



AUSGABE 29 | FEBRUAR BIS MAI 2017

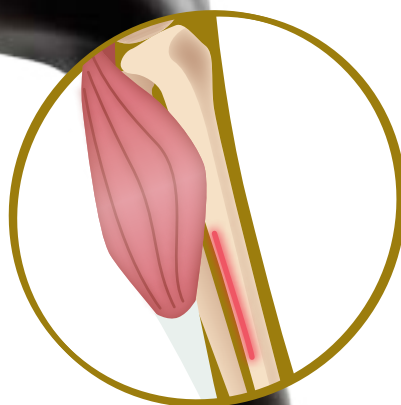
29

OrthoJournal

REGENSBURGER ORTHOPÄDENGEMEINSCHAFT

**Kostenlos
zum
Mitnehmen!**

Besondere Fälle aus der orthopädischen Praxis



► **Vorderes Kreuzband**

Individualisierte
Behandlung

► **Stiff-Man-Syndrom**

Eine wenig bekannte und
erkannte Erkrankung

► **Beidseitige Knie-Endoprothesen**

Nach 5 Monaten wieder
auf dem Tennisplatz

► **Schienbeinkantensyndrom**

Typische Läuferbeschwerde



BEI ARTHROSE UND **NEU:**
JETZT AUCH BEI **MENISKUSSCHÄDEN**

HYMOVIS®

HYALURON FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE



PREMIUM-HYALURON
MIT EINZIGARTIGEM
MOLEKÜHL (HYADD®4)

Ein Jahr anhaltende
Wirksamkeit bei Arthrose

Positive Ergebnisse durch
konservative Therapie plus
Hymovis® bei Meniskusschäden

OP-tauglich

Zorzi C et al., Joints 2015;3(3):136-145
Benazzo F et al., Eur Rev Med Pharmacol Sci 2016;20:959-68



fidia
Pharma GmbH

➤ GEMEINSCHAFTSPRAXIS AM RENNPLATZ

Generationswechsel: Alexander Baer folgt auf Dr. Nagler



Die Praxisgemeinschaft um Dr. Peter Nagler ist eine Institution am Rennplatz: Seit dort ein neues Wohnviertel entstanden ist, praktiziert der Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin mit seinen Kollegen im REZ. Ende 2016 hat sich Dr. Nagler in den Ruhestand verabschiedet und mit Alex-

ander Baer seinen Nachfolger gefunden. Zusammen mit Dr. Olaf Krause, Dr. Robert Pavlik, Dr. Horst Riechers und Priv.-Dozentin Dr. Hilke Brühl stellt der Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin die medizinische Versorgung für den Stadtteil im Bereich Orthopädie und Rheumatologie sicher. Das Medizinstudium hat Alexander Baer an den Universitäten Erlangen-Nürnberg, Poitiers in Frankreich und der Boston Medical School/USA absolviert. Nach dem Staatsexamen begann seine klinische Ausbildung am Klinikum der Universität Regensburg, danach wechselte er in das Reha-Zentrum Bad Gögging, wo er in den Abteilungen für orthopädische und neurologische Rehabilitation sowie Innere Medizin tätig war und die Abteilung für Geriatrie mit

aufbaute. 2011 nahm er eine Tätigkeit im Klinikum Bad Abbach in den Abteilungen für Rehabilitation, konservative Orthopädie sowie in der operativen Orthopädie auf. Erfahrungen in der neurologischen Frührehabilitation sammelte er in der Klinik Kipfenberg.

Die Praxisgemeinschaft bietet den Patienten moderne und umfassende Diagnostik und Therapie bei Erkrankungen in den Bereichen Orthopädie, Rheumatologie, Innere Medizin und Allgemeinmedizin. Schwerpunkt von Alexander Baer ist die Behandlung von Muskel-, Skelett- und Stoffwechselerkrankungen. Privat engagiert sich Alexander Baer in der Nachwuchsförderung bei SV Fortuna und bei Jahn Regensburg. Durch seine Auslandsaufenthalte spricht er fließend Portugiesisch und Französisch.

➤ ORTHOPÄDIE REGENSBURG MVZ

Neues Gerät zur optischen Wirbelsäulen- und Bewegungsanalyse

Seit Mitte 2016 steht den Patienten des Orthopädie Regensburg MVZ ein hochmodernes Gerät zur strahlungsfreien Analyse der Wirbelsäulenstatik und Beinachsenverhältnisse zur Verfügung. Neben der Beurteilung im Stand sind auf dem integrierten Laufband auch Analysen in der Bewegung möglich. Zudem befindet sich im Laufband eine Fußdruckmessplatte, die unter dynamischen und statischen Verhältnissen detaillierte Ergebnisse zur Druckverteilung und zum Abrollverhalten der Fußsohle liefert.

Durch diese moderne Untersuchungsmethode lassen sich bisher versteckte Schmerzursachen aufdecken und eine spezifische Beratung und Behand-

lung mit individuellen Trainingstechniken, Beinlängenausgleich und Einlagenversorgung einleiten.

Da die Messung rein optisch erfolgt, fällt für den Patienten keine schädliche Strahlenbelastung an. Der Therapieerfolg nach Einlagenversorgung kann somit schonend überprüft und, falls nötig, nachgebessert werden. Ergänzend werden die Orthopäden im Gewerbepark ab 2017 einen kombinierten Fitnesstest nach Kniegelenksoperation anbieten. Neben der Laufband-Analyse soll durch Sprungtests auf einer Boden-Kontakt-Platte individuell die Frage beantwortet werden, ob und wann nach dem Eingriff eine Rückkehr in den Sport ohne erhöhtes Neuverletzungsrisiko möglich ist.



Foto: DIERS International GmbH

DIERS formetric 4D Body Scanner

Orthopädie Regensburg MVZ

Dr. Gerhard Ascher, Dr. Holger Ertelt, Dr. Christoph Maluche,
Dr. Thomas Katzhammer, Ulrich Kreuels, Peter Hopp

Im Gewerbepark C 10

93059 Regensburg

Tel. (0941) 46 31 7-0

Fax (0941) 46 31 7-10

www.orthopaedie-gewerbepark.de



Inhalt

➤ AUS DEN PRAXEN

Orthopädie am Rennplatz Generationswechsel	3
Orthopädie Regensburg MVZ Wirbelsäulen- und Bewegungsanalyse ..	3
Praxis Dr. Merkl Orthopäden Dr. Feuser im Team	5
5. Hausärztekurs im April Schulter und Rücken im Fokus	38

BESONDERE FÄLLE AUS DER ORTHOPÄDISCHEN PRAXIS

Das vordere Kreuzband Individualisierte Behandlung	6
Kalk-Gicht Auslöser ist die Chondrocalzinose	12
Schienbeinkantensyndrom Typische Läuferbeschwerde	14
Die Kalkschulter Schmerzen ohne sichtbare Ursachen ..	18
Beidseitige Knie-Endoprothesen Nach 5 Monaten wieder auf dem Tennisplatz	20
Bedeutung der Halswirbelsäule bei Kopfschmerz, Schwindel und Tinnitus Der Osteopath kennt die Kettenglieder ..	22
Stiff-Man-Syndrom Eine wenig bekannte und erkannte Erkrankung	24
Schulterrehabilitation Kleine Unachtsamkeit – große Folgen ..	28
Endoprothesenzentrum der Maximalversorgung im Krankenhaus Barmherzige Brüder Was ist das – was bringt es dem Patienten?	30
FISCHER FUSSFIT verbindet Analyse, Beratung und Versorgung Auf die richtigen Laufschuhe und Sporteinlagen kommt es an	34
Fibromyalgie-Syndrom (FMS) Anhaltende Muskel- und Skelettschmerzen	36



AB SEITE 06

Das vordere Kreuzband: Individualisierte Behandlung



AB SEITE 20

Beidseitige endoprothetische Versorgung der Kniegelenke

Regensburger OrthopädenGemeinschaft

➤ Dr. Merkl Orthopäden	39
➤ Orthopädische Gemeinschaftspraxis Dr. Stork / Dr. Pilhofer	39
➤ OTC Regensburg Dr. Gliese / Dr. Hartl / Dr. Graeff / Dr. Biller / Dr. Speer / Dr. Durst	40
➤ Praxisgemeinschaft Orthopädie/PRM Dres. Milewski	40
➤ Gemeinschaftspraxis am Rennplatz Alexander Baer	41
➤ Orthopädische Praxis Thomas Richter	41
➤ Orthopädische Praxis Dr. Daum.	41
➤ Gemeinschaftspraxis Dr. Rumpel.	41
➤ Orthopädie Regenstau Dr. Danner / Dr. Roßmann / Dr. Vaitl	42
➤ Orthopädie Regensburg MVZ Dr. Ascher / Dr. Ertelt / Dr. Maluche / Dr. Katzhammer / Ulrich Kreuels / Peter Hopp	42
➤ Leistungsspektrum der Regensburger OrthopädenGemeinschaft	43

Anzeigenpartner

fidia	2
TRB Chemedica	5
fidia: Konservative Behandlung von Meniskusschäden	17
Sanitätsfachhaus Reiss: Tradition seit 50 Jahren	27
ZAR Regensburg – Zentrum für ambulante Rehabilitation	29
Bauerfeind	33
FISCHER FUSSFIT	35
Medi	37
Firmengruppe Reiss Sanitätsfachhaus	44

➤ IMPRESSUM

Herausgeber:	faust omonsky KG kommunikation Prüfening Schloßstr. 2, 93051 Regensburg, Telefon (0941) 9 20 08-0, www.f Faust-omonsky.de im Auftrag der Regensburger OrthopädenGemeinschaft
Redaktionsleitung:	Ludwig Faust
Autoren:	Dr. Gerhard Ascher, Alexander Baer, Dr. Peter Daum, Ludwig Faust, Magnus Fischer, Prof. Dr. Bernd Füchtmeier, Dr. Marco Hartl, Dr. Christian Merkl, Dr. Ralph Paloncy, Hermann Reiß, Dr. Ines Rumpel, Dr. Jörg Speer, Dr. Markus Stork
Produktion:	faust omonsky KG kommunikation
Grafik/Layout:	Sebastian Franz, Dipl.-Designer (FH)
Lektorat:	wortglut Katharina Schmalz
Anzeigen:	Media- und Werbeservice Anna Maria Faust, Prüfening Schloßstraße 2, 93051 Regensburg
Druck:	Schmidl & Rotaplan Druck GmbH, Hofer Str. 1, 93057 Regensburg, www.schmidl-rotaplan.de



