

Scan mich! Lies mich!



WWW.ORTHOPRESS.DE



HALLUX VALGUS

Meniskusschäden

Therapieresistente Rückenschmerzen

Die Prostata

Virtual Reality in der Medizin

Umstellungsosteotomie

ÜBERREICHT DURCH:

FÜR DIE GUTEN VORSÄTZE

MacuShield® ORIGINAL

MacuShield® ORIGINAL ist ein Nahrungsergänzungsmittel. Die LMZ3-Formel vereint alle drei Makula-Carotinoide – Lutein (10mg), meso-Zeaxanthin (10mg) und Zeaxanthin (2mg). Einfache Einnahme - nur eine Weichkapsel täglich.

MacuShield® ORIGINAL - mit dem PLUS an meso-Zeaxanthin.



Bis zu
**35%
Rabatt**
(bis 31.03.23)

30% Rabatt	1x	30-Tage-Packung	20,80 €	14,50 €
35% Rabatt	3x	30-Tage-Packung	64,40 €	40,50 €

BiEnergy Infrarot-Rückenstützgürtel

Profitieren Sie zu jeder Zeit und an jedem Ort von der angenehmen Wärme des Infrarot-Rückenstützgürtels! Das integrierte Infrarotkissen wärmt zuverlässig den Lendenwirbelbereich, der Gürtel wirkt zusätzlich stützend an Taille und Kreuz. Der Clou: Der Akku kann ganz einfach per USB-Anschluss aufgeladen werden – ideal für Büro und Freizeit.



**30%
Rabatt**

Größen und Taillenumfang:

L 91 – 105 cm

85,00 €

Canea CBD Premium Öl

Wertvoller Bio-Hanf wird durch umweltschonende CO₂-Extraktion zu einem Vollspektrum-Öl verarbeitet. Canea CBD Premium enthält alle natürlichen Bestandteile aus Hanfstengeln und Hanfblättern. Der Extrakt ist in Bio-Hanfsamenöl gelöst und dadurch besonders angenehm in der Verwendung.

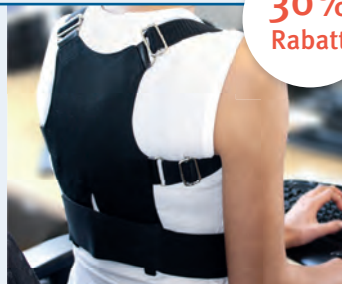
5%		10%	
10 ml	31,90 €	10 ml	59,90 €
30 ml	79,90 €	30 ml	152,90 €

**15%
Rabatt**



OrthoVest® bei Rückenschmerzen

OrthoVest® ist entwickelt worden, um den Körper in seiner natürlichen Haltung zu unterstützen. Diese Übungsweste kann sowohl beim Sport als auch im Alltag eingesetzt werden.



**30%
Rabatt**

Größen und Taillenumfang:

Kindergröße	49 – 64 cm
M	65 – 79 cm
L	80 – 94 cm
XL	95 – 109 cm

Kindergröße **65,00 €**
M/L/XL **85,00 €**

TCM-Wellnesspflaster

Original TCM-Wellnesspflaster zur Anwendung während der Nacht. Die Pflaster werden unter dem Fuß angebracht und können dort über Nacht ihre wohltuende und reinigende Wirkung entfalten. Rein natürliche Inhaltsstoffe!

10er **29,95 €**
30er ~~59,95 €~~ **50,95 €**

**15%
Rabatt**



health365.de

Senden Sie Ihre Bestellung an

health365
Elisabeth-Breuer-Str. 9
D-51065 Köln

oder

Fax: 0221 / 940 82 11
E-Mail: info@health365.de

Bestellkarte

Artikelbezeichnung ggf. Größe Stück

Porto und Verpackung*: 3,50 € ~~6,50 €~~

*Versandkostenfrei ab 100 €

Ihre Daten

(Bitte vollständig ausfüllen und in einem frankierten Umschlag oder per Fax oder per E-Mail an uns senden.)

Vorname

Name

PLZ, Ort

Straße

E-Mail

Telefon

Datum, Unterschrift

liebe Lesern, lieber Leser,

vielleicht kennen Sie den humorvollen Ausspruch: „Im Alter wird vieles leichter, nur man selber nicht!“ Daran zeigt sich, wie schwer uns das Abnehmen mit den Jahren fällt. Die Gewichtsreduktion gehört mit schöner Regelmäßigkeit zu den meistgenannten Vorsätzen für das neue Jahr. Nur das Versprechen, in den kommenden zwölf Monaten den Schritt zum Nichtraucher zu schaffen, findet sich noch häufiger auf der Liste. Aber wieviel bleibt davon übrig? Schon vier Tage nach Neujahr haben sich 85% der guten Vorsätze in Luft (oder besser Rauch) aufgelöst, wie eine amerikanische Studie zeigen konnte. Wie sieht das bei Ihnen aus, jetzt da Sie die neue ORTHOpess in Händen halten? Sind Sie noch zuversichtlich, oder sind die übermächtigen schlechten Gewohnheiten schneller zurückgekommen, als Ihnen lieb gewesen wäre?

In diesem Jahr wird sich einiges im Gesundheitswesen ändern: Die Digitalisierung in der Medizin schreitet weiter voran. Voraussichtlich ab Sommer wird das E-Rezept per Gesundheitskarte zur Verfügung stehen. Von den einen als weiterer Schritt hin zum „gläsernen Patienten“ verdammt, lässt sich das Einsparungs- und Vereinfachungspotential bei bislang gut 500 Millionen Rezepten pro Jahr nicht leugnen. ORTHOpess können Sie bereits seit einiger Zeit bequem digital lesen: Scannen Sie dazu einfach mit Ihrem Mobiltelefon den QR-Code auf einem Heft oder dem Aufsteller, den Sie an vielen Auslagestellen finden. Auch unter vielen Artikeln im Heft finden Sie übrigens einen solchen QR-Code. Damit gelangen Sie schnell zu weiterführenden Informationen oder auch spannenden Podcasts zum Thema. Probieren Sie es aus!



Herzlichst, Ihr

Ihr Curt Findeisen

Herausgeber

dpv deutscher patienten verlag gmbh
Elisabeth-Breuer-Str. 9
D-51065 Köln
Tel.: 0221 / 940 82 - 10
Fax: 0221 / 940 82 - 11
info@dp-verlag.de
www.orthopress.de

Druckauflage 1.025.000 Exemplare
IVW geprüft 2/2022

Anzeigenverwaltung
dpv gmbh

Tel.: 0221 / 940 82 - 0
Fax: 0221 / 940 82 - 11

Einzelbezug
7,50 EUR

Einzelheftbestellung / Abonnenten-Service
Tel.: 0221 / 940 82 - 10
Fax: 0221 / 940 82 - 11
leserservice@orthopress.de



Chefredaktion
Curt Findeisen

Grafik
Nadine Birkenbusch
Antje Brüggemann
Julica Puls
Malte van den Berg

Bildnachweise
Autoren
Getty Images

Redaktionsleitung
Arne Wondracek

Redaktion
Klaus Bingler
Andrea Freitag
Ulrike Pickert

Lektorat/Korrektorat
DACHL UG
Dr. Naide Findeisen

Sanfte Dehnung von Nackenmuskulatur und Brustwirbeln zum Sparpreis:

**Beide zusammen mit
10 Euro Sparvorteil*!**



Yellow-Head Back
99,00 Euro

Yellow-Head Classic
99,00 Euro

* Bei gleichzeitigem Kauf 188 Euro
statt 198 Euro. Portofrei.
Gültig bis 31.12.2023.

yellow-head.de

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

**Sie möchten Ressourcen
sparen und ORTHOpess
online lesen:**



- 16 Der Hallux valgus
- 21 Das Leben ist zu kurz für unbequeme Schuhe
- 29 Carotinoide in der Makula
- 30 Meniskusschäden
- 33 Therapieresistente Rückenschmerzen
- 36 Warzen
- 38 Knochenhautentzündung
- 40 Die Prostata
- 46 Umstellungsosteotomie
- 55 Deformationen der Finger
- 60 Beckenschiefstand
- 62 Autoimmunerkrankungen des Bindegewebes
- 64 Virtual Reality in der Medizin

3 Editorial / Impressum



24 PD Dr. Maarouf & Dr. Dott
Die hochfrequente Neurostimulation

BETTEN
AUNOLD
Orthoschlaf

“**HEIZKOSTEN SPAREN**
KANN GANZ SCHÖN
KUSCHELIG SEIN”

JETZT UNSERE
ENERGIESPARER
ENTDECKEN

**Bettdecken mit Wärmebedarfsanalyse
aus Ihrem Fachgeschäft**

Minoritenstrasse 9-11 50667 **Köln**
Tel. 0221 - 99 57 88 0

Berliner Freiheit 7 53111 **Bonn**
Tel. 0228 - 96 15 83 40

www.aunold.de

- 5 Die autologe Regenerationstherapie
- 6 Sensomotorische Einlagen
- 8 Die EFE-Bandage
- 9 Einzigartige Einlagenversorgung
- 10 Die Nacht ist zur Erholung da
- 11 Schluss mit Schnarchen!
- 12 Endlich wieder lachen und fest zubeißen
- 13 Proprio-Einlagen
- 14 Bandscheibe – Wirbelgleiten – Wirbelkanalverengung
- 18 Die Schilddrüse – ein Fall für den Spezialisten
- 20 Weichteilpolster Elemente in Fußballschuhen
- 22 Hilfe bei Krampfadern
- 24 Die hochfrequente Neurostimulation
- 26 Therapie mit Körperstammzellen
- 27 Liegen und entspannen auf dem Yellow-Head Classic
- 28 Alternativen zur Endoprothese
- 43 Die Erste Klasse Residenz Beethoven
- 44 Knorpeltransplantation statt Prothese
- 48 Die MBST-Therapie
- 50 Hüft-Update 2023
- 52 Dekompression ohne Operation
- 53 Schmerztherapie mit fokussierten Stoß- und Magnetwellen
- 58 Myofasziale Triggerpunkte
- 66 Seniorenwohnen mit Komfort



44 Dirk Tenner
Knorpeltransplantation statt Prothese



50 Prof. Dr. med. C. Hendrich
Hüft-Update 2023

Autologe **Regeneration**stherapie

Schmerzfrei und beweglich ohne OP!

Gelenkverschleiß ist nicht nur mit erheblichen Schmerzen verbunden – auch die Beweglichkeit leidet zusehends. Vielen Betroffenen wird dann schnell zur Operation geraten – dabei müsste das gar nicht sein. „Viel zu oft werden die Möglichkeiten einer konservativen Behandlung gar nicht ausgeschöpft“, weiß Dr. Friedhelm Kuhlmann. Der Orthopäde aus Köln bietet Betroffenen die Autologe Regenerationstherapie an, bei der die Selbstheilungskräfte gestärkt und mit der sehr viele Erkrankungen des Bewegungsapparats effektiv behandelt werden können.

Herr Dr. Kuhlmann, woraus besteht die Autologe Regenerationstherapie?

Dr. Kuhlmann: Die Autologe Regenerationstherapie ist eine Kombination verschiedener Verfahren. Hauptbestandteil ist die Behandlung mit PRP (Platelet Rich Plasma). Dabei handelt es sich um die Aufkonzentration verschiedenster im Blut enthaltener Stoffe zu einem hocheffektiven, aber körpereigenen Wirkstoffcocktail, bei dem die Menge der Thrombozyten mehr als doppelt so hoch wie im normalen venösen Blut ist. PRP enthält weiterhin Wachstumsfaktoren, Hormone, Proteinstabilisatoren und andere bioaktive, für Zellwachstum und Zellhomöostase wichtige Bestandteile. Diese Stoffe sind unter anderem für den biologischen Reparaturmechanismus verantwortlich, wie er zum Beispiel bei der Wundheilung ausgelöst wird. Die gleiche Wirkung lässt sich aber auch bei der Therapie von Arthrose oder Entzündungen erzielen: In mehreren Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Wachstumsfaktoren Heilungs- und Aufbauprozesse im geschädigten Gelenk anregen. Dadurch ist das Indikationsspektrum sehr breit und umfasst neben nahezu

allen Erkrankungen des orthopädischen Fachgebietes noch viele weitere mehr.

Wie funktioniert die Behandlung und wann wird sie eingesetzt?

Dr. Kuhlmann: Für die Herstellung von PRP wird dem Patienten zunächst eine kleine Menge Blut entnommen. Anschließend wird der Teil des Blutes, der die regenerativen und arthrosehemmenden Stoffe enthält, mithilfe eines Trennverfahrens in einer Zentrifuge aufkonzentriert. Das fertige PRP injiziert ich den Patienten im Rahmen einer Mesotherapie an den betroffenen Körperteil oder das betroffene Gelenk. Wir setzen es mit großem Erfolg bei allen Schmerzen und Verschleißerkrankungen der großen und kleinen Gelenke sowie bei Muskelfaserrissen, Prellungen, Verstauchungen und sogar Osteoporose ein. Auch bei der Therapie entzündlich bedingter Schmerzen wie bei Tennisellenbogen, Fersensporn oder Kalkschulter haben wir hervorragende Erfahrungen gemacht. Insgesamt profitieren also alle Patienten mit Erkrankungen, die durch eine verbesserte Durchblutung und Geweberegeneration positiv beeinflusst werden können.

reich. Das Resultat der verbesserten Gefäßmotorik ist eine optimale Durchblutung bis in die kleinsten Kapillargefäße. So können mehr Sauerstoff und mehr Nährstoffe in jede einzelne Zelle transportiert werden und die Bildung von Adenosintriphosphat (ATP) in den Mitochondrien, den Kraftwerken unserer Zellen, wird angeregt. Gleichzeitig kommt es zu einer Verbesserung der Gewebeentschlackung – daher auch die Nutzung im Leistungssport. Mein Fazit: In ihrer Kombination ist die Autologe Regenerationstherapie die effektivste Methode zur Schmerzlinderung, Entzündungshemmung und zur Einleitung von Heilungs- und Regenerationsvorgängen!

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



Dr. Friedhelm Kuhlmann

Was Patienten in ihren Online-Bewertungen berichten:

„Die Autologe Regenerationstherapie (PRP-Mesotherapie und Bemer-Therapie) bei Herrn Dr. Kuhlmann hat mir unglaublich gut geholfen.“

„Herr Dr. Kuhlmann hat mir eine Eigenblutbehandlung mithilfe der Mesotherapie empfohlen. Schon nach der zweiten Behandlung konnte ich einen Erfolg verspüren.“

Weiterer Bestandteil der Autologen Regenerationstherapie ist die Bemer-Therapie, die auch im Leistungssport angewendet wird. Warum ergänzt sie die PRP-Therapie so gut?

Dr. Kuhlmann: Die physikalische Gefäßtherapie Bemer wirkt durch einen speziellen patentierten Impuls auf die kleinsten Blutgefäße und verbessert damit den Zufluss im arteriellen Bereich und den Abfluss im venösen Be-

▶ Dr. med. Friedhelm Kuhlmann
M.A. Facharzt für Orthopädie
Naturheilverfahren – Akupunktur
Master of Arts
Komplementäre Medizin
Wallstraße 81 / Ecke Buchheimer Str.
51063 Köln-Mülheim
Tel.: 0221 / 619090
www.dr-kuhlmann-koeln.de

„Ohne Einlagen bin ich nicht mehr unterwegs!“

Wie sensomotorische Einlagen bei Fußschmerzen nach einer Hallux-valgus-OP helfen können

Barbara S. ist eine Frau, die nicht zu bremsen ist. Ständig ist sie in Bewegung, 10.000 Schritte geht sie mindestens am Tag. Selbst in ihrem Teilzeitjob in einer Notarkanzlei sitzt sie nicht still, und in ihrer Freizeit kümmert sie sich um ihre zahlreichen Enkel. Doch vor etwa drei Jahren bemerkte sie eine Druckstelle am Fußballen, unterhalb des Zehengrundgelenks, der ihr Schmerzen bereitete. Sie schenkte den Beschwerden keine große Bedeutung, in der Hoffnung, sie wären nur vorübergehend. Dem war nicht so, mit der Zeit konnte sie nämlich kaum mehr gehen: „Für mich war das eine richtige Qual, ich konnte ja noch nie lange still sitzen. Und außerdem gibt es doch so viel zu tun“, erzählt die 60-Jährige. Nach mehreren Besuchen bei verschiedenen Ärzten, die ihr nicht helfen konnten, gab ihr ein Osteopath den entscheidenden

Tipp. Er empfahl ihr einen Orthopäden in Stuttgart, der auf Haltungs- und Bewegungstherapie spezialisiert ist. Nach ausführlicher Anamnese und einer 3-D-Wirbelsäulenvermessung verordnete er Barbara S. die sensomotorischen Einlagen von MedReflexx. „Wir kriegen das wieder hin, die Einlagen werden helfen“, versicherte er seiner skeptischen Patientin. „Nach nur wenigen Wochen ließen die Schmerzen nach, heute bin ich so gut wie schmerzfrei. Hätte ich nicht gedacht“, gesteht Barbara S.

Kleines Hilfsmittel mit großer Wirkung

Sensomotorische Einlagen mögen unscheinbare kleine orthopädische Hilfsmittel sein, doch sie haben eine große Wirkung – sie haben nämlich Auswirkungen auf den gesamten Bewegungsappa-

rat. Als Sensomotorik bezeichnet man das Zusammenspiel von sensorischen und motorischen Leistungen des Nervensystems. Die Wahrnehmung des Reizes durch Rezeptoren, beispielsweise in der Haut oder der Muskulatur, und die Ansteuerung der Muskulatur stehen dabei in direktem Zusammenhang. Diese Wirkprinzipien macht sich die sensomotorische Einlage zunutze. So setzen die individuell befüllten Areale der MedReflexx-Einlage gezielte Reize über die Fußsohle. Diese Reize werden über Faszien und Muskelketten durch den gesamten Körper bis ins zentrale Nervensystem transportiert, das mit entsprechender Rückmeldung reagiert. Indem Fehlbelastungen und Fehlstellungen umverteilt und korrigiert werden, können Unstimmigkeiten innerhalb des Bewegungsapparats und damit auch die Schmerzen im Körper aufgelöst werden.





Gezielte Wirkung auf den ganzen Bewegungsapparat

Sensomotorische Einlagen aktivieren also den ganzen Körper und haben positive Auswirkungen auf Gangsicherheit, Gleichgewicht und den gesamten Bewegungsapparat. Das Besondere an MedReflexx-Einlagen ist, dass sie im Laufe der Therapie immer wieder individuell befüllt und an veränderte muskuläre Erfordernisse angepasst werden können. Daher sind regelmäßige Kontrolltermine ein wichtiger Therapiebestandteil für die Patient:innen, denn nur so kann der behandelnde Therapeut eine effektive individuelle Einlagenversorgung gewährleisten.

Schmerzfrei ohne OP

Barbara S. hatte im Alter von 35 Jahren eine Operation an ihrem Hallux valgus durchführen lassen, bei der ein keilförmiges Stück Knochen am großen Zeh entfernt wurde. Vermutlich war das die Ursache der Fußschmerzen, die erst viele Jahre später auftraten. „Einer der Ärzte, den ich auf meinem Leidensweg aufgesucht habe, wollte mir sogar einfach die anderen vier Zehen kürzen“, erzählt sie entrüstet. Heute kann Barbara S. wieder ein normales Leben zwischen ihrer Arbeit und Familie führen, beschwingt und ohne Schmerzen. Die Einlagen unterstützen sie dabei weiterhin. „Ohne sie gehe ich gar nicht mehr aus dem Haus!“

Der Fuß im Zentrum

Um die Bedeutung der Sensomotorik weiß auch die Gesellschaft für Haltungs- und Bewegungsforschung e.V. (GHBf). „Der Fuß spielt dabei immer eine tragende Rolle“, erklärt Dr. Wolfgang Laube, Präsident der GHBf. „Die klinische Erfahrung bestätigt, dass sensomotorische Einlagen ein elementarer Bestandteil einer multimodalen Schmerztherapie sein können.“ Die GHBf veranstaltet regelmäßig Kurse, um Ärzten die Bedeutung der Sensomotorik für viele orthopädische Krankheitsbilder zu verdeutlichen. Nur mit dem Blick über den Tellerrand hinaus sind erst die Ursachen der Beschwerden zu ergründen. So lassen sich häufig mit einfachen Mitteln die Schmerzen in den Griff bekommen und Operationen vermeiden, denn: Eine OP sollte immer das letzte therapeutische Mittel sein!

Ausgebildete Spezialisten für Haltungs- und Bewegungsdiagnostik in Ihrer Nähe:



Dr. med. Axel Bergen
Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie,
Applied Kinesiology, Amerikanische Chiropraktik
Mittelstraße 11 • D-50672 Köln
Tel.: 0221 - 16 91 27 66
www.orthopaedie-bergen.de



Dr. A. Schillings & Doris Foster
Orthopädie und Unfallchirurgie, Sportmedizin,
Pedographie, Kinesio Taping, 3-D / 4-D Vermessung
Erich-Hoffmann-Straße 5 • D-53121 Bonn-Endenich
Tel.: 0228 - 55 00 60 90 • Fax: 0228 - 55 00 60 90
www.orthopaedie-endenich.de



Dr. med. Reinhard Schmidt
Sport- und Allgemeinmedizin
Luisenstr. 16 • D-53604 Bad Honnef
Tel.: 02224 - 23 21
Fax: 02224 - 93 14 94
www.altes-badehaus.de

Weitere spezialisierte Ärzte nennt Ihnen die MedReflexx GmbH,
Tel. 089/330 37 47 – 0. Ansonsten werden Sie auch online
unter www.medreflexx.de/arztsuche fündig.

Abnehmen durch Luftkompression im Magen **DIE EFE-BANDAGE**

Sie können Ihr
Gewicht & Ihre
Begleiterkrankungen
reduzieren

**Die EFE-Bandage
hilft Ihnen**

Abnehmen mit EFE – jetzt!

Dr. Cebe
medical

Wer sein Übergewicht loswerden möchte, der kennt das größte Problem dabei: Die meisten Diäten verlangen, die zugeführte Nahrungsmenge drastisch zu reduzieren. Das ist oft schwierig, weil wir gewohnt sind, so lange weiterzuesen, bis wir uns „satt“ fühlen. Mit der vom Kölner Arzt Dr. Fevzi Cebe entwickelten EFE-Bandage kann diese Hürde auf dem Weg zum Wunschgewicht jetzt überwunden werden.

Wie entsteht eigentlich das Sättigungsgefühl?

Dr. Cebe: „Wenn wir etwas essen, so merkt unser Körper das. Die Insulinpro-

duktion steigt. Gleichzeitig „befiehlt“ die sinkende Konzentration des Hormons Ghrelin im Blut das Ende der Mahlzeit. Dieser Prozess benötigt jedoch Zeit. Indem wir meist jedoch schnell essen, setzen wir auf das ebenfalls als Sättigung empfundene Völlegefühl, also den Druckreiz der Nahrung auf die Magenwände. Er entsteht dadurch, dass die im Magen ankommende Nahrungsmenge die dort befindliche Luft komprimiert. Ganz deutlich wird das, wenn wir zu viel essen: Wir müssen aufstoßen. Das bedeutet nichts anderes, als dass stark komprimierte Luft nicht mehr im Magen festgehalten werden kann und durch die Speiseröhre nach oben entweicht.

Kompression von außen mit der EFE-Bandage

„Die Kompression der im Magen befindlichen Luft kann aber auch von außen erfolgen, zum Beispiel mit der EFE-Bandage.“ Diese ist für eine gezielte Druckausübung auf den Magen mit einer Pelotte ausgestattet, welche einem Negativabdruck des Rippenbogens entspricht. So wird der radiale Druck auf ein Minimum reduziert, was zu einem natürlichen, nicht als unangenehm empfundenen Tragegefühl führt. Die EFE-Bandage ist in sechs verschiedenen Größen (XS–XXL) erhältlich. Die eigentliche Druckkraft kann darüber hinaus fein abgestuft justiert werden. So wird die Luft auf sanfte Art und Weise komprimiert,

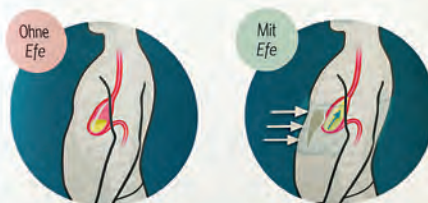
was in einer Reduktion des Magenvolumens resultiert. Es kommt beim Essen zu einem schnelleren Sättigungsgefühl, sodass insgesamt weniger Nahrung aufgenommen werden muss.

Im Mittel über 10 Prozent Gewichtsverlust innerhalb von sechs Wochen

Eine auf dem Deutschen Adipositas-Kongress in Leipzig 2020 vorgestellte Beobachtungsstudie konnte jetzt zeigen, dass insgesamt 62 im Rahmen einer konservativen Adipositas-Therapie mit der EFE-Bandage versorgte Patienten innerhalb von sechs Wochen im Mittel 10,6 Prozent ihres Gewichts verloren. Die Anwendung erfolgte dabei von morgens vor dem Frühstück bis abends vor dem Schlafengehen, ein Tragen der Bandage während der Nacht war nicht erforderlich. Inzwischen ist das zertifizierte Medizinprodukt (PZN 13925811 in Größe L) in allen Apotheken in Deutschland und unter <https://efe-compression.com> in den Größen XS bis XXL erhältlich. Die einfache Anwendung macht die EFE-Bandage dabei auch zum idealen Instrument für das schnelle Abnehmen „zwischen durch“, auch für mäßig Übergewichtige. Bei Vorliegen der medizinischen Notwendigkeit und der tariflichen Gegebenheiten wird sie nach Einzelfallprüfung sogar von bestimmten Krankenkassen (z. B. Barmenia) erstattet.

Warum die EFE-Bandage funktioniert

„Luft existiert im Bauchraum nur im Magen und im Dickdarm“, erläutert Dr. Cebe. „Im Gegensatz zu Flüssigkeiten lässt sich diese komprimieren – das ist ein physikalisches Gesetz. Alle anderen Organe und Gewebe bestehen aus flüssigkeitsgefüllten Zellen ohne Luft. Die Bandage macht sich zunutze, dass diese Kompression der Luft im Bauchraum auch von außen stattfinden kann. Der Effekt, nämlich das erzielte Völlegefühl, ist der gleiche wie bei einer Kompression von innen – also durch Nahrungsaufnahme.“



0221 / 97 13 62 73

www.efe-compression.de





Einzigartige Einlagenversorgung mit 3-D-Technologie

Spitzentechnik auf allerhöchstem Level

Schmerzen in den Knien, in der Hüfte oder dem Rücken rühren oft von Fehlstellungen der Füße her. Solche Dysbalancen erkennen die Orthopädiemachermeister Franz und Jan Claßen schnell: Mit ihrem umfangreichen 3-D-Equipment können sie auf den Millimeter genau sitzende Einlagen fertigen, die den Fuß perfekt stützen und aktivieren. „Bei Claßen Orthopädie nehmen wir die Fußgesundheit sehr ernst und verfügen schon seit Jahren über eine im Kölner Raum einzigartige Ausstattung zur Produktion individueller Präzisionseinlagen“, so die beiden Experten.

Wir beginnen mit einer ganzheitlichen Haltungsanalyse, um die Stellung der Wirbelsäule, der Beinachsen und den Fußdruck im Stand und in der Bewegung detailgenau zu vermessen. Die entstehende, die Biomechanik exakt abbildende Scandatei dient uns als Basis für die Präzisionseinlagen. Bei der Einlagenfertigung selbst kommen in unserer Werkstatt dann ein spezieller 3-D-Drucker und eine hochpräzise CAD-Fräse zum Einsatz. Diese Kombination aus traditionellem Handwerk und hochmoderner Vermessungstechnologie mit 3-D-Scan und 3-D-Druck bietet bestmögliche Ergebnisse und ist einzigartig im Großraum Köln.

Aber als Patient kann es Ihnen passieren, dass Sie genau das nicht verschrieben bekommen. Rohlinge werden seitens der Industrie in verschiedenen Arten, Formen und Materialstärken angeboten und bedürfen der handwerklichen Zurichtung durch den Leistungserbringer, so der Spitzenverband der gesetzlichen Krankenkassen. Die gesetzlichen Krankenversicherungen kennen „stützende, bettende und Weichbettungseinlagen“, allerdings allesamt auf Basis eines fertigen Rohlings. Dieser bildet Länge und Breite des Fußes ab und wird dann handwerklich bearbeitet. Man kann sich das vorstellen

wie eine Lesebrille aus dem Drogeriemarkt: Sie ist standardisiert und passt höchstens zufällig genau auf Ihre individuelle Sehstärke.

Trotzdem sehen die Kassen das als ausreichend und wirtschaftlich an. In Wirklichkeit ist das eine Lösung, die angesichts unserer heutigen Möglichkeiten weit hinter dem therapeutischen Optimum zurückbleibt, denn es geht buchstäblich um Millimeter. Kleine Abweichungen können gravierende Auswirkungen haben. Unpräzise Einlagen sind ebenfalls nur zufällig passend – und oft wirkungslos.

Wenn Sie darauf Wert legen, wirklich individuelle Einlagen zu erhalten, dann muss die Verschreibung stimmen. Sie lautet: „1 Paar individuell angefertigte Sondereinlagen/Hilfsmittel-Nr. 08.03.07.“ Die Versorgung mit Sondereinlagen bedarf der Begründung vom Arzt – und wir stellen dann einen Antrag bei der Krankenkasse auf Genehmigung, wobei nicht alle Krankenkassen gleich agieren. Oder zahlen Sie einfach privat für weniger Schmerzen. Fragen Sie uns.

Natürlich erhalten Sie auch bei Claßen Orthopädie jede Art von Standardversorgung.



Claßen
ORTHOPÄDIE

Claßen Orthopädie:

Köln Mediapark:
Im Mediapark 4d
50670 Köln
Tel.: 0221 / 52 61 10

Bensberg:
Friedrich-Offermann-Straße 5
51429 Bergisch Gladbach
Tel.: 02204 / 99 99 96

Kerpen-Buir:
Krankenhausstraße 18
50170 Kerpen-Buir
Tel.: 02275 / 16 33

www.classen-ortho.de

Die Nacht ist zur Erholung da



Im Prinzip weiß jeder, welchem Zweck sie dienen soll. Schaut man aber zurück auf seine vergangene Nacht, kommen oft Zweifel auf. Prüfen Sie sich selbst. Wenn alle Fragen mit „Ja“ beantwortet werden können, ist mit Ihrem Schlaf alles in Ordnung.

Die Checkliste

- Habe ich bequem gelegen?
- War mir nicht zu warm oder zu kalt?
- Konnten sich meine Muskeln entspannen?
- Bin ich gut eingeschlafen?
- Habe ich durchgeschlafen?
- Bin ich schmerzfrei aufgewacht?
- Konnte ich gut aus dem Bett aufstehen?

Wenn eine oder mehrere Antworten „Nein“ lauten, macht es Sinn, sich mit dem Thema tiefergehend zu beschäftigen. Jeder Tag fordert uns mit vielfältigen Anforderungen unterschiedlichster Art. Die Nacht dient zur Erholung, um Kraft und Stärke aufzubauen und die Batterien zu laden.

Der Nachtschlaf

Ohne Schlaf geht nichts. Wir brauchen ihn täglich, zur richtigen Zeit, in passender Dauer, im entsprechenden Bett. Prof. Dr. med. Ingo Fietze, Leiter des Schlafmedizinischen Zentrums der Charité in Berlin und Autor verschiedener Bücher über das Thema, weist dem

Schlaf eine sehr wichtige Rolle als vorbeugender Gesundheitsfaktor zu. Sieben bis siebeneinhalb Stunden Schlaf pro Tag sind genauso wichtig wie gesunde Ernährung und Fitness. Beides trägt erheblich zur Stärkung der Abwehrkräfte bei und ist für ein gesundes Leben eine entscheidende Voraussetzung.

Das Bett

Der Schlafunterlage kommt eine besondere Bedeutung zu. Angepasst an den eigenen Körper und die individuellen Bedürfnisse oder Einschränkungen. Bequem muss sie sein und den Körper neutral und entlastend tragen. Das Kissen soll den Nacken gut ausstützen, damit die Bandscheiben der Halswirbel druckfrei gelagert sind. Die Bettdecke wählt man der Jahreszeit entsprechend. Ausreichend warm, mit guter Atmungsaktivität, rundet sie das Wohlfühlprogramm ab.

Der Weg

Die Suche nach der richtigen Schlafunterlage gestaltet sich oft schwierig. Im

Fachgeschäft der Schlafexperten geht man den analytischen Weg. Der Körper wird zunächst vermessen, um objektive Körperdaten zu erhalten. Beim Durcharbeiten der Checkliste werden alle relevanten Punkte beleuchtet. Die Beurteilung der richtigen Schlaflage erfolgt vom AGR-zertifizierten Fachpersonal.

Seit mehr als 34 Jahren beschäftigen sich die beiden diplomierten Sportlehrer Sven Herold und Holger Braun mit dem Thema Liegen und Schlafen. Viel Erfahrung und ein ausgeprägtes Bewusstsein für Kundenwünsche zeichnen das Fachgeschäft und sein Team aus.

Eine Beratung ist unverbindlich und kostenlos, sprechen Sie bitte vorab einen Termin ab. Man nimmt sich gerne

Zeit und Ruhe bei der Erarbeitung des passenden Schlafsystems. Auch auf spezifische Problemlagen gehen die Fachleute ein und finden Lösungen.



www.agr-ev.de



BETTEN
AUNOLD
Orthoschlaf

AUNOLD Orthoschlaf

• Minoritenstraße 9 – 11
50667 Köln
Tel.: 0221 / 99 57 88 0

• Berliner Freiheit 7
53111 Bonn
Tel.: 0228 / 96 15 83 40

www.aunold.de



SCHLUSS MIT SCHNARCHEN!

