfach kann dadurch nach mehreren Wochen bis Monaten die gewünschte Stellung der Füße erreicht werden. Besteht nach wie vor ein Fersenhochstand, wird in einem weiteren Behandlungsschritt die Achillessehne durchtrennt (bei Kindern unter einem Jahr) bzw. verlängert (bei Kindern über einem Jahr). Abschließend bekommen die Kinder erneut einen Gipsverband. Nach einer erfolgreichen Behandlung löst eine spezielle Schiene, die ein Rezidiv verhindern soll, den Gips ab. Sie muss zunächst dauerhaft, später nur mehr nachts bis zum vierten oder fünften Lebensjahr getragen werden. Um zu verhindern, dass die Füße nach einer erfolgreichen Behandlung zurück in die krankhafte Ausgangsstellung „wandern“, ist eine konsequente Einhaltung der Behandlung zwingend notwendig. Die Achillessehne heilt in der Regel folgenlos aus.

Die genaue Ursache für die Entstehung von Klumpfüßen ist noch unklar. Da diese Missbildung jedoch familiär gehäuft vorkommt, scheinen gene-

bei Arthrose und rheumatoider Arthritis

tische Faktoren eine Rolle zu spielen. Außerdem kommen Klumpfüße im Zusammenhang mit verschiedenen anderen Erkrankungen wie Spina bifida (offener Rücken) oder der infantilen Cerebralparese vor. Es können nur einer oder beide Füße betroffen sein. Da mit der Ponseti-Methode in der Regel gute Ergebnisse erzielt werden, ist die Zahl der Operationen zurückgegangen. Trotzdem sind in einigen Fällen – z. B. bei mangelnder Compliance (Mitarbeit bei der Therapie), anderen zugrundeliegenden Fehlbildungen, nicht zufriedenstellenden Ergebnissen – operative Eingriffe notwendig. Doch egal ob konservativ oder operativ: Entscheidend für ein gutes Ergebnis, welches ein normales Gangbild, die Teilnahme an Schul- und Freizeitsport sowie das Tragen von Konfektionsschuhen ermöglichen sollte, sind Therapietreue, eine gute Nachsorge und die intensive Begleitung der betroffenen Familien.

Spitzfuß

Bei einem Spitzfuß ist die Ferse hochgestellt und die Betroffenen können diese nicht auf dem Boden aufsetzen. Die Zehen bzw. der Vorfuß zeigen nach unten und ein Abrollen über den ganzen Fuß ist unmöglich. Der Patient läuft auf der betreffenden Seite praktisch die ganze Zeit auf Zehenspitzen. Die dadurch entstehende einseitige funktionelle „Überlänge“ des Beines muss er durch ein verstärktes Anwinkeln des Knies beim Gehen ausgleichen – was zu einem sogenannten Steppergang führt.

Ein Spitzfuß kann angeboren sein, entsteht aber in der Mehrzahl der Fälle durch neurologische Erkrankungen und Unfälle oder infolge längerer Bettlägerigkeit. Zudem tritt er als eine Komponente beim Klumpfuß auf. Je nachdem, wie ausgeprägt der Spitzfuß ist, kommen unterschiedliche Behandlungsmethoden infrage. Bei einer geringen Ausprägung können konservative Maßnahmen wie Physiotherapie und das Tragen einer Schiene bzw. eines Gipses helfen. Reicht das nicht aus, muss unter Umständen die Achillessehne durchtrennt bzw. verlängert werden. Anschließend wird der Fuß in Normalstellung eingegipst. Auch die operative Muskelverlängerung, eine Versteifung des Sprunggelenks oder Korrekturen an den Fußwurzelknochen stellen – je nach Schweregrad und Ursache des Spitzfußes – eine Therapieoption dar. Gelingt es nicht, den Fuß in eine normale Stellung zu bringen, können ausgleichende orthopädische Schuhe das Gehen erleichtern.

Knick-Senkfuß

Bei einem Knick-Senkfuß ist der Fuß nach innen gekippt und die Ferse steht schräg (Knickfuß). Gleichzeitig ist das eigentliche Fußlängsgewölbe nicht gewölbt, sondern abgeflacht, sodass die Fußsohle platt aufliegt (Senk-

**Fingerorthesen bei ...**

- Rhiz-Arthrose, Heberden- und Bouchard-Arthrose, Schnappfinger
- Instabilität der Fingerend- und Mittelgelenke
- rheumatoider Arthritis: Ulnar-Deviation, Schwanenhals- oder Knopfloch-Deformität



reddot design award
winner 2008



reddot design award
winner 2010

Christina Weskott hat in Zusammenarbeit mit Physiotherapeuten seit 2001 eine innovative Finger-Orthesen-Collection entwickelt. Dafür erhielt sie 11 internationale Designpreise und Nominierungen im Bereich Medizintechnik. Das Fernsehen berichtete dazu in Gesundheitssendungen.

Die über 200 Modelle umfassende Collection beinhaltet Unikate, die in Handarbeit an die individuellen Finger angepasst werden – in den Ateliers in Köln und Herne/Westf. Material der zeitlos schönen Fingerschienen: Sterlingsilber oder Silber gold-plattiert oder Gold.

Die Finger-Orthesen korrigieren und stabilisieren das defekte Gelenk, schützen und stützen dieses, verhindern ein Fortschreiten der Deformierung und bewirken Schmerzlinderung. Alle Schienen sind veränderbar, dauerhaft haltbar, stabil, hygienisch und einsetzbar bei allen Tätigkeiten des täglichen Lebens – auch im Nassbereich.

Unverbindliche Kosten nennt das Atelier nach telefonischer Anfrage.

Alle Modelle sind beim Patentamt eingetragen und geschützt.

CHRISTINA WESKOTT
Köln und Herne/Westf.
Infotelefon 02234 - 27 10 60
www.finger-schienen.de

oder Plattfuß). Bei Kleinkindern sind Knick-Senkfüße bis zu einem gewissen Grad ganz normal und wachsen sich mit der Zeit aus. Nur wenn dies nicht der Fall ist – z.B. aufgrund von Übergewicht und/oder X-Beinen – empfiehlt sich eine Behandlung. Knick-Senkfüße können auch aufgrund von Verletzungen, Rheuma oder einer Schwäche der Tibialis-posterior-Sehne entstehen. Die Behandlung erfolgt zumeist konservativ. Vielfach können gute orthopädische Einlagen und Schuhe den Fuß ausreichend stützen. Ergänzend sollte die Fußmuskulatur trainiert werden. Reichen konservative Maßnahmen nicht aus, kann eine Operation in Betracht gezogen werden, sofern Schmerzen bestehen oder Folgeerkrankungen wie Arthrose drohen.

Ein Plattfuß kann in selteneren Fällen auch angeboren sein. Hierbei ist das Längsgewölbe des Fußes in die falsche Richtung, also nach unten, gebogen. Aus diesem Grund spricht man auch von einem „Tintenlöscherfuß“. Weiterhin weisen Ferse und Sprunggelenk eine deutliche Fehlstellung auf. Ein angeborener Plattfuß geht oft mit anderen Missbildungen einher und sollte frühzeitig durch Eingipsen, entsprechende korrigierende Operationen und Physiotherapie behandelt werden.

Bei einem ausgeprägten kindlichen Knick-Senkfuß, bei dem konservative Maßnahmen nicht ausreichen, stellt

eine Schrauben-Arthrorise eine mögliche Behandlungsoption dar. Dabei setzen die Ärzte eine Schraube in das Fersenbein (Calcaneus) ein. Diese vermindert die Beweglichkeit im un-

*... Sind so kleine Füße, mit so kleinen Zehen.
Darf man nie drauf treten, können sonst nicht
geh'n ... (Bettina Wegener)*

teren Sprunggelenk und soll verhindern, dass der Fuß nach innen knickt. Nach der zumeist minimalinvasiven Operation wird der Fuß für wenige Wochen mit einer Schiene ruhiggestellt. Der Patient darf für ca. sechs Wochen keinen Sport treiben. Anschließend haben die Patienten in der Regel keine Einschränkungen mehr. Nach etwa drei Jahren wird die Schraube wieder entfernt. Diese Methode eignet sich für Kinder bis etwa 13 Jahre.

Spreizfuß

Bei einem Spreizfuß weichen die Mittelfußknochen auseinander, sodass das Quergewölbe des Fußes flach auf dem Boden aufliegt. Infolgedessen müssen der zweite und dritte Mittelfußknochen mehr Last als gewöhnlich tragen, was zu Schwielen und Schmerzen in diesem Bereich (Metatarsalgie) führt. Ein Spreizfuß ist in der Regel erworben, lediglich die Veranlagung hierfür ist erblich. Frauen sind aufgrund des zumeist schwächeren Bindegewebes häufiger betroffen als Männer. Auch falsches Schuhwerk

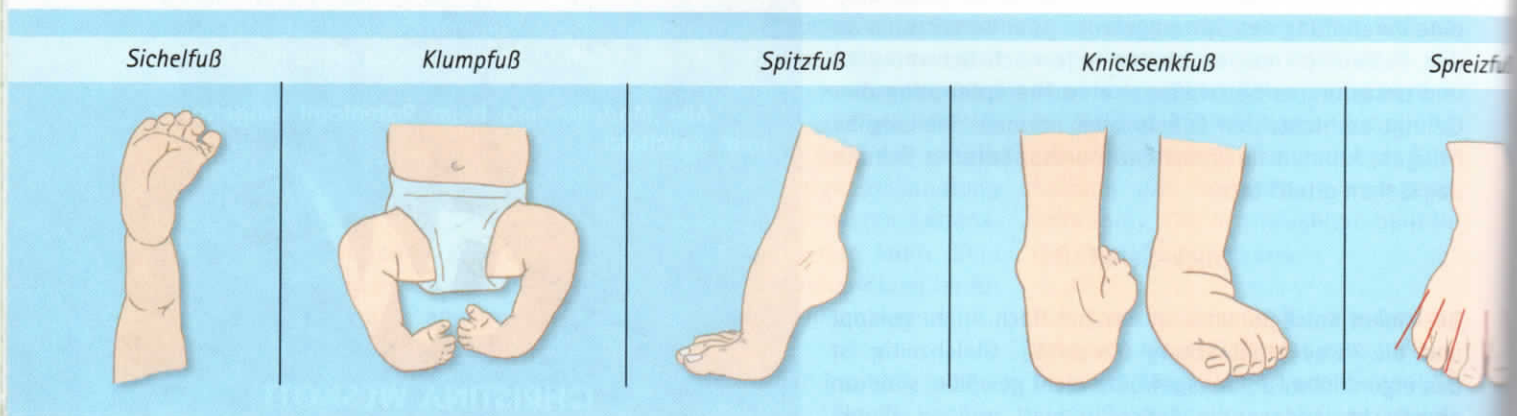
kann zu der Entwicklung eines Spreizfußes beitragen. Im Zusammenhang mit falschen Schuhen (zu hoher Absatz, vorn spitz zulaufend, zu eng, zu kurz) kommt es neben dem Spreizfuß häufig zu weiteren Verformungen wie Hallux valgus oder Hammerzehen.

Bei leichter Ausprägung eines Spreizfußes genügt es in der Regel, passende Schuhe, ggf. mit entlastenden Einlagen, zu tragen. Auch eine gezielte Fußgymnastik kann die Beschwerden lindern. Infolge eines Spreizfußes kann es zu Entzündungen in der betroffenen Fußregion kommen, die mit entzündungshemmenden Medikamenten und Schonung behandelt werden.

Kinderfüße gehören in erfahrene Hände

Es empfiehlt sich, Kinderfüße immer von einem erfahrenen Spezialisten begutachten und behandeln zu lassen, gerade wenn es sich um angeborene Fehlstellungen oder Missbildungen handelt. Scheuen Sie sich als Eltern nicht, eine zweite Meinung einzuholen, und lassen Sie sich umfassend beraten. Die oft langwierige Behandlung erfordert einen langen Atem, deshalb ist eine gute Zusammenarbeit zwischen Arzt und Eltern ausschlaggebend für ein gutes Behandlungsergebnis.

von Ulrike Pickert



Arthroseschmerzen dauerhaft lindern

Hyaluronsäure kann helfen

Bei Knorpelverlust steigt die Reibung im Gelenk stark an: Im schlimmsten Fall werden immer mehr Knorpelstücke aus der Gelenkoberfläche herausgerissen, und ein Teufelskreis aus Bewegungseinschränkung, Schmerz und immer weiter fortschreitendem Verschleiß beginnt. Helfen kann hier der gezielte Einsatz moderner Hyaluronsäurepräparate, welche Schmerzen lindern, die Beweglichkeit verbessern und gleichzeitig die Ernährungssituation im Gelenk stabilisieren.