➤ DR. MERKL | ORTHOPÄDEN

Dr. Albert Feuser mit im Praxisteam

Für die Patienten von Dr. Albert Feuser ist es nur ein Ortswechsel, alle anderen Parameter sind unverändert: Seit 01.01.2017 praktiziert der Facharzt für Orthopädie und Physikalische und Rehabilitative Medizin zusammen mit Dr. Christian Merkl und Dr. Silke Dröse in der Puricellstraße 34 im Westen Regensburgs. In den erweiterten und umgestalteten Räumen sind umfassende orthopädische Kompetenz und

modernste Medizintechnik vereint, um den Patienten beste konservative Versorgung zu garantieren. Durch ständige Verbesserungen sind heute medizinische Geräte, wie zum Beispiel die Röntgenapparatur, wesentlich weniger strahlungsintensiv. Diagnosesysteme wie Kernspintomograf, Osteodensitometrie oder 4D-Formetric-Untersuchung (siehe Beitrag Seite 3) helfen, Krankheitsherde schneller und genauer zu erkennen. Ein wichtiger Schritt in der Schmerztherapie war neben der therapeutischen Lokalanästhesie die Einbindung von Akupunktur und manuellen Techniken. In mehrjährigen Kursen haben Dr. Merkl und Dr. Dröse das Diplom für Osteopathische Medizin erworben. Mit ihren spezifischen Methoden lassen

sich Funktionsstörungen im Körper erkennen und mithilfe selbstregulierender Kräfte im Organismus behandeln. Dr. Feuser ergänzt das Spektrum unter anderem mit einer Qualifikation für Manuelle Medizin bei Kindern. www.merkl-orthopaedie.de

Helle Räume mit einer modernen Einrichtung schaffen eine angenehme Umgebung für die Patienten.



Sehnenbeschwerden?

OSTENIL® TENDON – für die Behandlung von Schmerzen und eingeschränkter Bewegungsfähigkeit bei Sehnenbeschwerden.

OSTENIL® TENDON sorgt für eine lang anhaltende Harmonisierung der Sehnen und der sie umgebenden Strukturen, lindert Schmerzen und erhöht die Bewegungsfähigkeit.

OSTENIL® TENDON ist auch bei Sehnenscheiden einsetzbar. **OSTENIL® TENDON** ist hervorragend verträglich

Fragen Sie Ihren Arzt nach **OSTENIL® TENDON** – oder rufen Sie uns an, gebührenfrei unter: 0800/243 63 34



TRB CHEMEDICA AG · Richard-Reitzner-Allee 1 · 85540 Haar/München
Telefon 0800/243 63 34 · Fax 0800/243 63 35 · info@trbchemedica.de · www.trbchemedica.de

Individualisierte Behandlung

Beispiele unterschiedlicher Versorgungskonzepte je nach Verletzungsgrad und persönlicher Lebensplanung



DR. GERHARD ASCHER

Facharzt für Orthopädie

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Ich bin jetzt 37 Jahre orthopädisch tätig, davon bis jetzt 30 Jahre in eigener Praxis. Mein operativer Schwerpunkt liegt seit Jahrzehnten auf dem Kniegelenk und hier zu einem wesentlichen Teil auf der Versorgung von Verletzungen des vorderen Kreuzbandes. Keine Kniegelenksverletzung gleicht dabei der anderen. Jede ist in ihren Auswirkungen geprägt vom Zerfetzungsgrad, von Begleitverletzungen, vom Lebensalter und eventuell vorbestehenden Verschleißschäden und von ganz persönlichen Erwartungen an die Leistungsfähigkeit des Kniegelenks. Manchmal stehen auch ungünstige medizinische Möglichkeiten im Ausland oder drängende und unaufschiebbare Lebensumstände wie eine Abschlussprüfung, das Sportabitur, eine Schwangerschaft oder ernste Begleiterkrankungen der operativen Versorgung zum idealen Zeitpunkt im Weg. Gleiches gilt für einen konservativen Behandlungsversuch mit der kalkulierten Möglichkeit eines Fehlschlags und damit eventueller späterer operativer Versorgungsnotwendigkeit. Zum besseren Verständnis darf ich Ihnen drei Fallbeispiele schildern, die Ihnen das Problem der Entscheidungsfindung und einer individuellen Therapieplanung verdeutlichen. Grundlage ist in jedem Fall eine solide Ausbildung

und umfassende technische und diagnostische Fertigkeiten des Knie spezialisten. Dies beginnt bei der verlässlichen Anwendung und gefühlvollen Einschätzung der Stabilitätstests für vorderes und hinteres Kreuzband, für die Seitenbänder und die Knie scheibenführungs ligamente. Notwendig ist die sichere Beurteilung der Ultraschall-Untersuchung und die exakte anatomische Zuordnung von Schwellung und Druckempfindlichkeit. Auch die Kernspintomografiebilder müssen grundsätzlich vom Spezialisten selbst beurteilt werden. Nur der erfahrene Kreuzband-Chirurg kann bei guter Bildqualität, ähnlich einem arthroskopischen Blick ins Gelenk, die Art der Kreuzbandverletzung, den Zerfetzungsgrad und die möglichen Begleitverletzungen an Kapsel, Knorpelgewebe und Meniskus in ihrer Gesamtheit einschätzen und damit klare Versorgungsindikationen erkennen. Hierzu gehören beispielsweise eine Knorpel-Knochen-Aussprengung, eine verlagerte Meniskusrissbildung oder ein völlig zerfetztes vorderes Kreuzband ohne Vernarbungschance. Kleine und heilungsfähige Meniskusrandeinrisse, problemlose Knorpel-Prellungszonen (bone bruise) und in gutem Kontakt befindliche Kreuzbandrisse mit häufig idealer spontaner Heilungschance müssten davon klar unterschieden werden.

Fall 1: Sturz im Garten

Eine 42-jährige Patientin mit leichtem Übergewicht stürzt im Garten auf angeeis-tem Laub. Zunächst treten vordergründige Schmerzen an Hand und Ellbogen auf. Beim Sturz spürt sie ein kurzes Rissgefühl. Im Laufe des späten Abends nehmen die Schmerzen des betroffenen Kniegelenks zu, mit jetzt leichter sichtbarer Schwellung und mit Schmerzen außenseitig und in der Kniekehle.

Diagnose

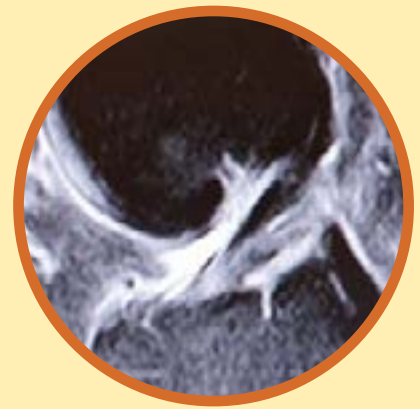
Nach der Vorstellung am nächsten Morgen in unserem Orthopädischen Zentrum im Gewerbepark zeigte sich das Knie in den Röntgenaufnahmen unauffällig, insbesondere ohne knöcherne Verletzungen und ohne Gelenk-arthrose. Im Ultraschallbild ließ sich ein mäßiger Gelenkerguss erkennen. Es gab eine zusätzliche Einblutung in das äußere hintere Kapselleck. Die klinische Untersuchung wies im Seitenvergleich in leichter Beugestellung in der sogenannten Lachmann-Position eine vermehrte Verschieblichkeit des Schienbeinkopfes nach vorne auf. Im Vergleich zur gesunden Seite ließ sich auch kein harter Anschlag fühlen, der für ein intaktes vorderes Kreuzband typisch ist. Bei vorsichtiger Prüfung der Schienbeinkopf-Drehung (soge-nanntes Pivotshift-Manöver) ließ sich

eine mäßig schmerzhaft vermehrte Schienbeinkopf-Verschieblichkeit erkennen. In Gemeinschaft mit einem stabilen Seitenband und stabiler Kniescheibenführung war damit die Diagnose der vorderen Kreuzbandrup-tur eindeutig zu stellen. Unsicher blieb wegen der Druckempfindlichkeit in äußerer Gelenkspalthöhe die eventu-elle Mitverletzung des Außenmenis-kus. Die ergänzende Kernspintomo-graphie bestätigte die Unterbrechung der Kreuzbandfasern in der Nähe des Oberschenkelansatzes. Wesentliche Knorpelverletzungen konnten ausge-schlossen werden.

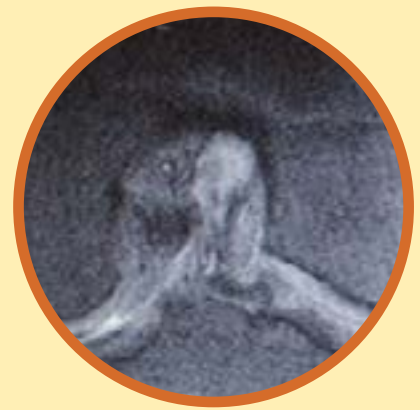
Zusammenfassend fand sich damit ein isolierter Riss des vorderen Kreuz-bandes mit typischen Begleit-Zerrun-gen und Begleit-Prellungen, die im kernspintomografischen Bild allesamt als spontan vernarbungsfähig einge-stuft wurden.