BESSER ATMEN DURCH GANZHEITLICHE THERAPIE

Wer schnarcht, schläft meist schlecht. Besonders das explosionsartige Einatmen nach einer längeren Atempause sollte Anlass zur Sorge geben: Rund 250.000 Menschen in Deutschland leiden unter der sogenannten Schlafapnoe, einem gefährlichen Aussetzen der Atmung. Doch das lästige Schnarchen lässt sich beeinflussen – zum Beispiel mit dem Linguator® der Zahnärztin Dr. Christel Pfeifer aus Köln-Marienburg.

Die Folgen von Atemaussetzern im Schlaf haben es in sich: Die meisten Schnarcher haben keine Ahnung von ihrem Leiden, doch Diabetes, Herzinfarkt und Schlaganfall können die Folge sein. Morgendliche Abgeschlagenheit, Konzentrationsschwäche, ständige Müdigkeit und gefährlicher Sekundenschlaf sind Alarmsignale, die man nicht übersehen sollte!

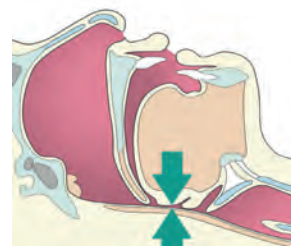
Die Sauerstoffsättigung im Blut nimmt gefährlich ab

„Schnarcher berichten oft darüber, dass sie morgens wie gerädert aufwachen“, erklärt Dr. Pfeifer. Grund dafür ist die abnehmende Sauerstoffsättigung des Blutes während der Atempausen. Dazu kommt der zusätzliche Stress für den Körper durch die vom Gehirn ausgehende Weckreaktion.

Schäden am Herz-Kreislauf-System drohen

Oft steht am Anfang einer effektiven Schnarchtherapie eine aufwendige Untersuchung im Schlaflabor. Wird dabei eine Schlafapnoe nachgewiesen, so erhalten die Betroffenen meist eine Atemmaske (CPAP), welche sie über Nacht tragen müssen. So sollen die drohenden Schäden am Herz-Kreislauf-System und am Gehirn verhindert werden. Leider kommen jedoch viele Patienten damit nicht zurecht. Bei leichten und mittelschweren Formen des Schnarchens werden sehr gute Erfolge mit einer sogenannten Protrusionsschiene erzielt, welche den Unterkiefer in Position hält, sodass die Atemluft ungehindert ein- und ausströmen kann. Ähnlich einer CPAP-Maske kann damit sogar eine moderate Senkung des Blutdrucks erreicht werden. Da die Akzeptanz der Schiene bei den Patienten aber deutlich höher

ist als die der Atemmaske, könnte der tatsächliche Effekt in der Realität möglicherweise sogar größer sein. Eine besondere Art der Protrusionsschiene ist der Linguator®. Er wird ganz einfach wie eine Zahnklammer getragen und erzielt erstaunliche Behandlungsergebnisse. Das hauptsächlich nachts getragene Therapiegerät ermöglicht eine ganzheitliche Behandlung des Schnarchens. Die Linguator®-Therapie fördert eine optimale Nasen- und Zwerchfellatmung. Dadurch wird der Sauerstoffaustausch in den Lungen entgegen der flachen Mundatmung um bis zu 50 Prozent gesteigert. Tagsüber gewinnt der Körper an Kraft, nachts werden Schnarchen und gefährliche Atemaussetzer reduziert. Die Therapie kann zudem eine Fehlstellung der Kiefergelenke ausgleichen, die nicht selten mit Beckenschiefstand oder Wirbelsäulenproblemen einhergeht.



In Rückenlage können Unterkiefer, Zunge und Bindegewebe erschlaffen und nach hinten rutschen. Die Sauerstoffversorgung bleibt buchstäblich „auf der Strecke“.

Die Linguator®-Therapie

- Verbessert die Atmung – ideal für Schnarcher
- Mehr Energie, Leistung und Lebensqualität
- Sorgt für erholsamen Schlaf – auch für den Partner!
- Spezialtherapie bei Kiefergelenkproblemen und Rückenschmerzen

Erkennen Sie sich wieder?

In der Nacht:

- ... schnarchen Sie?
- ... wachen Sie häufig mit einem trockenen Mund auf?
- ... knirschen Sie mit den Zähnen?

Beim Aufwachen:

- ... sind Sie oftmals unausgeschlafen?
- ... haben Sie Kopf- oder Kieferschmerzen?
- ... sind Ihre Hals- und Nackenmuskeln verspannt?

Am Tag:

- ... leiden Sie unter Konzentrationsschwäche?
- ... haben Sie Rückenschmerzen?
- ... stören Sie Ohrgeräusche (Tinnitus) oder Schwindel?



*Dr. Christel Pfeifer,
Haus der Zahngesundheit Köln*



Haus der Zahngesundheit Köln
Dr. Pfeifer • Dr. Göser & Kollegen

- Haus der Zahngesundheit Köln
Schillingsrotter Weg 11
50968 Köln-Marienburg
Tel.: 0221 / 37 55 95
Fax: 0221 / 34 14 61
www.haus-der-zahngesundheit-koeln.de
www.linguator.de

„ENDLICH KANN ICH WIEDER UNBESCHWERT LACHEN UND FEST ZUBEISSEN“

Hoffnung für Prothesenträger



Lächeln in der Öffentlichkeit? Ein genüsslicher Biss ins Butterbrot? Für viele Träger einer losen oder schlecht sitzenden Zahnprothese klingt das alles nach bloßen Wunschvorstellungen. So war es auch bei Hildegard S. aus Langenfeld: „Ich hätte nicht mal zu träumen gewagt, dass ich jemals wieder ohne Bedenken lachen, geschweige denn genüsslich in einen Apfel beißen kann“, erzählt die Rentnerin. Jahrelang hatte sie unter ihrer Prothese gelitten und sich auch immer mehr aus ihrem Umfeld zurückgezogen. Doch zu groß war die Angst vor Schmerzen oder langwierigen Aufbauprozessen gewesen, weshalb sie sich lange Zeit vor Implantaten scheute.

„Ich bin einfach nur überglücklich und kann es noch gar nicht wirklich fassen. Ich bin so froh, dass ich mich getraut habe“, strahlt Hildegard S. mit ihren neuen festen Zähnen. Über Jahre hinweg hatte sie sich immer unwohler gefühlt und immer weniger in ihrem sozialen Umfeld unternehmen. „Ich hatte ständig Schmerzen im Kiefer und meine lose Prothese saß auch nach mehrmaliger Anpassung immer noch mehr schlecht als recht. Auf der anderen Seite hatte ich aber wahnsinnige Angst vor einer Kiefer-OP“, erklärt die 68-Jährige. Über einen Bekannten erfuhr sie schließlich von Dr. Schmitz und den „festen dritten Zähnen an einem Tag“, bei dem sie nach langem Durchringen einen Beratungstermin vereinbarte und es bis heute nicht bereut hat – im Gegenteil.

Endlich wieder genussvoll zubeißen

Denn mithilfe eines innovativen Konzepts versorgen Dr. Schmitz und sein Team ihre Patienten innerhalb von einem Tag mit festsitzenden Zähnen und gehen dabei besonders auf Angstpatienten wie Hildegard S. ein. „Mittlerweile können wir einen kompletten festen Zahnersatz an nur einem Tag setzen“, erklärt Zahnarzt und Implantologe Dr. Andre Schmitz, der mit 20 Jahren Erfahrung bereits

mehr als 10.000 Implantate gesetzt hat. „Das Konzept sieht vor, dass lediglich vier Implantate pro Kiefer gesetzt werden, an denen anschließend der komplette Zahnersatz befestigt wird. Ein langwieriger Knochenaufbau ist nicht notwendig, was vor allem für Patienten wichtig ist, die es große Überwindung kostet, zum Zahnarzt zu gehen.“

Feste Zähne an einem Tag

„In der Regel kommen die Patienten morgens in die Praxis“, erklärt der Implantologe weiter. „Der Eingriff, in dem wir die Implantate im Ober-/Unterkiefer einsetzen, erfolgt dabei unter Dämmer-schlaf oder auf Wunsch unter Vollnarkose. In der Zeit, in der sich die Patienten von der Operation erholen, stellt das Team unseres praxiseigenen Dentallabors die Sofortversorgung her. Diese wird im Laufe des Tages eingesetzt, so auch bei Hildegard S. Bereits am Nachmittag konnte sie unsere Praxis mit ihren neuen festen Zähnen verlassen“, so Dr. Schmitz. Da der Gaumen bei dieser Art von Versorgung frei bleibt, entsteht keinerlei Fremdkörpergefühl im Mund und das Sprechen wird nicht beeinträchtigt. Auch der Nährboden für Bakterien ist deutlich geringer. Von ihrer Behandlung in der dental suite Rheinauhafen MVZ ist Hildegard S. mehr

als begeistert: „Nichts kann verrutschen, alles sitzt bombenfest. Ich kann wieder strahlend lachen und in der Öffentlichkeit essen. Ich fühle mich wie ein neuer Mensch und bin Dr. Schmitz und seinem Team so unendlich dankbar! Hätte ich gewusst, wie unkompliziert die Behandlung abläuft, hätte ich mich viel eher dazu entschlossen.“



Dr. Andre Schmitz

**IHR ANSPRECHPARTNER
FÜR IHRE ZAHNGESUNDHEIT**

dental suite Rheinauhafen MVZ
Zahnärztliche Leitung
Dr. Andre Schmitz
Agrippinawerft 24
50678 Köln
Tel.: 0221 / 476 72 90
www.zahnarzt-rheinauhafen.de



Die sensomotorischen Einlagen mit aktivem Wirkprinzip für die gesunde Bewegung und Schmerzreduktion

Vom Fuß aus beginnt die Haltung

Der Fuß als Fundament des Körpers leistet ganze Arbeit. Rund 57% seines Lebens steht oder bewegt sich ein Mensch auf seinen Füßen. Deshalb gebührt unseren Füßen auch im Zusammenhang mit Schmerzen im Bewegungsapparat besondere Aufmerksamkeit.

Wenn Sie merken, dass sich Ihr Knie „meldet“, die Hüfte schmerzt oder Ihnen der Rücken zu schaffen macht, lohnt sich eine professionelle Analyse Ihrer Füße. Denn die Ursachen für Schmerzen können mitunter auch in einer Fehlstellung Ihrer Füße oder Beinachsen begründet liegen. Jedes Element unseres Körpers ist über Muskeln, Sehnen, Gelenke, Nerven und Faszien kettenartig mit dem nächsten verbunden. Stimmt das Fundament nicht, so hat das automatisch Auswirkungen auf die darüberliegenden Muskeln und Gelenke. **proprio** SOLE helfen Ihnen, die Fußmuskeln zu stärken und in Balance zu bringen. Dadurch wird die Gelenkstellung im Fuß aktiv korrigiert und die Voraussetzung für eine schmerzfreie Bewegung geschaffen. Ein muskelstarker Fuß kann nicht so leicht umknicken. Der Auftritt wird besser abgefedert, die Schmerzen reduziert.

Expertise, individuell auf Sie abgestimmt

proprio SOLE werden auf Grundlage einer umfassenden Analyse Ihrer Füße – sowohl im Stand als auch in der Bewegung – individuell für Sie passend angefertigt. Ihr Orthopädiehandwerker und Experte vor Ort kann selbst für verschiedene Schuhsituationen eine geeignete, handwerkliche Lösung finden.



... **AKTIVIEREN** durch propriozeptive Reize die Muskeln an der Außenseite von Fuß und Unterschenkel (Wadenbein), wichtig z. B. bei Sichelfuß, Klumpfuß, Innenrotation oder häufigem Umknicken

... **AKTIVIEREN** durch propriozeptive Reize die Muskeln an der Innenseite von Fuß und Unterschenkel (Schienbeinmuskeln), wichtig z. B. bei Knickfüßen, Senkfüßen, Überpronation, X-Beinen

... **ENTSPANNEN** die Muskeln in der Wade und die Achillessehne

... **FÖRDERN** die unterbewusste Wahrnehmung durch Stimulation der Hautrezeptoren (Mechanorezeptoren)



• Orthopädie-Schuhtechnik Klein

Longericher Hauptstr. 41
50739 Köln
Tel.: 0221 / 599 19 18
www.schuh-klein.de

• Heidbüchel Schuh Sport Orthopädie

Kölnstr. 67
52351 Düren
Tel.: 02421 / 164 99
www.schuhfachgeschaefht-heidbuechel.de

• Fabo Ortho GmbH

Falter & Boss
Arnoldsweilerstr. 21
52351 Düren
Tel.: 02421 / 20 11 85
www.fabo-ortho-gmbh.de

• Orthopädie-Schuhtechnik

Schneider GmbH
Rheinbacher Str. 22
53501 Grafschaft-Ringen
Tel.: 02641 / 265 47
www.ortho-schneider.de

• Orthopädie-Schuhtechnik Müller

Hauptstr. 93
53518 Adenau
Tel.: 02691 / 938 938
www.orthopaedie-mueller.de

• Gammersbach

Orthopädie-Schuhtechnik GmbH
Wahlscheider Straße 75
53797 Lohmar-Wahlscheid
Tel.: 02206 / 77 01
www.gammersbach-orthopaedie.de

• Orthopädietechnik Jansen GmbH

Am Markt 1 & 5
53937 Schleiden
Tel.: 02445 / 91 11 61
www.jansen-ot.de



Fachlicher Austausch. Von links nach rechts: Allgemeinärztin Dr. N. Allmaras-Crüger, Neurochirurg Dr. Z. A. Hadi, FÄ für Radiologie Dr. E. Wörn und Orthopäde und Schmerztherapeut Dr. R. Schneiderhan.

Das einzigartige Konzept. „Individuell wie jeder Mensch muss die Wirbelsäulentherapie sein“, so Dr. R. Schneiderhan. Drei Punkte sind hierfür entscheidend:

1. Eine außergewöhnliche Erfahrung
 2. Eine hohe Spezialisierung in einem interdisziplinären Expertenteam
 3. Ein alles umfassendes Therapiespektrum
- Mit über hunderttausend behandelten Patienten und mehr als vierzigtausend durchgeführten minimalinvasiven und operativen Eingriffen an der Wirbelsäule zählt die Praxisgemeinschaft Dr. Schneiderhan zu den erfahrensten in Europa.

2023 wird ein großartiges Jahr für Ihre Wirbelsäule – mit einem einzigartigen Diagnostik- und Therapiekonzept für eine individuelle Lösung Ihrer Rückenschmerzen!

Bandscheibe – Wirbelgleiten – Wirbelkanalverengung

Die besten Therapien bei starken und chronischen Rücken- und Beinschmerzen.

Patienten aus aller Welt lassen sich in der Praxisklinik Dr. Schneiderhan und Kollegen in München-Taufkirchen behandeln oder holen sich eine zweite Meinung ein. Bis zu fünf Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen untersuchen und befragen die Patienten zu ihrer Schmerzentwicklung und den bisherigen Therapieverläufen. Das Besondere des Zentrums: Innerhalb nur eines einzigen Tages werden die genaue Diagnose und die persönliche Therapieempfehlung erstellt. Dr. Reinhard Schneiderhan: „Unser Grundsatz als interdisziplinäre Praxisklinik lautet: So viel wie nötig, so wenig und schonend wie möglich. Das heißt, dass wir alle Möglichkeiten ausschöpfen, um auf Rückenleiden eine andere Antwort als die offene Operation zu finden.“

„Ich habe es meiner Tochter und dem Internet zu verdanken, dass ich noch nicht versteift wurde und heute mit meinen 72 Jahren die Beweglichkeit und Lebensqualität eines 40-jährigen erleben darf“, sagt der pensionierte Internist Dr. Rolf S. aus Hamburg. „Mit der Übergabe meiner Praxis an meinen Sohn fingen die hauptsächlichen Rücken- und Beinschmerzen an. Zunächst hatten die Spritzen meines Orthopäden und die Physiotherapie gut geholfen. Meine schmerzfreie Gehstrecke wurde jedoch immer kürzer. Zuletzt musste ich mich nach 500 m entweder mit dem Oberkörper nach vorne beugen oder besser noch hinsetzen. Dann besserten sich die Schmerzen rasch, traten jedoch nach derselben Gehstrecke wieder auf. Ich sehnte mich beim Spaziergehen ständig nach der nächsten Parkbank, um mich hinsetzen zu können. Eigentlich wollte ich mit meiner Frau einige Kulturreisen unternehmen und jetzt, wo ich Zeit dafür hatte, in den Bergen wandern. Dies war jedoch bei den zunehmenden Rücken- und Beinschmerzen unmöglich. Als ich dann auch noch ein Schwächegefühl in den Beinen bei längerem Stehen und Gehen bemerkte, empfahl mir mein Orthopäde, der frühzeitig ein Wirbelgleiten mit einer daraus resultierenden Spi-

nalkanalstenose diagnostizierte, eine Versteifungsoperation und überwies mich in eine Hamburger Wirbelsäulen-Klinik. Ich hatte dies schon befürchtet, wollte jedoch erst einmal eine zweite Meinung einholen, da ich einige Patienten kannte, die nach einer Versteifungsoperation weiterhin Beschwerden oder andere Schmerzen hatten. So stießen meine Tochter und ich im Internet auf die **Praxisklinik Dr. Schneiderhan und Kollegen (www.orthopaede.com)**. Das Konzept hat mich überzeugt, sodass ich einen Termin zur Einholung einer Zweitmeinung in München-Taufkirchen vereinbarte.“

„Da werden Sie an einer Versteifungsoperation nicht vorbeikommen, Sie haben an derselben Stelle, wo Sie vor zwei Jahren an einem Bandscheibenvorfall operiert wurden, einen neuen Bandscheibenvorfall und eine Narbengewebebildung“, teilte mir ein bekannter Neurochirurg einer Uniklinik in Berlin mit“, sagt der 38-jährige Lehrer Herbert K. aus Potsdam. „Ich war geschockt und musste mich erst einmal wieder beruhigen“, sagt der Vater von zwei kleinen Kindern Herbert K. „Nach der damaligen Operation ging es mir zunächst so gut, dass ich sogar wieder meinem geliebten Handballsport nachgehen

konnte. Daran war in jüngster Vergangenheit nicht mehr zu denken. Rückenschmerzen, aber auch ins Bein ziehende Schmerzen machten mir erhebliche Probleme. Spritzen, Medikamente und Krankengymnastik halfen immer nur vorübergehend. Mein Orthopäde schickte mich, weil er keine anderen Möglichkeiten mehr sah, in die Uniklinik. Aber eine weitere offene Operation oder gar Versteifungsoperation wollte ich auf keinen Fall durchführen lassen. Schließlich empfahl mir mein Physiotherapeut die Einholung einer Zweitmeinung in der **Praxisklinik Dr. Schneiderhan und Kollegen in München-Taufkirchen**.“



Interdisziplinäre Patienten-Fall-Besprechung im Rahmen einer Zweitmeinungs-Anfrage. V.l.n.r.: Orthopädin und Unfallchirurgin Dr. T. Herold; Neurochirurg und Schmerztherapeut Prof. Dr. Dr. Nikolai G. Rainov, FÄ für Radiologie Dr. E. Wörn; Orthopäde und Schmerztherapeut Dr. R. Schneiderhan.

360°-DIAGNOSTIK UND KOMPETENTE ZWEITE MEINUNG

Dr. Rolf S. war angenehm überrascht: „An nur einem einzigen Tag wurde ich zuerst wegen der ausstrahlenden Schmerzen von einer Neurologin, einer Radiologin sowie einem Orthopäden und Schmerztherapeuten eingehend untersucht.“ Wegen der ins Bein ausstrahlenden Schmerzen empfahl die Neurologin noch die Vorstellung bei dem Neurochirurgen Prof. Rainov. „Ich war völlig nervös, weil ich befürchtete, dass er mir die klassische Versteifungsoperation empfehlen würde. Prof. Rainov untersuchte mich ganz genau und besprach mit mir die vorliegende Diagnose. Er lächelte mich an und konnte mich beruhigen: „Bei Ihnen liegt eine kombinierte Spinalkanalstenose vor. Durch die Verschiebung des Wirbelkörpers L5 zu S1 nach vorne kommt es zu einer geringen Bandscheibenvorwölbung und zusätzlich zu einer knöchernen Einengung von hinten. Da die vorangegangene diagnostische Abklärung eine stabile Wirbelkörperverschiebung ergab, können wir das neue minimalinvasive Intraspine®-Verfahren bei Ihnen durchführen.““

INTRASPINE® STATT KLASSISCHER VERSTEIFUNGSOPERATION

„Wesentliche Ursache für Ihre Beschwerden sind der durch das Wirbelgleiten verursachte Höhenverlust der Bandscheibe sowie eine knöchernen Einengung“, erklärt Prof. Rainov. „In diesem Falle platzieren wir unter mikroskopischer Sicht einen Hightech-Puffer zwischen dem oberen und unteren Bogen des betroffenen Wirbelsäulensegmentes. Der Abstand wird dauerhaft vergrößert, es entsteht somit ausreichend Platz für die davor gequetschten Nervenstrukturen. Narbengewebe tritt nicht auf, und durch die kurze OP-Dauer und geringe Invasivität profitieren vor allem auch ältere Patienten. Im Gegensatz zur klassischen Versteifungs-Operation erreicht man durch die dynamische Stabilisierung eine Entlastung der benachbarten Segmente und verhindert Anschluss-Instabilitäten.“ Dr. Rolf S. ist begeistert: „Ich kann endlich wieder spazieren gehen, ohne ständig Parkbänke suchen zu müssen. Bei unserem letzten Wanderurlaub in Südtirol konnte ich sogar wieder Tagestouren mit meiner Familie machen. Ich bin dem interdisziplinären Team so dankbar und empfehle jedem, sich eine Zweitmeinung einzuholen.“



Neurochirurg Prof. Dr. Dr. Rainov erklärt einer Patientin das moderne Intraspine®-Verfahren

WIRBELSÄULEN-KATHETER BEI BANDSCHEIBENVORFÄLLEN UND NARBENBILDUNGEN NACH BANDSCHEIBENOPERATIONEN

„Ich war begeistert, dass ich von vier unterschiedlichen Fachärzten befragt, untersucht und beraten wurde“, sagt auch Herbert K.: „Nachdem die Neurologin bei mir keine Ausfallerscheinungen durch meine Bandscheibe und das Narbengewebe feststellen konnte, wurde ich von Dr. Schneiderhan ebenso untersucht und beraten. Er empfahl mir die Durchführung seiner von ihm weiterentwickelten Wirbelsäulen-Katheter-Therapie, deren ausgezeichnete Wirksamkeit und hohe Erfolgsquote durch eine aktuell veröffentlichte Studie der Uniklinik Kiel bestätigt wurde.“ (Siehe Seite 36 in Orthopress 02/2022.) „In leichter Dämmer- oder Vollnarkose und unter Röntgenkontrolle führen wir einen nur 1,5 mm dünnen steuerbaren Hightech-Katheter durch eine dünne Nadel im Kreuzbeinbereich ein und schieben ihn direkt an die Stelle vor, an der das hervorgetretene Bandscheibengewebe oder liegende Narbengewebe den Wirbelkanal einengt. Unter Bildwandlerkontrolle können Verklebungen, z. B. im Bereich der Vernarbungen, mechanisch gelöst und Hindernisse überwunden werden. Nach optimaler Platzierung werden schmerzstillende, entzündungshemmende und gewebeschrumpfende Medikamente mehrfach unter stationärer Bedingung injiziert, um Narben zu lösen und das störende Bandscheibengewebe zu schrumpfen. Die betroffene Nervenwurzel wird dauerhaft befreit und der Schmerz verschwindet. Die Studie hat nicht nur die wissenschaftliche Anerkennung dieser Behandlungsmethode eindeutig bestätigt, sondern auch gezeigt, dass die Kathethertherapie vor allen anderen Therapien, wie konservative Therapie, mini-

malinvasive Therapie und operative Behandlung, durchgeführt werden sollte, da sie über die qualifizierteste Datenlage verfügt“, betont Deutschlands bekanntester Wirbelsäulenspezialist Dr. R. Schneiderhan. Herbert K.: „Ich war nur 2 ½ Tage in der Klinik und konnte nach einer Schonphase von zwei Wochen mit der Krankengymnastik beginnen. Meine Kollegen in der Schule haben sich sehr darüber gefreut, dass ich bereits nach drei Wochen wieder voll einsatzfähig war.“

ENDOSKOP STATT OFFENER OPERATION

„Bei einer Einengung durch hervorgetretenes Bandscheibengewebe und ausgeprägte knöchernen Veränderungen im Bereich der Wirbelgelenke empfehle ich eine endoskopische Operation“, erklärt der Neurochirurg Dr. Z. A. Hadi. „Hierbei entferne ich das überschüssige Knochengewebe im Wirbelkanal, welches die Schmerzen auslöst, – ohne offene Operation und ohne Versteifung – über ein Endoskop. Unter Vollnarkose führen wir dazu ein nur 7 mm dünnes Endoskop von der Seite ein und schieben es unter direkter Sicht über die eingebaute Optik bis an die Wirbelsäule vor.“ Der große Vorteil: „Anders als bei der offenen Operation müssen Muskeln und Bänder nicht mehr abgelöst werden und es entstehen keine Blutungen und später auch keine Narben mehr“, erklärt der Spezialist.



Dr. Z. A. Hadi operiert mit modernster Endoskopie-Technik und mit feinsten Instrumenten, um das empfindliche Gewebe zu schonen

► **MVZ Praxisklinik**
Dr. Schneiderhan und Kollegen
München-Taufkirchen
Eschenstraße 2
82024 Taufkirchen b. München
Tel.: 089 / 614 51 00
info@orthopaede.com
www.orthopaede.com
Online-Terminbuchung unter:
www.orthopaede.com/termin



Darum sollten sich Patienten nach einer Empfehlung zu einer Wirbelsäulenoperation und bei chronischen Rückenschmerzen immer eine Zweitmeinung einholen.

Der Hallux valgus

Unbequemer Begleiter auf Schritt und Tritt



Eine der häufigsten Fehlstellungen des Vorfußes ist der Hallux valgus. Besonders jetzt im Winter macht er vielen Betroffenen zu schaffen, weil wieder hauptsächlich festes Schuhwerk getragen wird – eine Qual für Hallux-Patienten, die jetzt wieder mit entzündeten Ballen und heftigen Schmerzen beim Abrollen zu kämpfen haben. Aber was sind eigentlich die Ursachen? Stimmt es, dass hauptsächlich enge Schuhe die Übeltäter sind?

Vorfußdeformitäten wie Ballen- und Hammerzehen rangieren unter den orthopädischen Beschwerden, aufgrund derer Patienten am häufigsten eine orthopädische Praxis aufsuchen. Mit einem Vorkommen von etwa 40–50 Prozent – hauptsächlich unter der weiblichen Bevölkerung – sind diese sogar noch häufiger als Rückenschmerzen.

Wie kommt es zum Hallux?

Rein physiologisch kommt es zu einer Zunahme der Rotation der Zehe und einer Abnahme der Zugspannung der medialen Bandstrukturen. Dies hat zur Folge, dass der lange Großzehenstrecker, der am tiefsten gelegene Muskel der Extensorengruppe des Unterschenkels, die Großzehe nach außen treibt. Je nach Beschaffenheit des Bindege-

webes kommt es mehr oder weniger schnell zu einer bleibenden Winkelabweichung der Zehe. Dabei gilt eine leichte Abweichung der Großzehe zur Außenseite bis zu etwa 20° als normal. Erst bei einer darüber hinaus gehenden Fehlstellung sprechen Mediziner von einem Hallux valgus. In der Regel tritt auch noch eine Abweichung des 1. Mittelfußknochens zur Innenseite auf, der sogenannte Metatarsus primus varus. Zu den typischen Beschwerden kommt es im weiteren Verlauf der Erkrankung dann, wenn der sich immer weiter aus dem Großzehengrundgelenk herausdrehende Ballen gegen den Schuh drückt bzw. ständig am Oberleder reibt. Die Folge sind Rötungen, Entzündungen und Schleimbeutelneubildungen, die zu immer weiter zunehmenden Schmerzen führen.

High Heels sind wahre „Vorfußkiller“

Zur anlagebedingten Prädisposition für einen Hallux valgus gibt es nur wenige Studien. Im Jahr 2007 konnte der spanische Fußchirurg Carlos Piqué-Vidal allerdings nachweisen, dass bei 90 Prozent der 350 untersuchten Patienten bereits in den Vorgenerationen ein Hallux aufgetreten war. In den Stammbäumen von 244 Probanden wurden gar drei oder mehr betroffene Mitglieder beobachtet. Dabei wurde der Schweregrad des Hallux valgus nicht signifikant durch das Geschlecht, den betroffenen Familienzweig oder das Geschlecht der betroffenen Verwandten beeinflusst. Ein autosomal dominanter Erbgang kann daher nicht ausgeschlossen werden. Dennoch werden in der Mehrzahl der Fälle äußere Einflüsse für



Die Hallux-Schiene

die Deformität verantwortlich gemacht. War dies in den Nachkriegsjahren oft noch das Tragen zu enger Schuhe im Kindes- und Jugendalter, so sind die Ursachen seit vielen Jahren eher in der Schuhmode zu finden. Vor allen Dingen das Tragen von Schuhwerk mit geringem Raum für die Zehen, wie er bei hochhackigen Schuhen (sog. High Heels) an der Tagesordnung ist, trägt den anatomischen Gegebenheiten des Fußes – besonders aber des Vorfußes – keine Rechnung. Durch die Anhebung der Ferse erfolgt zwangsläufig eine Verlagerung des Schwerpunkts auf die Zehen, die dadurch mit dem 10–15-Fachen des Körpergewichts richtiggehend in die spitz zulaufende Form des Schuhs gepresst werden.

Konservative Behandlung kann meist nur schmerzlindernd wirken

Bei einem ausgeprägten Ballenzeh können ohne OP zwar noch die akuten Beschwerden gelindert werden, etwa durch das nächtliche Anlegen einer sogenannten Hallux-Schiene. Eine Heilung im Sinne einer Rückbildung ist jedoch nicht möglich. Im Gegenteil: Fußchirurgen betonen, dass durch Abwarten die Gefahr steigt, dass Folgeschäden, wie etwa eine Arthrose im Großzehengrundgelenk, auftreten. Dabei gilt: Je größer die bereits bestehenden Schäden, desto umfangreicher und komplexer ist der notwendige Eingriff. Angst vor einer funktionellen Beeinträchtigung oder auch einer Verkürzung der Großzehe müssen die Patienten heute meist nicht mehr haben: Mit den modernen Operationsmethoden lässt sich auch im fortgeschrittenen Stadium ein Hallux noch so operieren, dass am Schluss nur eine kaum sichtbare Narbe an den Eingriff erinnert, und auch modische Schuhe können rein theoretisch meist wieder getragen werden.

von Arne Wondracek



SCHMERZ-FREI

von Fuß bis Kopf



★★★★☆

HighPerformance 2.5

„Ich habe einen Senk-Spreiz-Fuß in Kombi mit hohem Spann und finde sehr selten einen Schuh, der wirklich gut passt - der HighPerformance ist wirklich der bequemste Schuh, den ich je getragen habe. Die Passform und der Laufkomfort sind einzigartig.“

Richtiges Schuhwerk kann schnell helfen bei:

- Rückenschmerzen • Hallux valgus • Arthrose • Diabetes
- Entzündungen an Achillessehne • Gelenkschmerzen
- Fersensporn • Verspannungen



ZEHENFREIHEIT

Entdecken Sie ein völlig neues Lauferlebnis in BÄR Schuhen! Sie haben keine Druckstellen, Blasen oder Schmerzen.



NULLABSATZ

Anatomische Balance Ihrer Wirbelsäule verhindert Haltungsschäden und beugt Verspannungen im Körper vor. Bandscheiben werden entlastet und Gelenke geschont. Venenpumpe wird angeregt, fördert die Durchblutung.



FLEXIBILITÄT

Die anatomische Abrollbewegung ist weich und fließend, Faszienverklebungen werden gelöst, Mobilität beugt Fersensporn und Arthrose vor und fördert die Blutzirkulation.

www.baer-schuhe.de

*Einmalig einlösbar auf www.baer-schuhe.de, telefonisch unter 0800 - 2 162 162 oder in Ihrer BÄR Filiale bis zum 30.04.2023. Mindesteinkaufswert 100 €. Nicht kombinierbar, keine Barauszahlung. Der Gutscheinwert wird nicht erstattet bei Rückgaben und Retouren.

Die Schilddrüse – ein Fall für den Spezialisten Bestens versorgt im Eduardus-Krankenhaus

Nervosität, Haarausfall, Gewichtsverlust und Schwitzen – meist besteht Ratlosigkeit bei diesen Symptomen. Dabei kann auch die Schilddrüse der Verursacher sein. Zwar können viele Schilddrüsenerkrankungen medikamentös behandelt werden, manchmal wird jedoch ein operativer Eingriff nötig, zum Beispiel dann, wenn Knoten entdeckt werden. Dr. Frank Fischer ist Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie am Eduardus-Krankenhaus in Köln-Deutz. Mit seinem Team führt der Schilddrüsenspezialist sämtliche notwendigen Operationen schonend und minimalinvasiv durch.



Herr Dr. Fischer, warum benötigen wir eigentlich die Schilddrüse?