Fast alle gelenkigen Verbindungen – egal ob im Haushalt oder an technischen Geräten wie dem Auto – sind von der Natur abgeschaut. Sie kombinieren glatte Oberflächen miteinander, um einen möglichst „runden“ Lauf zu erreichen. Reicht das nicht aus, so kommt zusätzlich ein Schmiermittel zum Einsatz, welches die Reibung weiter verringert. Bei mechanischen Lagern wird dazu Öl verwendet – die Natur produziert die Synovia. Der synonym verwendete Ausdruck „Gelenkschmiere“ wird dieser Substanz aber nicht ansatzweise gerecht. Ihr Hauptbestandteil ist Hyaluronsäure, eine viskose Flüssigkeit mit hoher Wasserbindungsfähigkeit, die überdies den Gelenkknorpel ernährt. Bei Arthrose ist die Gelenkflüssigkeit in ihrer Zusammensetzung krankhaft verändert und kann ihren Aufgaben nicht mehr nachkommen. Was liegt da näher, als dem Gelenk von außen „gute“ Hyaluronsäure zuzuführen?

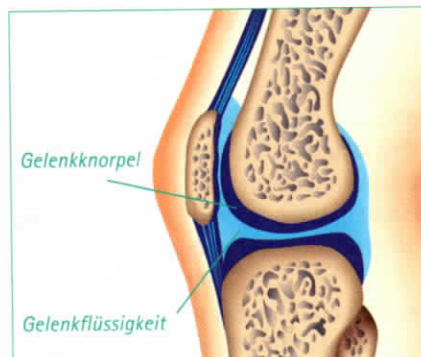
Gute Langzeiterfahrungen

Inzwischen werden Hyaluronsäurepräparate seit fast 20 Jahren eingesetzt und wurden in dieser Zeit deutlich weiterentwickelt. Die ersten verfügbaren Mittel zur intraartikulären Injektion waren jedoch noch fast wasserdünn und wiesen ein relativ geringes Molekulargewicht auf. Die Verweildauer im Gelenk war daher beschränkt, sodass die Linderung der Be-

schwerden häufig nicht besonders lange anhielt. Moderne Präparate mit optimalem Molekulargewicht und optimaler Viskosität sorgen für eine lang anhaltende Schmerzlinderung. Typischerweise werden drei bis fünf Injektionen gegeben, bis die endgültige Wirkung eintritt.

Hochvernetzte Hyaluronsäure auch als Einmal-Injektion

Es ist seit einiger Zeit sogar möglich, mit einer einzigen Injektion einen langanhaltenden Erfolg zu erzielen. Neuartige sogenannte „crosslinked“ Hyaluronsäuren sind in ihrer Struktur hochvernetzt und weisen ein sehr hohes Molekulargewicht auf. Sie bleiben deutlich länger im Gelenk, sodass auf



mehrfache Injektionen verzichtet werden kann. Besonders geeignet sind diese Präparate für Patienten, welche

eine mehrfache Injektion aus verschiedensten Gründen nicht tolerieren. Natürlich kann aber auch bei diesen Hyaluronsäuren eine Behandlung später problemlos wiederholt werden, falls dies erforderlich werden sollte.

Kombination aus Hyaluronsäure und Cortison für sofortige Schmerzlinderung

Ganz neu ist jetzt die Kombination aus einer hochvernetzten Hyaluronsäure und einem Corticoid. Damit sollen die besten Eigenschaften beider Inhaltsstoffe miteinander verbunden werden. Das bedeutet: Der Wirkungseintritt ist genau so schnell wie bei einer reinen Cortisonspritze, jedoch so lang anhaltend wie bei der Gabe hochvernetzter Hyaluronsäure. Die mit einer Doppelkammerspritze verabreichte Injektion ist damit besonders gut zur Erstbehandlung bei akuten Schmerzen geeignet. Wenn bereits erhebliche Beschwerden bestehen, das Gelenk aber noch nicht vollkommen zerstört ist, kann so ein deutlicher Rückgang der Belastungs- und auch Ruheschmerzen erreicht werden, sodass die Patienten aus ihrer Schonhaltung herausfinden und wieder ein aktives Alltagsleben führen können.

von Arne Wondracek



Schmerzen in der Schulter-Nacken-Region und an den Armen

Die Diagnosen lauten dann am häufigsten: „Verschleiß der Halswirbelsäule“, „Bandscheibenvorfall“, „Schultersteife oder Kalkschulter“, „Tennisellbogen“, „Karpaltunnelsyndrom“. Röntgenbilder und Kernspintomografie zeigen Gelenkverschleiß und Bandscheibenvorwölbungen oder gar -vorfälle.

Die Behandlung besteht meistens aus der Gabe von Schmerzmedikamenten, Spritzen mit Cortison und in manchen Fällen dem Rat zur Operation an Halswirbelsäule, Schulter, Ellbogen oder Handgelenk. Teilweise starke Nebenwirkungen der Schmerzmittel und des Cortisons sind einzukalkulieren, nicht zu reden von den Risiken bei Operationen.

Leider kommen die Schmerzen sehr oft nach Absetzen der Medikamente wieder und die Cortisonspritze wirkt nur ein paar Wochen und schadet zusätzlich den Sehnen. Auch die Operationen führen oft nicht zu dauerhafter Beschwerdefreiheit.

Der Grund für den häufigen Misserfolg der üblichen Behandlung ist, dass die meisten länger anhaltenden Schmerzzustände auf verkürzte und mit Triggerpunkten durchsetzte Muskeln zurückgehen. Verschleiß und Bandscheibenveränderungen können sehr stark ausgeprägt sein und dennoch nicht die primäre Ursache der Schmerzen sein.

Triggerpunkte sind kleine begrenzte Zonen im Gewebe, die auf Druck überempfindlich sind. Sie schmerzen nicht nur an der Stelle, an der man sie ertastet, sondern strahlen sehr oft in die Region aus, die dem Patienten wehtut. Das bedeutet, dass die muskuläre Schmerzursache vom Ort der Schmerzen weit entfernt liegen kann. Die meisten Triggerpunkte finden sich in der Muskulatur, sie kommen aber auch in den verschiedenen Bindegeweben wie Faszien, Bändern,

Knochenhaut und Unterhautgewebe vor. Triggerpunkte entstehen z.B. durch Zerrung, einmalige Überlastung, chronische Fehlbelastung etwa bei sitzender Arbeitshaltung, aber auch durch anhaltende Verspannung bei Stress.

Ob die Schmerzen durch Triggerpunkte in der Muskulatur verursacht werden oder doch ausnahmsweise einmal durch einen Bandscheibenvorfall an der Halswirbelsäule ausgelöst werden, kann ein erfahrener Triggerpunkttherapeut recht einfach herausfinden.

Für jeden Schmerz (z.B. Nacken, Ellbogen oder Schulter) sind meistens mehrere Muskeln bekannt, die diese Schmerzen auslösen können. Ein erfahrener Therapeut kennt diese und untersucht sie manuell, also mit der Hand, genau auf Verkürzung, Hartspann und Triggerpunkte. Beseitigt er bei Druck auf vorhandene Triggerpunkte die dem Patienten bekannten Schmerzen aus, so sind diese Triggerpunkte auch die Ursache der Schmerzen. Löst man nun durch Behandlung diese Triggerpunkte, funktioniert der Muskel wieder und der Schmerz verschwindet – und das auch noch nach Monaten oder Jahren. Manchmal sind nur ein oder zwei Muskeln betroffen – dann geht die Behandlung schnell. Bei chronischen Schulter-Nacken-Kopfschmerzen, die oft schon seit Jahren bestehen, ist meistens eine Vielzahl von Muskeln betroffen. Da hat über Jahre ein verkrafter Muskel den nächsten „angesteckt“. Aber auch hier verspüren die

Patienten durch die Behandlung der Triggerpunkte rasche Erleichterung. Nur das Erreichen einer anhaltenden Schmerzlinderung oder Schmerzfreiheit benötigt eine längere Behandlungszeit.

Wo nach Triggerpunkten suchen?

Karpaltunnelsyndrom:

Häufig beteiligte Muskeln: vordere Hals- und Schultermuskeln, aber auch Oberarmvorderseite und Unterarminnenseite.

Zusatzuntersuchung: Abklärung der Nervenfunktion durch den Neurologen.

Tennisellbogen:

Häufig beteiligte Muskeln: vor allem die Handgelenksstrecker, aber auch Muskeln, die das Schulterblatt stabilisieren.

Schultersteife / Kalkschulter:

Häufig beteiligte Muskeln: Drehmuskeln des Schultergelenks auf und unter dem Schulterblatt, Trapezmuskel, Schulterblattstabilisatoren.

Natürlich gibt es neben den häufigen muskulären Schmerzursachen auch die seltenen Fälle einer tatsächlichen Nervenwurzelkompression durch Bandscheibenvorfall oder der Nervenkompression im Handgelenk und natürlich muss man dann manchmal operieren. Man muss sich aber auch immer dessen bewusst sein, dass diese Fälle selten sind.

von Dr. med. Volker Stolzenbach, Mühllacker

► **Mehr Information zum Thema Triggerpunkte und myofasziale Schmerzen?**

Wenn Sie mehr zu diesem Thema und der Behandlung erfahren möchten, schauen Sie auf unsere neugestaltete Homepage: www.igtm.org

IGTM-TRIGGERPUNKT-THERAPEUTEN IN IHRER NÄHE:



10117 Berlin
Renate Aniol
Wilhelmstr. 75
Tel.: 030-78895565
info@praxis-aniol.de



44225 Dortmund
Praxis am Rombergpark
Dirk Fiedler
Kühnstr. 7
Tel.: 0231-7903657
info@physiofiedler.info
www.physiofiedler.info



70173 Stuttgart
naturheilpraxismitte
Thilo Taetzner
Alte Poststr. 4
Tel.: 0711-72233490
taetzner@naturheilpraxismitte.de
www.naturheilpraxismitte.de



10557 Berlin
Evelyn Kürth-Clausius
Thomasiusstr. 1
Tel.: 030-3911009
info@vitalbody.de
www.vitalbody.de



50672 Köln
Praxis für Physiotherapie
Bettina Pfalz
Hohenzollernring 42
Tel.: 0221-2573343
bina.pfalz@googlemail.com
www.koeln-physiotherapie.de



71063 Sindelfingen
Dr. med. Ivo Breitenbacher
Wettbachstr. 4
Tel.: 07031-811096
ivobre@t-online.de
www.breitenbacher.de



14129 Berlin-Nikolassee
Orthopädische Privatpraxis
Dr. rer. nat. Markus Hansen
Prinz-Friedrich-Leopold-Straße 7
Tel.: 030-66763178
patient@dr-hansen.de
www.dr-hansen.de



51147 Köln-Porz-Wahn
Christel Flügge
Siebengebirgsallee 49
Tel.: 02203-66156
cfluegge@ch-fluegge.de



71522 Backnang/
Bietigheim - Bissingen
Herr Zeljko Funtek
Am Dresselbach 15
Tel.: 0160-8546476
funtek.zeljko@freenet.de



14129 Berlin | 16321 Bernau
Ärztelhaus am Schlachtensee
Dr. med. Lutz Jennerjahn
Breisgauer Str. 1a | Friedenstaler Platz 32
Tel./Fax/AB: 030-80498933
trigger01@web.de
www.rueckenschmerz-deutschland.de



52066 Aachen
Diagnostik- & Therapiezent. am Marienhospital
Dr. rer. medic. Beate Kranz-Opfen-Rhein
Viehhoofstraße 43
Tel.: 0241-5594380
praxis@beate-kranz-opfen-rhein.de
www.beate-kranz-opfen-rhein.de



72766 Reutlingen
Unfallchirurgisch-
orthopädische Praxis
Dr. med. Gunnar Teucher
In Laisen 11
Tel.: 07121-241920
info@chirurgie-orthopaedie-reutlingen.de



23566 Lübeck
Zentrum für integrative Medizin Bornemann
Osteopath DO.CN Heiko Bornemann
Moltkeplatz 2
Tel.: 0451-798099
praxis.bornemann@web.de
www.zfm-bornemann.de



65193 Wiesbaden
Gesundheitszentrum Sonnenberg
Lena Schäfer
Eintrachtstr. 28
Tel.: 0611-1874300
ls@koerpereinsatz.com
www.koerpereinsatz.com