Therapie

Wir entschieden uns damit gemein-sam für einen konservativen Therapie-weg. Die Patientin erhielt eine vordere Kreuzbandschiene mit Bewegungsein-schränkung, die nach 6 Wochen auf-gehoben wurde. In dieser Zeit durfte sie von Anfang an ohne Stützkrücken voll belasten. Schmerzmittel wurden

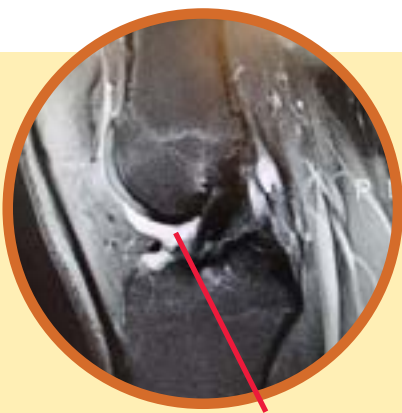


Teilriss eines vorderen Kreuz-bandes, deutlich sichtbar in der Kernspin-Aufnahme

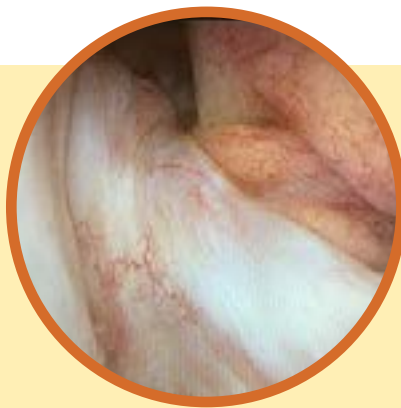


Einblutung bei einem Riss des vorderen Kreuzbandes ohne Zerfetzung

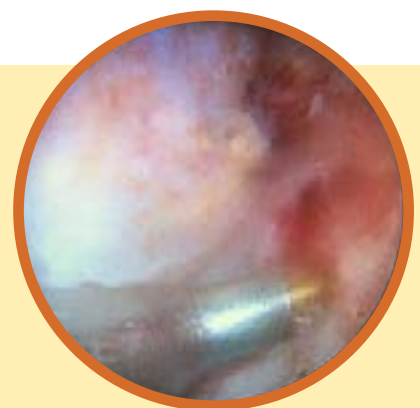
nur 2 Tage benötigt. Ein Rezept für Lymphdrainage führte zur schnel-leren Rückbildung der Einblutung und Schwellung. Zur Verbesserung der konservativen Heilungschancen des vorderen Kreuzbandes wurde



Kernspintomografie des vorderen Kreuzbandes nach Vernarbung



Arthroskopische Aufnahmen: spontan geheil-tes vorderes Kreuzband ...



.... und Stimulationsbohrung zur gezielten Narben-bildung nach Teilriss des vorderen Kreuzbandes



in Woche 3 und Woche 4 körpereigenes Thrombozytenkonzentrat (Blutgerinnungsplättchen) aus der Vene der Patientin entnommen und steril intraartikulär verabreicht. Dieses Thrombozytenkonzentrat (ACP) fördert mit dem hohen Gehalt an Wachstumsfaktoren die Gewebsbildung und Ausheilung von Verletzungen. Bei der Patientin fand sich nach 6 Wochen im Test gegen das unverletzte Bein ein stabiler Ausheilungsbefund. Bei Menschen ist auf genetischer Grundlage die Bandheilungszeit mit etwa 6 Wochen kalkulierbar. Bereits in Woche 7 war kein Unterschied der

Schienbeinkopf-Verschieblichkeit mehr fühlbar. In Woche 13 hatte sich ein harter Anschlag ähnlich der Gegenseite neu gebildet. Die Bewegungssteife von Woche 7 hatte sich nach 13 Wochen auf ein minimales Streckdefizit von 2 bis 3 Grad und eine leichte Beugeeinschränkung von etwa 10 Grad im Seitenvergleich fast normalisiert. Die Patientin war in dieser Zeit ab Woche 7 in konsequenter physiotherapeutischer/krankengymnastischer Behandlung. Hierbei kamen Manuelle Therapie, aber auch selbst nutzbare Geräte wie Wackelbrett, Crosstrainer, Trimmrad und Theraband zum Einsatz.

Nach 6 Monaten wurde der Patientin Sport einschließlich Skifahren erlaubt. Bei noch restlichem Muskeldefizit wurde eine weitere Muskeltrainingsphase empfohlen. Eine von der Patientin gewünschte elastische Kniegelenksbandage wurde rezeptiert und kann für das Gelenkgefühl und das Zutrauen zum Gelenk hilfreich sein. Neuverletzungen bei echten Unfallsituationen können durch elastische Bandagen allerdings nicht verhindert werden. Die Patientin betrieb keine besonders verletzungsgefährlichen Knie-Sportarten wie Fußball, Handball, Basketball oder Judo.

Gezielte Maßnahmen gegen die Wiederverletzung des Kreuzbandes

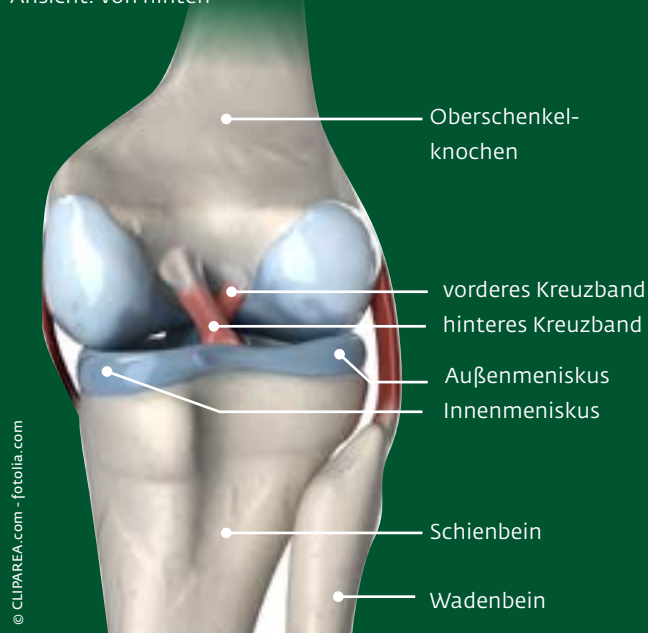
Letztgenannte Höchstbelastungen insbesondere in Mannschaftssportarten sollten nicht vor 9 Monaten freigegeben werden. Die Härtungsphase von Narbengewebe ist in gleicher Weise wie der Ersatz eines Kreuzbandes durch körpereigene Sehne mit mindestens 9 bis 12 Monaten anzusetzen. Ein Abschluss des sogenannten Remodellierungs-Vorgangs (körpereigene Umbau- und Anpassungs-

maßnahmen) kann bis 2 Jahre nach operativen Maßnahmen in wesentlichem Umfang nachgewiesen werden. Entscheidend für das gefürchtete Neuverletzungsrisiko ist aber neben der dem Sport innewohnenden Verletzungsgefährdung die Überschätzung der eigenen Fitness. Nicht alleiniges Abwarten und die Einhaltung der vom Arzt formulierten 6- bis 9-Monatsabstände zum Operationszeitpunkt sind

entscheidend. Vielmehr muss diese Zeit konsequent und sinnvoll für Kraftaufbau, Koordinationsverbesserung, Wieder-Erlernen der sportartspezifischen Bewegungsmuster und auch für die Ermüdungsresistenz, also die Dauerleistungsfähigkeit der Muskulatur, genutzt werden. In gefährdenden Sportarten wird zunehmend ein Fitnesstest empfohlen oder gefordert. Dieser umfasst neben der Kraftmessung im Seitenvergleich auch Sprungtests, eine Laufbandanalyse und Richtungswechseltests. Wir hoffen, damit die in der Vergangenheit üblichen reinen Zeitvorgaben sinnvoll ergänzen und die Wieder-Rissquote senken zu können.

Anatomie des Kniegelenks

Ansicht: von hinten



Die Kreuzbänder

Das vordere Kreuzband verläuft in der Gelenkhöhle von hinten oben und außen nach vorne unten und innenseitig. Das hintere, kräftigere Kreuzband läuft von oben innenseitig nach unten außenseitig. Bei Innenrotation umwickeln sich die Kreuzbänder, bei Außenrotation weichen sie auseinander. Sie sind überwiegend angespannt, begrenzen die Streckung des Kniegelenks und verhindern, dass Ober- und Unterschenkel beim Gehen gegeneinander verrutschen oder sich verdrehen.



Fall 2: Verletzung beim Fußball

Es handelt sich um eine 13-jährige Fußballspielerin, kurz vor einem geplanten Trainingslager in der Bayern-Auswahl. Im Training rutscht sie noch in der Aufwärmphase beim scherzhaften Antäuschen eines Richtungswechsels aus und stürzt mit schmerzhaftem Verrenkgefühl und spürbarem Knacken auf den feuchten Rasen. Bereits beim Aufstehen macht sich ein Unsicherheitsgefühl bemerkbar und innerhalb einer halben Stunde kommt eine Schwellung mit Spannungsempfinden dazu. Noch am gleichen Abend stellt sie sich notfallmäßig in unserer Praxis vor.

Untersuchung

Klinisch und sonografisch war bereits ein deutlicher Erguss zu sehen, verbunden mit Druckschmerz und einer Einblutung in das mediale Kollateralband mit leichter Seitendifferenz beim Aufklapp-Test in Beugestellung, allerdings volle Stabilität in Streckstellung (Grad I). Schmerzbedingt waren Streckung und Beugung mit Restbeweglichkeit von etwa 15 Grad bis 100 Grad gehemmt. Die Testung des vorderen Kreuzbandes ließ keinen Anschlag mehr erkennen, mit deutlicher Vermehrung im Seitenvergleich. Auf

die Testung des Pivotshift-Phänomens wurde bei eindeutiger vorderer Kreuzbandruptur verzichtet. Röntgenaufnahmen zeigten keine Verletzung der Knochenstrukturen.

Die am nächsten Morgen veranlasste Kernspintomografie zeigte einen längerstreckigen Längsriss des Innenmeniskus ohne Verlagerung. Der Außenmeniskus bot in der Hinterhornaufhängung einen kleinen Lappenriss bei noch intakter kapsulärer Verankerung. Der kleine Lappen war interkondylar hochgeschlagen. Das vordere Kreuzband war komplett gerissen. Es war keine ausreichende Kontaktzone für eine stabile spontane Vernarbung erkennbar. Das Innenband bot eine Einblutung und Faserunterbrechung im Oberschenkelverlauf.

Therapie

Die Patientin war als leidenschaftliche Sportlerin und Fußballspielerin auf ein weiterhin Kreuzband-stabiles Gelenk angewiesen. Der höhere Zerfetzungsgrad führte damit zur Empfehlung der vorderen Kreuzbandersatz-Technik durch Semitendinosus-Sehne. Für die baldmögliche Versorgung sprach ergänzend



Arthroskopische Aufnahmen:
Bündelteilriss vorderes Kreuzband
mit Drehunsicherheit



Bündelersatz vorderes Kreuzband

der längerstreckige Innenmeniskus-Längsriss in der nähbaren durchbluteten Randzone.