Dr. Fischer: Unsere Schilddrüse speichert das Jod aus der Nahrung und ist an der Produktion von wichtigen Stoffen beteiligt, die wiederum sehr viele Stoffwechselvorgänge im Körper regulieren. Die beiden kurz als T₃ und T₄ bezeichneten Schilddrüsenhormone Thyroxin und Triiodthyronin beeinflussen zahlreiche Regelkreise im Körper. Puls, Blutdruck, Gewichtsveränderungen, Energiestoffwechsel – sie alle und noch viele weitere Funktionen werden zum großen Teil darüber gesteuert. Eine weitere Substanz, das in den C-Zellen der Schilddrüse gebildete Calcitonin, ist ebenfalls ein Hormon. Es senkt den Kalziumspiegel im Blut, ist also der Gegenspieler des Parathormones. In der Schilddrüsenchirurgie hat es eine Bedeutung als Tumormarker für das medulläre Schilddrüsenkarzinom, da der Wert sehr zuverlässig ist.

Wann muss an der Schilddrüse operiert werden?

Dr. Fischer: Eine Operation ist meist dann angezeigt, wenn suspekte strukturelle Veränderungen eingetreten sind. In der Regel handelt es sich dann um Knoten, die entweder selbst Beschwerden verursachen oder aber auf anderes

Gewebe Druck ausüben. Dabei kann es sich um sogenannte „heiße“ Knoten handeln, die zwar meist gutartig sind, aber zu viel Schilddrüsenhormon produzieren, sodass es zu einer Überfunktion kommt. Als „kalte“ Knoten werden Gewebsveränderungen bezeichnet, die wenig oder kein Jod aufnehmen und praktisch kein Schilddrüsenhormon produzieren. Meist bestehen sie aus schilddrüsenähnlichem Gewebe, welches ver-

kalkt sein kann. Bei den kalten Knoten ist die Gefahr der Bösartigkeit erhöht. Kalte Knoten können aber auch aus Zysten bestehen. Darüber hinaus gibt es Schilddrüsenfunktionsstörungen wie zum Beispiel die endokrine Orbitopathie, bei der es zu den sogenannten „Basedow-Augen“ kommt. Auch hier kann eine Operation angezeigt sein.

Wie erkennt man, ob Schilddrüsenknoten vorliegen?

Dr. Fischer: Große Knoten können ertastet werden und führen gelegentlich zu einem gestörten Gefühl beim Schlucken und Druck im Hals, selten zu Heiserkeit und Atemnot. Mit moderner bildgebender Diagnostik kann man darüber hinaus die Ausbreitung und Lage der Knoten gut bestimmen. Mit den neuesten Ultraschallgeräten können wir heute bereits Knoten ab einer Größe von etwa fünf Millimetern sicher erkennen. So können auch Verkalkungen und unregelmäßige Begrenzungen gut sichtbar gemacht werden, die auf einen Tumor hindeuten. Zur weiteren Eingrenzung kommen dann, falls nötig, radiologische und nuklearmedizinische Untersuchungen wie die Szintigrafie zum Einsatz, mit welcher der Stoffwechsel der Knoten dargestellt werden kann. Das dabei gespritzte radioaktive Kontrastmittel reichert sich ähnlich

Bei Karzinomverdacht immer operieren!

Bei papillären, follikulären und medullären Karzinomen der Schilddrüse ist die Operation erste Wahl. Das Ausmaß der Operation richtet sich nach Größe des Tumors und z. B. dem Lymphdrüsenbefall. „So können wir zwischen 80 und 90 Prozent der häufigsten Formen von Schilddrüsenkrebs heilen“, erläutert Dr. Fischer. In einigen Situationen wird ergänzend zur Operation eine Radiojodtherapie durchgeführt. In diesen Fällen muss jedoch vorher eine Thyreoidektomie durchgeführt, also die gesamte Schilddrüse entfernt werden.



Die Schilddrüse

Unsere Schilddrüse besteht aus zwei symmetrischen Lappen, die durch eine kleine Brücke miteinander verbunden sind und die jeweils seitlich der Luftröhre knapp unterhalb des Schildknorpels des Kehlkopfs liegen (daher der Name). Wegen ihrer charakteristischen Form wird die Schilddrüse auch „Schmetterlingsorgan“ genannt. Sie bildet Hormone, welche für die Regelung zahlreicher Stoffwechselprozesse im Körper verantwortlich sind.

wie Jod in den Knoten an und zeigt so deren Größe und Aktivität.

Viele der meist weiblichen Patienten haben Angst vor den Komplikationen, die bei einer OP auftreten können. Ist diese Angst heute noch berechtigt?

Dr. Fischer: Die früher gefürchteten Komplikationen können wir heute weitgehend vermeiden. Insbesondere die unbeabsichtigte Verletzung des Stimmbandnervs kommt bei modernen Operationstechniken unter Verwendung einer Lupenbrille deutlich seltener vor. Auch die Funktion der Nerven lässt sich während des Eingriffs mit speziellen Geräten überprüfen. Besonderes Augenmerk liegt heute auch auf der Darstellung und Durchblutung der Nebenschilddrüsen. Diese kleinen, erbsgroßen Organe liegen in unmittelbarer Nähe der Schilddrüse. Eine Entfernung aller Nebenschilddrüsen hätte einen dauerhaften Mangel an Parathormon zur Folge, was zu einer Störung des Kalziumhaushalts führen würde. Die Folge wären zumeist Missempfindungen, Kribbelgefühle, Muskelkrämpfe und zahlreiche andere Symptome. Die Nebenschilddrüsen müssen daher auf jeden Fall bei der Operation geschont werden. Glücklicherweise gibt es vier davon, sodass der Verlust einzelner Nebenschilddrüsen keine Probleme macht.

Kommt es auch vor, dass Probleme mit der Schilddrüse erneut auftreten?

Dr. Fischer: Früher hat man aus Angst, den Stimmbandnerv und die Nebenschilddrüsen zu verletzen, weniger ausgedehnt operiert. Durch das Restgewebe konnte es daher häufiger zu erneuten Schilddrüsenveränderungen kommen.

Mittlerweile kann jedoch sehr viel präziser operiert werden, sodass erneute Probleme seltener auftreten. Aber auch nach einer Radiojodtherapie kann es in ein bis zwei Prozent der Fälle zu einem Rezidiv kommen. Aus diesem Grund sollte der Hausarzt oder Radiologe nach einer solchen Behandlung in regelmäßigen Abständen überprüfen, ob noch alles in Ordnung ist.

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



Dr. med. Frank Fischer



► Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Hernienzentrum Köln-Deutz
Zentrum für Koloproktologie
Zentrum für endokrine Chirurgie

Sekretariat:
Tel.: 0221 / 82 74 – 22 98
chirurgie@eduardus.de
www.eduardus.de

Patientenforum

1. QUARTAL 2023

26. JANUAR 2023
17:30 UHR | FESTSAAL

**Knieprothese beim Spezialisten
- der Unterschied**

**Alle Infos zur Veranstaltung
finden Sie hier:**



QR-Code scannen



09. MÄRZ 2023
17:30 UHR | FESTSAAL

**Hüftprothese beim Spezialisten
- der Unterschied**

**Alle Infos zur Veranstaltung
finden Sie hier:**



QR-Code scannen



Adresse: Jakobstraße 27-31
50678 Köln

Wir bitten um vorherige
Anmeldung:
telefonisch unter:
0221 3308-1356
oder E-Mail an:
orthopaedie@severinsklösterchen.de

Stiftung der Cellitinnen
Einfach da sein
www.severinsklösterchen.de



Füße und Gelenke bereits im Kindesalter schonen

Durch Weichpolsterelemente in Fußballschuhen vom Schuhhaus Heidebüchel

Viele Kinder fangen bereits im Grundschulalter oder sogar noch eher mit dem Fußballtraining an. Nicht selten rennen sie mehrmals pro Woche über den Platz – und das in harten und ganz und gar nicht fuß- und gelenkfreundlichen Fußballschuhen. „Die heutigen Fußballschuhe sind in der Regel nicht mehr aus Leder, sondern aus hartem Kunststoff. Findet das Training dann noch auf einem Kunstrasenplatz mit festem Untergrund statt, ist das eine zusätzliche Belastung für das kindliche Skelett – vor allem für die Gelenke“, erläutert Alexandra Heidebüchel vom Schuhhaus Heidebüchel in Düren.

Die Orthopädie-Schuhmachermeisterin, die selbst einen Sohn hat, der bei Alemannia Aachen in der Jugendmannschaft kickt, hat sich deshalb etwas einfallen lassen: Sie versorgt die Kinder des Vereins auf Wunsch mit speziellen Weichpolsterelementen, die in den Fußballschuhen getragen werden und mit deren Hilfe Füße und Gelen-

ke geschont werden. „Für Einlagen sind die Schuhe zu eng und das Ballgefühl würde verloren gehen“, erklärt Alexandra Heidebüchel. „Trotzdem ist es gerade für Kinder und Jugendliche im Wachstum extrem wichtig, Füße und Gelenke nicht zu stark zu belasten. Mit den Weichpolsterelementen erreichen wir eine Entlastung – je früher, desto besser. Viele Sportler haben bereits als junge Erwachsene Fuß- und Gelenkprobleme. Das muss nicht sein.“

betiker und sämtliche weitere Fußprobleme. „Wir nehmen bei allen Kunden eine Druckpunktanalyse und einen Scan vor. Dadurch sehen wir, wo genau das Problem liegt und mit welcher Schuhzurichtung oder Einlage wir dem Kunden am besten helfen können. Neben der Versorgung der Füße bietet das Schuhhaus auch Kompressionsstrümpfe zum Beispiel bei Ödem- oder Venenleiden an. „Es ist enorm wichtig, dass die Strümpfe exakt an den Träger angepasst werden“, so Alexandra Heidebüchel, „denn nur so können sie auch ihren Zweck erfüllen.“

Sponsor für die Jugend von Alemannia Aachen

Das Schuhhaus Heidebüchel kümmert sich nicht nur um die Fußballschuhe der Jugendmannschaft, sondern tritt auch als Sponsor auf!



Sensomotorische Einlagen & Co.

Nicht nur für angehende Fußballprofis, sondern für alle Kinder und Erwachsenen, die beispielsweise unter Knick-Senkfüßen oder anderen Fußfehlstellungen leiden, empfiehlt das Schuhhaus Heidebüchel sensomotorische Einlagen, die die sogenannten Propriozeptoren anregen. Das sind die Rezeptoren, die für die Tiefensensibilität zuständig sind. Sie regen aktiv die Muskulatur an und wirken so langfristig Fehlstellungen entgegen. Bei anderen Fehlstellungen wie einem Spreizfuß oder einem Hallux valgus kommen Schmetterlingsrollen zum Einsatz. Dabei handelt es sich um spezielle Schuhzurichtungen, die den Ballen entlasten. Da sie in die Sohle eingearbeitet werden, passen sie praktisch in jeden Schuh. Das Schuhhaus Heidebüchel bietet auch eine Versorgung für Dia-



Heidebüchel
SCHUH · SPORT · ORTHOPÄDIE

► Kölnstr. 67
52351 Düren
Tel.: 02421 / 164 99
Fax: 02421 / 209 97 81
info@schuhfachgeschäft-heidebuechel.de



Das Leben ist zu kurz für unbequeme Schuhe!

Ein Interview mit Christof Bär

Was macht BÄR Schuhe so einzigartig?

Christof Bär: Alle Schuhe von BÄR orientieren sich an der natürlichen Fußform und bieten 100 Prozent Zehenfreiheit. Dadurch können sich die Zehen beim Abrollen frei bewegen und spreizen. Das fühlt sich an wie barfuß laufen im Schuh. In Verbindung mit dem Nullabsatz-Konzept von BÄR kommt die Wirbelsäule wieder in ihre ganz natürliche Balance und das Körpergewicht wird gleichmäßig auf den ganzen Fuß verteilt. BÄR Schuhe mit Style UND Komfort – und das in höchster Manufaktur-Qualität!

Wie helfen BÄR Schuhe bei Hallux-valgus-Beschwerden?

Christof Bär: Das wohl größte Problem bei Hallux valgus ist, dass die Schuhe nach einer gewissen Zeit an dem hervorste-

henden Ballen drücken und große Schmerzen beim Gehen verursachen. BÄR Schuhe orientieren sich an der natürlichen Fußform und bieten jedem Fuß ausreichend viel Platz im Schuh. So treten keine Druckstellen am Fuß auf und ein schmerzfreies Gehen ist möglich. Einfach jeder Fuß fühlt sich in diesen Schuhen wohl.

Helfen die Schuhe auch zur Prävention von Hallux valgus?

Christof Bär: Hallux valgus entsteht oft durch zu enges, zu hohes oder zu kleines Schuhwerk. Wird der Fuß in irgendeiner Art und Weise eingeeengt, kann die Fußmuskulatur nicht mehr richtig arbeiten, wird nicht ausreichend trainiert und baut somit ab. Dies kann zu Fehlstellungen führen. Aufgrund dessen sind BÄR Schuhe optimal zur Prävention eines Hallux valgus. Nicht nur wegen der Zehenfreiheit und der besonders angenehmen Passform, sondern auch wegen des Nullabsatz-Konzepts und der Flexibilität, die alle unsere Schuhe bieten. Der Fuß kann seiner natürlichen Bewegung im Schuh nachgehen und sich deshalb selbst trainieren.

Muskelaufbau im Alter 55+

Frailex® musculo

mit Spinatextrakt
FÜR GESUNDE MUSKELN
Gut älter werden.



Molkenprotein-Konzentrat mit Kreatin, Vitaminen, Mineralstoffen und Pflanzenextrakten/Nahrungsergänzungsmittel

• Steigerung der Muskelkraft

Die tägliche Einnahme von Kreatin kann die Wirkung von Krafttraining auf die Muskelkraft von Erwachsenen über 55 Jahren steigern.

• Zunahme der Muskelmasse

Proteine tragen zur Zunahme und zum Erhalt von Muskelmasse bei.

• Unterstützung der Muskelfunktion

Kalium, Calcium, Magnesium und Vitamin D tragen zu einer normalen Muskelfunktion bei.

• Erhalt gesunder Knochen

Calcium, Vitamin D, Proteine, Phosphor und Mangan tragen zum Erhalt normaler Knochen bei.

• Mit Vanille-Geschmack

Pulver zum Einrühren in Wasser, Milch oder Joghurt

Madaus & Lauscher GmbH

Postfach 30 09 52, D-53189 Bonn

info@madaus-lauscher.de

www.madaus-lauscher.de

Weitere Informationen unter www.frailex.de

Inhaltsstoffe: Hochreines isoliertes Molkenprotein (>63%), Kreatin, Spinatextrakt, Magnesium, Kalium, Calcium, Kalium, Lutein, Lycopin, Eisen, Selen, Zink, Molybdän, Mangan, Kupfer, Folsäure, Biotin, Phosphor, Vitamine B1, -B2, -B3, -B5, -B6, B12, -C, -D3 und -E.

Erhältlich in allen Apotheken (PZN 13512925) und im Webshop: shop.madaus-lauscher.de



Ab dem 50. Lebensjahr verliert der Mensch jährlich mehr als ein Prozent seiner Muskelfunktion. Aus diesem Verlust, der sich von Jahr zu Jahr beschleunigt, resultiert im Alter von ca. 80 nicht selten eine Halbierung der ursprünglichen Muskelkraft. Die Folgen sind Gangunsicherheit und ein erhöhtes Sturzrisiko. **Frailex® musculo** wurde entwickelt, um diesem altersbedingten Muskelfunktionsverlust entgegen zu wirken, indem der im Alter erhöhte Bedarf an bestimmten, für die Muskulatur und die Knochen wichtigen Substanzen sichergestellt wird. Mit einer Tagesportion von 18 g hochwertigem Protein und 26 weiteren Inhaltsstoffen hilft **Frailex® musculo** in Verbindung mit körperlicher Aktivität, gesunde Muskulatur zu erhalten und aufzubauen.



Die oben abgebildeten Gegenstände sind nicht Bestandteile des Packungsinhaltes.
(Version 30.08.2022) (Foto © (9dreamstudio)/Adobe Stock; © (primipil)/Adobe Stock)

VenaSeal®

Schonende Hilfe bei Krampfadern

Wer im Alltag viel stehen muss, beispielsweise im Einzelhandel oder Friseursalon, belastet nicht nur sein Gelenke und Füße, auch die Beinvenen haben unter der Last zu leiden. Es können sich sogenannte Varizen oder Krampfadern bilden, die als gekräuselte blaue Hubbel unter der Haut hervortreten, die umgebende Haut ist oft bräunlich verfärbt. Das kann nicht nur kosmetisch auffällig, sondern auch medizinisch bedenklich sein. Wer an sich Krampfadern bemerkt oder stetig von geschwollenen, juckenden oder schweren Beinen geplagt wird, sollte den Gang zum Venenspezialisten antreten. Ein ausgewiesener Experte auf diesem Gebiet ist Dr. med. Lothar Müller vom Gefäßzentrum am Rudolfplatz in Köln.



Herr Dr. Müller, was sind Krampfadern und wie entstehen sie?

Dr. Müller: Krampfadern oder auch Varizen sind Venen, bei denen die Funktion der Venenklappen eingeschränkt ist. Insbesondere Menschen mit stehintensiven Berufen, schwachem Bindegewebe oder Übergewicht sind gefährdet. Rund 7.000 Liter Blut werden täglich durch unseren Körper gepumpt und gelangen wieder ins Herz. Der Weg die Beine hinauf und gegen die Schwerkraft ist jedoch anspruchsvoll. Damit das physikalisch überhaupt möglich ist, gibt es pro Beinvene rund 20 Venenklappen. Diese flügelartförmigen Bindegewebsstücke funktionieren wie Rückschlagventile: Wenn das Blut von unten hindurchgepumpt wurde, verschließen die Klappen den Rückweg. So wird das Blut mit jedem Pumpstoß des Herzens einen Klappenabschnitt weitertransportiert. Das ist wesentlich energieeffizienter, als den ganzen Weg das Bein hoch auf einmal zurückzulegen. Bei Menschen mit Krampfadern schließen diese Klappen nicht mehr richtig, das Blut sackt also in den vorangegangenen Abschnitt zurück. Wenn sich das Blut immer wieder lokal sammelt, leiert die Vene an dieser Stelle aus. Die dann gekräuselte, unregelmäßige Vene zeichnet sich durch die Haut ab.

Warum sind Krampfadern unter Umständen gefährlich?

Dr. Müller: Ein gestörter Blutfluss funktioniert nicht zu hundert Prozent, dadurch werden unter anderem die Sauerstoffversorgung und Wundheilung,

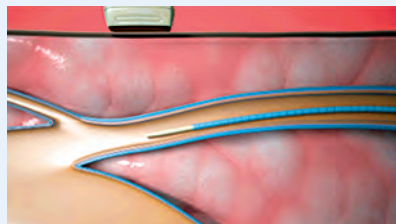
der Abtransport von Abfallstoffen und der Hormonaustausch negativ beeinflusst. Insbesondere tief im Gewebe liegende Varizen sind bedenklich, da sie oft nicht bemerkt werden, aber dennoch Wundheilungsstörungen oder Thrombosen verursachen können. Darum ist es wichtig, den ganzen Blutkreislauf bei Verdacht auf Krampfadern gründlich zu untersuchen.

Welche Methoden zur Untersuchung von Krampfadern gibt es?

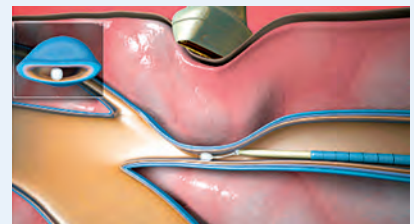
Dr. Müller: Da gibt es verschiedene Diagnoseverfahren, angefangen mit der Duplexsonografie, auch Farbdoppler ge-

nannt. Dieses Verfahren kombiniert Ultraschallbilder, die die Struktur und Dichte des Gewebes abbilden, mit der farbigen Darstellung des Blutflusses. So können wir die Fließgeschwindigkeit des Blutes, mögliche Venenverengungen, -klappenfehlfunktionen oder andere Risikofaktoren sehr gut erkennen. Des Weiteren können wir mit der Verschlussplethysmografie die Kapazität der Vene ermitteln und mit einer Lichtreflexionsrheografie den Blutrückfluss durch die Klappen messen. Zuletzt gibt es noch die Phlebodynamometrie nach Varady, die die Venendruckverhältnisse aufzeichnet.

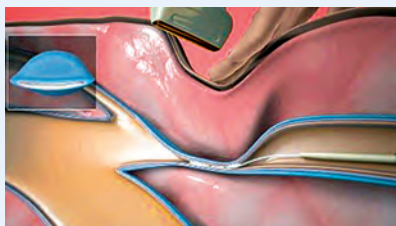
Krampfaderbehandlung mit dem VenaSeal®-Klebersystem



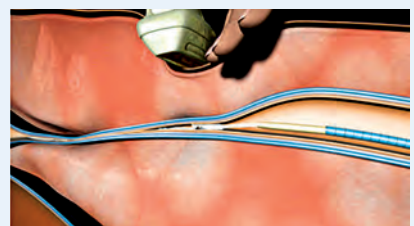
Der Katheter wird über einen kleinen Venenzugang ins Bein eingeführt



Der Katheter wird zurückgezogen und hinterlässt einen Tropfen Klebstoff



Der medizinische Klebstoff wird vorsichtig in die Vene gebracht



Die erkrankte Vene wird kontinuierlich verschlossen

Wenn Sie medizinisch bedenkliche Krampfadern identifiziert haben, wie gehen Sie vor?

Dr. Müller: Das hängt von der Ausprägung der Krampfadern und der jeweiligen Patientensituation ab, dementsprechend wählen wir das Verfahren individuell. Besonders schonend ist VenaSeal®.

Was ist VenaSeal®?

Dr. Müller: VenaSeal® ist ein endovaskuläres Verfahren mit dem Ziel, das erkrankte Blutgefäß aus dem Blutkreislauf zu entfernen. Dafür verwenden wir einen Cyanacrylatkleber. Das klingt erst einmal abenteuerlich, aber der Kleber ist ungiftig, nicht krebserregend und wird in der Medizin bereits seit über 60 Jahren verwendet. Außerdem ist das Verfahren überaus schonend, es ist keine Narkose nötig und es gibt praktisch keinen Blutver-

lust. Wer Medikamente einnehmen muss, die vor einer Narkose abgesetzt werden müssten, kann sie mit VenaSeal® beruhigt weiternehmen. Daher ist diese Methode insbesondere für Menschen mit Vorerkrankungen, erhöhtem Narkoserisiko oder Durchblutungsstörungen geeignet.

Wie läuft eine VenaSeal®-Behandlung ab?

Dr. Müller: Die Behandlung dauert nur 20 bis 30 Minuten. Per Ultraschall können wir die erkrankte Vene genau lokalisieren, nach einer lokalen Betäubung führen wir über einen kleinen Einstich einen Katheter in die erkrankte Vene ein und setzen dort winzige Klebstoffpunkte. Mittels leichten Drucks von außen werden die Venenwände Stück für Stück miteinander verklebt, während wir den Katheter wieder herausziehen. Der Körper leitet den Blutfluss

automatisch auf intakte Blutgefäße um, die funktionslos gemachte Vene wird im Zuge des normalen Stoffwechsels in etwa einem Jahr vom Körper abgebaut. In den ersten Tagen machen sich manchmal kleine Knubbel, Ziehen oder eine Rötung bemerkbar, doch lange Ausfallzeiten sind nicht zu befürchten. VenaSeal® ist besonders schmerzarm, da das umliegende Gewebe nur minimal belastet wird. Selbst eine gleichzeitige Behandlung beider Beine ist möglich, im Regelfall müssen im Anschluss nicht einmal Kompressionsstrümpfe zur Stabilisierung getragen werden. In unserem Gefäßzentrum können wir eine VenaSeal®-Behandlung quasi in der Mittagspause durchführen und kurze Zeit später sind Sie wieder im Alltag.

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

Folgende Erkrankungen werden am Gefäßzentrum am Rudolfplatz behandelt:

Gefäßverengungen · Krampfadern · Besenreiservarizen · Thrombosen · Beinschmerzen · Offene Beine · Lymphödeme · Arterielle Durchblutungsstörungen · Blutgerinnungsstörungen



Dr. med. Lothar Müller



► Gefäßzentrum am Rudolfplatz
Richard-Wagner-Straße 9–17
(Ring Colonnaden) · 50674 Köln
Tel.: 0221 / 924 75 - 0
Tel.: 0221 / 924 75 - 11
www.angio-koeln.de

INOVAMED
Ihr Sanitätshaus vor Ort **REGIO**

WIR SIND IHR SPEZIALIST FÜR KOMPRESSIONSTHERAPIE

Die Verordnung von Kompressionsstrümpfen ist ein wichtiger Bestandteil bei der Behandlung von venösen und lymphatischen Erkrankungen.

Wir von INOVAMED sind spezialisiert auf die venöse und lymphatische Kompressionstherapie.

- ✓ Umfassende Beratung
- ✓ Enger Zusammenarbeit mit Ihrem Arzt
- ✓ Individuelle Anpassung von Kompressionsstrümpfen
- ✓ Maßgeschneiderte lymphatische Versorgung

Wir sind Ihr Ansprechpartner vor Ort und freuen uns darauf, Sie persönlich zu beraten.
Sprechen Sie uns an!

UNSERE STANDORTE IN AACHEN, DÜREN, KÖLN UND BONN

📍 **Grüner Weg 103a**
52070 Aachen
☎ 0241 - 955 15 0
✉ hilfsmittel@inovamed.org

📍 **Katschhof 3**
52062 Aachen
☎ 0241 - 515 777 37
✉ hilfsmittel@inovamed.org

📍 **Tivolistraße 22**
52349 Düren
☎ 02421 - 920 86 66
✉ hilfsmittel@inovamed.org

📍 **Richard-Wagner-Str. 9-17**
50674 Köln
☎ 0221 - 299 978 68
✉ hilfsmittel@inovamed.org

📍 **Koblenzer Str. 53**
53173 Bonn - Bad Godesberg
☎ 0228 - 95 711 0
✉ hilfsmittel@inovamed.org

Was leistet die hochfrequente NEUROSTIMULATION?

Nachhaltige Schmerzlinderung verbessert die Lebensqualität

Chronische Schmerzen schränken denjenigen, der daran leidet, körperlich und psychisch stark ein. Starke Schmerzen zu haben und nicht zu wissen, was man dagegen tun kann, ist eine große Belastung im Alltag. Seit vielen Jahrzehnten versucht man daher, wirksame Behandlungsmöglichkeiten für die sogenannten „austherapierten“ Patienten zu finden. Einer der erfolgversprechendsten Ansätze ist dabei die Neuromodulation, also die direkte Beeinflussung der schmerzleitenden Nerven des Rückenmarks. Dr. Uwe Dott aus Köln und Privatdozent Dr. Mohammad Maarouf aus Bonn setzen das HFX-System ein, einen innovativen „Schmerzschrittmacher“.



Welche Patienten können von einer Neuromodulation profitieren?

PD Dr. Maarouf: Die Hauptanwendung liegt bei Patienten, die ein chronisches Schmerzsyndrom nach einem oder mehreren Eingriffen an der Wirbelsäule entwickelt haben. Wir wissen heute, dass bis zu 40 Prozent der Patienten selbst nach einer ursprünglich erfolgreichen Rücken-OP chronische Schmerzen entwickeln. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Vernarbungen, Degeneration oder auch eine Vorschädigung der Nerven können dafür verantwortlich sein. Diese neuropathischen – also von den Nerven ausgehenden – Schmerzen sind mit herkömmlichen Mitteln kaum beherrschbar. Die meisten Betroffenen sind daher auf die Gabe hoch dosierter Schmerzmedikamente angewiesen. Diesen Patienten können wir mit der Neuromodulation heute sehr gut helfen. Der Gedanke, durch die Stimulation der schmerzleitenden Bahnen des Rückenmarks eine Linderung zu erzielen, ist dabei nicht neu. Der große Durchbruch ist jedoch erst mit den Entwicklungen der letzten Jahre erzielt worden, insbesondere mit der Hochfrequenzstimulation.

Was hat die Frequenz des Stroms mit der Schmerzlinderung zu tun?

Dr. Dott: Die früheren niederfrequenten

Verfahren arbeiten mit Stromimpulsen zwischen 50 und 100 Hertz. Diese sind als deutliches Kribbeln wahrnehmbar, welches das eigentliche Schmerzgeschehen überlagert. Der Schmerz verschwindet also nicht wirklich, sondern wird neben dem konkurrierenden Empfindungsreiz nicht mehr so stark wahrgenommen. Jedoch empfinden sehr viele Patienten diese Kribbelparästhesien nicht als besonders angenehm. Besonders bei Lagerungswechseln oder bestimmten Bewegungen kann es darüber hinaus zu plötzlich einschießenden Stimulationseffekten kommen, welche die Betroffenen wie Stromschläge empfinden. Aus diesem Grund ist auch das Autofahren mit niederfrequenten Stimulationsverfahren bei eingeschaltetem Gerät nicht erlaubt. Bei der Hochfrequenzstimulation ist das anders: Die meisten Patienten beschreiben, dass der Schmerz durch die im Bereich von 10 kHz angesiedelten Impulse nicht überlagert, sondern tatsächlich zum großen Teil unterdrückt wird, ganz ähnlich wie bei einem modernen Noise-Cancelling-Kopfhörer die Umgebungsgeräusche. Die hochfrequente Stimulation selbst wird dabei gar nicht wahrgenommen. Das funktioniert so gut, dass viele Patienten von einem „Aus-Knopf“ für den Schmerz sprechen.

Viele der Patienten, für die eine Rückenmarkstimulation in Betracht kommt, nehmen ja bereits stärkste Schmerzmittel in immer höherer Dosierung. Wäre es nicht besser, eine Therapie mit dem „Schmerzschrittmacher“ würde hier eher ansetzen?

PD Dr. Maarouf: In der Tat setzt hier glücklicherweise langsam ein Umdenken ein. Dies hat auch damit zu tun, dass die Nebenwirkungen der im Verlauf der Schmerzerkrankung irgendwann als Ultima Ratio eingesetzten Opiate natürlich gravierend sind. Oft sind die Patienten müde und antriebslos, sodass sie allein durch die Schmerzmedikation keiner Beschäftigung mehr nachgehen können. Natürlich ist aber die Implantation eines Neuromodulationssystems ein operativer Eingriff, sodass im Rahmen einer interdisziplinären Schmerztherapie zunächst die konservativen Mittel ausgeschöpft werden sollten, so, wie es das WHO-Stufenschema zur Behandlung chronischer Schmerzen ja auch vorsieht.

Ein weiterer Anwendungsbereich liegt ja in der Behandlung peripherer neuropathischer Schmerzen, also Arm- oder Beinschmerzen. Wie sehen Ihre Erfahrungen damit aus?

PD Dr. Maarouf: Beinschmerzen, die aufgrund einer Durchblutungsstörung bestehen, lassen sich gleichermaßen

gut mit der HFX-Stimulation behandeln. Untersuchungen und eine aktuelle RCT-Studie zeigen, dass bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK) oder auch einer diabetischen Polyneuropathie durch die HFX-Stimulation nicht nur die Schmerzen gelindert werden, sondern auch die Durchblutung verbessert wird – mitunter so stark, dass wir den Patienten die Amputation ersparen können. Es wird vermutet, dass neben der Beeinflussung der neuropathischen Schmerzen auch Sympathikus- und Parasympathikusnerv angeregt werden, was eine Erweiterung der Blutgefäße zur Folge hat. Ein weiteres sehr erfolgreiches Einsatzgebiet ist darüber hinaus die Linderung des komplexen regionalen Schmerzsyndroms (CRPS, früher Morbus Sudeck) nach schlecht verheilten Brüchen oder Operationen. Selbst starke Schmerzmittel wirken hier oft nicht besonders gut. Mit der HFX-Therapie kann deren Dosis häufig stark reduziert werden, viele Patienten können sie sogar ganz weglassen.

Wie läuft die Implantation eines HFX-Systems ab?

Dr. Dott: Um herauszufinden, ob eine ausreichende Schmerzreduktion erreicht werden kann, führen wir zunächst eine 14-tägige Testphase durch. Die Elektroden werden dabei unter Vollnarkose über eine Hohlnadel in Höhe des achten Brustwirbels implantiert. Die anfängliche Programmierung des Geräts kann vollständig ohne Mithilfe des Patienten erfolgen. Auch dies ist ein großer Vorteil gegenüber früheren Verfahren, bei denen der Patient wach und ansprechbar sein musste, um die korrekte Lage der



PD Dr. Maarouf: „Während die früheren niedrig-frequenten Stimulationsverfahren bereits recht gut für die Behandlung peripherer neuropathischer Schmerzen geeignet waren, zeigte sich der Rückenschmerzanteil in der Regel als weitgehend therapieresistent, sodass nur bei maximal etwa 20 Prozent eine Linderung erzielt werden konnte. Mit der HFX-Therapie ist es nun möglich, gut 80 Prozent der Rückenschmerzpatienten ihre Beschwerden zu einem großen Teil zu nehmen.“



Dr. Dott: „Einige Schmerzarten sind überhaupt erst mit der HF-Stimulation zufriedenstellend behandelbar geworden, sodass vielen Betroffenen heute wieder ein Großteil ihrer Lebensqualität zurückgegeben werden kann. Überdies hat sich die HFX™-Therapie zu einem hervorragenden Instrument entwickelt, welches unter anderem hilft, die Zahl der einzunehmenden Medikamente überschaubar zu halten und nicht noch um Nebenwirkungsreiche Schmerzmittel erweitern zu müssen.“

Finden Sie ein
HFX*-Zentrum
in Ihrer Nähe:

[www.nevrohfx.com/
de/arztsuche/](http://www.nevrohfx.com/de/arztsuche/)



SCAN ME

Elektroden zu überprüfen. Während der Testphase wird der Impulsgeber außerhalb des Körpers getragen. Den Erfolg dokumentieren wir in regelmäßigen Abständen mithilfe der visuellen Schmerzskala von eins bis zehn. Profitiert der Patient dann eindeutig während der Testphase (>50 Prozent Schmerzreduktion), implantieren wir das Gerät endgültig; der Impulsgeber wird dann im Bereich der rechten Gesäßhälfte unter die Haut implantiert.