75417 Mühlacker
Dr. med. Volker Stolzenbach
Bahnhofstr. 43
Tel.: 07041-81100
dr.stolzenbach@web.de



28199 Bremen
Ärztelhaus am Rotes-Kreuz-Krankenhaus
Dr. med. Peter Reinecke
Osterstr. 1a
Tel.: 0421-552032
info@orthopaede-in-bremen.de
www.orthopaede-in-bremen.de



67433 Neustadt/Weinstraße
Orthopäde
Dr. med. Michael Scheinzbach
Gutenbergstr. 1
Tel.: 06321-81364
scheinzbach@t-online.de



83022 Rosenheim
Bergmüller GbR
Stefan und Werner Bergmüller
Lärchenweg 6
Tel.: 08031-615213
info@massagepraxis-bergmueller.de



46119 Oberhausen
Die Praxis am Volksgarten
Dr. med. Achim Horstmann
Mergelstr. 47a
Tel.: 0208-6106611
volksgartenpraxis@telemed.de
www.volksgartenpraxis.de



67547 Worms
Orthopädisch-unfallchirurgische
Gemeinschaftspraxis Worms
Dr. med. Eckhard Hasch &
Dr. med. Christian Sachs
Karmeliterstr. 6a
Tel.: 06241-6955
info@ortho-worms.de | www.ortho-worms.de



90459 Nürnberg
Manuel Debus | Hermann Mai
Aufsessplatz 19
Tel.: 0911-451417
manuel.debus@googlemail.com

Internationale Gesellschaft für Schmerz- und Triggerpunktmedizin e.V. | Am Dreieck 14 b | 53819 Neunkirchen

Präsident: Dr. Markus Hansen, Geschäftsführung: Roswitha Berweiler, Vorstand: Christel Flügge, Dr. Volker Stolzenbach, Detlef Katzki, Dr. Peter Reinecke
Schmerzfragebogen herunterladen auf www.igtm.org. Bitte nehmen Sie den ausgefüllten Fragebogen mit zu einem zertifizierten Therapeuten Ihrer Wahl. Tel.: 02247 / 9001363

Schulterarthroskopie

Kleiner Zugang, große Wirkung



Arthroskopische Reparatur einer beschädigten Supraspinatussehne

Mit einem kleinen Instrument, dem Endoskop, ist es möglich, Einblick ins Innere des Körpers zu erhalten. Wird diese kleine Kamera im Gelenk genutzt, spricht man von Arthroskopie (von gr. arthros = Gelenk und skopein = schauen). Damit kann sowohl untersucht als auch behandelt werden, ohne größere Hautschnitte und damit Gewebetraumatisierung in Kauf nehmen zu müssen.

Der Begriff „minimalinvasiv“ wird in der Chirurgie verwendet, wenn ein Eingriff durch einen möglichst kleinen Operationszugang gewebeschonend vorgenommen werden kann. Wie groß der Zugangsweg ist, hängt von der Art der Operation ab, sodass der Begriff minimalinvasiv durchaus auch bei offenen chirurgischen Verfahren mit größeren Hautschnitten verwendet werden kann. Die Arthroskopie ist jedoch das minimalinvasive Verfahren schlechthin und erfüllt die Voraussetzungen durch geringe Traumatisierung sowie nur kleine Narben besonders gut. Durch die Kameratechnik wird ein direkter Blick ins Gelenk ermöglicht, den andere Diagnoseinstrumente wie Röntgen oder Ultraschall nicht bieten. So können z. B. Muskeln, Bänder, Sehnen und Knorpelflächen in ihrem Zusammenspiel beobachtet werden. Genutzt wird die Arthroskopie diagnostisch und, wenn notwendig, auch therapeutisch, oftmals erfolgt beides in einem einzigen Eingriff.

Angewendet wird die Arthroskopie auch an der Schulter. Die Indikation für eine Schulterarthroskopie ist gegeben, wenn andere, nicht-invasive Verfahren zur Behandlung oder Diagnostik ausgeschöpft wurden. Mit der Arthroskopie eröffnet sich dann nochmal ein neues, breites Spektrum an diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten. Dazu gehö-

ren unter anderem als Indikationen das Impingementsyndrom, eine Instabilität der Schulter, die Kalkschulter, Verletzungen der Sehnen oder Kapseln sowie Schäden an der Rotatorenmanschette – auch größerer Art. Nicht möglich ist eine Schulterarthroskopie, wenn der Gelenkraum, z. B. aufgrund einer weiter fortgeschrittenen Arthrose, zu eng für die notwendigen Instrumente ist.

Neben der direkten Sicht auf das Gelenkinnere bei gleichzeitig geringer Traumatisierung bietet eine Arthroskopie auch immer den Vorteil, dass das Gelenk während der Untersuchung bewegt werden kann. Für Erkrankungen wie das Impingement-Syndrom können die Untersu-

chungen bei (passiver) Bewegung des Gelenks wichtige Erkenntnisse erbringen. Außerdem sind durch die geringe Traumatisierung auch das Infektionsrisiko sowie die postoperativen Schmerzen vermindert und die kosmetischen Ergebnisse sowie der Heilungsverlauf sind besser als bei offenen Eingriffen.

Das Werkzeug

Endoskopische Eingriffe werden auch als „Schlüssellochtechnik“ bezeichnet, weil damit durch eine kleine Öffnung ein großer Blick gewährt wird. Die kleine Kamera, die dies ermöglicht und die Bilder vom Innern des Gelenks auf einen Bildschirm überträgt, ist also das

Beispiel therapeutische Schulterarthroskopie:

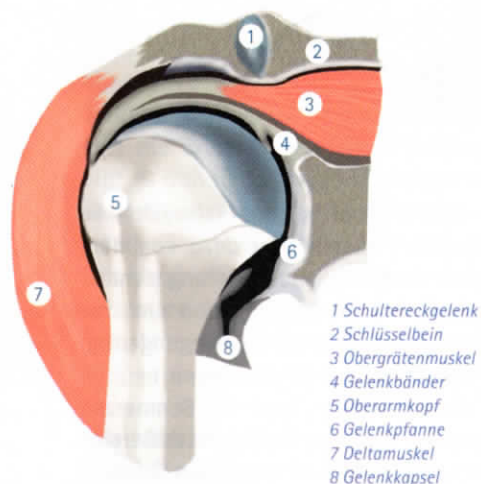
Freie Gelenkkörper entfernen

Sogenannte freie Gelenkkörper sind Gewebestückchen (Knorpel-, Knochen- oder Gelenkschleimhautanteile) und entstehen beispielsweise bei Knorpelverletzungen. Befinden sie sich im Gelenkraum, können sie Reibungen verursachen und die Beweglichkeit einschränken. Durch eine Arthroskopie können die auch als Gelenkmaus bezeichneten Störer gefunden und entfernt werden. Dazu sollte die Spülung des Gelenks nicht aus derselben Richtung erfolgen, aus der das Arthroskop auf das Gelenk gerichtet ist, damit die Gelenkkörper auch sichtbar werden. Sind sie ermittelt, können sie je nach Größe direkt abgesaugt oder erst zerkleinert und dann ausgeleitet werden.

Hauptinstrument bei der Arthroskopie. Sie wird über ein dünnes Führungsrohr ins Gelenk gebracht. Aber auch alle anderen Instrumente sind speziell für dieses Verfahren konstruiert. In der Regel werden außer der Kamera auch eine Lichtquelle, ein Instrument zum Spülen und Absaugen sowie ein Tasthaken, mit dem zusätzlich z.B. die Konsistenz untersucht werden kann, eingebracht. Weitere Instrumente wie Zangen oder Fräsen können zum Einsatz kommen, wenn der Eingriff therapeutisch angewendet wird.

Die Untersuchung

Eine Schulterarthroskopie findet in der Regel unter Vollnarkose statt. Arthroskopisch untersucht werden können das Schultergelenk, das Schulte-



Indikationen Schulterarthroskopie

- Chronische Schulterschmerzen
- Schulterinstabilitäten
- Schulterausrenkungen
- Degenerative Veränderungen wie Schulterarthrose
- Schäden an der Gelenkklippe oder der Gelenkkapsel
- Schnappphänomene
- Verletzungen der Bizepssehne
- Impingementsyndrom
- Sehnenverletzungen
- Freie Gelenkkörper
- Rotatorenmanschetten-Risse
- Kalkschulter
- Septische Omarthritis (infektiöse Schulterentzündung)

reckgelenk und der Bereich unter dem Schulterdach. Danach richtet sich auch die Lagerungsposition des Patienten. Oftmals befindet sich der Patient in einer sitzenden Position, und der Zugang zum Gelenk, auch Portal genannt, wird für das Arthroskop von hinten gelegt. Das Tastwerkzeug wird dann von vorne eingebracht. Zur besseren Sicht im Gelenk kann es notwendig sein, eine sterile Flüssigkeit oder Gas (Kohlendioxid) einzubringen.

Bei der Untersuchung kann unter anderem festgestellt werden, wenn

Knorpelstücke im Gelenk umhertreiben (freie Gelenkkörper), ob Sehnen aufgefasert und Schleimbeutel verdickt sind, Verengungen vorliegen oder der Gelenkknorpel bzw. die Gelenkkapsel beschädigt sind. Bis zu zwölf festgelegte Punkte begutachtet der Arthroskoper so in der Regel bei einer Schulterarthroskopie.

Die Therapie

Stellt sich bei der diagnostischen Arthroskopie die Notwendigkeit therapeutischer Interventionen ein oder sind diese ohnehin geplant, müssen weitere Zugänge (Arbeitsportale) mittels kleiner Schnitte (von vorne) gemacht werden. Meist werden insgesamt nicht mehr als vier Eingangsportale mit einer Länge von jeweils ca. 1cm benötigt. Durch diese werden dann die entsprechenden Instrumente eingeführt. So ein Instrument kann beispielsweise ein Shaver sein, mit dem Knorpeldefekte geglättet werden, oder eine Fräse, die zur Mikrofrakturierung eingesetzt wird. Zu den gängigen arthroskopischen Therapien an der Schulter zählen die Erweiterung des Schulterdachs, die Schultermobilisation, die Kalkentfernung sowie die Behandlung einer verletzten Bizepssehne. Natürlich bedarf es eines geübten Spezialisten, der die Führung der Instrumente anhand des Bildes beherrscht.

von Stefanie Zerres

Ursachenbehandlung mit sensomotorischen Einlagen

Das Therapie-Prinzip sensomotorischer Einlagen: Sie stimulieren bestimmte Areale der Fußsohle und versorgen den Fuß gezielt mit Reizen. Das Zentrale Nervensystem übersetzt diese Reize in gesteuerte Impulse für Muskel- und Körperspannung, mit positiven Auswirkungen auf Haltung, Gangbild und Bewegungsapparat. Für die Therapie bedeutet das: Funktionelle Störungen des Bewegungsapparates werden gezielt behandelt, Belastungen umverteilt, muskuläre Dysbalancen ausgeglichen. Und damit die Schmerzursachen beseitigt.

MedReflexx: Die Einlage vom Arzt.
Individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.



Spezialisten für Haltungs- und Bewegungstherapie finden Sie auf unserer Webseite oder telefonisch unter 089 / 330 37 47-0

Gesund von Fuß bis Kopf



MED REFLEXX

www.medreflexx.de



SEHNENScheidenentzündung

Zu viel des Guten

Sportler kennen sie, für Musiker ist sie ein Graus, aber auch jeder andere kann eine schmerzhafte Sehnenscheidenentzündung erleiden. Denn ihre Ursachen sind immer wieder monoton ausgeführte Bewegungen, wie sie beispielsweise bei der Computerarbeit mit dem Bedienen der Maus erfolgen können.



Man unterscheidet zwischen infektiösem und nicht-infektiösem Vorkommen einer Sehnenscheidenentzündung (Tendovaginitis). Da Erreger nur durch eine offene Wunde in die Sehnenscheide gelangen und dort eine Infektion auslösen können, ist diese Form recht selten. Viel häufiger entsteht die Erkrankung durch Überbelastung, insbesondere, wenn immer wieder die gleiche Bewegung ausgeführt wird. Denn dabei nutzt sich die Sehnenscheide durch die Reibung über den Knochen ab und es kommt zu Mikroverletzungen, welche dann zu der Entzündung führen.

Am häufigsten entsteht eine Sehnenscheidenentzündung an den Handgelenken und Armen, es kann aber prinzipiell an allen Sehnen mit Sehnenscheiden dazu kommen. Bei Rheumatikern kann als Begleiterscheinung eine Sehnenscheidenentzündung auftreten.