Mit der Patientin und den Eltern wurden zunächst alle Möglichkeiten der verzögerten Versorgung nach abgeschlossener natürlicher Vernarbungszeit von 6 Wochen, das alternative Abwarten der sogenannten Cool-down-Phase, und die Sofortoperation innerhalb von

etwa 48 Stunden nach Unfallzeitpunkt besprochen. Vorteil der abgeschlossenen Vernarbungsphase wäre die sichere Beurteilbarkeit der natürlichen Vernarbvorgänge zum Beispiel im Bereich des Innenmeniskus und damit die Vermeidung einer denkbaren Übertherapie durch unnötige Nähte in der Frühphase gewesen. Der Abschluss der Cool-down-Phase ist vor Ablauf der 6-Wochen-Frist durch Erreichen einer annähernd normalen Streckung und Beugung sowie Rückgang der subjektiven Schmerzphase und Schwellung und Überwärmung gekennzeichnet. Wir empfehlen dies regelmäßig bei starken Beschwerden, starker Schwellung, ausgedehnten Mitverletzungen der Kapsellecken und insbesondere beim Eintreffen der Patienten ab dem 3. Tag nach Unfallereignis. Unkritische Operationen zu jedem beliebigen Zeitpunkt führen sonst in dieser kritischen Phase häufig zu vermehrter Gelenkvernarbung und hartnäckiger Bewegungseinschränkung nach dem operativen Eingriff. Die Patienten haben dann keinen Vorteil vom früheren Operationszeitpunkt. Sie verlieren bei überschießenden Vernarbungsreaktionen im Gegenteil die zunächst vermeintlich gewonnene Zeit im sehr zögerlichen Nachbehandlungsverlauf. Nicht selten muss die Gelenkhöhle in einem Folge-Eingriff von solchen Vernarbungen gesäubert werden.

Die Patientin hat sich im vorliegenden Fall bei hohem Zeitdruck auf der Grundlage ihrer Fußballleidenschaft, der Empfehlung ihrer Eltern und dem in naher Zukunft vereinbarten Antritt einer Lehre zum Soforteingriff innerhalb 48 Stunden entschlossen. Der schnelle Rückgang der Beschwerdesymptomatik und das am 2. Tag wieder annähernd normale Bewegungsausmaß ließen uns ärztlicherseits zustimmen.

Im Rahmen der Operation wurde ein wenig relevanter Anteil des Außenmeniskushinterhorns entfernt, der Innenmeniskus durch zwei Nähte versorgt sowie das tatsächlich zerfetzte vordere Kreuzband unter Wahrung der Stumpfreiste durch vierfache Semitendinosussehne

aus körpereigenem Gewebe ersetzt.

Im Rahmen der Nachbehandlung wurde bei längerstreckiger Meniskusnaht eine Schiene mit Beugeeinschränkung bei 50 Grad für 4 Wochen, dann 90 Grad für weitere 2 Wochen verordnet. Teilbelastungsphase von 4 Wochen und Aufbelastung in Woche 5, unterstützt von Krankengymnastik und Lymphdrainage von Beginn an, Geräte-unterstützte Trainingstherapie ab Woche 6 postoperativ.

Postoperativer Verlauf ohne Komplikationen

Der postoperative Verlauf blieb komplikationsfrei. Die anfänglich in Woche 7 noch deutliche Bewegungsbehinderung verbesserte sich bis Woche 14 zu fast seitengleicher Bewegungsfreiheit. Bei intensiverer Belastung und Laufbeginn stellte sich dann allerdings ein strecknahes leichtes Klick-Phänomen ein. Wegen zusätzlicher leichter Schwellneigung wurde eine Kontroll-Kernspintomografie veranlasst, die eine kleine kugelige Vernarbung (sog. genannter Zyklus) im Knieinnenraum in der Nähe des tibialen Bohrkanalaustritts zeigte.

Der überschießende Narbenknoten erklärte die strecknahen Störgefühle und das Klicken und wurde in der 18. Woche nach Kreuzbandversorgung durch einen erneuten arthroskopischen Eingriff entfernt. Die Patientin konnte bereits am zweiten postoperativen Tag in die Vollbelastung und Trainingstherapie einsteigen. Sieben Monate nach dem Unfallereignis wurde ohne Restbeschwerden und bei normalisierter Kraft und Beweglichkeit die Aufnahme des Fußballtrainings erlaubt. Bei sehr verantwortlichem Trainer konnte die Patientin ihr Fußballaufbauprogramm in Ruhe und ohne Druck vervollständigen und wurde erst im 11. Monat nach der Operation wieder im Turnierbetrieb eingesetzt. Ihre Lehre konnte sie ebenfalls in Woche 8 nach dem operativen Eingriff beginnen. Die schwere Verletzung hatte damit auch keine beruflichen Nachteile zur Folge.



Fall 3:



Arthroskopische Aufnahme:
Vollersatz vorderes Kreuzband

Dr. Ascher bei einer Knie-
Arthroskopie im OP





Unsicherheitsgefühl im Knie

Der 31-jährige Patient ist Freizeitfußballer und Förster nach abgeschlossener Verbeamtung. Die Vorstellung erfolgt zwei Jahre nach einem Unfallereignis. Mitgebracht wurde die zwei Jahre alte Kernspintomografie, die eine damals frische Verletzung des vorderen Kreuzbandes mit teils erkennbarem Faserkontakt und einem kleineren abgekippten Faseranteil aus dem Schrägbündel zeigt. Auf einer neuen Kernspintomografie ist ein deutlich unregelmäßiges und dünneres Kreuzband-Kaliber erkennbar. Insbesondere die schrägen Fasern (sogenanntes postero-laterales Bündel) sind nicht regulär abgrenzbar. Ergänzend lässt sich eine echo-reiche rissverdächtige Linie an der Innenmeniskusunterfläche erkennen. Der Knorpel an der Kniescheibenrückfläche zeigt zentral eine kleine Fransungs- und Aufbruchveränderung, die als kleiner unfallunabhängiger Knorpelschaden zu werten ist.

Die Vorstellung erfolgte vor allem wegen der gelegentlichen Unsicherheitsgefühle des betroffenen Kniegelenks bei Bergtouren und im Wald im unebenen Gelände. Im regulären Alltag wurden keine Beschwerden berichtet. Fußballspiel sei seit dem Unfall nicht mehr versucht worden. Eine operative Versorgung hatte der Patient in der Vergangenheit abgelehnt, um Beruf und Verbeamtung nicht zu gefährden.

Objektiver Befund

Klinisch ließ sich in Lachmann-Position eine harte Anschlagbildung des vorderen Kreuzbandes fühlen, bot allerdings eine Seitenvermehrung von 3 mm. Das Pivotshift-Manöver zeigte kein volles Verrenk-Phänomen, aber einen eindeutigen seitenunterschiedlichen Gleitbefund (Grad I). Leichtes Reiben an der Kniescheibenrückfläche konnte unter Anpressdruck nachvollzogen werden. Druckempfindlichkeit über dem Innenmeniskus bestand nicht.

Konsequenz

Es fand ein langes Beratungsgespräch mit dem Patienten statt. Er wollte sein Aktivitätsniveau wieder deutlich steigern, war vor allem am Berggehen, etwas weniger an der Wiederaufnahme des Fußballspiels interessiert. Darüber hinaus gab er an, bei den sehr unebenen und steilen Waldgebieten Angst vor neuerlichen Verrenkungen und damit Neuverletzungen zu haben.

Die subjektiven Beschwerden, Unsicherheitsgefühle und das ange-

strebte deutlich höhere Sportniveau mit Verrenkungsgefährdung rechtfertigten zusammenfassend die Empfehlung eines operativen Eingriffs zur Kreuzbandstabilisierung. Im Rahmen der Arthroskopie wurde der Teilverlust des vorderen Kreuzbandes vor allem im Schrägbündelverlauf bestätigt und mit einer körpereigenen Sehne aus der Oberschenkelrückseite ein Bündel-Ersatz des vorderen Kreuzbandes durchgeführt. Hierbei wurde die etwas dünnere Kniebeugesehne (Gracilissehne) verwendet. Die sonst bei Komplettersatz übliche dickere Semitendinosussehne steht damit für eventuelle zukünftige Folgeverletzungen als Transplantat weiterhin zur Verfügung. Ergänzend wurde ein leichter Knorpelüberstand der Kniescheibenrückfläche geglättet und eine Unterflächenschädigung des Innenmeniskus mit kleinem Längsriss durch Anfrischung und Naht versorgt.

Nachbehandlungsverlauf

Der Patient konnte in üblicher Weise mit Schiene und Teilbelastung für die ersten 4 Wochen nachbehandelt werden, unterstützt von motorisierter Bewegungsschiene, Krankengymnastik und Lymphdrainage sowie anschließender Trainingstherapie ab Woche 6. Als Förster wurde die Verwendung der freigegebenen Schiene im Gelände für insgesamt 6 Monate empfohlen und rezeptiert. Bei komplikationsfreiem Verlauf ist der Patient zwischenzeitlich voll rehabilitiert und seit Behandlungsabschluss vor 1 Jahr nicht wieder vorstellig geworden. ●



Auslöser ist die Chondrocalzinose



DR. INES RUMPEL

Fachärztin für Orthopädie,
Rheumatologie, Osteologie (DVO)

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Nicht jede Gelenkentzündung, die wie ein Gichtanfall aussieht, ist auch durch erhöhte Harnsäure bedingt.

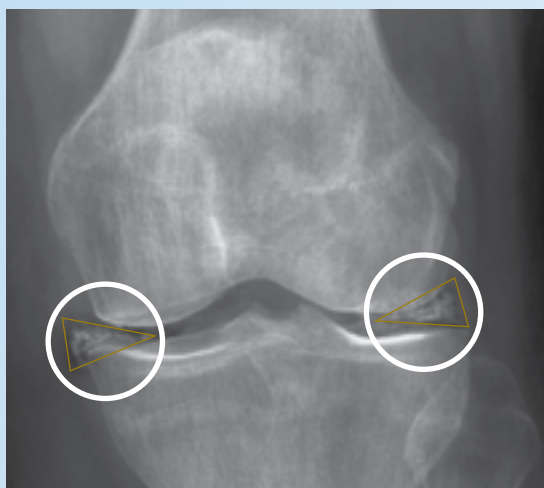
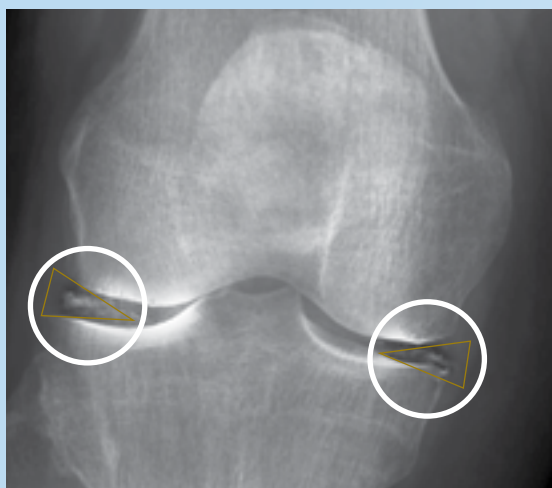
Was ist Chondrocalzinose?