► Praxis Dr. Uwe Dott
Neurochirurgie
Rösrather Straße 2 – 16
51107 Köln
www.drdott.de
praxis@drdott.de

► Neurochirurgie – Stereotaxie
und Funktionelle Neurochirurgie
PD Dr. Mohammad Maarouf
Tel.: 0228/909 07 50
Fax: 0228/90 90 75 11
mohammad.maarouf@betaklinik.de
www.betaklinik.de



Andreas Reckermann aus Warendorf hatte vor 14 Jahren einen schweren Bandscheibenvorfall an der Lendenwirbelsäule, der operativ versorgt werden musste. Nach nur wenigen Monaten erlitt der 58-Jährige jedoch einen Rückfall, welcher erneut operiert werden musste – ohne Erfolg. Schlussendlich wurde dann ein Teil der Lendenwirbelsäule versteift. Doch auch dieser Eingriff brachte keine Besserung, im Gegenteil. Die Schmerzen wurden immer schlimmer, vor allem im rechten Bein. Bald konnte A. Reckermann nicht mehr ohne Gehhilfen laufen und musste Morphium gegen die Schmerzen einnehmen, was zusätzlich zu unangenehmen Nebenwirkungen

führte. „Ein normales Leben gab es für mich nicht mehr“, erzählt Reckermann heute. „Die Implantation eines niederfrequenten SCS-Systems verschaffte mir eine kurze Verschnaufpause von den Schmerzen. Doch leider bekam ich eine Infektion, die Elektrode musste nach nur drei Wochen wieder entfernt werden und die Odyssee ging weiter!“ Herr Reckermann bekam immer höher dosiertes Morphium, das jedoch immer weniger anschlug. Als ihm Dr. Dott dann von dem HFX-System erzählte, musste er nicht lange überlegen. Seit der Implantation geht es stetig bergauf. Mittlerweile konnte Herr Reckermann das Morphium und weitere Schmerzmittel absetzen und ist zurück im Leben. An das kleine HFX-Gerät in seinem Körper denkt er so gut wie gar nicht mehr.

*HFX ist ein umfassendes Therapiekonzept, welches das Senza®-Rückenmarkstimulationssystem und weitere Serviceleistungen zur Behandlung chronischer Schmerzen beinhaltet.

Vorfahrt für Gelenkerhalt

Therapie mit Körperstammzellen

Dr. med. Markus Klingenberg, Facharzt für Orthopädie und Leitender Arzt an der Beta Klinik Bonn, ist seit Jahren auf die gelenkerhaltende Therapie von Knorpelschäden spezialisiert. Durch die Behandlung mit körpereigenen Zellen konnte er bereits vielen Patienten zu einer länger anhaltenden Schmerzlinderung und einer verbesserten Gelenkfunktion verhelfen.



Herr Dr. Klingenberg, worauf kommt es bei der Behandlung einer Arthrose an?

Dr. Klingenberg: Um eine erfolgreiche Knorpelbehandlung durchführen zu können, muss man zunächst feststellen, wie groß der jeweilige Knorpelschaden tatsächlich ist. Dazu ist eine individuelle strukturelle und funktionelle Diagnostik erforderlich. Bei einem Schädigungsgrad bis zu 50 Prozent bietet eine Behandlung mit Hyaluronsäure und körpereigenem Blutplasma gute Erfolgsaussichten. Bei darüber hinausgehenden Schäden wirkt vielfach eine Therapie mit der autologen Fettgewebs transplantation.

Was muss man sich darunter vorstellen?

Dr. Klingenberg: Wir verwenden bei diesem Verfahren körpereigene Wachstumsfaktoren und Stammzellen aus dem Blut und Fettgewebe, um aktivierete Knorpelschäden zu beruhigen und

eine Regeneration zu fördern. Es eignet sich hervorragend für größere Knorpelschäden großer Gelenke oder Schäden in mehreren Gelenkabschnitten. Inzwischen ist es möglich geworden, Knorpel operativ wiederherzustellen. Die sogenannte körpereigene Knorpelzelltransplantation, die auch als AutoCart bezeichnet wird, spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Sie ermöglicht eine Regeneration von Knorpelschäden an Knie, Schulter und Sprunggelenk, die isoliert und überschaubar sind und einen nicht weniger als zwei Zentimeter großen Durchmesser haben. Der besondere Vorteil gegenüber früheren Verfahren besteht darin, dass hierbei nur ein einziger Eingriff durchgeführt werden muss. Aus Körperstellen, die kaum oder wenig belastet sind, zum Beispiel im Bereich von Knie- und Schultergelenken sowie aus Defekträndern, ent-

nehmen wir Knorpelmasse, die wir in einem Filter aufsammeln und mit Wachstumsfaktoren aus körpereigenem Blut aufbereiten. Die so gewonnene Knorpelmasse wird anschließend mit einem körpereigenen Gewebekleber in den Defekt gefüllt.

Wem würden Sie die Therapie empfehlen?

Dr. Klingenberg: Erfolge mit der Therapie lassen sich immer dann erzielen, wenn Hüft-, Knie-, Schulter- und Sprunggelenke noch beweglich sind. Gegen eine schwere Arthrose und bereits eingetretene gravierende Defizite in der Beweglichkeit hilft keine Spritze der Welt, sondern nur ein künstliches Gelenk, um die mechanischen Hindernisse zu beseitigen.



► **Dr. med. Markus Klingenberg**
Facharzt für Orthopädie/Unfallchirurgie, Sportmedizin, Notfallmedizin

Gemeinschaftspraxis an der Beta Klinik für Neurochirurgie, Orthopädie, Radiologie, Sportmedizin

Josef-Schumpeter-Allee 15

53227 Bonn

Tel.: 0228 / 90 90 75-0

markus.klingenberg@betaklinik.de

www.gemeinschaftspraxis-bonn.de

Ehemaliger Torwart kann sich wieder schmerzfrei bewegen

Der ehemalige Profifußballer Toni Schumacher litt infolge zahlreicher Sportverletzungen jahrelang unter starken Schmerzen in Händen, Schultern und Knien. Trotz Schmerztabletten, Kortisonspritzen, Physiotherapie und Bandagen beserte sich sein Zustand nicht. Hinzu kamen die häufigen Nebenwirkungen. Aus diesen Gründen entschied sich Toni Schumacher für das Therapiekonzept von Dr. Markus Klingenberg. Mit der entzündungshemmenden Stammzellmethode hat er bereits seinen rechten Fuß, seine Finger, seinen Rücken und seine rechte Schulter behandeln lassen. Der erfolgreiche Ex-Torwart war bereits acht Wochen nach der ersten Therapie weitgehend schmerzfrei. „Meine Lebensqualität hat sich durch die Stammzelltherapie erheblich verbessert. Ich fühle mich wieder fitter und belastbarer.“ Für den heute 68-jährigen fällt besonders ins Gewicht, dass er aufgrund der Schmerzfreiheit in der Lage ist, sich mehr zu bewegen. „Ich kann endlich meine Muskeln wieder kräftigen und hoffe, dass ich dadurch weniger anfällig für weiteren Gelenkverschleiß werde.“



Bildquelle: artstudio_pro/fotolia.com

Handynacken und Verspannungen? Jetzt selbst etwas tun!

**Einfach liegen und entspannen:
5 Minuten täglich auf dem
Yellow-Head Classic für eine
nachhaltige Lockerung der
verspannten Nackenmuskulatur!**

Stress und Fehlhaltungen bei der Arbeit oder zu wenig Bewegung sind nur zu oft die Ursachen für schmerzhaft 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 lang-

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

5 Minuten täglich auf dem Yellow-Head Classic – so leicht ist es, selbst aktiv zu werden und etwas für sich und das eigene Wohlbefinden zu tun!



Einfach entspannen: Der Yellow-Head Classic sorgt für die sanfte Dehnung der Nackenmuskulatur – in der Prävention und als Teil einer nachhaltigen Behandlung von schmerzhaften Verspannungen. Ihr Nacken wird es Ihnen danken!

INFO

Portofreie
Lieferung
in D

Therapeutisches Lagerungskissen
zur sanften Dehnung der Hals-
wirbelsäule **Yellow-Head Classic**
99,- Euro inkl. Versand in D

Tel.: 0228 / 62 9178-10
www.yellow-head.de





Herr Witwity, warum ist der Erhalt des eigenen Gelenks so wichtig?

Jörg Witwity: Das hat im Prinzip zwei entscheidende Gründe. Zum einen ist die Implantation eines künstlichen Gelenks trotz aller Fortschritte auch heute noch ein gravierender und nicht mehr rückgängig zu machender Eingriff. Zum anderen werden die Patienten heutzutage immer älter. Selbst eine gute Prothese hat nur eine begrenzte Lebensdauer. Das bedeutet, je jünger ein Patient bei der Implantation ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Endoprothese irgendwann noch einmal gewechselt werden muss. Eine solche Wechsel-Operation ist jedoch deutlich belastender als die Erstimplantation. Es bringt also entscheidende Vorteile mit sich, wenn der erste Eingriff deutlich hinausgezögert werden kann – natürlich nur unter der Prämisse, dass die Lebensqualität des Patienten nicht darunter leidet.

Wie schaffen Sie das?

Jörg Witwity: Zunächst einmal kann man im Rahmen einer Gelenkspiegelung bereits abgesprengte Knorpelfragmente entfernen und den Knorpel insgesamt glätten. Außerdem lässt sich während der Spiegelung das Ausmaß der Arthrose feststellen, wonach sich auch die Behandlung richtet. Wir arbeiten zum Beispiel mit der sogenannten Abrasionsarthroplastik, bei der wir den Knochen im entsprechenden Gelenk anfräsen, um

Trotz Arthrose:

Das eigene Gelenk so lange wie möglich erhalten

Arthrose ist, auch aufgrund der immer älter werdenden Bevölkerung, mittlerweile zur Volkskrankheit geworden. Betroffene können wegen der Schmerzen irgendwann ihren Alltag nicht mehr bewältigen.

Jörg Witwity, Chefarzt der Klinik Dr. Witwity in Stade, versucht trotzdem, das Gelenk der Patienten so lange wie möglich zu erhalten.

kleine punktuelle Blutungen zu erhalten. Durch diese Einblutungen treten multipotente Stammzellen, Zytokine und Wachstumsfaktoren aus, die dafür sorgen, dass im Gelenk eine Art Ersatzknorpel gebildet wird. Unterstützend können wir auf den Defekt ein hyaluronsäuregetränktes Tuch mit Chondrocyten-Matrix aufbringen (Hyalofast). Diese soll dazu beitragen, die Stammzellen zusammenzuhalten und ihre Differenzierung in Knorpelzellen zu fördern. Bei der sogenannten Chondrofiller-Methode werden künstlich hergestellte Stammzellen mit Hyaluron und Wachstumsfaktoren auf den Defekt aufgeklebt. Und bei der sogenannten Codon-Knorpelzelltransplantation entnehmen wir dem Patienten gesundes Knorpelgewebe, lassen es im Labor unter speziellen Bedingungen vermehren und setzen es in einem zweiten Eingriff in den Defekt ein. Leidet der Patient unter X- oder O-Beinen, begradigen wir die Achse im Rahmen einer OP.

Welches noch relativ neue Verfahren bieten Sie in Ihrer Praxis an?

Jörg Witwity: Seit Kurzem arbeiten wir mit der Minced-Cartilage-Methode, welche den großen Vorteil für die Patienten hat, dass bloß ein Eingriff, also bloß eine Narkose notwendig ist. Es handelt sich aber ebenfalls um eine Knorpelzelltherapie. Wir entnehmen gesundes Knorpelmateriale vom Rand des betroffenen Gelenks, zerkleinern und bereiten es noch während der OP auf und kleben es anschließend mit Fibrinkleber wieder in den Defekt ein. Durch das Zerkleinern treten

Knorpelzellen aus dem Gewebe aus, die mit der Zeit neues Knorpelgewebe bilden. Auch größere Defekte können so behandelt werden. Oft kann mithilfe einer solchen Knorpelzelltherapie der Einsatz eines künstlichen Gelenks um bis zu zehn Jahre nach hinten geschoben oder sogar ganz vermieden werden. Kommt der Patient dann doch an einen Punkt, an dem er tatsächlich ein neues Gelenk benötigt, ist unsere Klinik auf Prothetik spezialisiert. Wir operieren nach schonenden Verfahren, bei denen wir kein Muskelgewebe verletzen. So können die Patienten schon am nächsten Tag, sowohl nach Knie- als auch nach Hüft-OPs, wieder aufstehen.



Jörg Witwity, Chefarzt der Klinik Dr. Witwity

► Orthopädisch-chirurgische unfallchirurgische Klinik für Sporttraumatologie
Klinik Dr. med. T. Witwity GmbH
Neubourgstraße 4 · 21682 Stade
Tel.: 04141 / 959-0
info@arthroclinic-witwity.de
www.arthroclinic-witwity.de



DIE 3 CAROTINOIDE IN DER MAKULA: LUTEIN, MESO-ZEAXANTHIN UND ZEAXANTHIN NEHMEN EINFLUSS AUF UNSERE SEHKRAFT

Die Makula, der „gelbe Fleck“ an der Rückwand des Auges, ist für unser scharfes Sehen verantwortlich. Sie befindet sich direkt in der Mitte der Netzhaut und weist im Auge die höchste Konzentration an farbbempfindlichen Photorezeptoren, den Sehsinneszellen, auf. Ihre gelbliche Färbung erhält die Makula durch drei Carotinoide: Lutein, Zeaxanthin und meso-Zeaxanthin. Diese natürlichen, fettlöslichen Farbpigmente sind in Pflanzen für die gelb-rot-orangen Farbtöne verantwortlich und nehmen Lichtschutzaufgaben wahr. Auch im menschlichen Körper werden Carotinoide für viele Prozesse benötigt. Für die Netzhaut haben sie eine Schutzfunktion, denn sie filtern das auf die Photorezeptoren einfallende Licht, insbesondere blaues Licht. Dadurch bieten sie, wie eine Art innere Sonnenbrille, einen gewissen Schutz für das Auge. Eine hohe Konzentration an in der Netzhaut angereicherten Carotinoiden erhöht die Makulapigment-Dichte und ist daher wünschenswert.

Da unser Körper Lutein und Zeaxanthin nicht selbst produzieren kann, muss der tägliche Bedarf über die Ernährung gedeckt werden.

Eine carotinoidreiche Ernährung setzt sich insbesondere aus Fisch, grünem Blattgemüse und orange-gelben Gemüse- und Obstsorten zusammen. Als Faustregel gilt: Je dunkler das Grün des Gemüses ist, desto mehr Lutein enthält es, Zeaxanthin sorgt für gelbe, orange oder rötliche Färbung.

Da Carotinoide fettlöslich sind, empfiehlt es sich, die betreffenden Lebensmittel mit gesunden Fetten zu kombinieren, damit der Körper die Nährstoffe leichter verarbeiten kann. Garen und Zerkleinern verbessern ebenfalls die Aufnahme der Carotinoide. Wenn die gesunde Ernährung nicht ausreicht, kann eine zusätzliche Zuführung über Nahrungsergänzungsmittel aus der Apotheke, die Lutein, meso-Zeaxanthin und Zeaxanthin enthalten, sinnvoll sein.



Lebensmittel für eine gesunde Ernährung, reich an Carotinoiden:

LUTEIN:

z.B. Spinat,
Grünkohl, Broccoli,
Erbsen, Basilikum,
Pfirsich, Eigelb, Einkorn,
Hartweizen

ZEAXANTHIN:

z.B. Eigelb,
rote Paprika,
Mais, Kürbis

MESO- ZEAXANTHIN:

z.B. Lachs-,
Sardinen- oder
Forellenhaut und
Forellenfleisch

WIE SEHEN SIE IN ZUKUNFT?

Lutein 10 mg

meso-Zeaxanthin 10 mg

Zeaxanthin 2 mg



**Drei Carotinoide in nur
einer Weichkapsel täglich.**

**Jetzt bestellen:
0211/387 89 182**

**MacuShield® ORIGINAL in der
Monatspackung für nur 14,50 Euro
(anstelle von 20,80 Euro)**

oder online bestellen unter www.health365.de



**30%
Rabatt***
mit dem Code:
OPMacu23

In Ihrer Apotheke auch
in der MacuShield® GOLD-
Packung** erhältlich.

*Lieferung in D, portofrei, Angebot gültig bis 31.03.2023. Auslieferung und Abwicklung der Bestellung erfolgt über dpv gmbh, Köln.

**MacuShield® und MacuShield® GOLD sind Nahrungsergänzungsmittel. MacuShield® GOLD enthält zusätzlich Zink, Vitamin C und E. Kupfer. Zink trägt zur Erhaltung normaler Sehkraft bei. Vitamin C, Zink und Kupfer tragen dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen.



Alliance Pharmaceuticals GmbH, Düsseldorf
www.macushield.com



MENISKUSSCHÄDEN

Warum die Behandlung so wichtig ist

Besonders Sportler beklagen ihn häufig: den Meniskusriss. Aber was sind die Menisken überhaupt? Auf die Frage würden die meisten wohl mit „irgendwas im Knie“ antworten. Dabei erfüllen sie eine wichtige Funktion, die für unsere schmerzfreie Bewegung von größter Wichtigkeit ist.

Wir besitzen zwei Menisken pro Kniegelenk: den Innen- und den Außenmeniskus. Dabei handelt es sich um halbelastische, gebogene Knorpelscheiben, die zum Rand hin etwas dicker sind. Sie sind mit der Gelenkkapsel verwachsen. So sorgen sie für eine Stabilisierung des Gelenks bei jeder Kniebewegung und für eine optimale Anpassung der Oberschenkelrollen an das Schienbeinplateau. Ihre wichtigste Aufgabe ist aber die Stoßminderung im Gelenk, um eine übermäßige Belastung des Gelenks zu verhindern. So kann der empfindliche Gelenkknorpel vor Beschädigungen geschützt werden.

Belastung mit dem Vielfachen des Körpergewichts

Fast zwei Drittel aller Meniskusschäden gehen auf die natürliche Degeneration zurück. Ähnlich wie bei un-

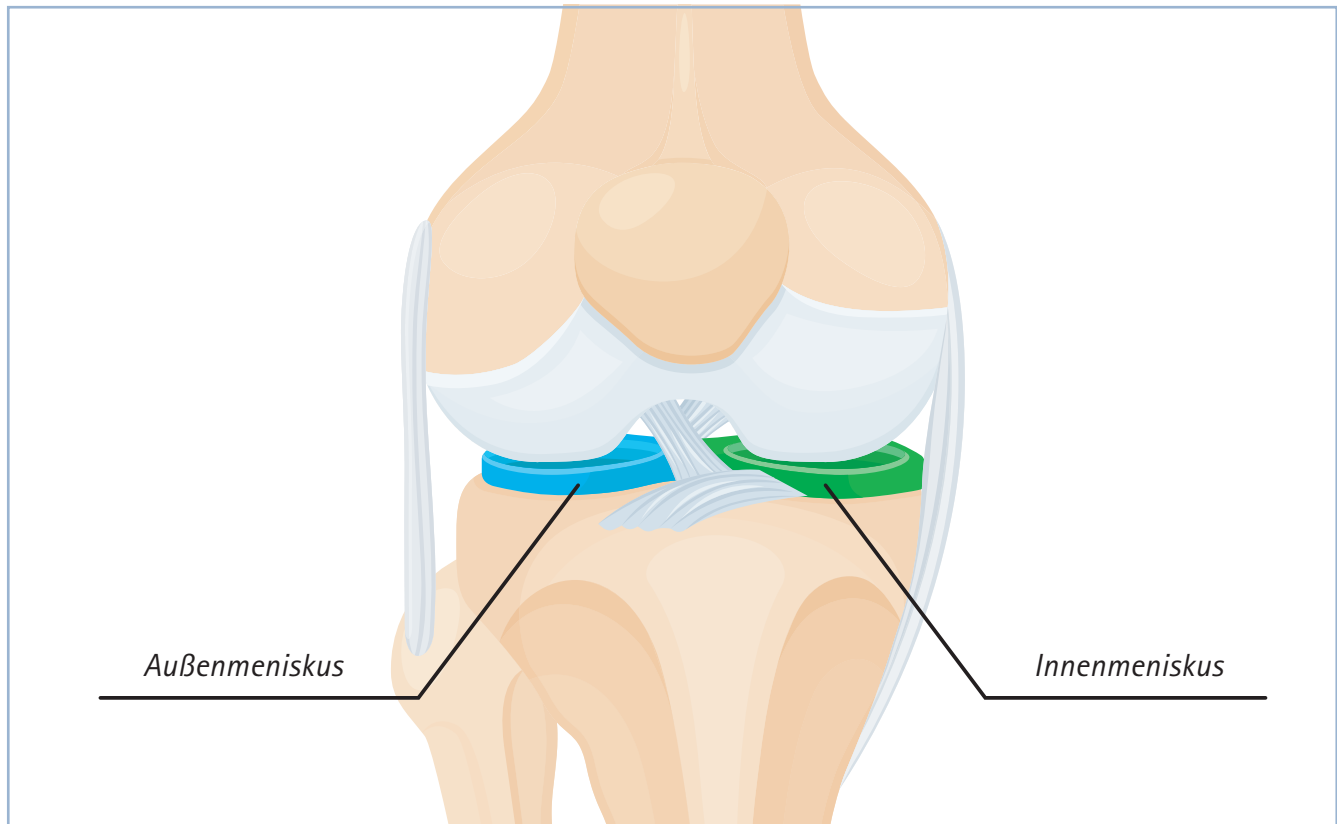
Häufigkeit der Ursachen für Meniskusverletzungen

- **40 Prozent** sind Folge indirekter Gewalteinwirkung
- **50 Prozent** entstehen im Laufe des Lebens durch vermehrte Beanspruchung (z. B. Berufssportler, Bergleute, Gärtner und Fliesenleger)
- **8 Prozent** entstehen durch Knochenbrüche bzw. direkte Gewalteinwirkung
- **2 Prozent** sind anlagebedingte Fehlformen des Meniskus (z. B. Scheibenmeniskus)

serem Bindegewebe lässt auch die Elastizität und Festigkeit der Menisken mit dem Alter nach. Der Verschleiß allein schafft jedoch nur die Voraussetzung für den Schaden. Wann es dazu kommt, bestimmt im Wesentlichen unser Umgang mit dem Gelenk. Bei vielen Sportarten werden die Menisken wieder und wieder mit einem Vielfachen des Körpergewichts belastet.

Besonders anfällig sind sie für Torsionsbewegungen und Krafteinwirkungen von ungewohnter Seite, etwa bei einem Sturz oder Zusammenprall. Schon ein schnelles „In-die-Hocke-Gehen“ kann zu einer Verletzung führen. Am häufigsten ist dabei der Innenmeniskus betroffen; nur rund 5 Prozent aller Verletzungen entfallen auf den Außenmeniskus.





Ohne OP kaum Chance auf Heilung

Ein Meniskusschaden heilt ohne operativen Eingriff häufig nicht mehr ab, da der Meniskus nur am kapselnahen Ansatz von Blutgefäßen durchsetzt ist – der Meniskus selbst hat daher kaum eine Chance auf Heilung. Nur bei kapselnahen, glatten Rissen ist eine Meniskusnaht erfolgversprechend, da hier ein Einwachsen von Bindegewebe und eine narbige Durchbauung des Risses möglich ist. Inzwischen ist es auch möglich, bestimmte Risse mit einem Fibrinkleber zu kleben. Bei weitergehenden Schäden wird meist im Rahmen einer Arthroskopie (Kniespiegelung) der defekte Teil des Meniskus entfernt. Um die Funktion des Meniskus weitgehend zu erhalten, wird bei einer Operation in der Regel nur der eingerissene bzw. abgenutzte Teil des Meniskus entfernt. Bei der arthroskopischen Meniskusteilentfernung wird der geschädigte Teil mit einer Zange entfernt und der Rand mit einer kleinen Fräse geglättet. Der im Gelenk

nach der Operation verbleibende Meniskus ist dann glatt und stabil und kann seine Aufgabe als Puffer und Stabilisator weiter wahrnehmen. Falls nur ein kleines Stück des Meniskus entfernt wird und keine Begleiteingriffe nötig sind, ist eine volle Belastung des Kniegelenks wieder rasch möglich. Gehstützen werden zur Schmerzlinderung nur in den ersten Tagen nach der Operation eingesetzt. Bei stärkeren Gelenkschwellungen und Beschwerden kommen evtl. entzündungshemmende Medikamente und physikalische Maßnahmen infrage. Wichtig ist immer eine intensive Nachbehandlung, um die durch die Schonung geschwächte Oberschenkelmuskulatur aufzutrainieren und damit wieder eine volle Belastungsfähigkeit des Kniegelenks herzustellen.

Ohne Meniskus droht die Arthrose

Werden jedoch große Teile des Meniskus oder der Meniskus zur Gänze herausgenommen, so bleibt dies auf Dau-

er kaum ohne Folgen: Innerhalb weniger Jahre kann eine Arthrose im Knie entstehen. Es sollten daher wann immer möglich geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um das Gelenk davor zu bewahren. Einige früher verwendete Techniken zum Meniskusersatz haben jedoch trotz anfänglich hoher Erwartungen die in sie gesetzten Hoffungen nicht erfüllt. So ergab eine Langzeitstudie der Uniklinik Hannover bereits vor Jahren, dass ein Präparat aus einer autologen Quadrizepssehne zwar gut einheilte, die Entwicklung einer Arthrose aber nicht aufhalten konnte: Die arthrotischen Veränderungen waren bei denjenigen Probanden, die den Ersatz erhielten, genauso ausgeprägt wie bei den Patienten, welche sich einer reinen Meniskusresektion unterzogen hatten. In den letzten Jahren werden neben humanen Spenderimplantaten (selten) Meniskusimplantate aus Collagen oder auch Polyurethan eingesetzt.

von Arne Wondracek

Therapieresistente Rückenschmerzen

Ein schöner Rücken kann entzücken, aber ein schmerzender Rücken kann erdrücken. Rückenschmerzen sind in Deutschland eine Volkskrankheit, glücklicherweise bleiben die meisten davon nicht auf Dauer. Medizinisch werden Schmerzen in spezifisch und unspezifisch unterteilt, bei spezifischen Beschwerden sind oft ein Unfall, degenerative Erkrankungen wie Osteoporose, ein Bandscheibenvorfall oder Entzündungen die Ursache, es liegt also eine funktionelle Schädigung vor. Bei weit über 80 Prozent der diagnostizierten Rückenschmerzen handelt es sich aber um unspezifische Schmerzen: Diffuse Ursachen wie Muskeldysbalancen oder zu wenig Bewegung lösen Verspannungen aus, beeinträchtigen die mechanische Funktionalität und verursachen dadurch Beschwerden. Wenn die medizinische Behandlung keine Besserung oder Heilung erreichen kann, spricht man von Therapieresistenz.

Der Ursprung chronischer Schmerzen

Obwohl chronische Schmerzen sich schon durch winzige traumatische Erfahrungen einstellen können, ist meist die Dauer ausschlaggebend: Je länger Beschwerden anhalten, desto wahrscheinlicher ein chronischer Verlauf und Therapieresistenz. Als chronisch gelten Beschwerden, die länger als 12 Wochen andauern, selbst wenn die Ursache be-

hoben scheint. Die Wirbelsäule mit ihren Wirbelgelenken, Bandscheiben, Bändern und diversen Muskelgruppen ist eine starke und gleichzeitig flexible Struktur, doch ihre komplexe Bauweise bietet auch viel Angriffsfläche. Bei therapieresistenten Schmerzen konnte die Ursache häufig nicht ermittelt werden, in der verstreichenden Zeit haben sich die Zustände und mögliche Schonhaltungen gefestigt.



Die Original Kisel-10
Kombination der KiSel-10-Studie:
**Bewahren Sie
Ihre Gesundheit
bis ins hohe Alter**

Selen und Zink Dragees wurden von Pharma Nord entwickelt und enthalten die patentierte organische Selenhefe (SelenoPrecise®). Selen und Zink – für das Immunsystem und den Zellschutz.

Q10 Bio-Qinon Gold – enthält pro Kapsel 100 mg Coenzym Q10 in Form von aktivem Ubiquinol, gelöst in Pflanzenöl. Ergänzt mit Vitamin B₂, das zu einem normalen Energiestoffwechsel beiträgt.

Das Produkt zeichnet sich durch eine hohe, wissenschaftlich dokumentierte Bioverfügbarkeit, Wirksamkeit und Sicherheit aus und wurde in mehr als 150 wissenschaftlichen Studien verwendet.

Qualitätsprodukte von
Pharma Nord
...die mit dem goldenen Mörser
Kostenlose Hotline: 0800-1122525
www.pharmanord.de



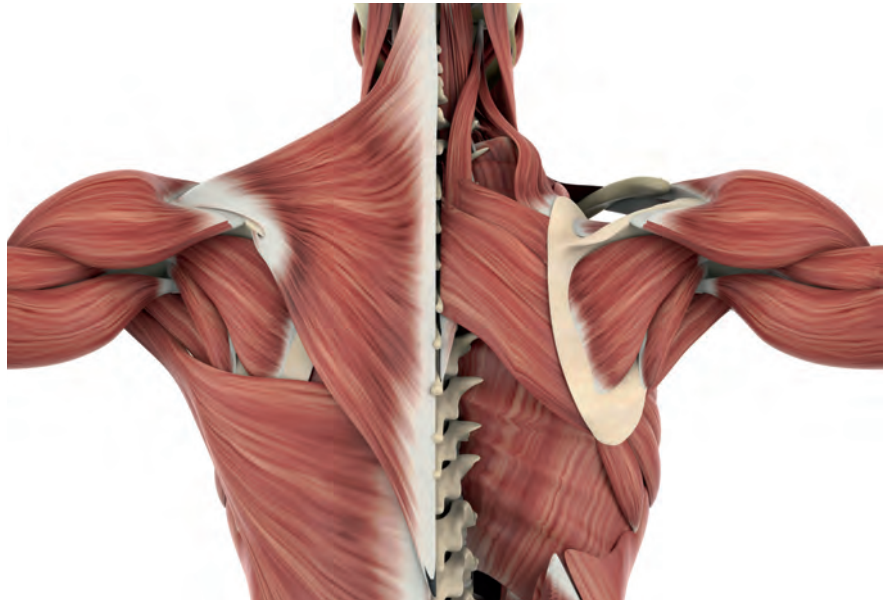
+ In Ihrer Apotheke erhältlich:



PZN 00787833	Q10 Bio-Qinon® Gold 100 mg	60 Kps.
PZN 01541525	Q10 Bio-Qinon® Gold 100 mg	30 Kps.
PZN 13881628	Q10 Bio-Qinon® Gold 100 mg	150 Kps.
PZN 00449378	SelenoPrecise®	100 µg 60 Drg.
PZN 00449384	SelenoPrecise®	100 µg 150 Drg.
PZN 10074382	Selen+Zink®	90 Drg.
PZN 10074399	Selen+Zink®	180 Drg.
*100 µg SelenoPrecise®, 15 mg Zink, + Vitamin A, B6, C, E		

Schmerzmedikation

Das grundsätzliche Ziel der Schmerztherapie ist es, wieder schmerzfreie Bewegungen zu ermöglichen, es geht aber nicht primär um die Beseitigung der Ursache. Je nach Grad der Schmerzen wird mit nicht opioiden Schmerzmitteln oder starken Opioiden therapiert, leider bergen insbesondere hoch dosierte Opioide immer das Risiko starker Nebenwirkungen. Außerdem erweisen sich Schmerzmedikamente bei therapieresistenten Beschwerden häufig als wirkungslos oder die Wirksamkeit lässt durch den Gewöhnungseffekt sukzessive nach.



Bewegung

Insbesondere bei unspezifischen Schmerzen wird heutzutage statt strikter Bettruhe zu moderater Bewegung geraten. Physiotherapeuten oder Chiropraktiker können durch Manipulation und Mobilisation das Spannungsniveau in den Muskeln normalisieren und schmerzhafte Blockaden lösen. Ist dadurch ein tolerierbarer Schmerzzustand erreicht, sollte umgehend mit

Muskeltraining und Dehnung begonnen werden, da unspezifische Auslöser die Rückenschmerzen jederzeit wieder verschlimmern können.

Muskeltraining und Dehnung begonnen werden, da unspezifische Auslöser die Rückenschmerzen jederzeit wieder verschlimmern können.



MAGNETOVITAL®

Pulsierende Magnetfeldtherapie

Zur Therapieunterstützung bei vielen Problemen

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

- ✓ **Sehr Einfache Bedienung**
- ✓ **15 oder 20 Programme**
- ✓ **16 oder 19 Spulen**
- ✓ **Bequem zu Hause anwenden**
- ✓ **Qualität Made in Germany**
- ✓ **Auch für die Praxis**



Mit Schwung in's Neue Jahr - einfach 2 Wochen unverbindlich testen!



Made in Germany!



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 • musclerelaxing
- 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

Sofort anrufen - Unterlagen anfordern kostet nichts!