Die Beschwerden

Eine Sehnenscheidenentzündung kann sehr schmerzhaft sein und tritt meist unerwartet auf – sofern der Betroffene erstmals an dieser Stelle Beschwerden hat und sie noch nicht als Schwachstelle

kennt. An einer solchen Schwachstelle kann es immer wieder dazu kommen, wenn die auslösende Belastung nicht reduziert wird. Schmerzhafte sind zunächst meist die auslösenden Bewegungen, in fortgeschrittenen Stadien kann es aber auch im Ruhezustand zu Schmerzen kommen. Auch ein Druck auf den Bereich der betroffenen Sehne löst den Schmerz aus und in manchen Fällen kommt es zu sichtbaren Verdickungen.

Die Untersuchung

Aufgrund der Symptombeschreibung im Rahmen der Anamnese sowie von Palpations- und Funktionstests kann die Diagnose meist eingegrenzt werden. Zusätzlich kann Ultraschall zur Bildgebung genutzt werden, da damit Sehnen und ihre Beschaffenheit beurteilt werden können. Natürlich müssen andere Erkrankungen mit ähnlicher Symptomatik, wie z.B. Arthrose, ausgeschlossen werden.

Die Behandlung

Die Therapie einer Sehnenscheidenentzündung erfolgt meistens mit guten

SEHNEN UND SEHNENSCHIEDEN

SEHNEN bestehen zum großen Teil aus Kollagen und sind in der Regel sehr widerstandsfähig. Die einzelnen Muskeln sind über diese Sehnen mit den Knochen, die bewegt werden sollen, verbunden. Durch An- und Entspannung der Muskulatur erfolgt diese Bewegung, bei der dann auch die Sehnen gleitend in Aktion sind. Einige Sehnen werden von einer Art Hülle zusätzlich vor Reibung geschützt. Diese Sehnenscheide hat zwei Schichten, zwischen denen sich eine Gleitflüssigkeit befindet.

SONDERFORMEN

SONDERFORMEN einer Sehnenscheidenentzündung sind die sogenannte Tendovaginitis stenosans de Quervain, bei der die Sehnen des Daumens betroffen sind sowie der sogenannte schnellende Finger (Digitus saltans). Dabei verdicken sich die betroffenen Fingersehnen durch die Entzündung so sehr, dass es unangenehm wird, die Finger zu beugen, weil ein Widerstand besteht. Ist dieser schmerzhaft überwunden, schnappt bzw. schnellt der Finger nach innen. Zu einer solchen Engstelle durch eine Sehnenscheidenentzündung kann es unter anderem auch bei dem sogenannten Karpaltunnelsyndrom kommen.

Aussichten konservativ und besteht hauptsächlich aus Schonung. Dies ist besonders langfristig wichtig, damit sich die Erkrankung nicht chronifiziert. Vielen Patienten hilft es dabei, das betroffene Gelenk mithilfe von Verbänden oder Schienen ruhigzustellen, damit die Sehne entlastet wird. Natürlich sollten insbesondere in der akuten Schmerzphase, bei der auch Kälteanwendungen oder nichtsteroidale Antirheumatika in Salben- oder Tablettenform Linderung bringen können, die auslösenden Bewegungen vermieden werden. Die Ruhigstellung ist jedoch nicht zu lange durchzuführen, um einen Muskelrückgang oder andere unerwünschte Folgen zu verhindern. Auch Injektionen mit Lokalanästhetika oder Kortison in die entzündete Sehnenscheide können durchgeführt werden, wobei Kortison nicht häufig angewendet werden sollte, damit es die Sehne nicht schädigt.

Helfen diese Maßnahmen nicht und haben sich beispielsweise bereits Verknotungen an der Sehne gebildet, kann ein chirurgischer Eingriff angezeigt sein. Zur Entlastung und Beseitigung der Engstelle wird dabei die Sehnenscheide gespalten oder es werden Teile von ihr entfernt.

Die Prävention

Um einer (erneuten) Sehnenscheidenentzündung vorzubeugen, sollte versucht werden, die ursächlichen Bewegungsmuster zu vermeiden. So können Sportler alternative Bewegungsabläufe einüben oder Personen, die viel am Computer arbeiten, ihren Arbeitsplatz ergonomischer gestalten und in der Freizeit möglichst für einen Ausgleich sorgen.

von Stefanie Zerres

ANZEIGE



Schnarchend schläft's sich nicht gut

Es geht auch anders

Ofmals freut man sich abends nach einem langen Tag so richtig auf das Bett. Endlich schlafen! Doch wenn der erhoffte Schlaf nicht eintritt, kann das sehr frustrierend sein, weil man weiß, dass die erhoffte Erholung am nächsten Tag wieder nicht vorhanden sein wird. Dieses Problem haben viele Menschen, selbst wenn sie genug Stunden geschlafen haben. Diese Personen erreichen oftmals nicht die für die körperliche Regeneration wichtigen Tiefschlafphasen. Manche von ihnen sind auch chronische Schnarcher. Das stört den eigenen Schlaf, aber auch den des Partners. Außerdem ist bei stark schnarchenden Personen das Risiko, einen zu hohen Blutdruck zu haben und damit entsprechende Folgeerkrankungen zu entwickeln, verstärkt. Zusätzlich ist die Gefahr erhöht, Depressionen, Potenzstörungen oder eine chronische Bronchitis zu bekommen. Zu einem schnarchfreien und damit gesünderen Schlaf soll das in der Apotheke erhältliche Medizinprodukt „Anti-Schnarchtropfen Formel 6“ beitragen und so auch die möglichen negativen Konsequenzen verhindern.

ANZEIGE

„Ich habe geschmeidige Gelenke dank ArthroMAXX!“

Meine Nahrungsergänzung:

- Glucosamin 500 mg + Chondroitin 400 mg
- Hyaluronsäure 25 mg
- Vitamine C, K und D

Für den Erhalt einer normalen Muskelfunktion
Nur in Apotheken PZN 09948433



ArthroMAXX von VELAG Pharma GmbH,
24641 Sievershütten



Prof. h. c. Dr. W. Bauermeister
Ehrenprofessor der Kharkiv National Medical University Ukraine

WISSENSCHAFTLICHE SCHMERZDIAGNOSTIK

ULTRASCHALL-ELASTOGRAFIE – SCHMERZURSACHEN SICHTBAR MACHEN

Ein Viertel der Bevölkerung leidet unter chronischen Schmerzen und das in dem Land mit der „besten medizinischen Versorgung“. Nur scheint diese bei den Schmerzpatienten nicht anzukommen. Der Grund dafür: Schmerzpatienten werden in die Kernspintomografie-Röhre geschoben, und danach schauen sie in die Röhre, weil keine Schmerzursache gefunden wurde. Schon schnappt die Psychofalle zu und man wird zum Hypochonder erklärt.

DURCH FALSCHES DIAGNOSTIK ZUM HYPOCHONDER ERKLÄRT

Wurde durch die Kernspintomografie eine spezifische Ursache ausgeschlossen, werden Psychotherapie, Psychopharmaka, Schmerzmedikamente, Krankengymnastik und Massage versucht. Das aber ist für die meisten nicht die Lösung.



Die Kernspintomografie der Muskeln erscheint normal, weil die Triggerpunkte nicht sichtbar sind.

RICHTIGE DIAGNOSTIK MIT ULTRASCHALL-ELASTOGRAFIE

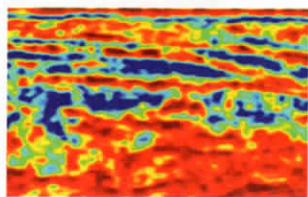
Der Münchner Schmerzexperte Prof. h. c. Dr. Wolfgang Bauermeister entwickelte die Triggerpunkt-Elastografie. Er konnte nachweisen, dass die häufigsten Schmerzverursacher – Triggerpunkte – in den Fasziien und Muskeln damit sichtbar werden.

SCHMERZÜBERTRAGUNG DURCH ENTZÜNDETE TRIGGERPUNKTE

Triggerpunkte übertragen Schmerzen in andere Körperregionen, d. h. man findet sie nicht dort, wo die Schmerzen sind. Mediziner suchen mit der Kernspintomografie nach Schäden, bei Rückenschmerzen an der Wirbelsäule und den Bandscheiben, bei Gelenkschmerzen am Gelenkknorpel und bei Kopfschmerzen im Gehirn. Das endet dann allzu oft in einer Operation, die rückblickend unnötig war, weil das Schmerzproblem dadurch nicht besser wurde.

ULTRASCHALL-ELASTOGRAFIE – STOSSWELLENDIAGNOSTIK

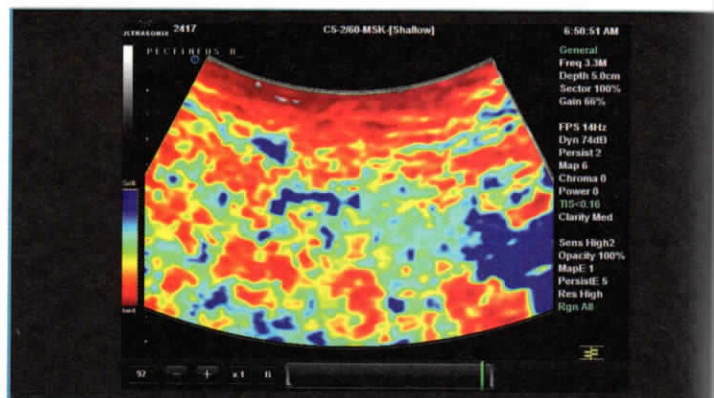
Wie der Name sagt, bildet die Elastografie Gewebeelastizität ab. Triggerpunkte haben eine verminderte Elastizität und werden im Elastogramm rot dargestellt. Die elastischen Regionen sind blau abgebildet. Welcher Schmerz von einem Triggerpunkt ausgeht, erkennt man, wenn er mit Stoßwellen stimuliert wird. Man fühlt Schmerzen an einer anderen Stelle im Körper. Ziel ist es, all die Triggerpunkte zu finden, welche den Schmerz auslösen, unter dem man leidet.



Die Ultraschall-Elastografie zeigt Triggerpunkte als Verhärtungen rot an. Weiche normale Regionen sind blau.

WISSENSCHAFTLICHER BEWEIS

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Bauermeister werden fortlaufend Untersuchungen im Schmerz-



Ultraschall-Elastografie der Hüfte

„Endlich Schmerzfrei mit Trigger-Osteopraktik“

In seinem Buch beschreibt Prof. Bauermeister, wie Sie selbst herausfinden, ob Triggerpunkte in den Fasziien und Muskeln für Ihre Schmerzen verantwortlich sein können. Mit einer Anleitung für die Selbstbehandlung können auch Sie schon einige Schmerzprobleme durch Dehnung und Selbstmassage lindern.



„Was Sie über Schmerzen und ihre Ursachen wissen sollten“ – Erhältlich beim deutschen Patientenverband und in jeder Buchhandlung.

Südwest-Verlag ISBN: 978-3-517-08958-4 19,99 EUR

*Bezugsquelle: www.triggosana.de
Tel.: 089/42 54 28

institut München und an der Kharkiv National Medical University, Ukraine, durchgeführt. Mit verschiedenen technischen Verfahren werden die Befunde der Elastografie überprüft. Dadurch konnte bestätigt werden, dass die Elastizität in den Triggerpunkten deutlich höher ist – so wie es in dem Elastogramm abgebildet wird. Ebenso ist dort die Schmerzschwelle deutlich herabgesetzt und Schmerzen werden in andere Körperregionen übertragen.



Die Stoßwellentherapie der Fasziien und Muskeln ist die am besten erforschte Schmerztherapie in der Orthopädie. Sie muss aber dort, wo der Schmerz entsteht, und nicht dort, wo er gespürt wird, eingesetzt werden.

SEIEN SIE KRITISCH

Glauben Sie niemandem, der behauptet, man könne die Schmerzursache nicht abbilden und genau diagnostizieren. Mit der Ultraschall-Elastografie und der Stoßwellendiagnostik ist es zweifelsohne möglich, und so kann vermutlich auch Ihnen geholfen werden.