Die Chondrocalzinose beschreibt die Verkalkung des Gelenkknorpels, aber auch des Faserknorpels (z. B. des Meniskus). Hierbei lagern sich Kalkkristalle ein (Calciumpyrophosphat-Dihydrat). Betroffen sind überwiegend die großen Gelenke. Die Chondrocalzinose gehört zu den sogenannten Kristallarthropathien wie zum Beispiel die harnsäurebedingte Gicht, die Arthritis urica.

Ursachen:

Die Chondrocalzinose oder auch Pseudogicht kann erblich bedingt auftreten (genetische Faktoren), sodass sie in manchen Familien gehäuft vorkommt. Es entstehen die ersten Entzündungsschübe dann bereits im jüngeren Erwachsenenalter. Daneben gibt es auch die idiopathische Form, bei der man weder genetische noch stoffwechselbedingte Ursachen findet. Diese Form tritt eher beim älteren Erwachsenen auf.

Dann gibt es auch eine sekundäre Chondrocalzinose, das heißt, eine andere Stoffwechselerkrankung ist Ursache für die Kalk-Gicht wie zum Beispiel eine Überfunktion der Nebenschilddrüse, die Hämochromatose oder Eisen-Speicher-Krankheit, eine Schilddrüsenunterfunktion, Amyloidose (Anreicherung von abnorm veränderten Proteinen im Zwischenzellraum), Harnsäure-Erhöhung im Blut (Gicht), Hypophosphatämie (ein Absinken des Phosphatspiegels im Blut) sowie die Hypomagnesiämie (Mangel an Magnesium im Körper mit Abnahme der Magnesiumkonzentration im Blut). Auch die Arthrose (degenerative Knorpelveränderungen) kann die Ursache für eine Chondrocalzinose sein.



Eine Verkalkung des Gelenkknorpels wie zum Beispiel des Meniskus (in den gelben Dreiecken) ist mit starken Schmerzen verbunden.

Symptome:

Solange die Kalkkristalle innerhalb des Knorpels oder des Meniskus abgelagert sind, treten keine Beschwerden auf. Erst wenn die Kalkkristalle über die Oberfläche der Struktur ins Gelenk selbst gelangen, entsteht eine heftige Entzündungsreaktion (Fremdkörperentzündung), die auch entsprechend sehr schmerzhaft ist und mit Rötung, Schwellung und Überwärmung einhergeht. Je kleiner das betroffene Gelenk ist,

desto stärker sind lokale Rötung und Überwärmung ausgeprägt. Die Beschwerden treten typischerweise plötzlich auf, auch tagsüber, im Gegensatz zu den Schmerzen bei der Harnsäuregicht, die überwiegend in den frühen Morgenstunden auftreten. Manche Patienten meinen, eine Bewegung sei Auslöser der Entzündung gewesen, oft ist es auch eine unbedeutende Verletzung.

Diagnosefindung:

Am besten erkennt man die Chondrocalzinose im Röntgenbild, hier häufig auch als Zufallsbefund. Typisch sind lineare oder punktierte Verschattungen, parallel zur Knorpeloberfläche, oder gröbere Ablagerungen im Fasernknorpel der Menisken oder anderer Knorpelscheiben (z. B. beim Diskus im Handgelenk).

Im Gelenkpunktat, welches häufig leicht getrübt ist, kann man dann Kalkkristalle und weiße Blutkörperchen mit darin befindlichen Kristallen nachweisen. Bei der Blutabnahme findet man im

Labor unspezifische Entzündungswerte wie zum Beispiel eine hohe Blutsenkung, hohe Leukozytenzahlen und einen hohen CRP-Wert. Diese Werte können aber je nach Größe des Gelenks und je nach Heftigkeit der Entzündung stark variieren. Bezogen auf die Schmerzhaftigkeit ist die Kalk-Gicht nicht ganz so heftig wie ein klassischer Gichtanfall.

Differenzialdiagnostisch muss man, wie bereits beschrieben, an die echte Gicht (Arthritis urica) denken, an andere Kristallarthropathien sowie an die Gelenkentzündung bei rheumatoider Arthritis.

Spritzen sind ein Mittel, um Entzündungen zu hemmen.

Therapie der Kalk-Gicht:

Neben lokalen Entzündungsmaßnahmen wie kalten Umschlägen, Quarkwickel oder Eisauflage empfiehlt sich Schonung, im Falle einer Ergussbildung auch die Punktion des Ergusses. Anlässlich der Gelenkpunktion kann dann zum Beispiel ein entzündungshemmendes Medikament verabreicht werden, ansonsten bieten sich entzündungshemmende Medikamente lokal und oral an

– zum Beispiel Diclofenac. Die Gelenkentzündung, bedingt durch die Chondrocalzinose, bildet sich in aller Regel innerhalb von 1 bis 2 Wochen vollständig zurück. Falls nicht, muss eine sekundäre Chondrocalzinose ausgeschlossen werden.



Typische Läuferbeschwerde

Das vordere Schienbeinkantensyndrom ist eine Knochenhautentzündung an der vorderen Kante des dreieckigen Schienbeinknochens. An der schmerzenden Stelle entspringen die Muskeln, die den Fuß und die Zehen nach oben ziehen.



DR. JÖRG SPEER

Facharzt für Orthopädie
und Unfallchirurgie

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Der 21-jährige Michael ist Läufer. Während seiner regelmäßige Lauftraining Wochen aufgenommen. Inner-
inzwischen ein begeisterter Prüfungsphase hat er das zum Ausgleich vor einigen halb kurzer Zeit steigerte er das Pensum auf 4 x 1 Stunde Laufen pro Woche. Nach kurzer Zeit begann sein rechtes Schienbein jedoch heftig zu schmerzen. Nach einem Besuch bei seinem Orthopäden war die Diagnose schnell klar. Es handelte sich hierbei um ein vorderes Schienbeinkantensyndrom.

Vorderes Schienbeinkantensyndrom

Ursächlich für das vordere Schienbeinkantensyndrom können stärkere Umfangssteigerungen (häufiges Anfängerproblem), ein Senk-Spreiz-Fuß, ein starkes Anziehen der Zehenspitze im Moment des Fußaufsatzes (exzessiver Fersenlauf), hohe Absätze des Fußaufsatzes (damit größere Kipphebel und damit Schienbeinmuskelüberlastung) sowie ein muskuläres Ungleichgewicht der Unterschenkelmuskulatur sein.

Die Beschwerden treten nach kurzer Zeit unter Belastung auf, können jedoch toleriert werden bzw. werden unter Laufbewegung besser („Schmerzen lassen sich weglaufen“). Bei der klinischen Untersuchung durch den Arzt lässt sich ein druckschmerzhafter Punkt an der vorderen Schienbeinkante feststellen. Die Durchführung einer bildgebenden Diagnostik mittels Röntgen des Unterschenkels in 2 Ebenen und/oder einer Kernspintomografie (MRT) dient dem Ausschluss einer Stressfraktur, die differenzialdiagnostisch immer in Erwägung gezogen werden muss. An Sofortmaßnahmen ist im akuten Stadium die symptomatische Therapie durchzu-

führen. Eine Laufpause von 1 bis 2 Wochen ist zu empfehlen. Parallel hierzu sind Eisanwendungen, elektrophysikalische Therapie und das Anlegen von entzündungshemmenden Salbenverbänden durchzuführen. Ebenso können nicht-steroidale Antirheumatika verordnet werden (z. B. Voltaren, Ibuprofen, gegebenenfalls unter Magenschutz). Zur Ursachenbehebung empfehlen wir die Durchführung einer Bewegungsanalyse auf dem Laufband.

Nach Feststellung der krankheitsauslösenden Ursache raten wir zu

1. einer Stabilisierung des Senkfußes über Training und/oder Einlagenversorgung
2. einem Lauftechnik- und Krafttraining
3. der Stabilisierung von Fuß und Beinachse
4. warmer, feuchter Hitze
5. Behandlung mit der Blackroll

Oberflächenmuskeln des rechten Schienbeins, Ansicht von vorn

Tibialis anterior
Fibularis longus
Extensor digitorum longus
Fibularis brevis
Extensor hallucis longus
Fibularis tertius
Superior extensor retinaculum
Inferior extensor retinaculum

Oberflächenmuskeln des rechten Schienbeins, Ansicht von hinten

Gastrocnemius
Gastrocnemius
Plantaris
Soleus
Tendo calcaneal (Achillessehne)

Innere Muskulatur des rechten Schienbeins, Ansicht von hinten

Popliteus
Fibularis longus
Tibialis posterior
Flexor digitorum longus
Flexor hallucis longus
Fibularis brevis

Grafiken: faust omorsky KG

Mediales Schienbeinkantensyndrom

Beim medialen Schienbeinkantensyndrom handelt es sich um ein ähnliches Krankheitsbild, das jedoch gehäuft bei fortgeschrittenen Läufern auftritt. Hierbei sind vor allem die tiefen Beugemuskeln an der Rückfläche von Schien- und Wadenbein betroffen. Dies sind die wichtigsten Muskeln zur Stabilisierung des Fußgewölbes und des Sprunggelenks. Ursächlich kommen hier eine Längsgewölbeschwäche des Fußes mit verstärktem Abkippen des Fußinnenrandes nach innen (Überpronation) als auch eine verstärkte Abkipfung des Vorfußes nach außen (Vorfußsupination) infrage. Die Symptomatik entspricht der beim vorderen Schienbeinkantensyndrom (s.o.). Bei der klinischen Untersuchung durch den Orthopäden fällt jedoch ein Druckschmerz an

der Innenseite des Schienbeins und an der hinteren/tiefen Wadenmuskulatur auf. Die Diagnostik und die Sofortmaßnahmen in der akuten Phase entsprechen dem Vorgehen beim anterioren Schienbeinkantensyndrom (s. o.).