Thermotherapie

Wärme und Kälte helfen nicht nur bei akuten Verstauchungen oder Verspannungen, sondern werden in Form von Kompressen, Kältekammern, ätherischen Ölen oder Infrarotbestrahlung auch bei therapieresistenten Schmerzen eingesetzt. Darüber hinaus können mithilfe von Kälte und Hitze Nervenbahnen vereist oder verödet werden, um sie kurzzeitig „aus dem Verkehr zu ziehen“. So soll erreicht werden, dass die Nervenbahnen den chronischen Schmerz nach ihrer Regeneration (bei Vereisung) nicht mehr senden oder die Nerven komplett ausgeschaltet werden (Verödung).

Elektrotherapie und Neurostimulation

Schmerzreize werden im Körper über elektrische Impulse weitergeleitet, diverse Verfahren nutzen diese Funktions-

weise therapeutisch. Beispielsweise wirken beim Stangerbad oder der Iontophorese elektrisch geladene Teilchen auf den Körper ein, um die Stoffwechselprozesse zu fördern oder die Aufnahmefähigkeit von Wirkstoffen zu steigern. Die sogenannte Neurostimulation geht noch einen Schritt weiter: Hier wird ein elektrischer Impulsgeber an einer günstig gelegenen Stelle am Rückenmark implantiert und so programmiert, dass er die vom Körper gesendeten Schmerzreize mit eigenen elektrischen Reizen überlagert (niederfrequente Neurostimulation) oder blockiert (hochfrequente Neurostimulation). Die Neurostimulation kann allerdings erst zum Einsatz kommen, wenn alle anderen Therapieoptionen ausgeschöpft sind.

Multimodale Schmerztherapie

Besonders hartnäckige Schmerzen werden idealerweise mit einer multi-

modalen Schmerztherapie behandelt, in der verschiedene therapeutische Verfahren ineinandergreifen, um die schwer zu fassende Symptomatik großräumig einzukreisen. Besonders wichtig ist die geistige Ebene, hier sollen Betroffene lernen, das eigene Verhalten und ihre Grundeinstellung zu hinterfragen und den Schmerz zu beherrschen. Wer sich geistig fühlt, als laste aller Druck der Welt auf seinen Schultern, dessen Schmerzempfinden wird das häufig widerspiegeln. Eine Änderung des Selbstbildes kann in Kombination mit dem Aufbau von Muskelkraft, Selbstwertgefühl und einer passenden Medikation dafür sorgen, dass die Last nicht mehr erdrückend wirkt, sondern gut geschultert werden kann, selbst wenn keine Schmerzfreiheit erreicht wird.

von Andrea Freitag

TERRAZYM[®] GEL

FORDERN SIE MIT DEM CODE: OP231
IHR KOSTENLOSES MUSTERPAKET AN:
INFO@ORTHIM.DE ODER 0 52 45 / 92 01 00

MACHT MÜDE MUSKELN MUNTER.

- Spürbar wohltuende Tiefenwirkung
- Kühlt, lindert und regeneriert
- Schnelle Erholung nach Muskel- & Gelenkbeanspruchung
- Altbewährte Naturstoffe wie Arnika, Grüne Heilerde, Roskastanie, MSM, Menthol und Campher



TERRAZYM[®] GEL – ZUR PFLEGE UND ERHOLUNG STRAPAZIERTER MUSKELN UND GELENKE.

Hautverträgliches Kosmetikum zur äußerlichen Anwendung. orthim GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Str. 17 · 19 · 33442 Herzbrock-Clarholz · Telefon: 0 52 45 / 92 01 00 · www.orthim.de


ZUM PRODUKT

WARZEN

KAUM VERMEIDBAR UND WIRKLICH LÄSTIG!



Nahezu alle Warzen gehen auf das Konto humaner Papilloma-Viren (HPV), von denen etwa 100 verschiedene Arten existieren. Warzen entstehen an den unterschiedlichsten Stellen am Körper und sind mehr als nur ein ästhetisches Problem. Denn sie sind hochinfektiös und werden sehr leicht von Mensch zu Mensch oder über Gegenstände beziehungsweise Böden übertragen.

Häufig bilden sich Warzen an Händen, Füßen, an den Genitalien oder im Gesicht. Für die gutartigen Hautwucherungen sind scharf begrenzte Flächen unterschiedlicher Form und Größe mit einer rauen, schuppigen Oberfläche charakteristisch. Es gibt verschiedene Warzentypen wie zum Beispiel Dornwarzen, gewöhnliche Warzen, Feigwarzen (nur im Genital- und Analbereich), Pinsel- oder Planwarzen.

Im Nu infiziert

Durch Schmierinfektion (zum Beispiel beim Barfußlaufen in Umkleidekabinen oder Schwimmbädern), durch direkten Hautkontakt oder durch ungeschützten Geschlechtsverkehr gelangen humane Papilloma-Viren über kleinste Verletzungen in die Haut, siedeln sich dort an und lassen die Hautzellen wuchern, so dass sich die typischen hervorstehenden, hornhautähnlichen Warzen bilden. Diese enthalten viele Viren und sind daher sehr infektiös.

Warzen behandeln

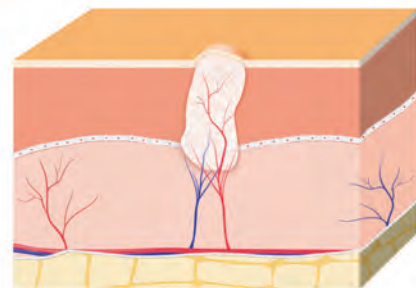
Niemand möchte lange mit unansehnlichen Warzen herumlaufen. Daher lassen viele Betroffenen diese behandeln, auch wenn sie in den meisten Fällen harmlos sind. Für eine erfolgrei-

che Warzenbehandlung spielen Geduld und Durchhaltevermögen des Anwenders eine entscheidende Rolle. **Es stehen verschiedene Therapien zur Verfügung:**

- Salicyl- und Milchsäure-haltige Tinkturen, Stifte oder Pflaster sind in der Regel über mehrere Tage bis Wochen regelmäßig anzuwenden. Die Medikamente weichen die verhornten Bereiche auf, sodass Betroffene diese im warmen Wasser leicht abschaben können

erkrankte Gewebe vereist und die Warze fällt nach einigen Tagen von selbst ab.

Die einzelnen Mittel sind für die Selbstmedikation zu Hause erhältlich. Es empfiehlt sich, die Gebrauchsanweisung genau zu befolgen, um eine Ausbreitung der Viren oder eine Schädigung der umliegenden gesunden Haut zu vermeiden. Warzen im Gesicht, am Hals oder an den Genitalien sollten von einem Arzt behandelt werden. Auch bei Babys und Kleinkindern oder wenn



- Warzen lassen sich auch durch den Einsatz von Kälte (Kryotherapie) erfolgreich behandeln. Dabei wird das

eine Warze Schmerzen bereitet (zum Beispiel unter der Fußsohle) ist es ratsam, einen Arzt aufzusuchen.

Hat man sich eine oder mehrere Warzen eingefangen, sollte man

- in Schwimmbädern, Saunen, Duschen in Fitnessstudios oder im Hotelzimmer Badeschlappen tragen.
- die Warzen beim Schwimmen oder in der Sauna mit einem wasserfesten Pflaster abdecken.
- nur sein eigenes Handtuch benutzen und es nicht mit anderen tauschen.
- nicht an den Warzen kratzen.
- nach der Anwendung der Warzenmittel die Hände gründlich waschen.

EINGESCHRÄNKT DURCH FUSSSCHMERZEN? WIR HABEN DIE LÖSUNG!

JURTiN 

JURTIN MEDICAL SYSTEMEINLAGEN

sind individuell und richten die Ferse nach biomechanischem und spiral-technischem Prinzip auf.

Gesunde Füße für ein neues Lebensgefühl

Gerade ältere Menschen leiden häufig unter den Folgen von Fußfehlstellungen. Orthopädische Einlagen von Jurtin verhelfen zu mehr Wohlbefinden.

Beschwingt und aufrecht lassen sich Lebenswege am angenehmsten beschreiten. Doch was viele nicht bedenken: Auch im Erwachsenenalter können sich Form und Stabilität unserer Füße noch verändern. Ob Zunahme des Körpergewichts, Verletzungen und damit einhergehende Schonhaltungen oder der ganz natürliche Alterungsprozess: Gründe gibt es viele, weshalb wir irgendwann nicht mehr so stabil und gesund aufgerichtet im Alltag unterwegs sind, wie wir es gewohnt waren. Vom Halt, den orthopädische Schuheinlagen schenken, profitieren vor allem ältere Menschen. Das Ergebnis: Schmerzfreiheit und erhöhte Sicherheit beim Gehen.

Perfekte Lösung

Besonders gut passen die Einlagen aus dem Hause Jurtin. Die Perfektion verdanken sie

der einzigartigen Fertigungsweise: Während die Person bequem und ohne Belastung sitzt, stabilisiert der Techniker mit beiden Händen den Fuß in der richtigen Position. Anschließend wird die Einlage mit Wärme und Vakuum so geformt, dass diese optimale Ausrichtung zu jeder Zeit möglich ist. Diese von Willy Jurtin entwickelte Technik garantiert perfekt passende Einlagen. Und genau das ist der Schlüssel zur Linderung von Schmerzen und Beschwerden: Denn je optimaler die Unterstützung, umso effizienter die Entlastung.

Stützt sofort

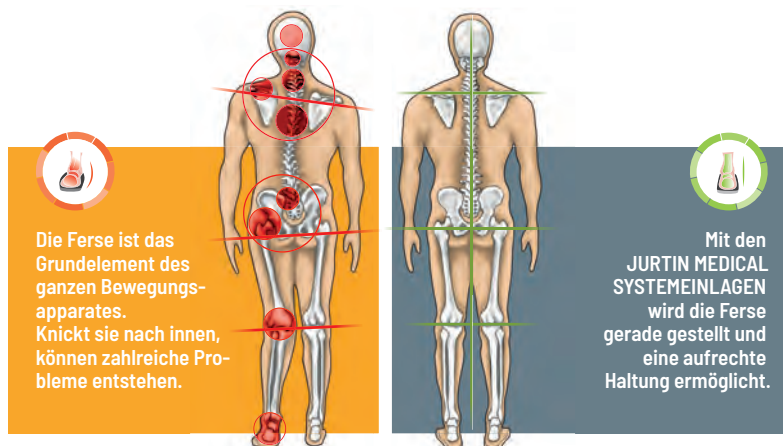
Das gilt übrigens nicht nur für den Fuß, sondern für den ganzen Körper. Willy Jurtin spricht von einer „aufsteigenden Wirkungskette“, die im Falle einer Fußfehlstellung zu Schmerzen in anderen Bereichen des Kör-

pers führen kann, beispielsweise in den Knien oder im Rücken. Umgekehrt: Stabilisieren und unterstützen wir die Basis, wird für den ganzen Menschen ein neues, gesundes Wohlbefühl möglich.

Mehr Wohlbefinden

Diese verbesserte Lebensqualität dank gelinderter Schmerzen bei Bewegungen wissen insbesondere ältere Menschen zu schätzen. Umso erfreulicher, dass das Einlagenfertigungssystem es erlaubt, die perfekt geformten Einlagen sofort mit nach Hause zu nehmen. So steht frischem Schwung auf Schritt und Tritt nichts mehr im Weg.

JURTIN MEDICAL SYSTEMEINLAGEN
www.jurtin.at



- RÜCKEN-, NACKEN-, SCHULTERSCHMERZEN
- FEHLSTELLUNG DER KNEIACHSE, FALSCH DRUCKBELASTUNG DER MENISKEN, KNIESCHMERZEN
- VORFUSSSCHMERZEN, HALLUX VALGUS, FERSENSPORN, HAMMERZEHE, KNICK- UND SENKFUSS

- WERDEN PER HAND AM UNBELASTETEN FUSS ANGEPAST
- INDIVIDUELLE EINZELLÖSUNGEN
- PASSEN IN JEDEN BEQUEMEN SCHUH UND VERURSACHEN KEIN DRUCKGEFÜHL
- SOFORTIGE MITNAHME UND BENUTZUNG NACH ANFERTIGUNG



JURTIN MEDICAL® SYSTEMEINLAGEN
ERHÄLTlich BEI ÜBER
100 FACHHÄNDLERN IN DEUTSCHLAND

SHOP-FINDER UNTER WWW.JURTIN.AT



www.jurtin.at

Spiraldynamik
intelligent movement

Spiraldynamik® und Jurtin arbeiten zum Wohle der Fußgesundheit zusammen.



Knochenhaut-entzündung

Ursachen und Therapiemöglichkeiten

Unter einer Knochenhautentzündung (Periostitis) versteht man eine akute oder chronische Entzündung der bindegewebigen Hülle, die beinahe die gesamte Oberfläche der Knochen bedeckt und auch als Periost bezeichnet wird. Da sich dort sensible Nervenfasern befinden, ist dies mit starken Schmerzen verbunden.

Die Knochenhaut ist fest mit dem Knochen verbunden und besteht aus zwei Schichten. Während die äußere Hülle elastische Fasern enthält und mit Sehnen und Bändern verwachsen ist, ist die innere Schicht mit Nerven sowie Lymph- und Blutgefäßen versehen, welche den Knochen mit Nährstoffen versorgen. Zu einer Knochenhautentzündung kommt es vor allem dort, wo sich viele Sehnen oder Muskeln über der Knochenhaut befinden. Typische Symptome einer Periostitis sind starke Schmerzen bei Belastung oder im Ruhezustand, darüber hinaus Schwellungen, Rötungen und eine eingeschränkte Beweglichkeit. Manchmal kommt es an den betroffenen Arealen zu Wassereinlagerungen. Da die Extremitäten schlecht durchblutet werden, frieren die Patienten schneller und fühlen sich häufig müde und abgeschlagen.

Häufig sind Überlastungen die Ursache

Möglich ist eine Knochenhautentzündung grundsätzlich in jeder Körperregion. Vorrangig sind es Bereiche, wo

Muskeln über einer breit gefächerten Sehne am Knochen ansetzen und mechanisch stark belastet sind. Am häufigsten ist davon das Schienbein betroffen. Diese Form der Erkrankung wird als Schienbeinkantensyndrom oder, da besonders Läufer darunter leiden, als Läuferbein bezeichnet. Ursache ist in der Regel eine Überlastung, hervorgerufen durch ein zu intensives oder plötzlich gesteigertes Leistungsspektrum oder einen zu abrupten Wechsel der Lauftechnik. Darüber hinaus können auch falsches Schuhwerk oder Fußdeformitäten eine Rolle spielen.

Weitere typische Regionen, an denen es zu einer Periostitis kommen kann, sind



Ellenbogen. Typische Ursachen sind Tennisspielen, Gartenarbeiten oder Speerwerfen. Häufig führen falsche Grifftechniken oder Fehlhaltungen zu Reizungen des Muskel-Sehnen-Übergangs am Knochen. Bei einer sehr starken Überlastung des Ellenbogens besteht die Gefahr, dass es zu einer Absplittung des Knochens kommt.



Steißbein. Meist entstehen entzündliche Prozesse an der Knochenhaut des Steißbeins als Folge von funktionellen Störungen der unteren Lendenwirbelsäule. Diese können durch ständige Fehlbelastungen der Lendenwirbelsäule hervorgerufen werden. Oft sind dafür Dysbalancen der unteren Extremität verantwortlich, welche zu Ausgleichsbewegungen im unteren Rücken führen.



Hüfte. Wird die Reibung im Bereich des Trochanter major nicht mehr ausreichend durch Schleimbeutel abgefedert, kann es dort zu Knochenhautentzündungen kommen.



Knie. Bei Fehlbelastungen im unteren Rücken oder im Bereich der Hüfte besteht die Gefahr, dass sich Zugwirkungen bis ins Kniegelenk erstrecken und Entzündungen in Kniescheibe und Oberschenkel hervorrufen.



Fuß. Verantwortlich für Knochenhautentzündungen am Fuß sind häufig unergonomische Abrollbewegungen, die einen verstärkten Zug der Achillessehne am Fersenbein auslösen.

In manchen Fällen wird eine Knochenhautentzündung als Folge einer offenen Verletzung oder Operation durch bakterielle Erreger wie Streptokokken oder Staphylococcus aureus ausgelöst. Selten steht sie in Verbindung mit einer Osteomyelitis (Knochenmarkentzündung), die in Verbindung mit einer durch Bakterien verursachten Grunderkrankung wie Tuberkulose oder Syphilis entsteht.

Ein Knochenbruch sollte ausgeschlossen sein

Erste Hinweise auf Art und Ursache einer Knochenhautentzündung kann neben einem ausführlichen Patientengespräch eine klinische Untersuchung liefern. Auf diese Weise lassen sich entzündliche Veränderungen erkennen. Durch Abtasten können schmerzhafteste Druckstellen und Schwellungen erkannt werden. Handelt es sich um einen bakteriellen Infekt, kann dies durch einen Anstieg der Leukozytenzahl und der CRP-Werte bestätigt werden. Mithilfe einer Ultraschalluntersuchung lässt sich bereits in einem frühen Stadium die Lage des Entzündungsherdes bestimmen. Um Frakturen und maligne Veränderungen wie Tumoren auszuschließen, sind Röntgenaufnahmen hilfreich. Da die Knochenhaut im Röntgenbild oft unauffällig oder nur leicht verdickt ist, kann es zur Absicherung der Diagnose sinnvoll sein, eine

Magnetresonanztomografie oder Knochenszintigrafie durchzuführen.

In leichteren Fällen genügt oft eine Ruhigstellung

Um gegen eine Knochenhautentzündung vorzugehen, sollte man zunächst die mögliche Belastungsursache ausschalten, etwa indem man Überbeanspruchungen vermeidet oder ungesunde Joggingsschuhe auswechselt. Darüber hinaus kann es sinnvoll sein, das betroffene Gelenk ruhig zu stellen und zu kühlen. Sollten diese Maßnahmen nicht zum Erfolg führen, sollte man einen Arzt aufsuchen. Die Therapie ist abhängig von der jeweiligen Krankheitsursache. Besteht diese in einer Überlastung, so empfiehlt sich die Ruhigstellung mit einem Tape-Verband sowie unter Umständen der Verabreichung von schmerzlindernden oder entzündungshemmenden Medikamenten und Salben. Durch Hausmittel wie Beinwell oder Arnika kann die Durchblutung gefördert werden. Zur Stärkung der Muskulatur und Verbesserung koordinativer Fähigkeiten eignen sich ergänzende Stabilisations- und Mobilitätsübungen. Vor allem bei chronischen Verläufen kann eine Stoßwellentherapie hilfreich sein. Wird die Periostitis durch Bakterien hervorgerufen, bedarf es häufig einer Behandlung mit Antibiotika.

Während eine leichte akute Knochenhautentzündung oft schon nach ein bis zwei Wochen abklingt, kann dies bei einem chronischen Verlauf oder einer bakteriell verursachten Entzündung bis zu mehreren Monaten dauern. Eine gewisse Schonung ist auch nach Abschluss einer erfolgreichen Therapie erforderlich, da die Erkrankung vielfach mit einer starken Beeinträchtigung des Immunsystems einhergeht. Vor allem Sportler sollten die physische Belastung für einige Monate auf ein moderates Ausmaß reduzieren.

Auch wenn es nicht immer möglich ist, einer Knochenhautentzündung vorzubeugen, kann man zumindest

das Risiko für ihre Entstehung senken. So empfiehlt es sich für Sportler, extreme Belastungen zu vermeiden – vor allem dann, wenn man nicht ausreichend trainiert ist. Zudem ist es sinnvoll, zwischen den Trainingseinheiten ausreichend lange Pausen zu machen.

von Klaus Bingler

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





DIE PROSTATA – Funktion und Erkrankungen

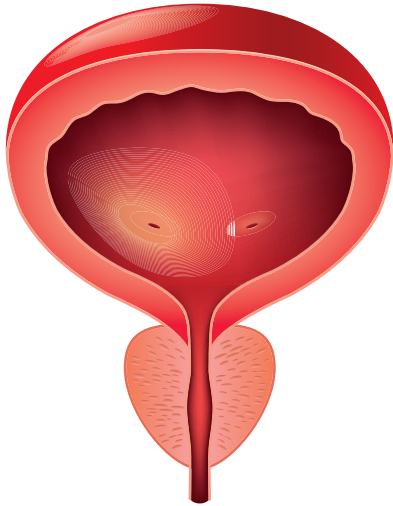
Männer scheuen traditionell den Gang zum Arzt: Besonders Probleme unterhalb der Gürtellinie werden oft lange ertragen, ohne Hilfe in Anspruch zu nehmen. Das betrifft auch Früherkennungs- und Vorsorgetermine: Bundesweit nahmen im Jahr 2019 nur gut 12 Prozent der Anspruchsberechtigten die Tastuntersuchung zur Früherkennung von Prostatakrebs wahr. Dabei erkrankten in Deutschland jedes Jahr über 60.000 Männer neu an Prostatakrebs, der damit einen Spitzenplatz einnimmt und an Häufigkeit sogar den Lungenkrebs übertrifft.

Aber was ist eigentlich die Prostata? Das auf Deutsch Vorsteherdrüse genannte kastaniengroße Organ befindet sich unterhalb des Blasenausgangs, umschließt die Harnröhre und grenzt im hinteren Teil an den Darm. Sie ist verantwortlich für die Bereitstellung eines milchig-weißen Sekrets, welches einen Großteil des Ejakulats ausmacht und so gewissermaßen als Trägerflüssigkeit für den Samen dient. Beim Erguss wird sie dem in den Hoden produzierten Samen durch feine Kanäle zur Harnröhre beigemischt.

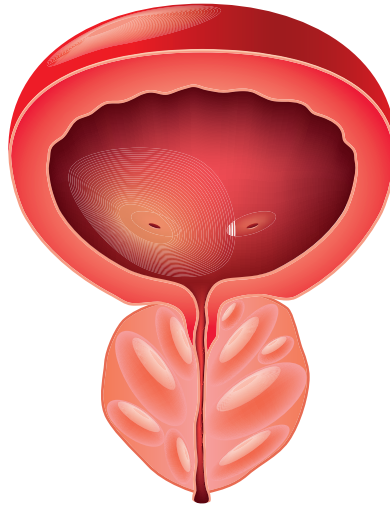
GUTARTIGE PROSTATAVERGRÖßERUNG

Mit zunehmendem Alter kommt es bei vielen Männern zu einer Vergrößerung der Prostata – ab dem 50. Lebensjahr leidet fast jeder zweite Mann darunter. Die sogenannte benigne Prostatahyperplasie tritt am inneren Drüsenanteil auf und macht sich meist relativ rasch durch verschiedene Symptome bemerkbar, da die Harnröhre mitten durch die Prostata verläuft und bei einer Größenzunahme eingengt wird. Zu den Symptomen zählen eine abnehmende Fähigkeit, den Harn-

strahl aufzubauen, und zunehmende Schwierigkeiten, die Blase ohne den Einsatz der Bauchpresse komplett zu entleeren. Gelingt dies in späteren Stadien auch auf diese Weise nicht mehr, so ist schnelles Handeln gefragt, denn bei einem Harnverhalt kann sich der Urin bis in die Nieren zurückstauen und dort die Nierenfunktion beeinträchtigen. Eine Prostatavergrößerung kann, auch wenn sie noch symptomlos ist, im Rahmen der jährlichen Früherkennungsuntersuchung entdeckt werden. Treten bereits Beschwerden auf, so werden auch Blut und Urin untersucht, um eine mögliche Beein-



normale Prostata



vergrößerte Prostata

trächtigung der Nierenfunktion festzustellen. Neben einer Bestimmung der Durchflussmenge beim Urinieren kann durch eine Ultraschalluntersuchung die Menge des in der Blase verbleibenden Restharns gemessen werden. Auch die Größe der Prostata kann per Ultraschall annähernd bestimmt werden.

AUCH FRAUEN KÖNNEN EINE PROSTATA HABEN!

Lange Zeit dachte man, dass nur Männer über eine Prostata verfügen – mittlerweile gilt diese Annahme jedoch als überholt. Schon im Jahr 2011 konnten Forscher der Universität Wien bei jeder

zweiten Frau eine Prostata nachweisen. Das zwischen Harnblase und Beckenboden angesiedelte Organ, früher als Paraurethraldrüse bezeichnet, produziert bei vielen Frauen ein Sekret, welches dem männlichen Prostatasekret sehr ähnlich ist. Auch Frauen können an Prostatakrebs erkranken, wenngleich dies sehr viel seltener als bei Männern der Fall ist.

PROSTATAKREBS – IM HOHEN ALTER FAST DIE REGEL

Das Prostatakarzinom gehört zu den häufigsten Krebsarten beim Mann. Mit steigendem Lebensalter nimmt dabei auch die Häufigkeit der Erkrankung zu: Im Alter zwischen 70 und 80 haben fast 50 Prozent aller Männer bösartige Veränderungen an der Vorsteherdrüse. Schwierigkeiten beim Wasserlassen, wie sie häufig mit einer gutartigen Vergrößerung der inneren Prostata einhergehen, stellen sich beim Krebs erst im

ENZYMOTHERAPIE

Effektiv gegen Schmerzen an Gelenken und Wirbelsäule

Bei Schmerzen an Gelenken oder Wirbelsäule werden oft Schmerzmittel eingenommen. Häufig können aber Präparate mit natürlichen Enzymen helfen. Entzündungshemmende Enzyme wie Bromelain aus Ananas oder Papain aus Papaya gelten in der orthopädischen Praxis als eine wichtige Säule der Schmerztherapie. Sie können Reizzustände an Gelenken und Rücken lindern und bei Bewegungseinschränkungen sowie Verletzungen hilfreich sein.

Das Anwendungsspektrum der Enzymtherapie ist groß. Neben der Behandlung entzündlicher Prozesse des Bewegungsapparates, die durch Überbeanspruchung oder aktivierte Arthrosen ausgelöst werden können, unterstützen Enzyme als komplexe Eiweißkörper viele Vorgänge im Organismus.

„Enzyme können die Regeneration beschleunigen. Sie unterstützen das Immunsystem und werden auch gerne nach Operationen als Entzündungshemmer eingesetzt“, so der Internist und Sportmediziner Professor Friedrich Schardt aus Würzburg.

Vermehrtes Essen von enzymreichen Früchten bringt allerdings nur wenig, da die Magensäure ungeschützte Enzyme größtenteils unwirksam macht. Daher haben Enzym-Tabletten einen magensaftresistenten Überzug.

Enzym-Präparate: Alternative oder Ergänzung für Orthopäden

Im sportmedizinischen Bereich ersetzen Orthopäden bei der Therapie nicht selten Schmerzmittel durch Enzympräparate oder kombinieren sie effektiv

miteinander. So lassen sich Arzneien und ihre Nebenwirkungen reduzieren.

Enzyme sind gut verträglich. Daher sind die meisten Enzym-Präparate hierzulande nicht verschreibungspflichtig und können qualitativ hochwertig mit hoher Enzym-Aktivität und in einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis auch in Drogeriemärkten angeboten werden.

Auch erhältlich: vegane Produkte

Inzwischen gibt es auch vegane, gluten- und zuckerfreie Enzym-Produkte, wie Reflexym vegan oder Optizym vegan. Positiv ist es, wenn sie zusätzlich Vitalstoffe wie zum Beispiel Mangan für das Bindegewebe, Vitamin C für den Knorpel und das aus Flechten (nicht Schafswolle) gewonnene Vitamin D₃ (Cholecalciferol) für die Knochen enthalten.

fortgeschrittenen Stadium ein. Dies hängt damit zusammen, dass die Tumoren meist im äußeren Bereich der Drüse entstehen und die Harnröhre erst dann einengen, wenn sie recht groß geworden sind. Dann kann es auch zu Schmerzen und Blutbeimengungen in Urin oder Samenflüssigkeit kommen. Diese Symptome sind jedoch in der Regel ein Zeichen dafür, dass der Tumor bereits in das umgebende Gewebe eingewachsen ist.

FRÜHERKENNUNG

Ganz wichtig ist daher die Früherkennungsuntersuchung. Der im Volksmund oft verwendete Begriff „Vorsorgeuntersuchung“ ist dabei nicht ganz richtig, da es keine sicheren Möglichkeiten gibt, um eine Erkrankung im Vorhinein zu vermeiden. Daher gilt: Je früher ein Prostatakarzinom entdeckt wird, desto größer sind die Chancen für eine erfolgreiche Therapie. Die Heilungsaussichten sind immer dann besonders günstig, wenn der Tumor zum Zeitpunkt der Diagnose auf die Prostata selbst beschränkt ist. Ein relativ einfaches Diagnoseverfahren ist die sogenannte digital-rektale Tastuntersuchung. Dabei macht man sich den Umstand zunutze, dass die Prostata vom Enddarm, dem Rektum, aus mit dem Finger gut zu ertasten ist und die meisten bösartigen Tumoren auf der dem Darm zugewandten Seite liegen. Dadurch erhält man die Möglichkeit, auch kleine Unregelmäßigkeiten festzustellen. Neben der Prostata werden bei der Untersuchung auch die äußeren Genitalorgane sowie die Lymphknoten in der Region abgetastet. Diese Untersuchung kann jeder Mann ab 45 im Rahmen des gesetzlichen Früherkennungsprogramms einmal pro Jahr in Anspruch nehmen. Häufig wird auch ein Bluttest durchgeführt, um das sogenannte prostata-spezifische Antigen (PSA) zu bestimmen. Dabei handelt es sich um ein Enzym, welches vom Drüsenepithel der Prostata und von den periurethralen Drüsen gebildet wird. Der im Normalfall zwischen 0 und 4 Nanogramm



pro ml liegende PSA-Wert ist der empfindlichste Parameter in der Diagnostik des Prostatakarzinoms. Noch wichtiger als der absolute PSA-Wert ist dabei die Veränderung zum vorherigen Wert. Seit einigen Jahren kommt bei der Prostatadiagnostik auch die Magnetresonanztomografie (MRT) zum Einsatz. Sie kann entscheidende Hinweise auf die genaue Lage der Tumoren, ihre Ausbreitung und die Wachstumsgeschwindigkeit geben. Werden im MRT Tumoren entdeckt, so ist der nächste diagnostische Schritt in der Regel eine Stanzbiopsie, bei der Zellen entnommen und histologisch untersucht werden. Danach erfolgt eine Einteilung des Karzinoms nach dem sogenannten Gleason-Score, der die Abweichung des Zellmusters von dem gesunden Prostatagewebe bezeichnet. Anhand dieses Werts erfolgt in der Regel heute die Therapieempfeh-

lung. Je nach Schwere der Erkrankung reichen die Optionen von einem Zuvarten unter engmaschiger Kontrolle (engl. „Watchful Waiting“) über nicht invasive Bestrahlungstherapien (z.B. „Cyberknife“) und wenig invasive Methoden wie die Brachytherapie bis hin zur operativen Entfernung (Prostatektomie). Aufgrund der Nebenwirkungen der operativen Therapie, welche die Lebensqualität mitunter stark einschränken können – insbesondere zu erwähnen sind hier die Inkontinenz und die Impotenz – gewinnen die nicht operativen Behandlungsmethoden zunehmend an Bedeutung. Besonders bei der Brachytherapie und der Präzisionsbestrahlung mit dem Cyberknife bestätigen zahlreiche Studien die mittlerweile sehr guten Ergebnisse.

von Arne Wondracek



Die Erste-Klasse-Residenz Beethoven:

den Ruhestand unbeschwert und stilvoll genießen

Wer sagt, dass sich Sicherheit und Freiheit, Komfort und Aktivität, Sport und Wellness gegenseitig ausschließen? Die Premium-Seniorenresidenz Beethoven in Bornheim, im Rheinland zwischen Köln und Bonn gelegen, bietet ein Rundum-Paket. Sie leben sorglos in den eigenen vier Wänden und sollte es mal einen Notfall geben, ist gleich jemand zur Stelle. Alltagssorgen wie Putzen und Kochen werden Ihnen abgenommen, während Sie sich den zahlreichen Freizeitangeboten widmen, natürlich in niveauvoller Gemeinschaft. Was will man mehr?

Umfangreiches Wohnungsangebot

Es stehen verschiedene Wohnungsgrößen zur Auswahl, alle standardmäßig ausgestattet mit barrierefreiem Bad, Küchenzeile und Balkon bzw. Loggia. Die Wohnung kann selbstverständlich nach Ihren Wünschen gestaltet werden, zum Beispiel mit den eigenen Möbeln. Eine Notfall- und Valtaste in der Wohnung sowie die 24 Stunden besetzte Rezeption sorgen für ein gutes Gefühl und im Falle von Krankheit oder Pflegebedürftigkeit sind zuvorkommende und qualifizierte Mitarbeiter für Sie da. So erfahren Sie Sicherheit bei gleichzeitiger Wahrung der Privatsphäre.

Nicht allein sein

Sie sind Herr Ihres Reiches, die Herausforderungen des Alltags werden Ihnen auf Wunsch abgenommen: Die wöchentliche Grundreinigung der Wohnung ist in den Basisleistungen enthalten, zum Mittagessen gibt es ein Drei-Gänge-Menü im ausgezeichneten, hauseigenen Restaurant. Weitere Leistungen wie ein Wäsche- und Reinigungsservice oder Frühstück können dazugebucht werden. Verbunden mit weiteren Annehmlichkeiten wie dem im Haus gelegenen Supermarkt, Friseursalon, der Reinigung und dem zweimal wöchentlich kommenden Sparkassenmobil haben Sie alles Nötige für den Alltag in greifbarer Nähe.