SCHMERZINSTITUT MÜNCHEN

Prof. h. c. Dr. W. Bauermeister

Ehrenprofessor der Kharkiv National Medical University Ukraine

81825 München | Tel.: 089/42 61 12

www.schmerzinstitut.de | kontakt@schmerzinstitut.de

WEITERE TRIGGERSPEZIALISTEN

08371 GLAUCHAU

Privatpraxis für Physikalische Schmerztherapie
Samuel Lindner, B.A., M.Sc.
Plantagenstraße 3
Tel.: 03763 / 4178 63
www.schmerzfrei-und-vital.de

46119 OBERHAUSEN

Die Praxis am Volksgarten
Dr. med. Achim Horstmann
Mergelstraße 47 a
Tel.: 0208 / 610 66 11
www.volksgartenpraxis.de

91056 ERLANGEN

FA für Innere Medizin / Kardiologie
Dr. med. Norman Klinger
Möhrendorfer Straße 25 a
Tel.: 09131 / 459 39
www.dr-klinger-erlangen.de

MBST Kernspinresonanz-Therapie

Die körpereigene Regeneration verbessern

Mithilfe von Magnetfeldern und Hochfrequenzimpulsen kann durch die MBST Kernspinresonanz-Therapie die Zellbewegung angeregt werden. Das Ergebnis: Stoffwechselvorgänge werden gefördert und Regenerationsprozesse können besser ablaufen. Davon profitieren auch manche Arthrosepatienten.

Esbenso wie es ganz natürlich ist, dass mit steigendem Alter die Spannkraft der Haut nachlässt oder die Haare ergrauen, so ist es der Lauf der Dinge, dass sich Gelenkknorpel mit der Zeit abnutzt. Man spricht dann von sogenannten degenerativen Prozessen. Doch insbesondere wenn Fehlstellungen bzw. Körperdysbalancen vorliegen oder eine Überbelastung eines bestimmten Körperbereiches besteht, kann es früher dazu kommen. Die Folge sind meist Schmerzen sowie Bewegungseinschränkungen und damit eine Minderung der Lebensqualität. Wenn in den Endstadien der Arthrose nur noch Knochen auf Knochen reibt, kann der Einsatz eines künstlichen Gelenkes notwendig werden. Diese Maßnahme sollte aber so lange wie möglich hinausgezögert werden und ist in den Anfangsstadien in der Regel auch noch nicht notwendig. Trotzdem sollte versucht werden, den Teufelskreis von Schmerz und Schonhaltung zu durchbrechen. Denn es ist gerade Aktivität, die wichtig für die Vermeidung von weiteren Schäden, Fehlhaltungen oder Verspannungen wäre. Konservative Thera-

pien wie Schmerzmedikamente oder Physiotherapie können für Linderung sorgen. Sie greifen allerdings nicht an der Ursache der Beschwerden. Mit der MBST Kernspinresonanz-Therapie hingegen können natürliche Vorgänge der Regeneration angeregt werden.

Die Zellkommunikation verbessern

Arthrosepatienten berichteten nach einer Untersuchung im MRT gehäuft von einer Besserung ihrer Beschwerden. Ausgelöst wurde dies vermutlich durch die Zellbewegungen, die in der Diagnostik initiiert werden, um Schnittbilder zu berechnen. Da bei Erkrankungen wie Arthrose die Kommunikation der Zellen gestört ist, kann das Wirkprinzip der MRT hier aktivierend auf regenerative Prozesse wirken. Die innovativen Geräte der MBST Kernspinresonanz-Therapie arbeiten mit geringerer Feldstärke und sind schon seit einigen Jahren in der Anwendung. Durch interdisziplinäre Forschung wurden sie immer weiter entwickelt. Die Zellen lassen sich damit gewebespezifisch auf die jeweilige



Indikationen für die MBST Kernspinresonanz-Therapie

- Arthrose in den Anfangsstadien
- nicht-operationsbedürftige Bandscheibenschäden
- Sportverletzungen
- Knochenbrüche
- Mikrofrakturen
- Knochennekrosen
- Bänder- und Sehnen-erkrankungen
- Tennisarm und Golfer-ellenbogen
- HWS-Torsion
- Patellaspitzensyndrom
- Implantatlockerungen

Arthrose? Kernspinresonanz-Therapie in Ihrer Nähe:

70327 Stuttgart

Dr. Frank Steeb
Arlbergstr. 38
Tel.: 0711 / 33 99 91
info@dr-steeb.de

75417 Mühlacker

Dr. med. Volker Stolzenbach
Bahnhofstr. 43
Tel.: 07041 / 81 89 80
info@dr-stolzenbach.de

76437 Rastatt

Dr. med. Lothar Weiss
Joseph-von-Eichendorff-Weg 2
Tel.: 07222 / 78 65 - 65
dr.weiss@reha-zentrum-rastatt.de

78333 Stockach

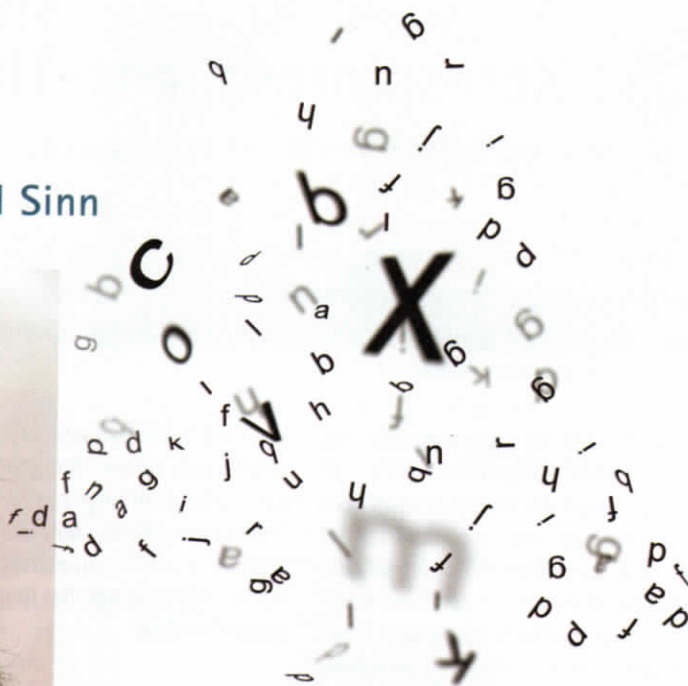
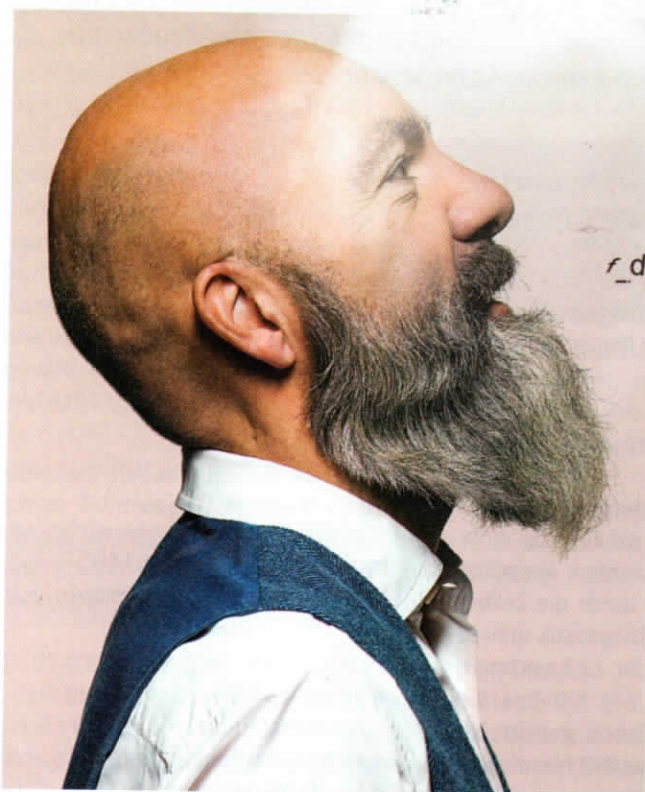
Zentrum für MBST®.
Kernspinresonanztherapie
ArthroseNetzwerk Deutschland
Färbergasse 5
Tel.: 0800 / 011 85 55 (kostenlos)



Indikation hin bezogen stimulieren. Beispielsweise hat Knorpelgewebe längere Relaxationszeiten als Sehngewebe, wonach sich die Einstellung der Sequenzen richtet. Die Behandlung, die in mehreren Sitzungen stattfindet, ist schmerz- und nebenwirkungsfrei. Sie läuft wie folgt ab: Der Patient sitzt oder liegt und der zu behandelnde Körperteil befindet sich in der Spule. Nach Abschluss der Therapie und der Regenerationsphase können viele Patienten ihre Aktivität wieder steigern, da ihre Schmerzen gelindert wurden.

APHASIE

Der Schleier zwischen Wort und Sinn



Sich nicht mehr äußern können, Worte vergebens suchen oder nur die falschen herausbringen. Mit einer derartigen Sprachlosigkeit sehen sich viele Patienten nach einem Schlaganfall oder einem Schädel-Hirn-Trauma konfrontiert. Diese sogenannte Aphasie tritt auf, wenn die entsprechenden Areale im Gehirn geschädigt werden.

Bei einer Aphasie handelt es sich nicht um eine Sprechstörung. Die Fähigkeit, Laute zu produzieren, ist gegeben, jedoch können die Betroffenen nicht mehr wie zuvor den Zusammenhang zwischen (manchen) Wörtern und ihrem Sinn herstellen. Eine Sprachstörung wie die Aphasie kann allerdings auch zusammen mit einer Sprechstörung wie der Dysarthrie auftreten, z.B. nach einem Schlaganfall. Beides sollte aber trotzdem nicht miteinander gleichgesetzt werden. Auch sollte die Erkrankung nicht mit einer geistigen Behinderung oder psychischen Erkrankung verwechselt werden. Denn die Denkfähigkeit ist weiterhin erhalten und eine psychische Störung, wie z.B. Schizophrenie, liegt nicht vor. Die Gedanken und Gefühle können aber nicht mehr im gleichen Maße wie vor der Hirnschädigung mittels Sprache – dem wichtigsten Kommunikationsmittel – geäußert oder verstanden werden. Oftmals haben Aphasiker

jedoch immer noch Verständnis für Kommunikationsmittel außerhalb der Worte wie Tonlagen, Gestik oder Mimik, was ihnen das Verstehen erleichtert. So können sie beispielsweise anhand der Sprachmelodie erkennen, ob es sich um eine Frage oder Aussage handelt. Der Neurologe Oliver Sacks beschreibt in seinem Buch „Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte“ diese Fähigkeit, als „... etwas zu verstehen und zu erkennen, was wahr und was unwahr ist, ohne die Worte zu begreifen“. Er berichtet darüber, dass dies eine Schwierigkeit bei der Diagnostik darstelle, da es vom Untersuchenden eine möglichst neutrale Sprache erfordere, um das Ausmaß der Aphasie feststellen zu können.

Die erworbene Sprachstörung zeigt sich auf allen Ebenen

Die Aphasie betrifft – meist in unterschiedlichem Ausmaß – alle Aspekte

der Sprache: den Wortschatz (Lexikon), den Satzbau (Syntax), die Bedeutungsebene (Semantik) und die Lautbildung (Phonologie). Dabei äußert sie sich auf allen Ebenen der Anwendung, also beim Sprechen, dabei Gesprochenes zu verstehen sowie beim Schreiben und beim Lesen. Eine Aphasie ist immer erworben, d.h. nicht genetisch bedingt, und betrifft hauptsächlich Erwachsene. Ursache ist eine Gehirnschädigung im Sprachzentrum. Meist ist bei Rechtshändern die linke und bei Linkshändern die rechte Hirnhälfte betroffen. Der größte Anteil der Aphasiker hat diesen Hirnschaden aufgrund eines Schlaganfalls erlitten. Außerdem kann es durch Unfälle mit Schädel-Hirn-Trauma, Gehirnblutungen oder Tumore dazu kommen. Daher ist die Aphasie auch immer eine plötzlich auftretende Erkrankung, der keine Entwicklung vorausgeht, Betroffene also unerwartet und unvorbereitet trifft. Sie bedeutet psychisch wie physisch eine

große Herausforderung für die Patienten und erfordert seitens aller Beteiligten viel Geduld.