Zur Behebung der Ursache sollte auch hier wieder gezielt eine Bewegungsanalyse durchgeführt werden und im Anschluss die festgestellte Pathologie kausal behandelt werden:

1. Lauftechniktraining
2. Krafttraining
3. Anpassung der Schuh- und Einlagenversorgung mit entsprechender Pronations- oder Supinationskontrolle
4. warme, feuchte Hitze, Blackroll

Schienbein
Muskel
Entzündung
Wadenbein

↓ Typischer Aufbau zur Laufbandanalyse



Exemplarische
Übungen zur
Verbesserung von
Koordination, Kraft
und Beweglichkeit



Prognostisch ungünstiger ist das mediale Schienbeinkantensyndrom. Hierbei können chronische Verläufe auftreten, die nicht komplett therapierbar sind. Der Patient sollte rechtzeitig auf diese Tatsache hingewiesen werden.

Stressfraktur ist nicht weglauflbar

Kurz soll noch auf die mehrfach erwähnte Stressfraktur, die differenzialdiagnostisch bei Schienbeinkantensyndrom immer in Erwägung gezogen werden muss, hingewiesen werden. Die bei

einer Stressfraktur auftretenden Schmerzen sind nicht „weglauflbar“. Die Schmerzen können auch in Ruhe persistieren. Die häufigste Ursache für eine Stressfraktur ist eine Überlastung, seltener liegen einer Stressfraktur ein gestörter Knochenstoffwechsel mit Vitamin-D-Mangel, eine Anorexia nervosa sowie Fehlstellungen zugrunde. Nachweisbar ist eine Stressfraktur durch ein natives Röntgen des Unterschenkels in 2 Ebenen, besser eine Kernspintomografie des Unterschenkels. Therapeutisch erfolgt die vorübergehende Entlastung/schmerzadaptierte Belastung der Fraktur für mindestens 8 bis 12 Wochen mit einem anschließenden vorsichtigen Trainingsaufbau wie oben beschrieben.

Michael kann inzwischen wieder beschwerdefrei laufen. Nach Durchführung einer Bewegungsanalyse hat er seine Einlagenversorgung an seinen Knick-Senk-Fuß angepasst. Ein regelmäßiges Rumpfstabilisierungs- und Krafttraining als auch ein Lauftechniktraining gehören inzwischen zu seinem regelmäßigen Trainingsprogramm. ●



Hymovis®

als erste und einzige Hyaluronsäure einsetzbar

Was bislang Patienten mit Gelenkarthrose vorbehalten war, ist jetzt auch für die Behandlung von Meniskusschäden einsetzbar: Hymovis®, das neueste und innovativste Produkt des Hyaluronsäure-Spezialisten Fidia Pharma. Dank des einzigartigen Moleküls HYADD4® konnte Hymovis® als erstes und einziges Produkt seine Wirksamkeit in der konservativen Behandlung von Meniskusschäden nachweisen.

Aktuelle Studienergebnisse zeigen, dass der Einsatz von Hymovis® bei Meniskusschäden die Schmerzen im Kniegelenk signifikant mindert, die Kniefunktionalität verbessert und die Länge und Tiefe von Meniskusrissen reduziert. Die Studie kommt zu dem Schluss, dass Hymovis® eine neue Option bei der konservativen Behandlung von Meniskusschäden ist, die nicht nur schmerzlindernd wirkt, sondern auch zum Heilungsverlauf beitragen kann.

Hymovis®: innovative Hyaluronsäuretherapie mit FDA-Zulassung

Innovative Hyal Hymovis® ist das neueste Produkt des Hyaluronsäure-Spezialisten Fidia Pharma, das seit 2015 von der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) auch für den US-Markt zugelassen ist. Mit einem Molekulargewicht von 500 bis 730 kDa ist es gut synovialmembrangängig und kann durch Viskoinduktion reparative und regenerative Prozesse induzieren. Obwohl Hymovis® zu den niedermolekularen Hyaluronsäuren gehört, wirkt es durch die patentierte biochemische Modifikation der Molekülstruktur zusätzlich wie ein hochmolekulares Präparat. Damit wird der gewünschte mechanische Effekt (starke Dämpfung im Gelenk) der hochmolekularen Hyaluronsäuren bei gleichzeitig guter biologischer Langzeitwir-

kung (Knorpel- und Meniskusregeneration) einer niedermolekularen Hyaluronsäure gewährleistet. Ermöglicht wird dies durch die spezielle Struktur von Hymovis®. Das Molekül (HYADD4®) verfügt über ein Formgedächtnis, das heißt, dass es sich auch nach wiederholten Stoß- oder Zugbewegungen in seine ursprüngliche Form zurückbildet. Diese Eigenschaft ermöglicht Hymovis® eine hohe Stabilität im Gelenk – eine ideale Voraussetzung, um wiederkehrende mechanische Belastungen, zum Beispiel bei Sportlern, abzufedern. Bei Meniskusschäden besteht ein Behandlungszyklus aus 2 Injektionen, die im Abstand von 2 Wochen verabreicht werden.

Über Fidia Pharma GmbH

Die Fidia Pharma GmbH ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der FIDIA Farmaceutici S.p.A. mit Sitz in Abano Terme, Italien, ein international führender Spezialist in Forschung, Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Hyaluronsäure-Präparaten. Die Fidia Pharma GmbH wurde als eine der ersten Niederlassungen weltweit gegründet, um im Bereich der Arthrose-Therapie sowie der modernen Wundversorgung einen starken Partner für Ärzte, Patienten und Leistungserbringer in Deutschland zu etablieren. **Mehr unter www.fidiapharma.de**

Text: Fidia Pharma GmbH

Quelle: Zorzi C et al. Joints 2015; 3(3):136 – 145

Schmerzen ohne sichtbare Ursachen

Eine Verkalkung der Schultersehne kann sowohl akute als auch chronische Beschwerden verursachen, welche unterschiedlich behandelt werden.



DR. PETER DAUM

Facharzt für Orthopädie

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Bei einer Kalkschulter, der sogenannten Tendinosis calcarea, kommt es zu einer Kalkablagerung meist in der Sehne des Obergrätenmuskels (Supraspinatussehne). Der Ort der Verkalkung liegt normalerweise im Ansatzbereich dieser Sehne, einem Areal, welches eine verminderte Durchblutung aufweist. Es ist bisher nicht geklärt, warum manche Menschen eine Verkalkung entwickeln und andere nicht. Ein Risiko hierfür stellen zum Beispiel Überkopfbelastungen dar. Die Kalkschulter ist auch keine typische Erkrankung des alten Menschen, da der Altersgipfel zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr liegt; Frauen sind häufiger betroffen als Männer.

Starke Schmerzen als erstes Symptom

Häufig bemerkt der Patient als erstes Symptom einen starken Schmerz ohne erkennbare Ursache und eine deutliche Bewegungseinschränkung. In diesem Fall hat die Verkalkung eine akute Schleimbeutelentzündung verursacht. Der Patient kann den betroffenen Arm fast nicht mehr heben und klagt über starke Schmerzen, besonders in der Nacht. Jetzt ist eine Schmerztherapie

erforderlich, zum Beispiel in Form von entzündungshemmenden Schmerztabletten, oder auch eine Kortisoninjektion in das Schultergelenk. Wenn der Patient danach anhaltend beschwerdefrei ist, benötigt er keine weiteren Therapien, denn eine Schulterverkalkung ohne Beschwerden erfordert keine Therapie! Einige Patienten leiden nach Abklingen der akuten Symptome an chronischen Beschwerden. Selbige äußern sich meist in Form von Bewegungseinschränkungen – oft sind Hoch- und Rückgreifbewegungen erschwert – oder auch als wechselnde Schmerzen. In dieser Phase führt meist Physiotherapie zu einer Beschwerdefreiheit.

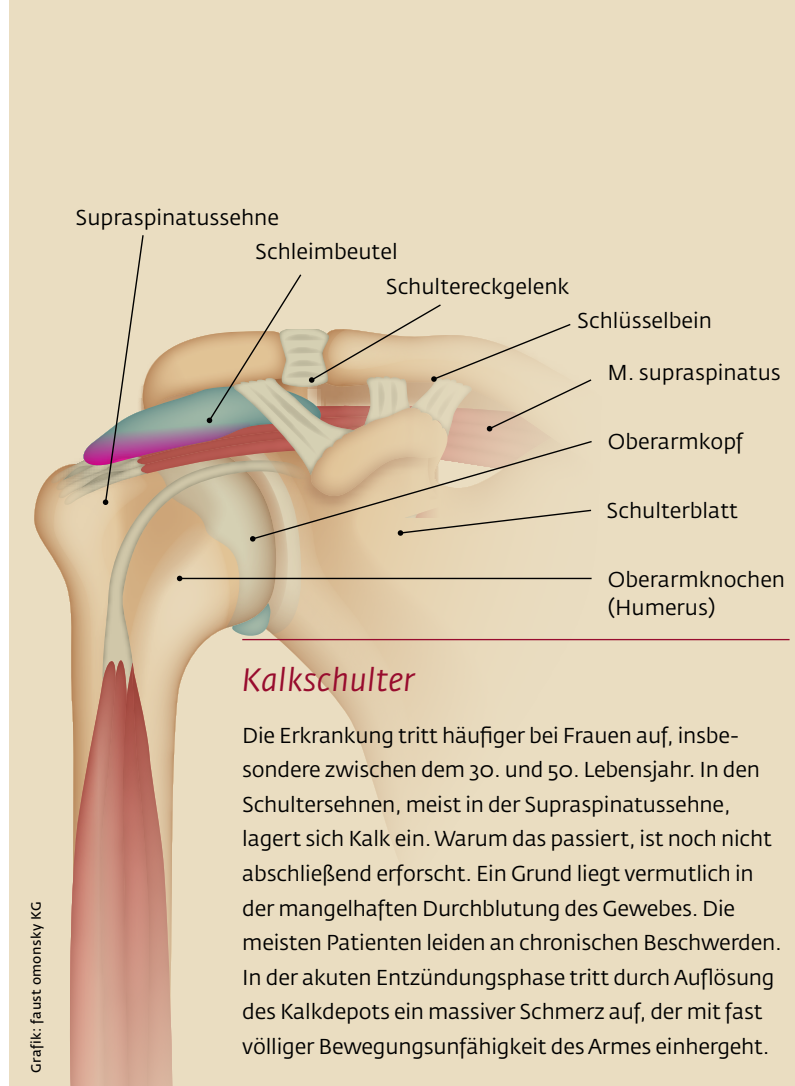
Wichtig ist es hierbei jedoch, die beim Krankengymnasten erlernten Übungen regelmäßig zu Hause fortzuführen. Dies ist eine unabdingbare Voraussetzung für den Therapieerfolg. Sollten diese Maßnahmen nicht zu einer Beschwerdefreiheit führen, kann auch eine Stoßwellenbehandlung eingesetzt werden. Hierbei kann das Kalkdepot „zertrümmert“ werden. Bei sehr großen Verkalkungen gelingt meist eine Verkleinerung der Verkalkung. Die Therapie ist erfolgreich, wenn der Patient seinen Arm wieder normal bewegen kann und anhaltend schmerzfrei ist.