Raus in die Natur

Bornheim ist die drittgrößte Stadt im Rhein-Sieg-Kreis, in direkter Nachbarschaft zur Eifel, zum Siebengebirge und zu den Rheinauen. Hier locken nicht nur Wandertouren ins Grüne, sondern auch kulturelle Ausflugsziele wie Museen und Zoos in Köln, Bonn und Umgebung. Neben organisierten Ausflügen und einer Bahnhaltestelle direkt vor der Tür haben Sie die Möglichkeit, mit dem eigenen Pkw unterwegs zu sein. Wenn Sie sich nach einem aufregenden Tag im heimischen Wohnzimmer erholen möchten:

VIELE VORTEILE IM WOHNSTIFT:

- » Organisierte Ausflüge
- » Umfangreiches Kultur- und Freizeitprogramm
- » Hilfestellungen rund um die Uhr
- » Viele Dienstleistungen inklusive
- » Zusätzliche Leistungen auf Wunsch
- » Im Vitalisarium: Schwimmbad, Sauna, Sporträume
- » Hauseigene Physiotherapiepraxis
- » Gemeinschafts- und Kreativräume
- » Umfangreiche Bibliothek
- » Supermarkt, Friseur und Reinigung im Haus
- » Regelmäßige Arztprechstunden
- » Zweimal wöchentlich kommendes Sparkassenmobil

Unsere umfangreiche Bibliothek bietet sicher den passenden Lesestoff.

Fit und vital

Sport gehört zu einem aktiven Alltag, so sorgen Sie selbstbestimmt vor. Im Vitalisarium können Sie in angeleiteten Kursen, beim Schwimmen oder Kraft- und Ausdauertraining an Geräten etwas für sich und Ihre Gesundheit tun. Danach können Sie sich im Wellnessbereich, zum Beispiel im Sanarium, in der Sauna oder im Dampfbad entspannen. Massagen, Aromatherapie und Kosmetikanwendungen gehören ebenfalls zum Angebot. Für das medizinisch verordnete Training steht eine große Physiotherapiepraxis mit Fachpersonal zur Verfügung. Gleichgesinnte treffen Sie beim Sport, in den Gemeinschaftsräumen, der großzügigen Parkanlage und dem Kreativzentrum mit Räumen für Aktivitäten wie Backen, Singen und Sprachenlernen. Egal ob es um kleine Alltagsfragen oder umfassende Pflege geht: Im Wohnstift Beethoven sorgt das gesamte Team für Ihre Sicherheit und Ihr Wohlbefinden, damit Sie das Leben genießen können. Weitere Informationen erhalten Sie unter:

► Wohnstift Beethoven
Siefenfeldchen 39
53332 Bornheim
Tel.: 02222 / 73-512
info@wohnstift-beethoven.de

AUTO-CART-KNORPEL-TRANSPLANTATION STATT ENDOPROTHESE

Bei der Diagnose „Arthrose“ denken viele sofort an einen irreparablen Schaden und ein künstliches Gelenk. Dabei gibt es mit der Auto-Cart-Methode eine Möglichkeit, körpereigenes Knorpelgewebe zu transplantieren und dadurch die Schmerzen zu lindern und den drohenden Gelenkersatz um Jahre hinauszuschieben oder gar überflüssig zu machen. Dirk Tenner ist Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie im MVZ ATOS Rheinland Hürth und kümmert sich insbesondere um die speziellen Anforderungen von Sportlern. Dabei kommt ihm seine langjährige Erfahrung als Leistungssportler in der Leichtathletik und im Triathlon sowie als Mannschaftsarzt des Radsportteams INEOS Grenadiers zugute.

Herr Tenner, eines Ihrer Hauptarbeitsfelder ist die Knorpeltransplantation bei Knorpelschäden. Welche Beschwerdebilder betrifft das?

Dirk Tenner: In der Regel kommen die Menschen mit Schmerzen, Schwellungen, Bewegungseinschränkungen, einem deutlichen Verlust an Lebensqualität und Einschränkungen im Alltag und Sport zu uns. Wenn wir andere Erkrankungen ausgeschlossen haben und die konservative Therapie erfolglos bleibt, können wir mit der Auto-Cart-Methode Knorpelschäden behandeln. Im Grunde genommen kann sie an allen großen Gelenken zum Einsatz kommen, die Hauptindikation ist aber das Kniegelenk. Wichtig ist, dass trotz des Schadens noch ein stabiler Knorpelrand besteht, damit wir später das neue Material einfließen lassen können und es sich nicht herauschiebt.

Was ist das Besondere an diesem Verfahren?

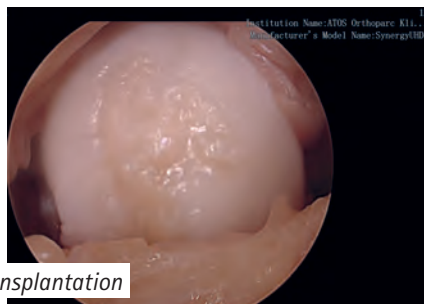
Dirk Tenner: Das Besondere an der Auto-Cart-Methode ist, dass alles in einem einzigen Eingriff erledigt werden kann. Bei den sonst üblichen Knorpelzelltrans-

plantationen sind zwei Eingriffe nötig: Einer für die Entnahme von Knorpelzellen, die zur Züchtung des neuen Materials verwendet werden, und ein zweiter Eingriff für das Einsetzen des neuen Materials. Mit Auto-Cart hingegen können wir den Knorpeldefekt in einem einzigen Eingriff verschließen. Da wir ausschließlich körpereigenes Material verwenden, kommt es auch nicht zu Abstoßungsreaktionen oder Allergien.

Wie läuft eine solche Knorpeltransplantation ab?

Dirk Tenner: Es handelt sich um einen stationären Eingriff, im Anschluss bleiben die Patienten in der Regel zwei Tage in der Klinik. Nach der Narkose setzen wir als Erstes einen kleinen Hautschnitt und tragen mithilfe des sogenannten Shavers den defekten Knorpel bis zum Knochen ab. Dem Shaver ist ein Auffangsystem nachgeschaltet, in dem eine Art Sieb den entnommenen, griesartigen Knorpel auffängt. Außerdem nehmen wir dem Patienten mit einer speziellen Doppelkammerspritze Blut ab. Dieses Blut wird in unserem Labor zentrifugiert, sodass wir

thrombozytenreiches Plasma erhalten, sehr ähnlich den Verfahren in der Eigenblutbehandlung mit ACP (Autologes Conditioniertes Plasma) oder PRP (Platelet-Rich Plasma). Das so gewonnene Material ist angefüllt mit effektiven, körpereigenen Wachstumsfaktoren, die wir auf den entnommenen Knorpel träufeln. Zusätzlich stellen wir aus dem gewonnenen Blut Thrombin und daraus Fibrin her. Thrombin ist ein weiterer Heilungsaktivator, Fibrin fungiert später als haltgebender Klebstoff. Dann wird der Hautschnitt erweitert, damit wir den Defekt trockenlegen können, der entnommene Knorpel wird über einen Applikator aufgetragen und anmodelliert. Dann tränken wir die mit Knorpelmaterial gefüllte Stelle mit dem aktivierenden Thrombin und dem haltgebenden Fibrin, lassen die Stelle aushärten und antrocknen. Zuletzt bringen wir das Knie in eine gestreckte Neutralstellung und fixieren es für mindestens 24 Stunden in dieser Position. Auf eine Drainage müssen und können wir in diesem Falle verzichten, was das Infektionsrisiko enorm reduziert. Nach 24 Stunden beginnen wir, das Knie mit einer Motorschiene täglich



Zustand vor und nach Auto-Cart-Knorpeltransplantation



Dirk Tenner
 Facharzt für Orthopädie
 und Unfallchirurgie
 Leiter des Ambulanten OP-Zentrums
 MVZ ATOS Rheinland Hürth

dreimal mindestens eine Stunde passiv zu bewegen. In den folgenden sechs Wochen wird das Knie zusätzlich mehrmals die Woche physiotherapeutisch bearbeitet, allerdings noch mit kompletter Entlastung. Ab der siebten Woche können die Patienten dann mit dem regulären Training starten bis hin zur Vollbelastung.

Wie ist das zu erwartende Ergebnis?

Dirk Tenner: Langzeitstudienresultate gibt es derzeit noch nicht, da das Verfahren erst seit wenigen Jahren in der Praxis angewandt wird. Von den 43 Patienten, die ich dieses Jahr mit Auto-Cart behan-

delt habe, hatten alle nach acht Wochen ein freies Gangbild, freie Funktion und Beweglichkeit. Sie alle bewerteten ihre Situation subjektiv mit gut bis sehr gut. Das ist für uns ja das Wichtigste: Wir wollen Schmerzfreiheit und Lebensqualität für unsere Patienten zurückgewinnen. Das gilt für den Profisportler, der wieder an Wettkämpfen teilnehmen möchte, genauso wie für den Rentner, der die zwei Stunden Gassigehen mit seinem Hund vermisst hat.

Herr Tenner, vielen Dank für das interessante Gespräch.

ATOS MVZ Rheinland
Hürth

► MVZ ATOS Rheinland Hürth
 Theresienhöhe 1
 50354 Hürth
 Tel.: 02233 / 939 64 10
 huerth-mvz.rheinland@atos.de

**TERRAZYM[®]
GEL**

Orthim

FORDERN SIE MIT DEM CODE: OP231
 IHR KOSTENLOSES MUSTERPAKET AN:
 INFO@ORTHIM.DE ODER 0 52 45 / 92 01 00

**MACHT MÜDE
MUSKELN
MUNTER.**

- Spürbar wohltuende Tiefenwirkung
- Kühlt, lindert und regeneriert
- Schnelle Erholung nach Muskel- & Gelenkbeanspruchung
- Altbewährte Naturstoffe wie Arnika, Grüne Heilerde, Roskastanie, MSM, Menthol und Campher



**TERRAZYM[®] GEL – ZUR PFLEGE
UND ERHOLUNG STRAPAZIERTER
MUSKELN UND GELENKE.**

Hautverträgliches Kosmetikum zur äußerlichen Anwendung. orthim GmbH & Co. KG
 Otto-Hahn-Str. 17 · 19 · 33442 Herzebrock-Clarholz · Telefon: 0 52 45 / 92 01 00 · www.orthim.de

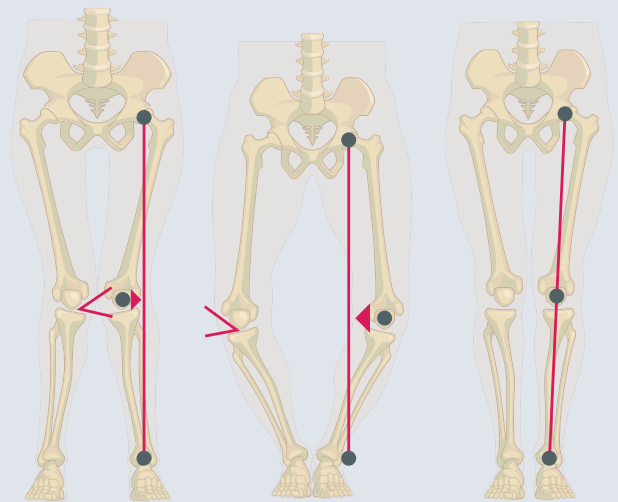


ZUM PRODUKT

Die Achse begradigen

Mit der Umstellungsosteotomie

X- und O-Beine sind nicht bloß ein optisches Problem. Durch die Fehlstellung kommt es im Kniegelenk häufig zu einem einseitigen Abrieb des Knorpels und somit zu einer schmerzhaften Arthrose. Hier kann eine Umstellungsosteotomie sinnvoll sein, durch die die Achse begradigt und der Arthroseschmerz gelindert werden kann.



Wenn die Beinachse nicht gerade ist, leiden Betroffene entweder unter O- oder unter X-Beinen. Bei beiden Fehlstellungen stehen Unter- und Oberschenkel im Kniegelenk nicht so zueinander, wie es sein sollte. Dadurch kommt es beim Laufen und generell bei Bewegung zu einer einseitigen Abnutzung des Gelenkknorpels, welche langfristig zu einem erheblichen Knor-

pel- bzw. Gelenkschaden führen kann. Man spricht auch von einer einseitigen oder unikompartimentellen (innen- oder außenseitigen) Arthrose. Weitere Indikationen für eine Umstellungsosteotomie am Knie können Knochenverdrehungen an Ober- oder Unterschenkel, Fehlstellungen der Kniescheibe oder ein instabiler Bandapparat mit sich wiederholten Kreuzbandrissen sein.

Was genau ist eine Umstellungsosteotomie?

Bei einer Osteotomie wird ein Knochen gezielt durchtrennt und in eine andere Position gebracht, wo er anschließend fixiert wird. Bei der Umstellungsosteotomie wird der Ober- oder der Unterschenkel bzw. das Schienbein von der Seite her quer angesägt, meist in der

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

SONDERAKTION 3 FÜR 2
12.01.2023 - 28.02.2023

Drei Wochen nur für die Gesundheit!

Nutzen Sie ein rundes Programm zur Erholung vor den Feiertagen oder als gesunden Start ins neue Jahr.

3 Wochen wohnen – 2 Wochen zahlen!

Die SONDERAKTION beinhaltet 21 Übernachtungen, 3 ärztliche Beratungen sowie ein Verordnungspaket im Wert von EUR 315,00,- nach Absprache und ärztlicher Verordnung.

Preis pro Person EUR 1.659,00*

*Die Preis bezieht sich auf Zimmer der Preiskategorie A2 / DZ A.

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!

INFO:
06056 - 745 - 0

Auf diese Sonderaktion gewähren wir keinen zusätzlichen Rabatt.

Der gebuchte Aufenthalt kann nur innerhalb des oben genannten Zeitraums in Anspruch genommen werden.



Bitte senden Sie mir:

INFOMATERIAL

- ☐ per Post
- ☐ per E-Mail

E-Mail-Adresse

Vorname

Nachname

Straße

PLZ/Ort

Tel./Fax

Bitte freimachen, falls Marke zur Hand

SALZTAL KLINIK GMBH

Parkstraße 18
63628 Bad Soden-Salmünster

Nähe des Knies. Anschließend wird der Knochen entweder so weit aufgeklappt, bis die Achse bestmöglich begradigt ist, oder es wird ein keilförmiges Stück Knochen entfernt und die Lücke zugeklappt. Der Operateur fixiert die Knochen in ihrer neuen Position mithilfe spezieller Platten (seltener mit einem Nagel). So können X- oder O-Beine begradigt werden. Ärzte sprechen auch von einer auf- bzw. zuklappenden Osteotomie. Durch einen erfolgreichen Eingriff wird die Gelenkfläche wieder gleichmäßig belastet und die Arthrose gestoppt. Einige Kliniken bieten eine Umstellungsosteotomie in Kombination mit einem Knorpelersatzverfahren an, um gleichzeitig bereits bestehende Knorpelschäden zu behandeln. Welches Verfahren bei welcher Fehlstellung sinnvoll ist, entscheidet der behandelnde Arzt anhand der vorliegenden Fehlstellung.

Was erwartet die Patienten?

Für den Eingriff ist eine Vollnarkose notwendig und die Patienten müssen in der

Regel ein paar Tage in der Klinik bleiben. In den ersten Tagen nach der Operation sollten Patienten nur in Begleitung aufstehen, da die Gefahr eines Sturzes mit erheblichen Folgen besteht. Auch darf das Bein, je nach Art der Operation, meist nur teilweise belastet werden. Um den Heilungsprozess nicht zu stören, empfiehlt es sich, den Anweisungen der Ärzte und Physiotherapeuten unbedingt Folge zu leisten. Nach etwa vier bis sechs Wochen kann das Bein in der Regel wieder voll belastet werden. Bis die Betroffenen wieder Sport treiben können, können mehrere Monate vergehen. Ob eine Rehamaßnahme sinnvoll ist oder ob begleitende Physiotherapie ausreicht, ist individuell verschieden. Das verwendete Plattenmaterial kann theoretisch im Körper verbleiben. Stört es den Patienten, wird es nach etwa einem Jahr, in einem zweiten Eingriff wieder entfernt.

Welche Vorteile bringt eine Umstellungsosteotomie mit sich?

Durch eine Umstellungsosteotomie wird

die Beinachse begradigt und dadurch die Belastung auf den Gelenkknorpel gleichmäßig verteilt. Dadurch sollen die Arthrose aufgehalten und die Schmerzen gelindert werden. Ein erfolgreicher Eingriff kann die Notwendigkeit eines künstlichen Gelenks deutlich verzögern oder sogar überflüssig machen.

Welche Risiken gehen mit einer Umstellungsosteotomie einher?

Hier sind zunächst die allgemeinen Risiken einer OP zu nennen:

- Wundheilungsstörungen
- Schädigung von Nerven und Gefäßen
- Blutungen oder Thrombosen

Weitere Risiken speziell bei diesem Eingriff:

- Über- oder Unterkorrektur der Achse
- Weiter bestehende Schmerzen
- Bruch des Plattenmaterials
- Irritationen durch das Implantat (Platte, Nagel etc.)

von Ulrike Pickert

Unser Experte:



Ruslan Saitbekov
ist Physiotherapeut, Autor („Natürlich schmerzfrei“),
Trainer und Gelenk-Coach (Pharma Peter, Hamburg).



Geschmeidig bleiben!

Tipps vom Physiotherapeuten:

Arthrose verursacht starke Schmerzen. Linderung verschaffen gelenkfreundlicher Sport, ausgewogene Ernährung und Nahrungsergänzungsmittel.

Nutzen Sie Jede Gelegenheit zur Bewegung.

„Damit Knieprobleme gar nicht erst entstehen, nutzen Sie im Alltag jede Möglichkeit der Bewegung, die sich Ihnen bietet. Nehmen Sie die Treppe statt des Aufzugs. Halten Sie beim Spazieren mehrmals kurz an und machen Sie ganz spielerisch Knieübungen am Wegesrand. Täglich 3.500 Schritte sind für Knie, Körper und Geist gleichermaßen wichtig.“

Gelenkflüssigkeit ist das A und O.

„Knie-Patienten müssen sich oft nach langem Sitzen erst wieder „einlaufen“, d.h. sie fühlen sich nach langem Sitzen wie eingeroestet. Das liegt daran, dass unter einem Winkel von 90 Grad der Druck auf die Sehnen und Gelenke zunimmt und diese sich erst wieder mit Flüssigkeit versorgen müssen. Diesen Vorgang kann man selber durch Bewegung ankurbeln. Der Nachschub an Gelenkflüssigkeit darf nicht stoppen und das schafft man am besten mit kurzen 10 Minuten Spaziergängen an frischer Luft.“

Alles im grünen Bereich. Mit Hyaluron.

„Ich selbst unterstütze meine Gelenkgesundheit zusätzlich mit Nahrungsergänzungsmitteln und empfehle zur Vorbeugung meinen Patienten und Trainingspartnern z. B. Arthrosamin Strong. Arthrosamin Strong mit Hyaluron kann die körpereigene Produktion von Gelenkflüssigkeit unterstützen. Es enthält genügend Hyaluron, Glucosamin, Chondroitin und auch Vitamin C, D und K zur Unterstützung der physiologischen Vorgänge besonders der Knie. Das ist quasi eine Knie-Rezeptur zum Erhalt von Beweglichkeit!“

Erhältlich in Ihrer Apotheke: PZN - 00012061



*Vitamin C trägt zur Kollagenbildung für normale Knochen- und Knorpelfunktionen bei. Vitamin D trägt zusätzlich zur normalen Muskelfunktion bei. Vitamin K trägt zur Erhaltung normaler Knochen bei.

Quelle: Interview mit Ruslan Saitbekov im November 2021

Bildrechte: Arthrosamin, Pharma Peter, Hamburg

www.arthrosamin-gelenkkapseln.de



Wirbelsäule

Rückenschmerzen · Bandscheibenprobleme

Für den Bundestag hat ein Sachverständigenrat ein Gutachten¹ erstellt, das bereits 2001 eine klare Tendenz zur operativen Überversorgung bei Rückenleiden beschreibt. Die Indikationen zur Operation erkrankter Wirbelsäulen sind demnach auch weniger klar als allgemein angenommen. Hier bietet die MBST-Therapie ein gutes Potenzial als prä- und postoperative konservative Behandlung.*

Rücken- bzw. Kreuzschmerzen gehören zu den Volksleiden und betreffen jährlich ca. 70 % der Bevölkerung.¹

Die Nationale Versorgungsleitlinie definiert „Nicht-spezifischen Kreuzschmerz“ als im Allgemeinen unterschiedlich starke Schmerzen unterhalb des Rippenbogens und oberhalb der Gesäßfalten, mit oder ohne Ausstrahlung, die ganz verschiedene Ursachen haben können.³

Erstdiagnose und Zweitmeinung

Von besonderer Bedeutung ist zu jedem Zeitpunkt einer Erkrankung die ärztliche Aufklärung und Beratung, denn Kreuzschmerz führt seit Jahren die Statistiken der Anlässe für Arbeitsunfähigkeit und medizinische Rehabilitation an.²

Laut „Faktencheck Rücken“ der Bertelsmann Stiftung geht jeder Fünfte mindestens einmal im Jahr wegen Rückenschmerzen zum Haus- oder Facharzt. Das Einholen einer ärztlichen Zweitmeinung z. B. vor einer geplanten Wirbelsäulenoperation ist das Recht jedes Patienten. Das ist wichtig und sinnvoll, um vor allem nicht notwendige stationäre Krankenhausaufenthalte zu vermeiden.²

Medikamentöse Therapie

Medikamentöse Therapien haben laut Leitlinie insgesamt nur eine mäßige Wirksamkeit und sind rein symptomatische Behandlungen. Sie sollen im akuten Stadium nur die nicht-medikamentösen Therapiemaßnahmen unterstützen, damit Betroffene frühzeitig ihre üblichen Aktivitäten wieder aufnehmen können. Nicht jede degenerative Veränderung wird für den Patienten symptomatisch und erfordert eine spezifische oder sogar invasive Therapie.³

Operative Verfahren

Operative Verfahren sind in jedem Fall an den Nachweis einer spezifischen Ursache der Kreuzschmerzen gebunden. Es gibt oft keine Belege, dass eine Operation bei akuten und chronischen nicht-spezifischen Kreuzschmerzen einen Vorteil für den Patienten hat, deshalb haben konservative Behandlungsansätze eine besondere Bedeutung.³

Multimodale Programme

Eine sehr positive Wirkung können hingegen multimodale Therapieansätze haben. Aufgrund der Komplexität der Störungen ist nach klinischen Erfahrungen jedoch eine sehr hohe Behandlungsintensität von bis zu 100 Therapiestunden notwendig.³

MBST · Molekulare Biophysikalische Stimulation

MBST* kann als konservative, schmerzfreie, nebenwirkungsarme und schonende Behandlung von Beschwerden, Verletzungen oder Erkrankungen von verschiedenen Geweben und Indikationen auch im Bereich der Wirbelsäule angewendet werden. Komplementär ist es auch eine ideale Ergänzung vieler multimodaler, präventiver, postoperativer, poststationärer und rehabilitationsbegleitender Therapieansätze. Über die auf MBST*-Therapiekarten enthaltenen Behandlungsdaten erfolgt die molekulare biophysikalische Stimulation spezifischer Zellen und Gewebe. Erforderlich sind dabei im Bereich der Wirbelsäule und Bandscheiben in der Regel neun Therapieeinheiten.⁶

Gesundheit beginnt in der Zelle

Sind unsere Zellen gesund, sind sie auch leistungsfähig. Aktuelle Studien zeigen neue Details zur molekularen MBST*-Wirkung auf Zellebene. Schmerzreduktion und funktionelle Erholung sind dabei die Schlüsselemente für die Zielsetzung der Behandlungen. Bei der Therapie ist man keinerlei schädlicher Strahlung ausgesetzt und es sind keine Neben- und Wechselwirkungen bekannt.^{4,5,6}

MBST*-Therapie schmerzfrei und sicher

MBST* wurde entwickelt, um eine gezielte Energieübertragung in erkrankte, geschädigte oder dysfunktionale Gewebe zu ermöglichen. Diese sollen biophysikalisch auf molekularer Ebene stimuliert werden.

Überzeugte Therapieanwender

Die anwendenden Ärzte in den von der MedTec zertifizierten Behandlungszentren bescheinigen der MBST*-Therapie u. a. eine entzündungshemmende sowie schmerzlindernde therapeutische Wirkung und führen dies auf die aus Studien, Anwendungsbeobachtungen und über wissenschaftliche Daten postulierten regenerativen Effekte zurück.⁶

Zur MBST Kernspinresonanz-Therapie liegt ein jährlich aktualisierter Clinical Evaluation Report vor.⁶ TÜV SÜD und Behörden überprüfen dadurch die Qualität von klinischen Daten. Diese sind erforderlich zum Nachweis der Leistungsfähigkeit und Sicherheit der MBST Kernspinresonanz-Therapiegeräte und Behandlungskarten, die international als Medizinprodukt zugelassen sind.

Unverbindlicher Beratungstermin

Vereinbaren Sie kurzfristig einen unverbindlichen Beratungstermin in einem der unten aufgeführten MBST*-Zentren. Unabhängig davon können Sie sich gerne jederzeit umfassend auf www.mbst.de informieren.

MedTec Medizintechnik GmbH
Sportparkstr. 9 · 35578 Wetzlar
Telefon: 06441 · 679 18 55
eMail: info@mbst.de
Web: www.mbst.de

Vorteile der MBST*-Therapie für Patienten auf einen Blick:

- Kann bei Patienten möglicherweise operative Eingriffe vermeiden
- Spritzen, Infusionen, Infiltrationen, Medikamente oder Schmerzmittel sind kein Teil der Therapie
- Keine Strahlenbelastung
- Schmerz- und stressfrei, geräuschlos
- TÜV-zertifizierter Hersteller
- Bereits über 1.400.000 Therapiestunden ohne bekannte Neben- oder Wechselwirkungen

***Patienteninformation:** Die Anwendung der MBST-Therapie erfolgt ausschließlich durch die behandelnden Ärzte nach fachärztlicher Diagnose. Wir sind gemäß dem Heilmittelwerbegesetz verpflichtet darauf hinzuweisen, dass Vertreter der Schulmedizin die MBST Kernspinresonanz-Therapie hinsichtlich ihrer Wirksamkeit als „wissenschaftlich nicht hinreichend gesichert“ ansehen. Die Aussagen zur Wirksamkeit und Verträglichkeit der Therapie beruhen auf den Erfahrungen in der Anwendung der Therapie der behandelnden Ärzte und deren Patienten. Fragen zur Wirksamkeit der Therapie und zu den Anwendungsbereichen können Sie im Beratungsgespräch mit dem Facharzt klären. MBST ist derzeit kein Bestandteil des Leistungskataloges der gesetzlichen Krankenkassen. Private Versicherungsträger und Berufsgenossenschaften übernehmen nach Facharztgutachten in vielen Fällen die Behandlungskosten ganz oder anteilig.

MBST* Kernspinresonanz-Therapie Behandlungszentren in Ihrer Nähe:

42289 WUPPERTAL

Praxis für Ursachenmedizin
Florian Säger, Facharzt Allg.
Lönsstr. 53
Tel.: 0202 / 89 83 81 17
www.florian-saenger.de

50858 KÖLN

Arthrose- und Osteoporose Zentrum
Orthop. Privatpraxis Paul Schepers
Goethestr. 43
Tel.: 02234 / 20 02 760
www.praxis-schepers.de

52062 AACHEN

Arthrosezentrum Aachen
Rosemarie Thewissen
Schmiedstr. 3
Tel.: 0241 / 40 01 98 10
www.arthrosezentrum-aachen.de

52062 AACHEN

Praxis f. Orthopädie u. Sportmedizin
Dr. med. Michael Neuß
Harscampstr. 81
Tel.: 0241 / 44 800
www.docneuss.de

53332 BORNHEIM

Fachärzte für Orthopädie
Dr. med. J. Finkam & H.-U. Finkam
Königstr. 88
Tel.: 02222 / 36 80
www.ortho-finkam.de

54568 GEROLSTEIN

Orthopraxis Gerolstein
Dr. med. Hüseyin Caparogullari
Hauptstr. 39
Tel.: 06591 / 95 590
www.orthopraxis-gerolstein.de

56410 MONTABAUER

Zentrum f. Prävention, Gesundheitsmanagement u. Sporttherapie
Bahnhofstr. 39
Tel.: 02602 / 53 57
matthias.hoetzel@dr-med-schuster.de

45525 HATTINGEN

Praxis Derstadt, Wetzka und Partner
Florian Derstadt & Tobias Wetzka
Bredenscheider Str. 54
Tel.: 02324 / 50 26 530
www.wo-tuts-weh.de





HÜFT-UPDATE 2023

Die wichtigste Orthopädische Operation in Deutschland ist nach wie vor das künstliche Hüftgelenk. Jahrzehntelange Erfahrung trifft auf stetige Weiterentwicklung. Die wichtigsten Neuerungen erklärt Prof. Dr. med. Christian Hendrich, Ärztlicher Direktor des Orthopädischen Krankenhauses Schloss Werneck.

Glaubt man dem Gesundheitsminister, so ist die ambulante Durchführung von Operationen so etwas wie ein Allheilmittel. Gilt das auch für die künstliche Hüfte?

Prof. Hendrich: Verkauft wird uns das in bunten Farben – man kann wieder im eigenen Bett aufwachen – und zu Hause ist es doch am schönsten. Wie das praktisch funktioniert, habe ich mir in Dänemark und gerade in den USA angesehen.

Was haben Sie gesehen?

Es funktioniert – erfordert aber einen erheblichen Kulturwandel vor allem von den Patienten. Unsere OP-Techniken sind bereits heute so weit, dass wir den Krankenhausaufenthalt ohne Risiko auf einen oder zwei Tage verkürzen können. Aber ohne die Bereitschaft des Patienten dazu wird es nichts.

Als Schlüssel zum kürzeren Krankenhausaufenthalt wird die minimal-invasive Operationstechnik angesehen. Was bedeutet das?

Äußeres Zeichen ist der kurze Hautschnitt, der heute meist um die 10 cm lang ist. Wichtiger ist aber, dass bei der Operation keine Muskeln mehr abgelöst werden müssen. Der Patient hat während der Operation in der Regel einen Blutverlust von ca. 150 ml. Wenn die Narkose abgeklungen ist, darf und soll der Patient aufstehen und gehen.

Zwei Stunden nach der OP laufen mit der neuen Hüfte? Tut das nicht schrecklich weh?

Das ist das Geheimnis dieser OP. Der bohrende Arthroseschmerz ist fast immer so gut wie weg. Die Patienten spüren einen Druck im Operationsgebiet – und dass das neue Gelenk sie



sicher trägt. Das funktioniert völlig unabhängig vom Alter bei über 95 Prozent unserer Patienten.

Aber es gibt doch auch Risiken?

Immer noch zählt das künstliche Hüftgelenk zu den „großen“ Operationen. Die wichtigsten Risiken sind Infektion (durch zahlreiche Maßnahmen heute unter 1 Prozent), Thrombose/Embolie (mit den modernen Medikamenten nur selten) und Ausrenken (heute eher ein Risiko im Promille-Bereich). Auch Knochenbrüche bei der OP und Beinlängenänderung sind relevant, aber eben nicht so gefährlich.



Patientenzimmer

Empfehlen Sie allen Patienten eine Reha?

Bei kurzem Klinikaufenthalt und früher Mobilisierung ist die Reha überaus wichtig, um die Wundheilung unter ärztlicher Kontrolle zu haben. Hier haben wir ein ganz besonderes Konzept. Einmal pro Woche fahren unsere Oberärzte in unsere Partnerkliniken zu einer Visite. Dieses Rundum-sorglos-Paket wissen viele unserer Patienten zu schätzen.

Wann soll man sich überhaupt operieren lassen?

Letztlich muss der Patient diese Entscheidung selbst fällen. In meiner Sprechstunde bitte ich die Patienten gerne, sich ihr Leben als Film vorzustel-

len. Ist die echte Situation nur wenig schlechter als der Film, hat man auch noch Zeit. Ist die Realität aber ganz anders als der Film, dann sollte man die OP planen.

Sie bieten eine spezielle Zweitmeinungssprechstunde an?

Viele Patienten kommen in diese Sprechstunde, um ihren Operateur persönlich kennenzulernen. Dabei kann man alle Fragen rund um die OP stellen oder auch mit dem guten Gefühl nach Hause gehen, dass es keine Eile hat.

Ihre besondere Spezialität sind Roboter-unterstützte Operationen. Was kann der Roboter mittlerweile an der Hüfte?

Vor allem: nichts ohne Operateur. Wir verwenden die sogenannte MAKOpasty®. Der Operateur operiert selbst, aber der Roboter hält ihm die Hand. Durch die 3-D-Planung finden wir die ideale Position der Hüftpfanne im Becken und die optimale Beinlänge. Die unterschiedliche Drehung des Oberschenkelknochens und die Beweglichkeit der Wirbelsäule werden bei jedem Patienten ganz individuell berücksichtigt.



Prof. Dr. med. C. Hendrich,
Ärztlicher Direktor



Bezirk
Unterfranken

► Orthopädisches Krankenhaus Schloss Werneck

Spezialklinik für Endoprothetik,
Orthopädie und Unfallchirurgie
Endoprothetikzentrum
der Maximalversorgung

Tel.: 09722 / 2114 03
www.orthopaedie-werneck.de



Höchste Präzision mit
Computer-Kontrolle

Dekompression ohne Operation

Sanfte Entlastung mit SpineMed® bei Bandscheibenproblemen

Drückt ausgetretenes Bandscheibengewebe auf Nerven, sind heftige Schmerzen die Folge. Verständlicherweise wünschen sich Betroffene eine schnelle Linderung der Beschwerden. Doch eine OP an der Wirbelsäule ist kein risikoloser Eingriff und nur in seltenen Fällen wirklich notwendig. Dank der ausgeklügelten SpineMed®-Behandlung gibt es jetzt die Möglichkeit der sanften Dekompression – ganz ohne Operation.