Einteilung

In den ersten vier bis sechs Wochen nach dem erstmaligen Auftreten der Erkrankung spricht man noch von einer akuten Aphasie. Danach kann – beispielsweise anhand des sogenannten Aachener Aphasie-Tests – zur Diagnosestellung eine Einordnung erfolgen. Wurde früher nur zwischen den sogenannten motorischen (gestörtes Sprechen) und sensorischen (gestörtes Verstehen) Aphasien unterschieden, so sind heute komplexere Symptomkombinationen in unterschiedlichen Syndromen zusammengefasst. Es werden neben einigen Sonderformen vor allem vier aphasische Unterarten beschrieben: Als mildeste Form ist die **amnestische Aphasie** (oft, aber nicht immer Schädigung im unteren

Schläfenlappen) durch zwar fließende Sprache, aber immer wieder auftretende Schwierigkeiten, die richtigen Wörter zu finden, gekennzeichnet. Die Betroffenen sind allerdings häufig in der Lage, diese Wörter zu umschreiben, brauchen aber Zeit dafür und legen oft Sprechpausen ein oder beenden die Sätze nicht. Bei der **Broca-Aphasie** (Schädigung des sogenannten Broca-Sprachzentrums im Stirnlappen) kommt es ebenso zu – mitunter starken – Wortfindungsstörungen, die aber schwerer kompensiert werden können. Den Aussagen fehlt es an korrekter Grammatik, sie sind stark vereinfacht und es werden häufig Sprechpausen eingelegt. Auch das Sprachverständnis ist beeinträchtigt, jedoch nicht so stark wie bei der **Wernicke-Aphasie** (geschädigtes Wernicke-Sprachzentrum im oberen Schläfenlappen). Sie zeigt eine fließende Sprache bis hin zu einem stark übermäßigen Sprachfluss auf. Dabei werden

viele Wörter verwechselt oder Laute in Wörtern verdreht und neue Wörter erfunden. Auch unnötige Wiederholungen von Satzteilen sind für diese Form typisch. Das mangelnde Sprachverständnis betrifft Aussagen anderer, aber auch die Wahrnehmung der eigenen Aussagen, das heißt, die Aphasiker bemerken ihre Fehler nicht. Broca- und Wernicke-Aphasie wurde nach der alten Einteilung der motorischen und der sensorischen Form zugerechnet. Die schwerste Aphasieform nach dieser Einteilung ist die sogenannte globale Aphasie nach großflächigen Hirnschäden. Hierbei ist es den Betroffenen kaum möglich, zu sprechen oder Gesprochenes zu verstehen. Charakteristisch sind dabei sogenannte Sprachautomatismen, bei denen immer wieder hintereinander die gleichen Laute produziert werden.

Die einzelnen Syndrome, von denen auch Kombinationen möglich sind,

Rückenschmerzen kommen oft vom falschen Sitzen !

SESSELZENTRALE®

*Unterlagen anfordern
kostet nichts !*

Sessel mit elektrischer oder manueller Verstellung

*...auch mit
Aufstehfunktion*

*...bundesweit
Probesitzen
möglich !*

*...viele Farben, mit und ohne Massage/Wärme
Bezugsarten: Leder, Kunstleder und Stoff*

SL MEDIZINTECHNIK
GMBH

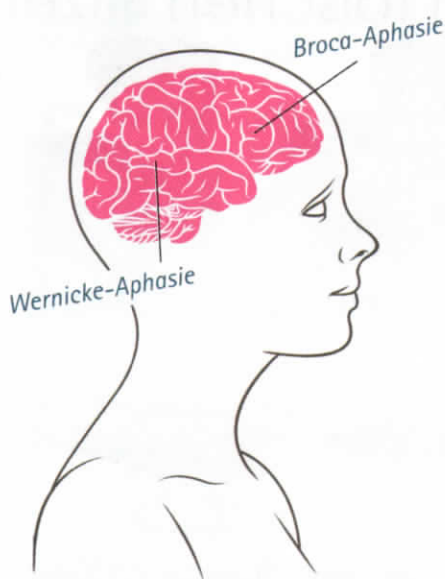
Im Langen Feld 4 71711 Murr
Tel. 07144-85600 info@sesselzentrale.de

www.sesselzentrale.de

können sich unter günstigen Umständen mit entsprechender Therapie zu dem jeweiligen leichteren entwickeln. Häufig bessert sich eine Aphasie auch nach den ersten Wochen von selbst, eine Therapie ist aber in den meisten Fällen notwendig. Die Einordnung in die einzelnen aphasischen Syndrome spielt allerdings für den Therapieablauf eine eher untergeordnete Rolle und wird zum Teil in Fachkreisen ohnehin kritisiert, da jede Aphasie sehr individuell sein kann und dementsprechend es auch die therapeutischen Maßnahmen sein müssen.

Therapie: Reaktivieren, kompensieren, motivieren

Ein wichtiger Bestandteil der Aphasiotherapie fällt in den Bereich der Logopädie. Ziel ist es, die erkrankten Hirnareale zu reaktivieren, andere Bereiche im Gehirn dazu zu bringen, Aufgaben der Sprache zu übernehmen sowie den Patienten Ängste zu nehmen und sie zu motivieren. Die Sprach-Sprechtherapie



sollte so schnell wie möglich erfolgen und auf das spezielle Störungsbild des jeweiligen Patienten ausgerichtet sein. So wird ein Therapeut bei stark ausgeprägten Wortautomatismen versuchen, zusammen mit dem Patienten diese zuerst zu behandeln bzw. zu durchbrechen. Außerdem lernen die Betroffenen beispielsweise den Zusammenhang zwischen Wort und Sinn neu oder üben Strategien, wie sie Wortfindungsprobleme kompensieren können. Es werden unterschiedlichste Methoden angewendet. Oftmals wird anhand von Rollenspielen oder alltagstypischen Dialogen das Sprechen geübt, damit die Betroffenen möglichst gut wieder am normalen Leben teilnehmen können. In vielen Fällen kann eine zusätzliche Musiktherapie hilfreich sein, denn manche Aphasiker können beispielsweise problemlos singen, wenn die hierfür zuständigen Hirnareale nicht mitgeschädigt wurden. Spezielle Computerprogramme können ergänzend zur Therapiesitzung in der Praxis oder der (ambulant) Reha erfolgen, damit der Patient auch alleine üben kann. Außerdem kann der Kontakt zu anderen Betroffenen über Selbsthilfegruppen für Patienten und Angehörige

sehr hilfreich sein. Vor allen Dingen soll mithilfe aller therapeutischen Maßnahmen verhindert werden, dass sich der Patient sozial zurückzieht oder isoliert. Diese Gefahr besteht, da die Sprache als wichtiges Kommunikationsmittel einen hohen Stellenwert hat.

Unterstützung aus dem Umfeld

Für Aphasiker ist die Unterstützung von Familie und Freunden sehr wichtig. Je besser diese über die Krankheit Bescheid wissen, desto besser können sie den Erkrankten zur Seite stehen. Dabei können einfache Maßnahmen nützlich sein. Beispielsweise für eine ruhige Umgebung und eine entspannte Atmosphäre bei einem Gespräch sorgen. Auch können nichtsprachliche Hilfen wie Gestik oder Zeichnungen zusätzlich verwendet werden. Einfache und möglichst eindeutige Sätze bilden und auf Fremdwörter verzichten, kann helfen Missverständnisse zu reduzieren. Bei manchen Aphasieformen (Broca-Aphasie) verstehen die Betroffenen beispielsweise nur sinntragende Wörter wie Substantive, Adjektive und Verben, sodass man in der Kommunikation darauf mehr Wert legen kann. Im Hinterkopf behalten sollte man aber immer, dass die Betroffenen nicht geistig eingeschränkt sind und dass Sprechen für sie anstrengend und frustrierend sein kann. Man sollte sie also weder wie Kinder behandeln und bevormunden noch sie zu sehr unter Druck setzen. Geduld hilft beiden Seiten und wird mit Fortschritten belohnt.

Im einleitenden Kapitel ihres Buchs „Das Schweigen verstehen“ vergleicht die Klinische Linguistin Dr. Luise Lutz den Zustand bzw. die Gefühle eines Aphasikers mit denen der Hauptfigur in Kafkas Kurzgeschichte „Die Verwandlung“. Denn Gregor Samsa erwacht als ein Ungeziefer, das nicht mehr mit seiner Umwelt kommunizieren kann. Wie ein auf dem Rücken liegender Käfer, der weder allein im Stande ist, sich aufzurichten, noch seine Mitmenschen um Hilfe bitten kann – so kann sich der ein oder andere Aphasiker fühlen.

von Stefanie Zerres



Verständliches Deutsch statt Ärztelatein

„Was hab' ich?“ macht's möglich

Was hab' ich denn nun eigentlich? Diese Frage stellen sich Tag für Tag Patienten, die des Ärztelateins nicht mächtig sind und mit den ihnen ausgehändigten ärztlichen Befunden wenig anfangen können. Eine Lösung bietet seit einigen Jahren das Internetportal „Was hab' ich?“.

Über das 2011 gegründete Portal können Patienten ihre Befunde in ein für Laien verständliches Deutsch übersetzen lassen – kostenlos. Um das zu ermöglichen, arbeiten Medizinstudenten ab dem achten Semester sowie Mediziner ehrenamtlich an den Übersetzungen. Bis heute wurden rund 32.000 Befunde

von mehr als 1.500 Studenten und Ärzten laienverständlich für die Patienten aufbereitet. Rund 89 Prozent der Nutzer geben dem Übersetzer im Anschluss an die Übersetzung ein Feedback, welches laut dem letzten Projektbericht durchweg positiv ausfällt. Doch nicht nur die Patienten profitieren von dem Engagement: Die Medizinstudenten lernen, mit den Patienten auf Augenhöhe zu kommunizieren. Das geschieht zum einen im Rahmen der Übersetzungen, zum anderen bietet die gemeinnützige GmbH „Was hab' ich?“ mittlerweile auch Kommunikationskurse an Universitäten an. Seit Kurzem ist „Was hab' ich?“ zudem auch in der Schweiz erfolgreich.

Datensicherheit bei „Was hab' ich?“

Laut eigenen Angaben werden alle Daten bei „Was hab' ich?“ verschlüsselt übermittelt. Die Patienten werden angehalten, sämtliche persönlichen Daten sowie die Daten der Ärzte vor dem Versand des Befundes zu schwärzen. Lediglich das Geschlecht und das Geburtsjahr sollten erkennbar bleiben. Weiterhin werden die Befunde ausschließlich von medizinischem Personal und Medizinstudenten gesichtet, welche zur Verschwiegenheit verpflichtet sind.

Welche Dokumente kann ich übersetzen lassen?

Patienten können z. B. Befunde einer Röntgen- oder MRT-Untersuchung einsenden. Auch Laborbefunde oder Arztbriefe sowie Ausschnitte davon werden laienverständlich aufbereitet. Dabei ersetzt „Was hab' ich?“ keinesfalls den Arztbesuch, gibt keine Therapieempfehlungen und interpretiert die Befunde nicht.

Weitere Informationen finden Sie auf www.washabich.de

GESUNDHEIT IST KEIN ZUFALL!



ORTHOVEST®
BEI RÜCKENSCHMERZEN

Alle Größen inkl. Porto- und Verpackungskosten 98,00 €

erhältlich in den Größen
M, L und XL

Fehlhaltungen des Rückens sind heute an der Tagesordnung und können weitreichende Folgen haben. OrthoVest ist von Medizinnern entwickelt worden, um den Körper bei seiner natürlichen Haltung zu unterstützen bzw. diese zu korrigieren. Diese Übungsweste kann sowohl beim Sport als auch im Alltag eingesetzt und bequem unter der Kleidung getragen werden.

FRAGEN ZU ORTHOVEST®?

Tel.: 0221 / 940 82 - 10
Fax: 0221 / 940 82 - 11

www.health365.de
info@health365.de

BESTELLUNGEN NEHMEN WIR NUR SCHRIFTLICH ENTGEGEN.

ALLE PRODUKTE SIND AUCH IN UNSEREM ONLINESHOP ERHÄLTlich

www.health365.de

SCHLÜSSELBEINFRAKTUR

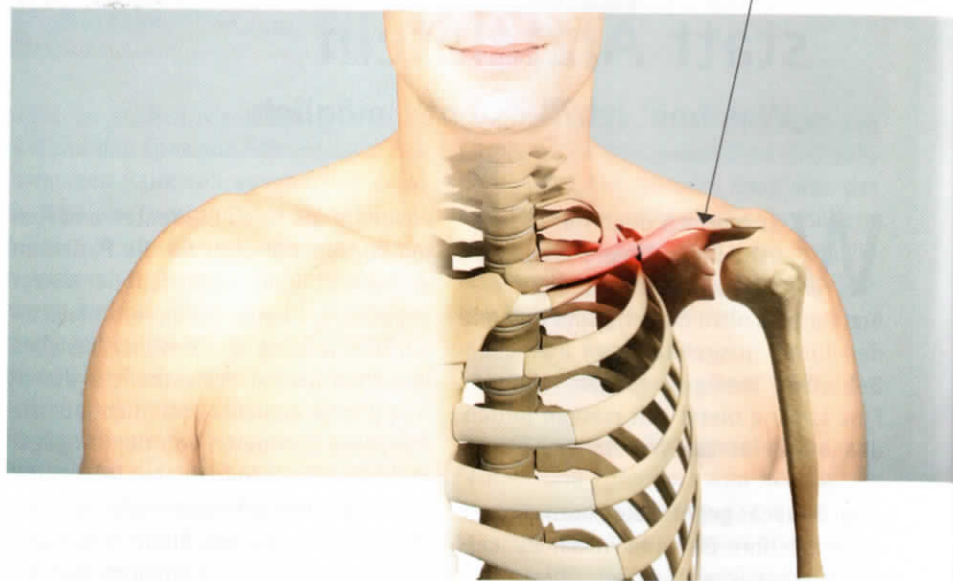
Schnell passiert, gut behandelbar

Die schlechte Nachricht: Ein Bruch des Schlüsselbeins (Klavikula) ist schnell passiert. Die gute Nachricht: Die Behandlungsmöglichkeiten und Heilungserfolge sind positiv.