Operative Maßnahmen eher selten

Alternative konservative Therapien wie zum Beispiel eine Ultraschall- oder Akupunkturbehandlung, eine neuraltherapeutische oder homöopathische Therapie oder auch eine Röntgenbestrahlung können ebenfalls eingesetzt werden. Selten ist bei Therapieresistenz eine operative Therapie mit Entfernung des Kalkdepots erforderlich. Ein Aspekt sollte nicht unerwähnt bleiben: Sowohl nach konservativer als auch nach operativer Behandlung kann eine Verkalkung erneut auftreten.

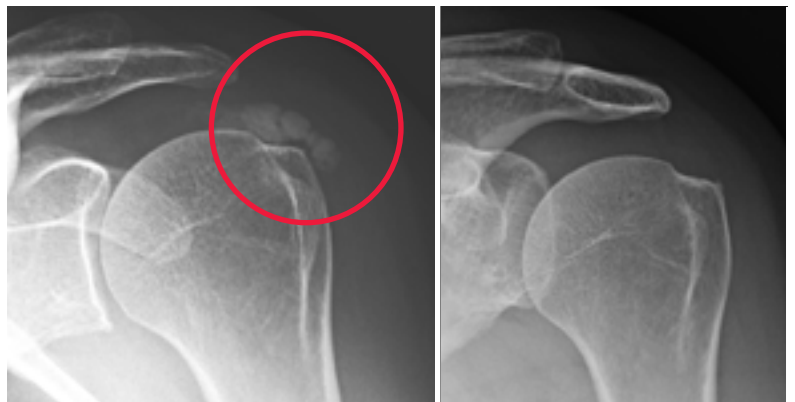
Der folgende Fall soll die Behandlungsmöglichkeiten verdeutlichen:

Eine 60-jährige Frau stellte sich mit akuten Schulterschmerzen in meiner Sprechstunde vor. In den letzten Wochen hatte sie bereits leichte Schulterbeschwerden verspürt. Vor 2 Tagen setzten ohne Anlass akute Schmerzen ein, Schmerztabletten und eine Spritze in den Gesäßmuskel durch den Hausarzt halfen nicht. Bei der Untersuchung war der Arm weitgehend bewegungsunfähig, im Röntgen zeigte



↑ Medikamente gegen die Schmerzen und ↑ eine Stoßwellentherapie sind Behandlungsmöglichkeiten.

sich eine deutliche Schulterverkalkung (Abb. 1) und im Ultraschall eine ausgeprägte Schleimbeutelentzündung. Die Patientin erhielt von mir eine Kortisoninjektion in das Schultergelenk und ein neues Schmerzmedikament. Am nächsten Tag teilte mir die Patientin telefonisch mit, dass sie in der letzten Nacht wieder schlafen konnte und auch der Arm wieder beweglich sei. Bei einer Kontrolluntersuchung nach 6 Wochen berichtete die Patientin, dass die akuten Beschwerden komplett vergangen seien, aber



↑ Abb. 1: Verkalkung im Schultergelenk, zu sehen an dem helleren Schatten im roten Kreis

↑ Abb. 2: Schultergelenk ohne Verkalkung

noch eine Einschränkung der Rückgreifbewegung bestünde. Aufgrund früherer guter Erfahrungen mit einer Stoßwellenbehandlung wünschte die Patientin keine Physiotherapie, sondern die Durchführung einer Stoßwellenbehandlung. Es wurden, wie meist üblich, 3 Behandlungen durchgeführt. Bei der Kontrolluntersuchung 3 Monate nach der Behandlung konnte die Patientin die Schulter ohne Einschränkungen bewegen, auch die Verkalkung der Schultersehne war nicht mehr nachweisbar (Abb. 2). ●

Nach 5 Monaten wieder auf dem Tennisplatz

Was tun, wenn zwei wichtige Gelenke von einer fortgeschrittenen Arthrose betroffen sind, sodass die Lebensqualität deutlich eingeschränkt ist und ein hoher Leidensdruck besteht? Wenn wie in dem vorliegenden Fall alle konservativen Therapiemaßnahmen ausgeschöpft sind, bleibt nur noch im Allgemeinen eine operative Therapie durch künstlichen Gelenkersatz. Ist dann die Entscheidung für ein neues Gelenk gefallen, stellt sich die Frage, welches Gelenk zuerst operiert werden sollte?



DR. MARCO HARTL

Facharzt für Orthopädie

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Vor dieser Entscheidung stand auch der 72-jährige Herr T., ein aktiver Wanderer und Tennisspieler. Die Arthrose in beiden Kniegelenken (Gonarthrose) war so weit fortgeschritten, dass auch arthroskopische Therapieverfahren (Gelenkspiegelung), Injektionen und regelmäßige Krankengymnastik nicht mehr zu einer zufriedenstellenden Situation führten. Herr T. musste dauerhaft Schmerzmittel einnehmen und die Einschränkung im Alltag und Sport war erheblich. Somit war die Entscheidung schnell gefallen, dass ein neues Kniegelenk eingesetzt werden muss, um bald wieder ausreichende Mobilität und Schmerzfreiheit zu erreichen.

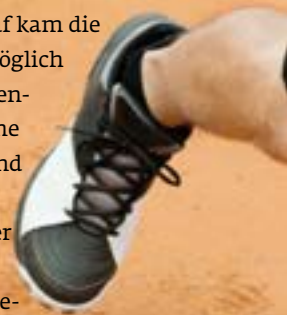
Nur die ersten Schritte etwas wackelig

Da sowohl der klinische Befund als auch das Röntgenbild und die Beschwerden in beiden Kniegelenken ähnlich weit fortgeschritten waren, habe ich Herrn T. die gleichzeitige Versorgung beider Kniegelenke vorgeschlagen. Zuerst sah man in zwei ungläubige Augen und gleich darauf kam die Frage, ob so was denn überhaupt möglich sei? In der Tat kann bei aktiven Patienten in gutem Allgemeinzustand ohne wesentliche Nebenerkrankungen und Risikofaktoren eine gleichzeitige endoprothetische Versorgung zweier Gelenke durchgeführt werden.

Einzig die Frühphase nach einer Operation, also die ersten 3 bis 4 Tage, wird etwas schwierig, da sich die ersten Schritte meistens etwas wackelig anfühlen. Im Rahmen der Anschlussheilbehandlung können aber bereits beide Kniegelenke gleichermaßen behandelt und trainiert werden. Somit entfallen ein erneuter stationärer Klinikaufenthalt sowie die anschließende Reha-Phase, so wie es bei zwei zeitlich unterschiedlichen Operationen nötig wäre. Nachdem die Vorteile der gleichzeitigen Versorgung (1x Narkose, 2 neue Gelenke) erläutert worden waren und Herr T. bei den Voruntersuchungen im Endoprothesenzentrum mitgeteilt bekommen hatte, dass bei ihm das gleichzeitige Einsetzen von 2 künstlichen Kniegelenken möglich ist, entschloss sich Herr T. zu diesem Vorgehen.



Die beiden Knie-Endoprothesen wurden mittels computergestützter Navigation präzise eingepasst.





Nach 5 Wochen ohne Gehhilfen schmerzfrei

Die Eingriffe an beiden Kniegelenken wurden standardisiert mittels computergestützter Navigation durchgeführt. Der Einsatz der Regionalanästhesie mittels Schmerzkatheter reduzierte die postoperativen Schmerzen sehr stark. Bereits am vierten Tag nach dem Eingriff bewegte sich Herr T. an 2 Unterarmgehstützen eigenständig auf Stationsebene. Nach 8 Tagen erfolgte die Entlassung in die dreiwöchige Anschlussheilbehandlung (AHB), wo intensiv an Beweglichkeit, Kraft und Koordination gearbeitet wurde. Bereits 5 Wochen nach der Operation bewegte sich Herr T. sicher ohne Unterarmgehstützen schmerzfrei. Im Rahmen der ambulanten Krankengymnastik erreichte er rasch eine sehr gute Beweglichkeit, Kraft und Koordination, sodass bereits nach 5 Monaten das Tennisspielen wieder möglich war.

Vorteile einer beidseitigen Knie-OP

Wenn man eine fortgeschrittene Arthrose in 2 wichtigen Gelenken hat und man vor der Entscheidung steht, welches Gelenk zuerst mit einem Kunstgelenk versorgt werden sollte, so besteht die Möglichkeit der beidseitigen Ersatzoperation mit vielen Vorteilen:

- › nur einmal Narkose
- › nur 1 Anschlussheilbehandlung (AHB), Reha
- › schnelle Schmerzf়reiheit in beiden Gelenken
- › schnellere Wiedereingliederung in Alltag, Beruf und Sport mit voller Belastungsfähigkeit beider Gelenke



Nach beidseitiger Knie-Totalendoprothese ist die Beinachse gerade.



Sehr gute Beweglichkeit beiderseits, jeweils 130 Grad Beugung

Der Osteopath kennt die vielen Kettenglieder



DR. CHRISTIAN MERKL

Facharzt für Orthopädie

Diplom-Osteopath (D.O.M.TM)

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Kopfschmerz, Schwindel und Tinnitus gehen häufig mit Verspannungen und Störungen der Halswirbelsäule einher. Bis heute wird ein Zusammenhang in der klassischen Schulmedizin eher ablehnend beurteilt, obwohl wir Osteopathen mit manueller Behandlung reversible Funktionsstörungen der oberen Halswirbelsäule oftmals lindern oder auch teilweise heilend beeinflussen können.

Die von Gottfried Gundmann vor 60 Jahren begonnenen und von seinem Schüler Hans-Dieter Wolf weiterentwickelten Untersuchungen dieser Zusammenhänge zeigen jedoch eindeutig Verbindungen, sodass die Diagnosen cervicogener, also von den Halswirbeln ausgehender, Kopfschmerz cervicogener Schwindel und cervicogener Tinnitus heute hinreichend geklärt und belegt sind. Der Mensch hat es in seiner Evolution geschafft, durch den aufrechten Stand zunehmend den Kopf gegenüber dem Rumpf zu bewegen. Diese Kopf-Eigenbewegung macht es möglich, sich gegenüber der Umwelt jederzeit optimal zu orientieren und zu behaupten (Flucht, Nahrungsaufnahme etc.).