Die Bandscheiben zwischen den einzelnen Wirbeln dienen als Puffer. Sie besitzen keine eigene Blutversorgung und müssen deshalb über die sogenannte Diffusion mit Nährstoffen versorgt werden. Diffusion bedeutet, dass sich die gallertartige Masse der Bandscheiben im Ruhezustand mit nährstoffhaltiger Flüssigkeit vollsaugt wie ein Schwamm. Bei Bewegung wird das Gewebe zusammengedrückt und Abfallprodukte ausgeschwemmt. Funktioniert diese Versorgung bei mangelnder Bewegung oder falscher Belastung nicht mehr, so verlieren die Bandscheiben an Höhe, trocknen aus und werden spröde. Im schlimmsten Fall reißt der äußere Faserring und Bandscheibengewebe tritt aus. Drückt dieses auf umliegende Nerven, sind heftige Schmerzen, Missempfindungen und unter Umständen Lähmungen die Folge. Doch nur bei Lähmungserscheinungen oder Funktionsstörungen von Magen, Darm oder Blase ist eine Operation (zeitnah) notwendig. In allen anderen Fällen wird mit Physiotherapie und Schmerzmitteln oder lokalen Injektionen behandelt.



SpineMed® – sanft und effektiv

Eine weitere nicht operative Behandlungsoption ist das SpineMed®-Verfahren, mit dem sich durch sanfte Druckentlastung eine deutliche Schmerzlinderung erreichen lässt. Die SpineMed®-Liege besteht aus zwei Teilen, von denen einer einen beweglichen Schlitten darstellt. Der Patient legt sich so auf die Liege, dass sich der betroffene Wirbelsäulenabschnitt über dem Spalt befindet. Anschließend wird der Patient mit Gurten fixiert und die beiden Liegenteile werden minimal auseinandergefahren, so dass ein Zug entsteht, der auf die entsprechende Wirbeletage übertragen wird. Die Wirbel oberhalb und unterhalb

der beschädigten Bandscheibe werden auseinandergezogen und das betroffene Gebiet erfährt eine deutliche Druckentlastung. Dadurch wird die Versorgung mit Nährstoffen angeregt und eingengte Strukturen haben wieder Platz. Das ausgetretene Bandscheibengewebe kann sich zurückziehen und das gesamte Areal kann sich erholen. Durch ein eingebautes Biofeedback-System wird eine Überstreckung verhindert. Die Anwendung dauert in etwa eine halbe Stunde und sollte circa 20-mal wiederholt werden.

Das bewährte SpineMed®-Verfahren wird von zahlreichen Spezialisten in Deutschland angeboten.

Spezialisten für die konservative Behandlung in Ihrer Nähe:



Drs. Patrick Simons
Neurochirurgische Praxis
Mediapark Klinik
Im Mediapark 3 · D-50670 Köln
Tel.: 0221 / 979 73 00
www.ruecken-doc.de



Orthopädische & Unfallchirurgische Praxis
Dr. med. Christiane Karrenberg & Dr. med. Christian Guhl
Hauptstr. 17
D-51503 Rösrath
Tel.: 02205 / 90 94 90
www.dr-karrenberg.de

Elastografie-basierte Schmerztherapie mit fokussierten Stoß- und Magnetwellen

SCHMERZINSTITUT MÜNCHEN

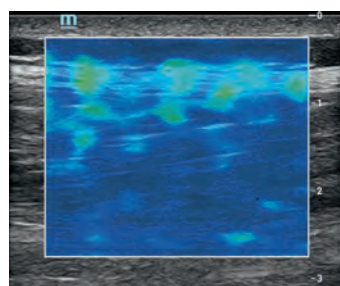
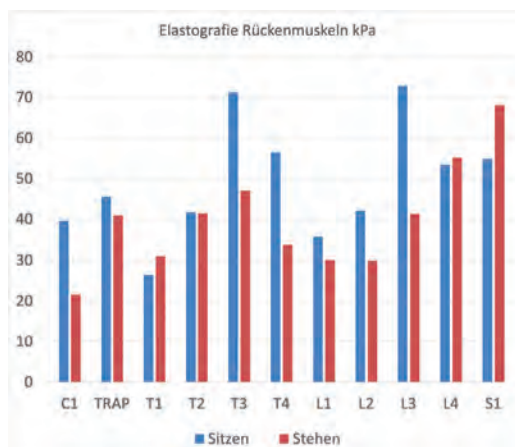
Schmerzen des Bewegungsapparates werden von entzündeten Triggerpunkten verursacht. Sie liegen in den Muskeln und Faszien und verursachen akute, aber auch chronische Schmerzen. Akute Schmerzen lassen sich durch entzündungshemmende Medikamente kontrollieren, chronische Schmerzen aber nicht. Zusätzlich können die Schmerzen durch unterschiedliche Körperposition wie Sitzen oder Stehen verstärkt werden. In der Ultraschall-Elastografie zeigen sich die positionsabhängigen Triggerpunkte, die behandelt werden müssen.

ULTRASCHALL-ELASTOGRAFIE

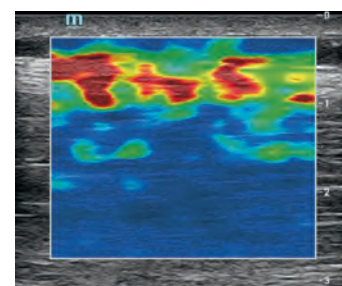
Um zu erkennen, in welcher Körperposition die Triggerpunkte am aktivsten sind, untersucht man z. B. die Rückenmuskeln im Stehen und Sitzen und vergleicht die Steifigkeitswerte, die in kPa angegeben sind. Je härter, d. h. je aktiver ein Triggerpunkt ist, um so höher ist der kPa-Wert. Dabei werden die Bilder in jeder Position miteinander verglichen. Vergleicht man die Werte im Balkendiagramm, erkennt man an den unterschiedlichen Höhen die aktivsten Triggerpunktregionen. Die blauen Balken zeigen die Messwerte im Sitzen, die roten Balken die im Stehen. Im Normalfall sind die Werte bei ca. 40 kPa mit nur geringen Unterschieden.

Die Therapie mit fokussierten Stoß- und Magnetwellen

Das Balkendiagramm zeigt die größten Messwertunterschiede im Nacken (C1), in der Brustwirbelsäule (T3, T4), in der Lendenwirbelsäule (L3) und im Kreuzbein (S1). Die Triggerpunkt-Stoßwellentherapie hat sich als Therapie der ersten Wahl durchgesetzt. Studien zeigen, dass die Stoßwellentherapie der Injektionsbehandlung von Triggerpunkten mit einem Lokalanästhetikum überlegen ist. Die fokussierte repetitive periphere Magnetstimulation mit dem Super Inductive System (SIS) ist eine Alternative zur Stoßwelle. Sie ist völlig schmerzfrei und kann selbst bei Kindern eingesetzt werden.



Elastogramm der Lendenregion (L3) im Stehen. Blaue Regionen sind weich, mittelharte Triggerpunkte der Rückenfaszie erscheinen grün-gelb.



Elastogramm der Lendenregion (L3) im Sitzen. Sehr harte Triggerpunkte der Rückenfaszie erscheinen rot-braun.

Triggerpunkt-Beschwerden

Triggerpunkte verursachen Kopf-, Nacken-, Schulter-, Arm-, Rücken-, Ischias-, Bein- und Gelenkschmerzen. Schmerzen des ganzen Körpers, wie Fibromyalgie, können über die Behandlung der Triggerpunkte erfolgreich behandelt werden. Außer Schmerzen sind Triggerpunkte auch für Kribbeln, Taubheit, Muskelkrämpfe und Schwächegefühl verantwortlich.



Ultraschall-Elastografie des Trapezmuskels



SCHMERZINSTITUT MÜNCHEN
Prof. (Univ. Charkiv, Ukraine) Dr.
med. Wolfgang Bauermeister ·
Toni-Schmid-Straße 45 · 81825
München · Tel.: 089 / 42 61 12 ·
kontakt@schmerzinstitut.de ·
www.schmerzinstitut.de



Die Praxis am Volksgarten
Dr. med. Achim Horstmann · Mergel-
straße 47a · 46119 Oberhausen · Tel.:
0208 / 610 66 11 · volksgartenpraxis@
telemed.de
www.volksgartenpraxis.de



**Privatpraxis für Physikalische
Schmerztherapie**
M. Sc. Samuel Lindner, B.A. ·
Plantagenstraße 3 · 08371
Glauchau · Tel.: 03763 / 4178 63 ·
info@schmerzfrei-und-vital.de
www.schmerzfrei-und-vital.de

THEMA: Fermentation

Die Zukunft der Medizin

Gesund durch das Wunder der Fermentation!



Bereits 5.000 Jahre vor Christi Geburt nutzten Menschen in Babylon die Kunst der Fermentation, um Lebensmittel länger haltbar zu machen und zu konservieren. Was man damals noch nicht wusste: Lebensmittel und Arzneipflanzen werden so nicht nur wirksamer, weil sich die körperliche Aufnahmefähigkeit verbessert, es entstehen auch völlig neue Wirk- und Inhaltsstoffe von unglaublich gesundheitlichem Wert! Ein sehr gutes Beispiel ist Curcuma.

In weit über 5.000 Studien wurde die Wirkung von Curcumin zu unzähligen Krankheiten bestätigt.

Doch die neueste Studie lässt Mediziner auf der ganzen Welt aufhorchen: Verglichen wurden herkömmliche Curcuma und die fermentierte Super-Curcuma. Was die Studie ans Tageslicht brachte, ist unglaublich! Bisher kannte man 84 Curcuminoiden!

Doch fermentierte Super-Curcuma hat sagenhafte 115 Curcuminoiden! (Xiang, Xingliang, et al.2020)

Doch die Studie brachte noch eines ans Tageslicht. Liegt die Bioverfügbarkeit bei herkömmlicher Curcuma bei gerade mal einem Prozent, ist fermentierte Super-Curcuma zu 97,93 % bioverfügbar! Das stellt alles in den Schatten, was die Wissenschaft bisher über Curcuma wusste! Die

WHO empfahl bisher die Einnahme von 3 Gramm Curcuma pro Tag! Viele Studien wurden mit 8 Gramm täglich durchgeführt! Wenn man jedoch weiß, dass davon bisher nur 1 %, also 80 mg, im Körper überhaupt ankam! Welche Wunder können dann 700 mg der Super-Curcuma bewirken, deren Wirkstoffe zu 97,93 % in der Blutbahn ankommen? Curcuma galt schon seit Jahrtausenden als traditionelle Medizin zur Behandlung von altersbedingten Krankheiten!

Doch diese fermentierte Super-Curcuma entfaltet erst die volle Wirkung der Curcuminoiden! Anders als viele Heilpflanzen wirkt Curcuma unspezifisch und ganz gezielt antientzündlich im Körper (Universität Saarland 2016). Dadurch hilft Curcuma nicht bei nur einer Krankheit! Sie hilft bei allen entzündungsbedingten Erkrankungen! War Curcuma bisher nur schlecht für den Körper zu verwerten, gelangen durch die Fermentation nun endlich 97,93 % der Wirkstoffe in das Blut! Ganz ohne Zusätze. Von der EFSA (European Food Safety Authority) offiziell bereits im Jahr 2010 bestätigt: Curcuma kann bedenkenlos täglich eingenommen werden!

Curcuma ist bereits die Königin der Heilpflanzen! **Doch erst die Fermentation macht Curcuma zur Super-Curcuma!** Mit 115 Curcu-

minoiden hat sie 31 mehr als herkömmliche Curcuma! Und das bei 97,93 % Bioverfügbarkeit!

Vergessen Sie herkömmliche Curcuma-Produkte! Noch schlechter sind Produkte mit reinem Curcumin!

Es gibt gar nicht das EINE Curcumin! Es gibt 115 Curcuminoiden! Aber nur fermentierte Curcuma hat das Potenzial zur Super-Curcuma!

Vergessen Sie die Mythen, ein wenig Fett oder Piperin (Pfeffer) würde die Bioverfügbarkeit von herkömmlicher Curcuma verbessern! Die Effekte sind minimal! Erst die Fermentation macht normale Curcuma für den Körper zum Superhelden!

Millionen leidender Menschen weltweit kann endlich geholfen werden! Die Liste der Einsatzmöglichkeiten ist lang!

Durch Studien abgesichert und bestätigt ist: Magen-Darmtrakt-Wirkung, Linderung von Gallenblasenentzündung, Reizdarm-Syndrom, Magen- und Duodenalgeschwüren, Fettstoffwechselstörung, Diabetes mellitus. Behandlung von entzündlichen Erkrankungen in Darm, Bauchspeicheldrüse und Auge sowie bei rheumatoider Arthritis, Psoriasis. Und die Liste wird mit jeder Studie länger und länger.

Unser Tipp:

Leserinnen und Leser dieser Zeitschrift können zum Vorzugspreis fermentierte Curcuma exklusiv hier beziehen.

Sie erhalten eine Monatspackung **Fermentura® CURCUMA+** mit 30 Kapseln (Nahrungsergänzungsmittel · 24,2 g (824,38 € / kg) · Art.-Nr. **179-030-9**) zum Vorzugspreis von nur je 19,95 € (UVP: 79,95 €). **Bestellen Sie Fermentura® CURCUMA+** Montag bis Freitag von 8.00 bis 20.00 Uhr und samstags und an Feiertagen von 8.00 bis 16.00 Uhr unter der kostenlosen Nummer **0800 / 90 70 50 44**. (KOSTENLOS aus dem deutschen Festnetz). Nennen Sie bitte folgende Vorteilsnummer:

84D.04

Sie erhalten **Fermentura® CURCUMA+** PORTOFREI und mit 60-tägigem Rückgaberecht. Darüber hinaus geben wir Ihnen bei AuraNatura® auf alle bezahlten Produkte eine **365-Tage-Geld-zurück-Garantie!** Sollten Sie mit einem unserer Produkte nicht zufrieden sein, erhalten Sie bei Retoure von diesem den hierfür entrichteten Kaufpreis zurück.

Das ist Kaufen ohne Risiko.

Es gelten unsere Datenschutzerklärung und AGB unter www.auranatura.de. Schriftliche Anforderung möglich. Ihr Vertragspartner: AN Schweiz AG, Leubensstrasse 6, CH-8280 Kreuzlingen. Druckfehler/Irrtum vorbehalten. Die Lieferung erfolgt aus Deutschland.

Verlangen Sie in Ihrer Apotheke ausdrücklich nach Fermentura® CURCUMA+ von AuraNatura®!

Erhältlich in Ihrer Apotheke:
30 Kapseln
(PZN: 18017389)



Nahrungsergänzungsmittel

FRAGEN?

www.auranatura.de oder rufen Sie an:

Tel.: 0800 / 90 70 50 44

Deformationen der Finger

Verformungen der Finger können aufgrund unterschiedlicher Ursachen entstehen. Diese können genetisch, verletzungs- oder verschleißbedingt, rheumatisch oder arthrotisch sein. Zu den häufiger auftretenden Deformationen gehören Hammerfinger (Mallet-Finger), Schwanenhals, Knopflochdeformität und Dupuytren-Kontraktur.

Rückenschmerzen kommen oft vom falschen Sitzen !

Super Preise für den Start in's Neue Jahr sichern!

Unterlagen anfordern kostet nichts!

- ✓ viele Farben erhältlich
- ✓ Leder, Kunstleder, Stoff
- ✓ ergonomisch gutes Sitzen
- ✓ Fußstütze/Rückenlehne unabhängig verstellbar
- ✓ mit und ohne Massage/Wärme
- ✓ elektrisch oder manuell einstellbar!

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

SESSELZENTRALE®

www.sesselzentrale.de

Hammerfinger

Unter einem Hammerfinger versteht man eine Verformung, bei der das Fingerendglied nach unten gekrümmt ist und sich aus eigener Kraft nicht mehr strecken lässt. Die Ursache besteht darin, dass die Strecksehne, die am äußersten Knochen eines Fingers ansetzt, gerissen ist. Meist geschieht dies durch eine sehr starke Krafteinwirkung auf die Fingerkuppe, oft infolge eines Treffers beim Baseball. Daher werden Hammerfinger auch als Baseball-Finger bezeichnet. Nach einer Verletzung ist der Finger meist schmerzhaft geschwollen und hat einen Bluterguss. Normalerweise reicht für die Diagnose eine körperliche Untersuchung aus. Durch Röntgen lässt sich überprüfen, ob eine Knochenfraktur vorliegt. Ist dies nicht der Fall, wird der Finger in gestreckter Position mit einer Schiene immobilisiert, welche etwa 6–8 Wochen getragen werden muss. In selteneren Fällen müssen die Sehnenenden operativ aneinandergenäht werden.

Schwanenhalsdeformierung

Bei dieser Deformation, die an einen Schwanenhals erinnert, ist das Grundgelenk eines dreigliedrigen Fingers dauerhaft gebeugt, das Mittelgelenk überstreckt und das Endgelenk wieder-



Schwanenhalsdeformierung

um gebeugt. Anfänglich kommt es zu Schmerzen beim Biegen der Fingergelenke. In den frühen Stadien ist es noch möglich, die Fehlstellung aktiv oder durch den Einsatz von Schienen zu korrigieren. Mit der Zeit geht die Fähigkeit, die Hand zu einer Faust zu ballen, immer mehr verloren und die Beeinträchtigungen im Alltag nehmen zu. Betroffene sind vor allem Menschen, die an einer rheumatoiden Arthritis leiden. Ursache für einen Schwanenhals ist meist eine Verletzung der Streck- oder Beugesehen im Bereich des Fingermittelgelenks, welcher oft eine Schädigung der Palmaraponeurose, der fächerförmigen Sehnenplatte in der Hohlhand vorangeht. Im fortgeschrittenen Stadium sind die Symptome so auffällig, dass die Diagnose relativ einfach ist. Der Arzt untersucht die Hände auf Schwellungen und überprüft die Funktionstüchtigkeit von Gelenken und Sehnen. Durch eine Röntgen-, MRT- oder Blutbilduntersuchung lassen sich Rückschlüsse auf die zugrunde liegende Erkrankung ziehen. Leichtgradige rheumatisch bedingte Fehlstellungen lassen sich mithilfe einer Beugeschiene und krankengymnastischen Übungen behandeln. In schwerwiegenderen Fällen ist ein chirurgischer Eingriff erforderlich. Manchmal ist es ausreichend, die Gelenkschleimhaut im betroffenen Gelenk abzutragen oder Verklebungen im Bereich der Beugesehen zu lösen. Unter Umständen ist es notwendig, die verletzte Sehne mittels Sehnennaht zu versorgen. Bei Bedarf wird eine sogenannte Sehnensplastik durchgeführt, bei der die beschädigte Sehne durch körpereigenes oder künstliches Sehnenersatzmaterial ersetzt wird. Auch eine Gelenkversteifung kann in bestimmten Fällen sinnvoll sein.

Knopflochdeformation

Als Knopflochdeformation bezeichnet man eine Fehlstellung, bei der das mittlere Gelenk eines Fingers zur Handfläche hin gebeugt und sein Endgelenk nach außen überstreckt ist. Bei Patienten mit rheumatoider Arthritis ist die Ursache meist eine länger andauernde Entzündung des Mittelgelenks. Handelt es sich

um eine verletzungsbedingte Verformung, ist meist der Ansatz der Strecksehne des Mittelgelenkes betroffen. Dadurch wird das Mittelgelenk zwischen den äußeren Sehnenbändern eingeklemmt, die zu den Fingerspitzen führen. Die Knochen des Gelenks werden wie ein Knopf durch ein Knopfloch nach außen gedrückt. Auf diese Weise kann es zu einer schmerzhaften Funktionseinschränkung der Hand kommen. Zwecks Diagnose wird zunächst eine klinische Untersuchung durchgeführt. Um das genaue Ausmaß der Gelenkzerstörung zu erfassen und eine Knochenverletzung auszuschließen, werden Röntgenaufnahmen durchgeführt. In zahlreichen Fällen ist zur Behandlung eine sechswöchige Schienung ausreichend. Bei einer verletzungsbedingten Erkrankungsursache kann man die zentrale Sehne des Mittelgelenks, den sogenannten Tractus intermedius, operativ mithilfe einer Naht oder einer Sehnenersatzplastik wiederherstellen. Liegt eine rheumatische Ursache vor, besteht die Option, die Gelenkschleimhaut zu entfernen. Wenn das Gelenk bereits zerstört ist, ist unter Umständen über einen Gelenkersatz oder eine Gelenkversteifung in Funktionsstellung nachzudenken.

Dupuytren-Kontraktur

Morbus Dupuytren ist eine gutartige Erkrankung des Bindegewebes, welche die Sehnenplatte der Handinnenfläche, die sogenannte Palmaraponeurose, befällt, und gehört zu den sogenannten Fibromatosen. Meist treten nur leichte Symptome auf, die keiner Behandlung bedürfen. In manchen Fällen jedoch führt die Dupuytren-Krankheit im Laufe der Zeit zu gekrümmten Fingern, einer sogenannten Dupuytren-Kontraktur. Die Fähigkeit, die Hand zu benutzen, kann dadurch in erheblichem Maße beeinträchtigt werden.

Die Ursache der Erkrankung ist bislang noch nicht ausreichend erforscht worden. Meist fängt es damit an, dass Knötchen oder Bindegewebsverhärtungen in der Handfläche auftreten. Im Laufe der Jahre kann sich aus den Schwellungen ein Strang entwickeln, der sich bis in einen Finger zieht und dessen Stre-



Dupuytren-Kontraktur

ckung verhindert. Verantwortlich dafür ist zusätzlich eingewachsenes, kollagenhaltiges Gewebe. Viel öfter als Daumen und Zeigefinger sind Ring- und Kleinfinger davon befallen. Da zuverlässige Testverfahren bislang noch nicht

existieren, lässt sich die Erkrankung lediglich durch Abtasten erkennen. Im frühen Stadium kann man das Fortschreiten der Erkrankung unter Umständen mithilfe einer Strahlentherapie verlangsamen oder aufhalten. Erst wenn

ein Finger stärker gekrümmt und die Hand nur noch eingeschränkt funktionsfähig ist, wird ein handchirurgischer Eingriff, eine sogenannte Fasziektomie, in Erwägung gezogen. Eine mögliche minimalinvasive Methode, die dafür infrage kommt, ist die perkutane Nadelfasziotomie (PNF). Dabei wird die Hand an der Einstichstelle zunächst leicht betäubt und anschließend der Dupuytrenstrang mit einer Spritzennadel perforiert und so stark geschwächt, dass er zertrennt werden kann. Eine ähnliche Methode besteht darin, zuvor Kollagenase in den Strang zu injizieren. Allerdings ist das entsprechende Medikament in Europa zurzeit nicht verfügbar. Nach dem Eingriff wird in manchen Fällen eine Handschiene getragen, um eine erneute Verkrümmung zu verhindern. Auch Dehnübungen und Massagen können hilfreich sein.

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!



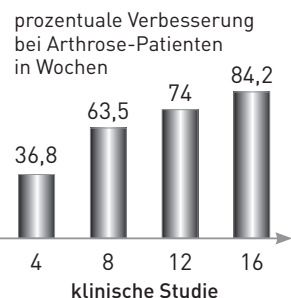
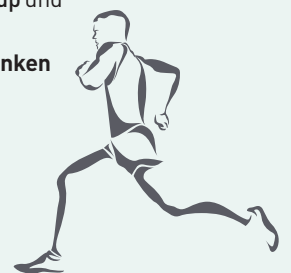
Dieter Trzolek aktueller Physiotherapeut der rumänischen Fußball-Nationalmannschaft und ehemaliger Chef-Physiotherapeut des 1. FC Köln sowie Bayer 04 Leverkusen. Seine Empfehlung – täglich Gelmodel Sirup und escualen über 4 bis 6 Monate einnehmen.

- 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 (bestehend aus Glukosamin, Chondroitin, Hyaluronsäure), hochdosiert (1500 mg TED)



15 Ampullen
escualen



escualen
PZN 11540610
Gelmodel
PZN 2038484

BERATUNG & BESTELLUNG

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

Myofasziale Triggerpunkte als Ursache unklarer Schmerzen

Schon unsere Eltern haben uns immer mal wieder zu einer guten Haltung ermahnt. Was früher eher erzieherische Gründe hatte, wird heute zu einem Volksleiden: Der sogenannte „Handynacken“ betrifft mittlerweile alle Generationen und kann auch durch viel Schreibtisch- und Computerarbeit oder allgemein zu viel Sitzen entstehen. Hierbei werden die Muskeln im Schulter-/Nackенbereich durch die Fehlhaltungen des Kopfes überlastet.

Es kommt zunächst zu chronischen Verspannungen und dabei können sich sogenannte „Myofasziale Triggerpunkte“ bilden. Diese relativ kleinen – bis maximal erbsengroßen – schmerzhaften, verkrampften Areale innerhalb eines Muskels können teilweise ertastet werden und reagieren auf Druck empfindlich. Außerdem können sie Schmerzen oder Missempfindungen in anderen Körperregionen auslösen (to trigger = auslösen). Bei myofaszialen Triggerpunkten in der Schulter-/Nackenregion sind dies häufig Ausstrahlungen in den Kopf oder Arm, teilweise bis in die Finger.

Dabei wird von Ärzten in der beklagten Schmerzregion nichts Krankhaftes festgestellt, da die Schmerzen aus Triggerpunkten in einer anderen Region herühren. Die Patienten erfahren oft nur, dass sich nichts Schlimmes feststellen lässt.

Auch der klassische Hexenschuss ist entgegen vieler Meinungen meist kein

blockierter Wirbel oder eingeklemmter Nerv, sondern hat seine Ursache in massiv schmerzhaft verspannter Muskulatur. Nach einigen Tagen sollte sich der Hauptschmerz wieder gelegt haben – bleiben jedoch anhaltende Beschwerden, sollte ein Arzt aufgesucht werden. Neben anderen Ursachen können sich auch hier hartnäckige Triggerpunkte gebildet haben, die anhaltende Beschwerden und Bewegungseinschränkungen verursachen.

Andere häufige Lokalisationen sind Hüftschmerzen. Im Bereich der Hüfte finden sich viele, täglich stark belastete Muskeln. Diese neigen zur Ausstrahlung ins Bein und werden deshalb oft mit Ischiasschmerzen verwechselt, man sucht jedoch vergebens nach einem Bandscheibenvorfall.

Auch Knieschmerzen können ihren Ursprung in der Muskulatur haben; hier wird oft zunächst auf einen Meniskus-schaden getippt, die Muskulatur aber als Ursache übersehen.

Eine weitere Lokalisation ist der sogenannte Schienbeinkantenschmerz bei Läufern. Wurde ein Ermüdungsbruch ausgeschlossen, liegt die Ursache für die Schmerzen im Fuß, die sich auch nach einer Versorgung mit orthopädischen Einlagen nicht bessern wollen, ebenfalls oft in der Muskulatur.

Generell wird das Phänomen der myofaszialen Triggerpunkte noch zu wenig



beachtet, deshalb werden viele unklare Schmerzen nicht ursächlich behandelt. Triggerpunkte zu finden ist dabei nicht immer leicht. Wenn ein Muskel durch Triggerpunkte lange Zeit beeinträchtigt wird, kann es durch die unbewusste Schonung dieses Muskels zu einer Überlastung benachbarter Muskeln kommen, in denen sich dann wiederum Triggerpunkte bilden. Der Schmerz breitet sich langsam aus und es kommt zum sogenannten „Myofaszialen Triggerpunktsyndrom“.

Bei dieser chronischen Form überlagern sich die einzelnen Bereiche der Ausstrahlungsgebiete. Dadurch wird es immer schwieriger, den ursprünglichen Auslöser dieser Schmerzen zu finden – beispielsweise können sich Schmerzen vom Gesicht über Kopf und Nacken in den ganzen Arm ausbreiten; manche Patienten berichten gar von Schmerz in einer gesamten Körperhälfte. Natürlich darf man andere Möglichkeiten für Schmerzen nicht übersehen, aber diese Art flächige Schmerzen deuten auf eine myofasziale Ursache hin.

Ausgebildete Triggerpunkttherapeuten können die Ursache erkennen und mit Händen und Hilfsmitteln, wie z.B. der Stoßwelle, erfolgreich behandeln. Eine Liste von Therapeuten in Ihrer Nähe finden Sie auf dieser Seite oder Sie wenden sich an unsere Geschäftsstelle.

IGTM-TRIGGERPUNKT-THERAPEUTEN IN IHRER NÄHE



**Praxis für Physiotherapie
Bettina Pfalz**
Hohenstaufenring 57a
50674 Köln
Tel.: 0221 / 257 33 43
bina.pfalz@googlemail.com
www.koeln-physiotherapie.de



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

von Dr. med. Peter Reinecke



Skandinavische Studie sieht Hinweise auf Verlangsamung des Alterungsprozesses beim Menschen

Eine Gruppe schwedischer und norwegischer Wissenschaftler konnte in einer neuen Studie zeigen, dass die Körperzellen von Probanden durch die Verabreichung von Selen in Kombination mit Coenzym Q10 länger am Leben erhalten werden können. Die Wissenschaftler hoffen, diese Erkenntnisse nutzen zu können, um Senioren dabei zu unterstützen, die normalen körperlichen Funktionen bis ins hohe Alter zu erhalten.

Für die jüngste Studie wurden Blutproben untersucht, die das Team der Wissenschaftler regelmäßig über einen Zeitraum von fünf Jahren von mehr als 443 Studienteilnehmern im Rahmen der Hauptstudie KiSel-10 entnommen hatte, die 2013 im International Journal of Cardiology veröffentlicht wurde. Die Wissenschaftler verwendeten Produkte des dänischen Unternehmens Pharma Nord in ihrer Studie: Q10

Bio-Qinon Gold und SelenoPrecise. In der Hauptstudie fanden sie heraus, dass die Teilnehmer, die Selen und Coenzym Q10 einnahmen, eine um 54 Prozent niedrigere kardiovaskuläre Mortalitätsrate hatten als die Placebogruppe. In der jüngsten Studie, der 21. Unterstudie, lag der Fokus der Untersuchungen auf der Telomerlänge und einer Reihe von spezifischen Biomarkern, die anzeigen, wie schnell wir altern. „Wir haben

bisher festgestellt, dass die beiden Substanzen eine positive Wirkung auf Fibrose haben, ein Phänomen, das insbesondere im Zusammenhang mit dem kardiovaskulären Alterungsprozess auftritt. Wir haben auch andere Marker untersucht und festgestellt, dass es einen Zusammenhang zwischen der Selenaufnahme und dem biologischen Alter gibt“, erklärt der Studienleiter Professor Urban Alehagen.

Quelle: „Selenium and Coenzyme Q10 Intervention Prevents Telomere Attrition, with Association to Reduced Cardiovascular Mortality—Sub-Study of a Randomized Clinical Trial“, Nutrients 2022, 14, 3346.

REFLEXYM® vegan Tabletten

- Magensaftresistente Filmtablette
- Ausgewogene Dosierung
- Bei dm und Rossmann erhältlich
- Apotheker-Qualität zum günstigen Preis (z.B. bei dm: UVP 17,95 €/100 Tabletten)
- Jetzt auch noch günstiger als Großpackung (600 Tabl.) im dm-Webshop auf: www.dm.de zu bestellen

Veganes Enzym-Präparat für die Orthopädie: Belasteter Gelenkknorpel?



In jedem Alter gilt es, mobil zu bleiben. Gesunder, normaler Knorpel* hält die Gelenke geschmeidig und dient damit der Beweglichkeit.

* Vitamin C trägt zu einer normalen Kollagenbildung für eine normale Knorpelfunktion bei. (Foto: © (Wordley Calvo Stock)/Adobe Stock)



Nahrungsergänzungsmittel

Zutatenliste (Mengenangaben pro Tagesportion): Füllstoff (Mikrokristalline Cellulose), Papain (520 mg), Bromelain (400 mg), Rutin (200 mg), Ascorbinsäure (96 mg), Verdickungsmittel (Hydroxypropylmethylcellulose), Trennmittel (Magnesiumsalze der Speisefettsäuren, Siliciumdioxid), Zinkgluconat (Zink 4 mg), Selenhefe (Selen 40 µg), Trägerstoff (Polyvinylpyrrolidon), Überzugsmittel (Glycerin, neutrales Methacrylat, Polyethylenglycol, Talkum, Polysorbat 80, Triethylcitrat), Mangan-Bisglycinat (Mangan 1,32 mg), Cholecalciferol (Vitamin D3, vegan; 528 IE), Cyanocobalamin. **Verzehrempfehlung:** 2mal täglich 2 Tabletten.

Madaus & Lauscher GmbH

Postfach 30 09 52, D-53189 Bonn

info@madaus-lauscher.de

www.madaus-lauscher.de

Weitere Informationen unter www.reflexym.com



Was tun bei Beckenschiefstand?