Schnell noch ein paar Dinge erledigen, rauf aufs Rad und mit Tempo durch die Stadt. Ein aufgebrochener Pflasterstein, zu spät bemerkt, die Bremsung zu scharf – und schon ist es passiert: Über den Lenker katapultiert, landet der Freizeitsportler unsanft mit der Schulter auf dem Boden. Glück gehabt, wenn es so nicht zu einer Kopfverletzung kommt. Doch ein Sturz auf den Schultergürtel hat häufig eine Fraktur des Schlüsselbeins zur Folge. Solch ein Bruch der Klavikula gehört zu den häufigsten Frakturen. Es sind zwar größere Kräfte von außen notwendig, damit dieser Teil des Schultergürtels zu Schaden kommt. Aber bei Sport- oder Verkehrsunfällen sowie Stürzen auf diese Stelle oder die ausgestreckte Hand ist der etwas oberhalb liegende Knochen leicht verletzbar. Außerdem kann ein Schlüsselbeinbruch als Geburtstrauma bei Säuglingen auftreten.

Schmerzhaft und einschränkend

Eine Fraktur der Klavikula ist in der Regel sehr schmerzhaft. Insbesondere wenn die Betroffenen versuchen, Arm und Schulter zu bewegen, kommt es zu Schmerzen und Einschränkungen, z.B. beim Armheben. Aufgrund der Unfallbeschreibung und des äußeren Erscheinungsbildes kann der Bruch in der Regel einfach diagnostiziert werden. So ist der betroffene Bereich meist geschwollen und eine Art Stufe an dem Knochen oder ein Hochstand des Schlüsselbeins ist erkennbar. Auch kann der Arm auf der Seite des Bruches länger wirken, weil er mehr herunterhängt, oder die Schulter klappt mehr nach vorne durch die schmerzbe-



dingte Schonhaltung. Zu offenen Wunden kommt es selten, nur wenn ein Bruchende durch die Haut austritt. Um den Bruch genauer beurteilen zu können, wird in der Regel die bildgebende Diagnostik zurate gezogen.

Anhand von Röntgenbildern kann der Bruch dann in einen der drei Typen eingeteilt werden: Befindet sich die Bruchstelle mittig, was am häufigsten der Fall ist, spricht man von

einem Schaftbruch oder einer mittleren Fraktur. Eine seitliche Fraktur in der Nähe zum Schulterdach, dem Akromion, wird als akromialer oder lateraler Bruch bezeichnet. Der seltene Bruch nahe dem Brustbein ist eine sternale oder mediale Fraktur. Bei schweren Unfällen kann es natürlich auch zu Mehrfachbrüchen kommen. Des Weiteren ist diagnostisch zu klären, inwieweit umliegende Strukturen durch das Trauma beeinträchtigt wur-

Klavikula

Beim Schlüsselbein handelt es sich um den gut sichtbaren Knochen oberhalb der Brustwirbelsäule. Zweifach vorhanden, setzen die leicht gebogenen Knochen außen gelenkig an der Schulter an und treffen sich in der Halsmitte am Brustbein, wo sie eine Kuhle bilden. Die Schlüsselbeine werden durch starke Bänder gestützt und stellen Ansatzpunkte für Muskeln dar. Sie tragen zur Beweglichkeit von Schultern und Armen mit bei.

den, z.B. ob Nerven zwischen den Bruchenden eingeklemmt sind. Dafür kommen unter Umständen weitere Untersuchungen z.B. durch eine MRT oder CT infrage.

Bei einem Schlüsselbeinbruch ist es ferner wichtig, zu unterscheiden, in welchem Alter er auftritt. Denn dies spielt eine entscheidende Rolle für die Therapieentscheidung. Da die Fraktur bei Kindern viel besser komplikationslos ausheilt, genügt hier in den allermeisten Fällen eine konservative Versorgung und das im Vergleich zu Erwachsenen auch nur in geringerem Maße bzw. von kürzerer Dauer. Einen speziellen Fall stellen Neugeborene dar, bei denen das Schlüsselbein bei der Geburt beschädigt wurde, da dieser Bruch in der Regel sogar gänzlich ohne Therapie heilt.

Konservativ oder operativ

Konservativ bedeutet, dass der Bruch stabil von außen gehalten wird, damit die Bruchenden zusammenwachsen können. Klassischerweise wird dafür der sogenannte Rucksackverband genutzt, bei dem die Schultern nach hinten gezogen werden. Der Nachteil davon ist die Bewegungseinschränkung während der Tragezeit. Der Rucksackverband muss regelmäßig kontrolliert werden, damit eine falsche Haltung und Einengungen von anderem Gewebe vermieden werden. In manchen Fällen – meist bei Kindern – genügt es auch, allein den betroffenen Arm in einer Schlinge ruhig zu halten. Erwachsene, bei denen viele einfache Frakturen im mittleren Drittel auch so behandelt

werden, müssen diese Stabilisierung vier bis sechs Wochen durchhalten.

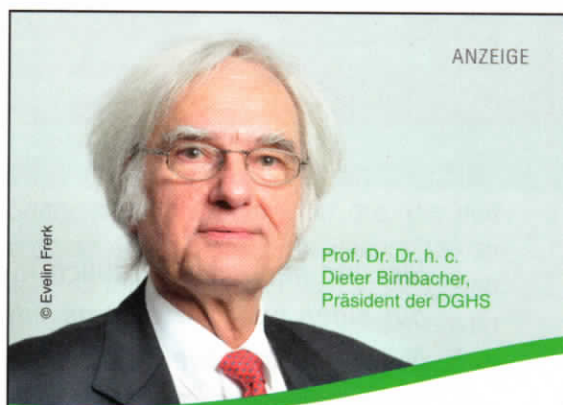
Bei der Heilung ohne operativen Eingriff kann es zu einer Kallusbildung mit erhabenerem Knochen kommen. Dabei ist der neugebildete Knochen, der die Lücke überbrückt, höher als der restliche Teil des Schlüsselbeins, was in manchen Fällen bei schlanken Personen störend sein kann. Die Entwicklung einer Pseudarthrose (Falschgelenkbildung) ist ein weiteres Risiko der konservativen Behandlung, das jedoch eher selten auftritt.

Kompliziertere Brüche, bei denen die Heilungsprognosen mit konservativen Therapien nicht gut sind, müssen operativ versorgt werden. Das kann beispielsweise der Fall sein, wenn die Bruchenden zu weit auseinanderstehen, sich die Fraktur in Gelenknähe befindet, es aufgrund des Bruches zu einer Verkürzung des Schlüsselbeins kommt oder wenn sich durch den Bruch eine starke Asymmetrie des Schultergürtels ergibt. Offene Brüche und solche, bei denen zusätzlich Gefäße und Nerven verletzt wurden, müssen immer chirurgisch behandelt werden. Bei dem Eingriff werden die Bruchenden mittels Fixationsmaterialien, wozu Schrauben, Drähte und Platten gehören, miteinander verbunden. Oft kann dies minimalinvasiv mit kleinen Hautschnitten erfolgen. Je nach Art des gewählten Materials muss dieses nach der Heilung in einem zweiten kleinen Eingriff wieder entfernt werden.

Es gibt zwar klare Kriterien, wann operiert werden muss, doch gibt es heute unabhängig davon Tendenzen, zu operieren, um die Heilungszeit zu verkürzen und angenehmer zu machen. Denn eine von innen durch eine Operation stabilisierte Fraktur ist schneller wieder belastbar und der betroffene Arm kann besser bewegt werden. In physiotherapeutischer Begleitung sollte nach und nach geübt werden, das Schultergelenk wieder zu mobilisieren. Eine komplette Belastung, auch in sportlicher Hinsicht,

sollte erst nach vollständiger Ausheilung, also ca. zwölf Wochen nach dem Bruch, und in Absprache mit dem behandelnden Arzt erfolgen.

von Stefanie Zerres



Die sichere Patientenverfügung

Sorgen Sie rechtzeitig vor und hinterlegen Sie eine Patientenverfügung bei der Deutschen Gesellschaft für Humanes Sterben (DGHS)!

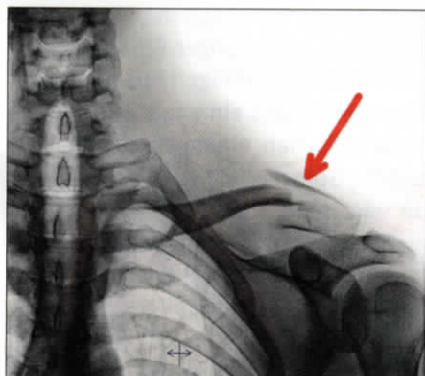
Wir setzen uns dafür ein, dass jeder sein Lebensende selbst bestimmen kann und stehen auch an Ihrer Seite – falls notwendig mithilfe eines Anwalts.

Info-Telefon: 0 30/2 12 22 33 70

DGHS e.V.

Kronenstraße 4, 10117 Berlin
info@dghs.de www.dghs.de

DGHS
Mein Weg. Mein Wille.



VITAMIN

DAS WOHLFÜHLVITAMIN

B



Sie sind heute buchstäblich in aller Munde: Mit dem Hinweis auf einen hohen Gehalt an Vitaminen werden heute nicht nur Nahrungsergänzungsmittel aus Apotheke oder Drogeriemarkt beworben, sondern auch Säfte, Brotaufstriche und Bonbons. Insgesamt sind es 13 verschiedene Vitamingruppen, auf die wir dringend angewiesen sind und die unser Körper mit Ausnahme des Vitamin D nicht selbst herstellen kann. Eine besondere Rolle kommt dabei dem Vitamin-B-Komplex zu.

Als das wichtigste B-Vitamin gilt Vitamin B₁. Ein Mangel führt zu einer Verwertungsstörung der dem Körper zugeführten Kohlenhydrate: Sie können nicht zu Glukose verstoffwechselt werden, sodass es zu einer Störung des Energiehaushalts und der Signalübertragung zwischen den Nervenzellen kommt. Die Folgen können von Befindlichkeitsstörungen und Muskelschwäche bis hin zu Konzentrationsproblemen, Schlafstörungen, Depression und Herzproblemen reichen. Da Vitamin B₁ nur schlecht im Körper gespeichert werden kann, müssen wir es täglich mit der Nahrung aufnehmen – nehmen wir es über längere Zeit nicht zu uns, so sind nach ungefähr 14 Tagen die Reserven aufgebraucht. Selbst bei ausgewogener Ernährung kann es aber zu einem Mangel kommen, etwa bei hohem Alkoholkonsum. Bei der sogenannten alkoholischen Neuropathie, die mit einem Verlust der Sensibilität und Taubheitsgefühlen in Armen und Beinen einhergeht, wird daher oft

versucht, mit hoch dosiertem Vitamin B₁ die Symptome zu verbessern.

Wichtig für Atmung und Stoffwechsel

Vitamin B₂ ist notwendig, damit unser Körper Adenosintriphosphat (ATP) bilden kann, den „Kraftstoff“ unserer Zellen. Es ist wesentlich an der Atmung beteiligt und auch für das reibungslose Funktionieren der Entgiftungssysteme zuständig. Da es in beinahe allen pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln in ausreichender Menge enthalten ist, sind jedoch ein B₂-Mangelzustand und auch dessen mögliche Auswirkungen praktisch unbekannt, wenngleich einige generalisierte Symptome wie z. B. eingerissene Mundwinkel damit in Verbindung gebracht werden.

Wachstums- und Sexualfunktion

Eine wichtige Rolle spielt auch die eher selten unter der Bezeichnung Vitamin B₅

geführte Pantothersäure. Die Kosmetikindustrie hat dieses Vitamin schon vor Jahrzehnten für sich „entdeckt“, da es einen unmittelbaren Einfluss auf die Beschaffenheit von Haaren und Haut hat. Auch die Sexual- und Stresshormone sind vom Vorhandensein dieser Substanz abhängig. Wie auch das Vitamin B₂ kommt die Pantothersäure natürlicherweise in vielen Lebensmitteln vor, ist jedoch sehr empfindlich. Beim Verzehr frischer Produkte ist ein echter Mangel praktisch ausgeschlossen.

Als Vitamin B₆ wird eine Gruppe von Substanzen (Pyridoxin, Pyridoxamin, Pyridoxal und deren Phosphorsäureester) bezeichnet, welche den Eiweißstoffwechsel regulieren. Die Auswirkungen eines Mangels sind denen eines B₁-Mangels sehr ähnlich, besonders in Bezug auf neurologische und psychische Symptome, weshalb eine Supplementierung meist in Kombination mit B₁ und B₁₂ erfolgt. Ein isolierter B₆-Mangel ist selten, kann jedoch durch Malabsorption bei Darmerkrankungen (z. B. Morbus Crohn), Alkoholabusus oder die Einnahme bestimmter Medikamente (Antirheumatika, Blutdrucksenker) hervorgerufen werden.

Antrieb und Leistung

Eine besondere Bedeutung kommt dem eng mit dem Folsäurestoffwechsel verbundenen Vitamin B₁₂ zu. Ein Mangel wird in der Regel erst spät bemerkt. Es ist das einzige wasserlösliche Vitamin, von dem der gesunde Körper eine für viele Jahre ausreichende Menge speichern kann. Doch auch ohne die Anzeichen eines Mangels wie Blutarmut oder neurologische Symptome wirkt sich ein niedriger B₁₂-Spiegel auf das Leistungsvermögen aus. Man geht davon aus, dass ein enger Zusammenhang zwischen einem niedrigen Vitamin-B₁₂-Spiegel und der Akkumulation von Homocystein besteht, was zu einem erhöhten Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen kann. Nicht wenige Ärzte gehen daher davon aus, dass der „Sollwert“ für Vitamin B₁₂ deutlich zu niedrig angesetzt ist, da ein

B

Sinken des Homocystein-Spiegels in der Regel erst durch B₁₂-Injektionen erreicht wird, die in ihrer Dosis um ein Vielfaches über dem empfohlenen Wert liegen.

Gesunde Fingernägel und schöne Haut

Biotin, früher auch oft als Vitamin B₇ oder Vitamin H bezeichnet, ist unabdingbar für die Bildung von Keratin und Kollagen, den wichtigen Strukturproteinen in Haut, Haaren und Nägeln. Bei einem Mangel kommt es rasch zu einer Störung des Hautstoffwechsels, brüchigen Nägeln und stumpfem, sprödem Haar sowie der Neigung zu schuppiger, ekzematöser Haut. Um einer Unterversorgung vorzubeugen, empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung gesunden Erwachsenen eine Zufuhr von 30–60 µg/Tag. Biotin ist zwar in sehr vielen Nahrungsmitteln enthalten, jedoch meistens nur im einstelligen Mikrogramm-Bereich. In seltenen Fällen kommt auch ein angeborener Biotinidase-Mangel vor, der den Körper an der Verwertung von Biotin hindert.

Für die meisten B-Vitamine gilt, dass auch durch Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel eine Überdosierung durch handelsübliche Präparate praktisch nicht möglich ist. Dadurch, dass die Vitamine wasserlöslich sind, scheidet der Körper den nicht benötigten Anteil einfach wieder aus. Dennoch empfiehlt es sich, die festgelegten Grenzwerte der täglichen Einnahme nicht eigenmächtig zu überschreiten. Eine hochdosierte Supplementierung mit Vitaminen des B-Komplexes sollte in jedem Fall nur nach Absprache mit dem Arzt erfolgen.

von Arne Wondracek

Vitamin B in der Nahrung – wo ist's drin?

B1: ungeschältes Getreide, Fleisch, Hülsenfrüchte

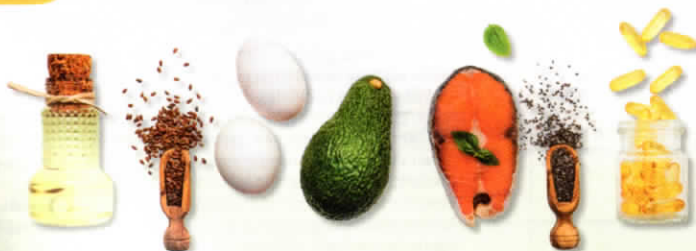
B2: Fleisch, Gemüse, Kartoffeln

Pantothensäure (B5): Innereien, Vollkornprodukte, Avocados, Eier, Nüsse

B6: Sojabohnen, Fleisch, Obst

B12: Innereien, Milchprodukte

Biotin (Vitamin H): Hefe, Leber, Nüsse, Eier



Vitamine D und K2

Die Knochenvitamine – besonders wichtig in den Wechseljahren!

Erst mit dem Anfang des Sommers reicht in unseren Breitengraden die Sonneneinstrahlung wieder aus, um den Körper zur Produktion des für unseren Knochenbau so wichtigen Vitamins D anzuregen. Bei vielen Menschen kann aber auch dann immer noch nicht genug davon gebildet werden – die Gründe dafür sind vielfältig: Zum einen sinkt im Alter die Fähigkeit der Haut zur Bildung von Vitamin D, zum anderen hindern Kleidung und Sonnenschutz die wichtigen UV-B-Strahlen daran, bis in die Hautschichten vorzudringen.

Leider ist es auch beinahe unmöglich, durch die Nahrung genügend Vitamin D aufzunehmen. Wichtig ist dies insbesondere für Frauen in den Wechseljahren, die durch die Hormonumstellung ja ein höheres Osteoporose-Risiko haben. Häufig wird hier die Einnahme eines Vitamin-D-Präparats empfohlen. Doch inzwischen mehren sich die Stimmen derer, die eine Substitution von Vitamin D ohne gleichzeitige Gabe von Vitamin K2 nicht mehr als sinnvoll ansehen.

Vitamin D – ja bitte, aber nicht ohne Vitamin K2!

Der Grund ist, dass ohne Vitamin K2 das mithilfe von Vitamin D aufgenommene Kalzium nicht in den Knochen eingebaut werden kann. Stattdessen lagert es sich dort ab, wo es nicht hingehört: in den Gefäßen und in unseren Organen – vorzugsweise den Nieren. Die Folge können Arterienverkalkung, Nierensteine und im schlimmsten Fall Herzinfarkt und Schlaganfall sein. Und da das Kalzium den Knochen so nicht ausreichend zur Verfügung steht, schützt in einem solchen Fall die Einnahme von Vitamin D noch nicht einmal vor Osteoporose. Besonders bei hochdosierter Vitamin-D-Gabe leeren sich die körpereigenen Vitamin-K-Speicher rasch, sodass es zu einem Defizit kommt. Deshalb sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass mit Vitamin D auch genug Vitamin K2 zugeführt wird. Dies kann jetzt ganz einfach durch neuartige Kombinationspräparate erreicht werden, in denen beide Vitamine in definiertem Verhältnis zueinander vorliegen (z.B. Debora plus K₂). So muss für optimalen Knochenschutz nur einmal am Tag ein Präparat eingenommen werden.

SPLENDOR - „EXCLUSIV-SCHMUCK“

**Aktionsangebot -
gültig bis zum
30. September 2017!**

Einmaliges Schnäppchen - EXKLUSIV für SIE als Leser!

Aus der Konkursmasse eines bekannten Juweliers konnten wir diesen eleganten Schmuckanhänger aus massivem, echtem Gold, mit einem von Hand geschliffenen, echten Blautopas-Solitär erwerben. Aus rechtlichen Gründen dürfen wir den Originalpreis nicht nennen, aber Sie können sich selbst ausrechnen, welches Schnäppchen dieser Anhänger ist. Teile aus Konkursmassen erzielen oft nur 10% des ursprünglichen Preises. Im Interesse aller Kunden bitten wir Sie, nicht mehr als 2 dieser Schmuck-Anhänger zu bestellen.

Aus Konkursmasse:

- Echtes, massives Gold
- Echte Diamanten
- Echter Cyrasao-Blautopas
- Halskette **GRATIS**

- Aktionspreis nur

€ **98,-**

*Blue Heart -
ein Symbol für Liebe
und Treue...*

**Echt Gold massiv
Echter Cyrasao-
Blautopas
Echte Diamanten**

„Blue Heart“ - Schmuckanhänger mit Blautopas-Solitär

- Juwelierqualität
aus echtem, massivem Gold
- Tiefblauer, echter Cyrasao-Blautopas -
Solitär von ca. 2 Karat
- Strahlende, echte Diamanten
- Von Hand geschliffen und gefasst
- GRATIS-Halskette ca. 50cm
- 5 Jahre Garantie

Art.Nr.: 1123-A

*Lesen Sie mehr im Online-Magazin

„Neue Juwelierzeitung“ unter: www.njz-online.de

Schneller online bestellen: www.Splendor-sa.de

Bestellschein ausschneiden und senden an: Aktionshaus Splendor SA, Binzstrasse 15, CH-8036 Zürich

Aktions-Bestellschein gültig bis 30. September 2017!

Ja, auch ich möchte
von Ihrem Angebot
Gebrauch machen und
bestelle aus der

**„EXKLUSIV-
Schmuck-
Kollektion“**

mit vollem 6-monatigem
Rückgaberecht und
Zufriedenheitsgarantie:

Anzahl	Artikel-Nr.	Preis
	„Blue Heart“-Anhänger Nr. 1123-A	
	plus € 7,60 Porto, inkl. Versicherung	+ € 7,60

Name _____ Vorname _____

Strasse, Nr. _____

PLZ/Ort _____

Bitte geben Sie Email-Adresse an, falls vorhanden. _____
Der Versand erfolgt zollfrei. Zollkosten sind im Preis inbegriffen.



Aktionshaus Splendor-SA
Binzstrasse 15,
CH-8036 Zürich

Info-HOTLINE:
Tel. 0041-444 543 080
Fax: 0041-433 332 304
www.Splendor-sa.de

TAUSCHPREIS!

Jede 2-Euro-Gedenkmünze für nur € 2,- Komplett-Set: 5 x 2-Euro-Gedenkmünzen!

1.-5.

- ✓ Offizielle Zahlungsmittel in allen Euro-ländern!
- ✓ Bankfrische Sammlerqualität!
- ✓ Inklusive Echtheits-zertifikat und Münz-kapseln!
- ✓ Sie bezahlen für jede Münze nur € 2,-!



2-Euro Deutschland
„Porta Nigra“



2-Euro Slowakei
„550 Jahre 1. Universität“



Gemeinsame Rückseite
jede Münze Ø 25,75 mm



2-Euro Slowenien
„10 Jahre Euroeinführung“



2-Euro Frankreich
„100. Todestag Auguste Rodin“



2-Euro Spanien
„Monument Oviedo/Asturias“

5 x 2-Euro-Gedenkmünzen!
Tauschpreis: € 10,-
Auch bestellbar unter:
<http://tauschpreis.new-euro.de>



Erste 1/4-Silberunze „Die Elbphilharmonie“!

€ 10,-
statt € 48,50

- ✓ Reinstes 999/1000 Feinsilber! Ø 26 mm
- ✓ Höchste Prägequalität der Welt: Polierte Platte!
- ✓ Nie wieder wird geprägtes Silber so preiswert sein!

Ja, bitte liefern Sie mir folgende Startausgaben und monatlich eine weitere Ausgabe aus der jeweiligen Sammlung unverzüglich zur Ansicht. Ich habe bei jeder Lieferung ein 14-tägiges Rückgaberecht!

Mein Bestellcoupon

1.-5. x **Komplett-Set: 5 x 2-Euro-Gedenkmünzen (bankfrisch)** zum Tauschpreis von nur € 10,-! (Nur 1x pro Kunde lieferbar!)

6. x **1/4-Silberunze „Die Elbphilharmonie“ (999/1000 Feinsilber, 7,78 g) für nur € 10,- statt € 48,50!** (Nur 1x pro Kunde lieferbar!)

Vertrauens-Garantie: Selbstverständlich können Sie Ihren Auftrag jederzeit form- und problemlos kündigen. Brief, E-Mail, Fax oder Anruf genügt.

(Lieferung zzgl. € 3,95 Versandkostenanteil – Porto, Verpackung, Versicherung)

Bitte Adresse eintragen und einsenden an:

Sir Rowland Hill Ltd. GmbH & Co. KG
Buchhorstblick 7a • 38162 Weddel
oder per Fax: 0 53 06 / 95 95 77 • E-Mail: service@srh-ltd.de

Name/Vorname _____

Straße/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Geburtsdatum _____

Telefon _____

E-Mail _____

Unterschrift _____

pab/bazc