Das menschliche Becken ist die Basis der Wirbelsäule, die Verbindung zwischen Ober- und Unterkörper und an jeder Bewegung beteiligt. Daher hat es starke Auswirkungen, wenn unser Becken schief steht. Schätzungsweise 2/3 der Erwachsenen in Deutschland haben eine Beinlängendifferenz und/oder einen Beckenschiefstand, allerdings nur im Bereich weniger Millimeter. Beschwerden sind meist erst ab 1,5 Zentimetern zu erwarten. Eine Beinlängendifferenzdiagnose bedeutet nicht gleich, dass die Beine unterschiedlich lang sind, manchmal sind die Muskeln und Faszien die Ursache – das bedeutet einen sehr großen Unterschied für die Behandlung.



nur ungleich lang aus, weil die verkürzte Muskulatur sie auf einer Seite strammer hält, als auf der anderen. Die anatomische Struktur an sich ist völlig in Ordnung. Dennoch sind die Symptome eines strukturellen und funktionellen Beckenschiefstandes sehr ähnlich: Schmerzen in Hüfte, Knie, Füßen, Oberschenkeln und dem Rücken, Magen-Darmbeschwerden, unspezifische Blasen- und Leistenbeschwerden, Zähneknirschen, Kopf- und Nackenschmerzen können auftreten. Wenn der Schiefstand nicht behoben wird, können sich Folgeerkrankungen wie ein hinkendes Gangbild, Bandscheibengeneration, Haltungsschäden, Muskelschwund, Fehlstellungen der Wirbelsäule und Arthrose ausbilden.

Die Diagnose

Um die richtige Therapie einleiten zu können, ist es entscheidend, festzustellen, ob ein struktureller oder funktioneller Beckenschiefstand vorliegt. Neben einem ausführlichen Anamnese-gespräch wird die Beinlänge vom Orthopäden mit einem standardisierten Verfahren gemessen; entscheidend ist die Länge zwischen Beckenkamm und Außenknöchel. Behandelt wird ein strukturell bedingter Beinlängenunterschied zwischen 1,5 und 3 Zentimetern mit Einlagen und Physiotherapie. In seltenen Extremfällen mit einer Differenz von mehr als 3 Zentimetern kann entweder das zu lange Bein verkürzt oder das zu kurze Bein verlängert werden. Beide Optionen haben ihre Vor- und Nachteile und müssen in der individuellen Patientensituation beurteilt werden.

Funktioneller oder struktureller Beckenschiefstand?

Kein Becken steht 100-prozentig gerade, denn es passt sich flexibel unseren Bewegungen an, damit wir stehen, sitzen, hocken und liegen können. Auch während des Wachstums in der Pubertät kommt es immer wieder zu größeren Unregelmäßigkeiten, einfach, weil ein Knochen nicht so schnell wächst wie der andere.

Doch nur rund 10 Prozent aller Beckenschiefstände sind struktureller Natur.

Strukturell bedeutet, dass das Ungleichgewicht aufgrund von anatomischen Veränderungen des Körpers auftritt, also Frakturen, Infektionen, Skoliose, Tumore, Einsackungen aufgrund von Osteoporose, Prothesen in falscher Größe oder von Geburt an unterschiedlich langen Beinen.

In gut 90 Prozent der Fälle ist der Beckenschiefstand funktioneller Natur. Das bedeutet, dass die Muskulatur einseitig belastet wurde, sich mit der Zeit verkrampft, verkürzt und alles „schiebzieht“. In diesem Falle sehen die Beine

Ein funktioneller Beckenschiefstand, der nur eine vermeintliche Beinlängendifferenz zur Folge hat, sollte nicht mit Einlagen behandelt werden. Sie verschlimmern die Beschwerden, weil sie die schiefe Haltung zusätzlich unterstützen. Stattdessen wird ein funktioneller Beckenschiefstand mit Physiotherapie und Schmerzmedikation behandelt. Betroffene sollten sich außerdem selbst auf die Ursachensuche begeben.

Verhalten ändern – Schmerzen loswerden

Das Problem an funktionellen Schiefständen ist: Der Arzt sieht zwar die Auswirkungen, aber unser Alltag ist nur uns selbst bis ins letzte Detail bekannt. Ein funktioneller Beckenschiefstand ist die Folge von alltäglichen Fehlbelastungen, zu wenig Dehnung und Bewegung. Also sollten Betroffene bei unklaren Beschwerden ihre Gewohnheiten hinterfragen: Sowohl die neuen „vielleicht



Auswirkungen eines Beckenschiefstandes auf die Wirbelsäule

nur noch nicht eingelaufenen“ Schuhe als auch die verlässliche Matratze, die schon seit zig Jahren ihren hervorragenden Dienst leistet, können Schmerzen verursachen. Selbst wenn wir vermeintlich nichts verändert haben: Das Material ändert sich und damit auch seine

Wirkung. Außerdem ändern sich die Ansprüche unseres Körpers mit den Jahren. Es gilt außerdem, einseitige Belastungen zu vermeiden: Beim Stehen kann man immer wieder das Standbein wechseln, vor dem Fernseher im gemütlichen Sessel nicht die ganze Sendung lang in einer Position verharren, die schwere Tasche nicht nur auf der einen Schulter tragen, sondern auch auf der anderen – oder auf eine schonendere Alternative wechseln. Selbst die erwählte Position des Fernsehschuhes im Zimmer, des Sessels zum Fenster oder der schiefe Fahrradsattel, mit dem man vermeintlich noch gut klarkommt: Muskuläre Fehlhaltungen haben mit Kleinigkeiten zu tun, die wir tagtäglich tun. Darum lassen sich die Beschwerden nur beseitigen, wenn die Ursache gefunden und so angepasst wird, dass unsere Muskeln wieder gleich viel leisten dürfen und ausgewogen bewegt werden.

von Andrea Freitag

reha**koeln.de**

Die ambulanten Reha-Zentren **UniReha** in Köln, **pro medik** in Hürth, **REHA-TRAINING** in Leverkusen-Schlebusch und **NiB** in Köln bieten Ihnen professionelle Hilfe an, um nach oder vor einer Operation und bei verschiedensten Krankheitsbildern eine Rehabilitationsmaßnahme **ambulant** und **wohnnah** durchzuführen.



Ambulante orthopädische und traumatologische Rehabilitation

UniReha GmbH
Lindenburger Allee 44
50931 Köln
www.unireha-koeln.de
info@unireha-koeln.de



Ambulante kardiologische Rehabilitation

Ambulante orthopädisch-chirurgische Rehabilitation

pro medik
Krankenhausstraße 38–40
50354 Hürth
www.promedik.de
huerth@promedik.de



Ambulante orthopädisch-unfallchirurgische Rehabilitation

Ambulante urologische Rehabilitation

REHA-TRAINING GmbH
Am Gesundheitspark 2
51375 Leverkusen-Schlebusch
www.reha-training.de
info@reha-training.de



Ambulante neurologische und neurochirurgische Rehabilitation

NiB GmbH & Co. KG
Stolberger Straße 307–309
50933 Köln
www.nib-koeln.de
info@nib-koeln.de

Autoimmunerkrankungen des Bindegewebes

Das Immunsystem hat die Aufgabe, unseren Körper vor Krankheiten und Infektionen zu schützen und schädliche Bakterien, Viren und Krebszellen abzuwehren. Manchmal jedoch ist es nicht in der Lage, zwischen Freund und Feind zu unterscheiden, und greift körpereigenes Gewebe an. Davon ist häufig auch das Bindegewebe betroffen.



Da Kollagen ein wesentlicher Bestandteil des Bindegewebes ist, werden entzündliche Bindegewebserkrankungen auch als Kollagenosen bezeichnet. Sie gehören zum rheumatischen Formenkreis und können an Haut, Gelenken, Muskeln, Sehnen, Bändern und Blutgefäßen auftreten. Frauen leiden deutlich häufiger daran als Männer.

Zu den typischen Kollagenosen gehören:

Systemischer Lupus erythematodes

Betroffen sind die Haut von Finger- und Handgelenken, aber auch innere Organe. Zu den allgemeinen Symptomen gehören Fieber, Gewichtsverlust und Abgeschlagenheit. Die charakteristischen Hautrötungen im Gesicht, Folge einer Überempfindlichkeit gegen Sonnenstrahlung, haben zu der Bezeichnung „Roter Wolf“ (deutsche Übersetzung für „Lupus erythematodes“) geführt. Von einem „Schmetterlingserythem“ spricht man, wenn Nase und Wan-

gen in Form eines Schmetterlings gerötet sind. Weitere typische Merkmale sind Gelenkschmerzen und -schwellungen. Darüber hinaus kann es zu Blutgerinnungsstörungen, Nierenfunktionseinschränkungen („Lupusnephritis“), Entzündungen des Lungengewebes („Lupus-Pneumonitis“), Herzbeutelentzündungen, Migräne und Konzentrationsstörungen kommen.

Sjögren-Syndrom

Eine der häufigsten Autoimmunerkrankungen überhaupt. Dabei kommt es zu einer chronischen Entzündung von Drüsen, welche zu einer Beeinträchtigung vor allem der Tränen- und Speichelbildung führen kann. Die auffälligsten Folgen sind trockene Augen und Schleimhäute im Mundbereich sowie Karies, Schluckbeschwerden und eine rissige Zunge. Sind ausschließlich Mund und Augen betroffen, spricht man auch von einem Sicca-Syndrom. Darüber hinaus können Haut und Schleimhäute in Nase, Hals und Luft-

röhre sowie in Vulva und Scheide austrocknen. Relativ häufig kommt es zu Gelenkentzündungen. Weitere Folgen sind Hautausschläge, Lungen- und Nierenschäden sowie Entzündungen der Bauchspeicheldrüse. Bei etwa einem Drittel aller Patienten tritt ein Raynaud-Syndrom auf, eine Erkrankung, bei der Finger und Zehen aufgrund krampfartiger Verengungen der Blutgefäße erblassen.

Systemische Sklerodermie

Eine seltene Autoimmunerkrankung, die zu Verhärtungen des Bindegewebes und Gefäßentzündungen führt. Auch hier ist das Raynaud-Syndrom eine häufige Begleiterscheinung. Aufgrund einer verdickten Gesichtshaut kann es zu einer eingeschränkten Mimik und Beweglichkeit des Mundes kommen. Darüber hinaus sind häufig Lunge, Herz und Verdauungstrakt betroffen. Dass häufig die Verschlussklappe zwischen Magen und Speiseröhre nicht abdichtet und Magensäure in die Speise-



GESUNDHEIT BEGINNT AM FUSS

Schmerzfrei mit sensomotorischen Einlagen

Immer mehr Menschen klagen über Fuß-, Knie- und Rückenbeschwerden. Grund dafür sind oft fehlende Reize vom Fuß zur zentralen Nervensteuerung – resultierend aus der Abschirmung unserer Fußsohlen durch moderne Schuhe und gleichförmige, harte Böden. Das verhindert die nötigen Reize an der Fußsohle und sorgt für eine Fehlsteuerung des Bewegungsapparates. **Ganz gleich ob Fersensporn, Beschwerden der Kniescheiben oder Rückenprobleme: mit Einlagen von MedReflexx werden nicht nur die Symptome behandelt, sondern vor allem die Ursachen.**

MED REFLEXX

www.medreflexx.de

Gesundheit beginnt am Fuß.

röhre gelangt, begünstigt die Entstehung der Refluxkrankheit.

Autoimmunmyositis (Polymyositis und Dermatomyositis)

Aufgrund von Entzündungen der Muskulatur kommt es bei den Betroffenen zu Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Gewichtsverlust sowie zu Muskelschwächen im Bereich von Schultern, Armen und Becken. Oft fällt es den Patienten schwer, die Arme zu heben oder sich die Haare zu kämmen. Manchmal kommt es auch zu Schluckbeschwerden. Ein äußerlich sichtbares Anzeichen sind lila-rötliche Verfärbungen, vorwiegend in Gesicht, Dekolleté und Händen. Lässt der Hautausschlag nach, bilden sich häufig bräunliche Pigmentflecken, Vernarbungen und Schrumpfungen. Unter der Haut oder in den Muskeln können Kalkiumknötchen, an den großen und kleinen Fingergelenken rötliche Beulen, sogenannte Gottron-Papeln, entstehen.

Ein typisches Anzeichen für eine Kollagenose sind antinukleare Antikörper

Trotz unterschiedlicher Krankheitsbilder weist die Diagnostik der Kollagenosen zahlreiche Gemeinsamkeiten auf. Nachdem zunächst die allgemeine Befindlichkeit des Patienten und die Vorgeschichte seiner Erkrankung abgeklärt wurde, untersucht der Arzt den körperlichen Zustand des Patienten. Blut-, Urin-, Röntgen- und Ultraschalluntersuchungen können Hinweise darauf liefern, ob Entzündungen

oder spezielle Antikörper vorliegen. Sogenannte antinukleäre Antikörper (ANA) lassen sich bei den weitaus meisten Kollagenosen nachweisen, unterscheiden sich jedoch bei jeder Krankheit hinsichtlich ihres spezifischen Charakters. Weiteren Aufschluss geben mikroskopische Untersuchungen des Gewebes (Biopsien) der betroffenen Organe. Welche Diagnostik im Einzelfall infrage kommt, richtet sich nach dem jeweiligen Krankheitsbild. So lässt sich zum Beispiel ein systemischer Lupus erythematodes häufig durch eine Urinuntersuchung nachweisen oder anhand geschwollener Knöchel, die durch Wassereinlagerungen hervorgerufen werden. Beim Sjögren-Syndrom ist eine Biopsie der Speicheldrüse angezeigt.

Medikamente, Krankengymnastik und eine gesunde Ernährung

Auch wenn sich Kollagenosen bislang nicht heilen lassen, besteht doch die Möglichkeit, wirksam gegen die Symptome vorzugehen. Für die medikamentöse Therapie ist entscheidend, ob momentan ein Krankheitsschub vorliegt oder nicht. In vielen Fällen wird eine Kombination aus Kortison und immunsuppressiven Wirkstoffen wie Methotrexat (MTX) verordnet. Allerdings sollte Kortison wegen seiner beträchtlichen Nebenwirkungen, zum Beispiel auf die Knochendichte, immer nur sehr eingeschränkt und kontrolliert eingesetzt werden: bei Krankheitsschüben hoch dosiert und kurz, in schubfreien Phasen höchstens in kleinen Dosierungen.

Methotrexat wiederum eignet sich nicht für Patienten mit Nierenfunktionsstörungen. Auch die Anwendung sogenannter nicht steroidaler Antirheumatika (NSAR), die dabei helfen, Schmerzen und Entzündungen zu reduzieren, ist auf Dauer nicht unproblematisch, da sie unter anderem das Risiko für Herz-Kreislauf- oder Nierenerkrankungen erhöht. Für Patienten mit systemischem Lupus erythematodes eignet sich das Anti-Malaria-Mittel Hydroxychloroquin. Allerdings können hohe Dosierungen dieses Wirkstoffes zu Augenschäden führen, sodass regelmäßige augenärztliche Kontrollen erforderlich sind. Weitere wirksame Mittel, mit denen man gezielt die entzündlichen Prozesse bei Autoimmunerkrankungen bekämpfen kann, sind biotechnologisch hergestellte Medikamente, sogenannte Biologika.

Krankengymnastik ist vor allem bei Polymyositis oder Dermatomyositis hilfreich, um Muskelkraft aufzubauen. Zur Förderung der Durchblutung und um die Versteifung von Haut und Gelenken zu verhindern, empfehlen sich besonders für Patienten mit einer systemischen Sklerodermie Massagen, Bewegungstherapie, Atemgymnastik und Ergotherapie.

Günstig auf den Verlauf einer Kollagenose kann sich auch eine gesunde Ernährung auswirken, die eine mediterrane Kost, ballaststoffreiche Kohlenhydrate in Form von Vollkornprodukten oder Hülsenfrüchten umfasst.

von Klaus Bingler



Sibyllenbad in Bad Neualbenreuth Schmerzlinderung durch Radontherapie

Seit über 30 Jahren wird die Radon-Kohlensäure-Kombinationstherapie zur lang anhaltenden Schmerzlinderung bei rheumatischen und Wirbelsäulenerkrankungen eingesetzt. Angezeigt ist die Therapie bei allen Formen rheumatischer Erkrankungen, Morbus Bechterew, Fibromyalgie sowie Nervenschädigungen wie beispielsweise Polyneuropathie.

- Badeärztliche Betreuung
- Krankengymnastik, Massagen, Übungsbehandlungen im Bewegungsbad ...
- Bäder- und Naturfango-Abteilung
- Heilwasser-Badlandschaft mit 34 - 36° C warmen Becken
- Wellnesslandschaft mit acht unterschiedlichen Saunen und orientalischem BadeTempel



Sibyllenbad
im Oberpfälzer Wald



Virtual Reality in der Medizin

Bei „VR“ oder „Virtual Reality“ denkt man an Fantasiewelten und Videospiele, aber es muss nicht immer fantasistisch sein: Virtuelle Realität gewinnt für die Medizin zunehmend an Bedeutung. Aktuelle Forschungsthemen sind unter anderem die Einsatzmöglichkeiten für die medizinische Ausbildung, Operationsplanung, Behandlung psychischer und physischer Erkrankungen, als Narkoseersatz oder Mittel gegen chronische Schmerzen. Was kann eine nicht existierende, aber echt erscheinende Simulation wirklich leisten? Virtuelle Realität wird in drei beziehungsweise zwei Varianten unterschieden:

Mit Virtual Reality (VR) eintauchen in eine andere Welt

Unter VR versteht man eine immersive Erfahrung, bei der eine Datenbrille, die die Augen und Ohren bedeckt (sog. „Head-mounted Display“), durch Geräusche und bewegte Bilder die Illusion eines dreidimensionalen Raumes erzeugt, in die man ganz eintaucht. Dieser digital erschaffene Ort kann beliebig programmiert werden, das eigene Erscheinungsbild wird als sog. „Avatar“ dargestellt. Zur Behandlung von Sozialphobien kann zum Beispiel eine virtuelle Bar erzeugt werden, in der die Patienten mit anderen Figuren interagieren müssen. Auch das Sprechen vor einem großen Publikum samt Zwischenfragen und -rufen, ein Einkauf im Supermarkt oder das Stehen auf der Spitze eines Wolkenkratzers können simuliert werden. Während der Erfahrung werden die Körperreaktionen aufgezeichnet, um die exakten Angstauslöser zu identifizieren und die folgenden, therapeutischen Simulationen individu-

ell an den Patienten anzupassen. Durch die wiederholte Übung in der virtuellen Realität stellen sich die Betroffenen ihren Ängsten und lernen, sie mithilfe bewusster Entspannung zu kontrollieren. Ein großer Vorteil der VR ist der Kostenfaktor: Einmal programmiert lässt sich die virtuelle Welt beliebig anpassen, während in der Realität für jede Therapiesitzung eine passend gefüllte Bar, ein Vortrag vor vollem Auditorium, eine Flugreise oder andere Angstauslöser organisiert werden müssten.

Augmented Reality (AR) und Mixed Reality (MR): die Einblendung digitaler Informationen in die reale Welt

Bei dieser nicht immersiven Erfahrung bleibt die reale Welt sichtbar und wird durch das digitale Bild ergänzt. Zum Beispiel werden zuvor erstellte MRT- oder CT-Aufnahmen durch eine spezielle Brille über ein reales Körperareal „gelegt“. Normalerweise schaut der Operateur

während eines Eingriffs zwischen dem Bildschirm mit MRT-Aufnahmen und der realen Situation hin und her, mit der AR-Brille werden ihm alle nötigen Informationen ins Sichtfeld eingeblendet. So können unter anderem im MRT als Krebszellen erkannte Stellen am realen Körper markiert werden. Der Operateur weiß nun, an welchen Stellen er schneiden muss und ob alle infizierten Teile entfernt wurden. Auch am Computer berechnete Idealzustände können angezeigt werden, sodass ein gesplitteter Knochen millimetergenau wieder zusammengesetzt werden kann.

Ärzte lernen in VR und üben Operationen

Die praktische Erfahrung ist entscheidend für die Kompetenz eines Arztes. Um die Patientensicherheit dabei nicht zu gefährden, üben angehende Mediziner normalerweise an Tieren oder Körpern, die der Wissenschaft zur Verfügung gestellt wurden. Im virtuellen Simulator



hingegen können sie die Operationen samt Werkzeugen und Assistenzärzten unbegrenzt oft, ortsunabhängig und ohne die Notwendigkeit eines Übungspatienten mit der „passenden Krankheit“ wiederholen. Auch die Errechnung eines dreidimensionalen Modells ist möglich: So können Ärzte das zu operierende Körperteil von allen Seiten genau betrachten, die Situation erfassen und das bestmögliche Vorgehen für die Operation wählen. Diese anschauliche Darstellung könnte eines Tages auch für die Patientenaufklärung zum Einsatz kommen.

Patienten entkommen in VR dem Schmerz

Die Reaktionen unseres Körpers werden vom Gehirn gesteuert, nachdem es Sinnesreize empfangen hat. Da auch virtuelle Sinnesreize so verarbeitet werden, könnten entspannende, beruhigende Szenarien Schmerzpatienten dabei helfen, sich durch die Konzentration auf die digitale Erfahrung von ihrem körperlichen Schmerz zu lösen und ihren Stresslevel zu senken. Daher wird die Anwendung von VR sogar in der Notfallmedizin oder als Ersatz für Narkosemittel in Betracht gezogen.

Gegenstimmen

Wie alle technischen Neuerungen trifft auch VR auf Skepsis – durchaus zu Recht. Denn selbst für die aktuell verbesserungswürdige Grafik ist eine hohe Computerrechenleistung erforderlich, die verwendeten Geräte sind noch relativ groß und klobig, sodass Schwitzen, Erschöpfung und Kopfschmerzen ausgelöst werden können. Außerdem stellt sich bei manchen Nutzern eine Unverträglichkeit namens „Cybersickness“ ein, die mit Reiseübelkeit vergleichbar ist: Die Sinneszellen melden verschiedene Reize, das Gehirn ist verwirrt, der Körper reagiert mit Übelkeit. Von der Breitenanwendung ist die VR-Medizin heute noch weit entfernt. Doch mit Blick auf die unendlichen Anwendungsmöglichkeiten und Beispiele für bisherige Revolutionen wie Internet oder Smartphone ist zu vermuten, dass die Entwicklung exponentiell verlaufen wird, insbesondere da in der Videospiel-Szene an ähnlichen, sogar adaptierbaren Technologien geforscht wird.

von Andrea Freitag

FINGER-SCHIENEN

bei Arthrose und rheumatoider Arthritis



Fingerorthesen bei...

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



Christina Weskott hat seit 2001 eine moderne Finger-Orthesen-Collection entwickelt. Sie erhielt 4 reddots und weitere Preise für ihre Schienen im Bereich Medizin-Technik. Das Fernsehen berichtete darüber in Gesundheitssendungen.

Die Collection umfasst 150 handgefertigte, verschiedene Modelle aus Sterlingsilber oder Gold, die in den beiden Ateliers in Köln und Herne angefertigt werden.

Die Finger-Orthesen korrigieren, schützen und stützen das defekte Gelenk, verhindern ein Fortschreiten der Deformierung und bewirken Schmerzlinderung.

Alle Schienen sind dauerhaft haltbar, stabil, hygienisch, veränderbar und einsetzbar bei den Arbeiten des täglichen Lebens, auch im Nassbereich.

Termine in den Ateliers nach telefonischer Vereinbarung.

Die Orthesen-Modelle sind beim Patentamt eingetragen und geschützt.

CW

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

Seniorenwohnen mit Komfort

Das Wohnstift Mozart im Berchtesgadener Land zählt zu den besten Seniorenresidenzen Deutschlands. Eingebettet in eine traumhafte Landschaft bietet das Haus neben seinem hohen Ausstattungsniveau einen kompetenten Rundumservice bis hin zur Pflege und nahezu grenzenlose Möglichkeiten zur aktiven Freizeitgestaltung.

So hatte sich Helga R. ihren Ruhestand immer gewünscht: leben wie in einem guten Hotel, selbstbestimmt und unabhängig, umsorgt von freundlichen Mitarbeitern, mit der Gewissheit, auch im Krankheits- und Pflegefall gut betreut und versorgt zu sein. Vor 5 Jahren ist die 80-jährige Hamburgerin nach Ainring in die Premium-Residenz gezogen. Die Region kennt sie von zahlreichen Urlauben, die sie mit ihrem Mann dort verbrachte. „Ich liebe die bayerische Mentalität, die Berge, die wunderschöne Natur, das gute Klima und genieße hier jeden Tag meine wundervolle Aussicht auf die Alpen. Nach einem Probewohnen stand für mich sofort fest: Hier bleibe ich!“



Wohnen und Komfort

Die gut geschnittenen 1- bis 4-Zimmer-Wohnungen sind mit hochwertiger Einbauküche, TV- und WLAN-Anschluss, Dusche/WC, Telefon, Notruf, Valtaste, großer Balkonloggia bzw. Terrasse ausgestattet und können individuell nach eigenem Geschmack eingerichtet werden. Privatsphäre ist garantiert. Für Veranstaltungen, gesellige Begegnungen, Gesprächsrunden, Kurse oder Familienfeiern stehen geschmackvoll eingerichtete Räumlichkeiten zur Verfügung. „Es macht mir richtig Spaß, dass ich meine schicken Kleider wieder ausführen kann. Ob zu ei-

nem schönen Konzert im Mozartsaal oder einer eleganten Abendveranstaltung im Restaurant des Hauses – Gelegenheiten gibt es mehr als genug. Und das Beste daran: Man ist nie allein! Ich wurde schnell in die Gemeinschaft aufgenommen, habe neue Bekanntschaften geschlossen und interessante Gesprächspartner gefunden“, so Helga R. Alle Einrichtungen des Hauses sind bequem mit dem Lift erreichbar. Neben einer Ladenzeile mit Optiker, Hörgeräteservice, Bankfiliale, Friseur und Lebensmittel-laden betreibt das Haus auch einen eigenen Gesundheits- und Wellnessbereich mit Sauna, Hallenbad, Sole-Dampfbad, Fitnessstudio und Gymnastikraum. Die Nutzung ist für Bewohner inklusive.

Freizeitspaß und Kultur

„Ich bin gerne draußen an der frischen Luft, auch im Winter“, stellt Helga R. fest. „Ich genieße meinen täglichen Spaziergang direkt von der Haustür aus, das wunderbare tief verschneite Bergpanorama der Salzburger und Berchtesgadener Alpen immer im Blick! Die Wege rund um das Wohnstift sind flach, sodass man auch mühelos wandern kann, wenn man einmal nicht mehr gut zu Fuß sein sollte.“ Wer intensivere Bergerlebnisse sucht, für den sind die zahlreichen Almen und Berggipfel der Region in Kürze erreichbar.



Wichtig war für Helga R. auch die unmittelbare Nähe zur Festspielstadt Salzburg. Das Haus organisiert für seine Bewohner neben den Eintrittskarten für die Festspiele oder Abonnementreihen auch gleich den passenden Zubringerdienst.



Betreuung und Pflege

Das Wohnstift bietet seinen Bewohnern einen Service in allen Bereichen des täglichen Lebens. Hilfe im Haushalt, Betreuung und Pflege rund um die Uhr, Fahrdienste, begleitete Arztfahrten, Handwerkerdienste u. v. m. Ein wichtiger Anlaufpunkt für die Bewohner ist auch die 24 Stunden besetzte Rezeption.

Probewohnen

Wer das Wohnstift Mozart näher kennenlernen möchte, ist zu einem Probewohnen herzlich willkommen!



► Weitere Informationen unter:
Wohnstift Mozart
Salzstraße 1
83404 Ainring-Mitterfelden / Obb.
Tel.: 08654 / 577 - 0
info@wohnstift-mozart.de
www.wohnstift-mozart.de

Ihre Gesundheit braucht unsere Kompetenz



Die Salzthal 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, Biologische Zellregulation, ICELAB -110°C Kältetherapie (nach Verfügbarkeit und Terminabsprache in Kooperation mit der Spessart-Therme). Zusätzlich bieten wir Ihnen: Orthopädische Hilfsmittelversorgung und -beratung, Psy-

chologische Betreuung, Sozialberatung, Diätberatung, Vorträge, Osteologie-Osteoporosediagnostik, Osteopathie, Ayurvedische Behandlung, Injektionstherapien (z.B. mit Eigenblut).

In der Salzthal Klinik entstand ein **neues medizinisches Trainingszentrum mit modernsten Trainingsgeräten** sowie drei zusätzlichen Therapieräumen. Auf einer Fläche von insgesamt 180 m² trainieren Sie mit den modernsten Gerätschaften der Firma SVG. Sämtliche Trainingsgeräte der REHA-LINE 2.0 sind Made in Germany und stechen durch ihre Kombinationsfähigkeit, gepaart mit kundenfreundlicher Bedienung und herausragendem Design, hervor.

Die D-WALL der Firma TecnoBody stellt laut unserem leitenden Sportwissenschaftler Markus Ulrich ein ganz besonderes Highlight dar. Auf einer 8 m² Trainingsfläche bietet die D-Wall die Möglichkeit des objektiven Messens und Bewertens von freien Übungen. Mit Hilfe einer 3D-Videokamera sowie einer Kraftmessplatte können funktionelle Übungen in ihrer Komplexität sowie koordinativen Gesamtheit betrachtet werden. Zusätzlich beinhaltet das System Hunderte von Übungen und Programmen, die sofort einsatzbereit sind und sich speziell auf Körperhaltung, Funktionstraining, Balance und Kraft beziehen. Zu jeder ausgeführten Bewegung erfolgt eine direkte Rückmeldung.

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



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



Der komplette deutsche 2-Euro-Münzsatz „Die Elbphilharmonie - Hamburg von 2023!“



A Berlin

D München

F Stuttgart

G Karlsruhe

J Hamburg

Gemeinsame Rückseite
je Ø 25,75 mm

✓ **Erstmals ist die Elbphilharmonie in Hamburg auf einer offiziellen 2-Euro-Sondermünze abgebildet!**

✓ **Komplettsatz:** Alle 5 Prägestätten (A, D, F, G, J) von Deutschland 2023 „Elbphilharmonie“ in Hamburg!

✓ **Beste unzirkulierte Sammlerqualität**
(Ausgabetermin: Februar 2023)!

© BVA
Künstler der Bildseite:
Michael Otto, Rodenbach
Künstler der Wertseite:
Luc Luyckx, Belgien
Fotograf: Hans-Joachim Wuthenow,
Berlin

Auch bestellbar unter:
<http://Hamburg.srh-coins.de>

Im Tausch für nur:
€ 10,-

Die 2-Euro-Münze mit Kaltemaille-Farbauflage „Elbphilharmonie - Hamburg!“



✓ **Original 2-Euro-Münze mit Kaltemaille-Farbauflage „Elbphilharmonie - Hamburg!“**
✓ **Ihr Preis-Vorteil: Sie bezahlen nur € 9,90 statt € 19,90!**

Die 1/4-Silberunze „Elbphilharmonie in Hamburg!“

999/1000 Feingold!



✓ **Silberstück „Elbphilharmonie - Hamburg“ in purem 999/1000 Feinsilber (1/4-Silberunze = 7,78g schwer)!**
✓ **Höchste Prägequalität der Welt: Polierte Platte!**

✓ **Sichern Sie sich jetzt noch die Meisterleistung der Architektur als 1/4-Silberunze zum Erstausgabepreis von nur € 16,90!**

€ 16,90 statt € 59,90

Tausch-Coupon

Ja, bitte liefern Sie mir folgende Startausgaben und monatlich eine weitere Ausgabe aus der jeweiligen Sammlung unverbindlich zur Ansicht. Ich habe immer ein 14-tägiges Rückgaberecht! (Lieferung zzgl. € 4,95 Versandkostenanteil – Porto, Verpackung, Versicherung)

1. ☐ **€uro-Komplett-Set: 5 x 2-Euro-Münzen „Elbphilharmonie“ von 2023 zum Tauschpreis für nur € 10,-!**
(Nur 1x pro Kunde lieferbar, Lieferung nach Erscheinungstermin: ca. Februar 2023 zzgl. € 4,95 Versandkosten)
2. ☐ **2-Euro-Münze mit Kaltemaille-Farbauflage „Elbphilharmonie“ für nur € 9,90!**
3. ☐ **1/4-Silberunze „Elbphilharmonie“ (999/1000 Feinsilber) für nur € 16,90 statt € 59,90!**
4. ☐ **den kompletten €uro-Münzsatz „Kroatien“ von 2023 für nur € 6,95 + Präsentationskassette € 2,95 = € 9,90! (Bis zu 5 x bestellbar!)**

Bitte tragen Sie hier Ihre Adresse ein:

Name/Vorname _____
Straße/Nr. _____
PLZ/Ort _____
Telefon _____
Geburtsdatum _____
☐ E-Mail _____
(Bitte so ☒ ankreuzen) **Ja**, ich möchte künftig Informationen über die Angebote von Sir Rowland Hill per E-Mail erhalten. Meine Einwilligung kann ich jederzeit widerrufen! (m/j 2)

X Unterschrift _____ r4v/bbvs
Es gelten unsere Datenschutzerklärungen und unsere AGB. Diese finden Sie auf www.srh-ltd.de!

Bitte Adresse eintragen und einsenden an:

Sir Rowland Hill Ltd. GmbH & Co. KG
Buchhorstblick 7a • 38162 Weddel
per Fax: 0 53 06 / 95 95 77

€uro-Einführung in Kroatien 2023: Neuestes €uro-Beitrittsland!



✓ **Sensation: Der neue €uro-Münzsatz aus Kroatien (8 Münzen von 1 Cent bis 2 €uro) von 2023!**

✓ **In allen €uro-Staaten offizielles Zahlungsmittel!**

€ 6,95
+ Präsentationskassette
€ 2,95 = € 9,90

Entwurfs-
abbildung,
Quelle:
EU-Dokument ST 1477/2021,
Vlada Republike Hrvatske,
Hrvatska Narodna Banka