Zur Raumorientierung brauchen wir jederzeit folgende Informationen:

1. Position des Kopfes relativ zum Lot der Schwerkraft
2. Bewegung des Kopfes relativ zur Umgebung
3. Position des Rumpfes relativ zum Lot der Schwerkraft
4. Bewegung des Rumpfes relativ zur Umgebung

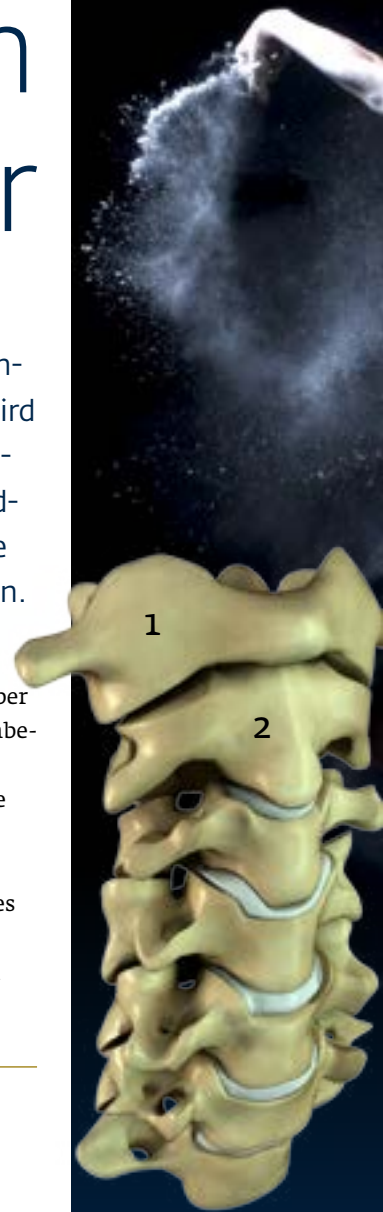
Zusätzlich ruft unser Körper ständig Informationen aus mehreren Sinnesorganen ab (siehe auch OrthoJournal Ausgabe 28):

1. optische Meldung der Augen über die Bewegung relativ zur Umwelt

2. Meldungen aus dem Gleichgewichtsorgan über die Richtung der Schwerkraft sowie der Drehbeschleunigung
3. Information aus der Gehör-Schnecke über die Herkunft der Schallwellen
4. Meldung aus der Halsmuskulatur, dem Kopf und den Wirbelgelenken über die Stellung des Kopfes in Relation zum Rumpf
5. sensible Meldungen aus den Hautrezeptoren vor allem der Fußsohle

Das Gehirn als Rechen- und Informationszentrale

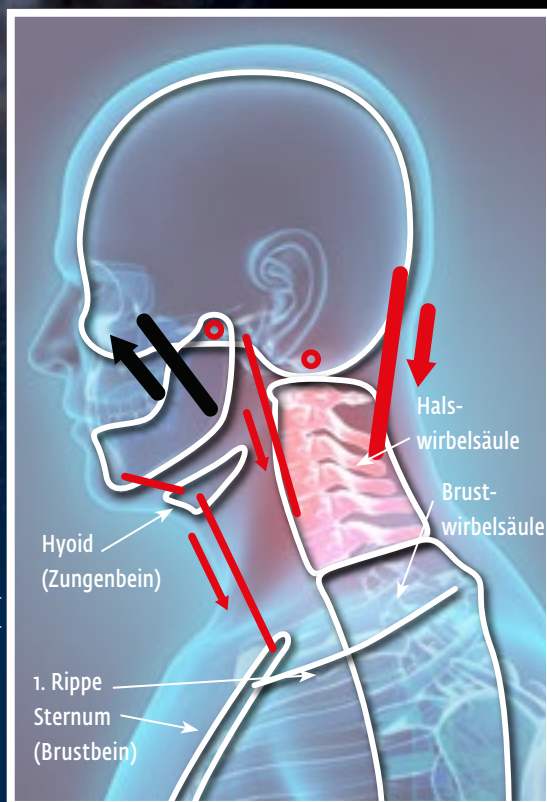
Alle diese Informationen werden in unserem Gehirn zusammengeführt und über verschiedene Leitungsbahnen in die unterschiedlichsten Regionen unseres Gehirnes weitergeleitet. Die Kopf-Rumpf-Koordination ist letztlich eine mathematische Operation, in der Informationen aus den oben genannten Sinnesorganen sich gegenseitig bestätigen. Wahrnehmungen aus den Hirnnerven stehen Informationen aus den Nacken-Rezeptoren gegenüber, die den Kopf-Rumpf-Winkel errechnen und dadurch die Lage des Körpers im Raum feststellen, um dann wiederum die notwendigen muskulären Gleichgewichtsreaktionen zu veranlassen.



↑ Die 7 Halswirbel beginnen mit dem Atlas (1), der die Verbindung zum Kopf herstellt. Er wird vom 2. Halswirbel, dem Axis (2), „durchstoichen“ und ermöglicht die große Beweglichkeit des Kopfes.



© Francesco Ferla – shutterstock.com



© yodiyim – shutterstock.com

↑ Geschlossene kinematische Kette zwischen Schädel, Unterkiefer, Halswirbelsäule, oberer Brustwirbelsäule, 1. Rippe und Sternum einschließlich der verbindenden Muskeln

Störungen führen zu Widersprüchen

Jede Störung, vor allem der oberen Halswirbelsäule (Co – C3), führt zu widersprüchlichen Informationen der Sinnesorgane und dadurch zu empfindlichen Gleichgewichtsstörungen. Als Osteopathen haben wir zunächst die kinematischen (d. h. Bewegung von Punkten und Körpern im Raum) Ketten zwischen Schädel, Unterkiefer, Halswirbelsäule, oberer Brustwirbelsäule, 1. Rippe und Brustbein einschließlich der verbindenden Muskeln im Auge (s. Abb.). Wichtig ist dabei die segmentale berührende Untersuchung mit Auffinden von Kapselschwellungen, Schmerzprovokation, Bewegungsanalyse der Wirbelgelenke, unterschiedlicher Gewebespannung, Wärme, Hautfarbe etc. Wichtig ist dabei, dass schwere degenerative Veränderungen zur Einschränkung der Halswirbelsäulenbeweglichkeit führen, aber nicht zwangsläufig zu Symptomen. Symptome wie Kopfschmerzen, Schwindel und Tinnitus haben nicht selten ihre Ursachen in einer segmentalen Funktionsstörung der obersten 3 Bewegungssegmente der Halswirbelsäule!

Die heutige Standarddiagnostik beinhaltet Untersuchungen beim Hals-Nasen-Ohrenarzt, Neurologen, Zahnarzt (Bissasymmetrien von größer als 0,1 mm wirken sich auf die muskuläre Kette der Halswirbelsäule aus) und Orthopäden, um eine möglichst frühe Problemanalyse zu gewährleisten.

Optimierung der Prozesse

Die neuronale Plastizität spielt in diesem Zusammenhang eine wesentliche Rolle. Unter dem Begriff versteht man die Eigenart von Synapsen (Nervenverbindungen), Nervenzellen oder auch ganzen Hirnarealen, sich zwecks Optimierung laufender Prozesse in ihrer Anatomie und Funktion zu verändern. Je nach betrachtetem System spricht man zum Beispiel von synaptischer Plastizität oder kortikaler Plastizität. Eine solche Veränderung kann die Ursache für einen Wegfall von hemmenden Filtern sein und Schmerzwahrnehmung beim chronischen Schmerz schon nach 6 bis 10 Wochen verändern. Die neuronale Plastizität kann auch beim Tinnitus auftreten, wenn es nicht gelingt, krankhafte Faktoren auszuschalten. Hierbei ist die Manualmedizin und Osteopathie sehr wirkungsvoll und kann hier insbesondere in der Frühphase einen lindernden oder gar heilenden Effekt erzielen.

Eine wenig bekannte und erkannte Erkrankung

In einer orthopädischen Praxis gibt es, wie in jedem anderen Beruf, tägliche Routinearbeiten bzw. Routineerkrankungen, welche gewissenhaft behandelt werden. Jedoch gibt es gelegentlich auch so seltene Erkrankungen, welche man als Orthopäde statistisch in seinem Berufsleben nie oder vielleicht nur einmal sieht. Dazu lässt sich sicherlich das sehr seltene Stiff-Man-Syndrom oder Stiff-Person-Syndrom zählen.



DR. MARKUS STORK

Facharzt für Orthopädie

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Ursache: Hoher Muskeltonus

In Deutschland gibt es nur etwa 100 registrierte Fälle bei circa 6000 niedergelassenen Orthopäden. Die Prävalenz (Krankheitshäufigkeit) liegt bei eins zu einer Million. Gekennzeichnet ist diese Erkrankung durch eine generalisierte Tonuserhöhung (Steifheit) der Muskulatur und schmerzhaft einschießende Krämpfe. Im Jahre 1956 beschrieben erstmals zwei Ärzte aus der Mayo-Klinik diese Erkrankung mit schnell fortschreitender Muskelsteifheit und schmerzhaften Krämpfen. Diese Ärzte benannten dieses Syndrom als „steifer Mann = Stiff-Man“.

Deutliche Bewegungseinschränkungen

Gelegentlich können hier noch Gangstörungen, Stürze und gesteigerte Schreckhaftigkeit, Starthemmung bei Bewegungsbeginn („freezing“) gelegentlich auch Ängste bei freiem Gehen, zum Beispiel beim Überqueren von Straßen oder Plätzen, vorkommen. Durch die Steifheit auch der Rückenmuskulatur entstehen deutliche Bewegungseinschränkungen der Rumpfbeugung sowie auch der Hüft- und Beinmuskulatur, welche dann zu einem „hölzernen“ Gangbild führen können. Verstärkt werden können die krampfartigen Verspannungen durch sogenannte äußere und innere Stimuli (zum Beispiel Berühren, plötzliche Geräusche wie Telefonklingeln, Ärger oder Furcht), sodass nicht selten eine psychiatrische Fehldiagnose wie eine Konversionsneurose (mit ängstlich-protektivem Gangmuster, Angst- und Spasmusattacken bei motorischer und emotionaler Belastung) gestellt wird. Diese Symptome können sich über Monate

langsam einschleichen und sich mit nachfolgender Stabilität oft über Jahrzehnte hinziehen. Unterschieden werden heutzutage auch Unterformen wie das Stiff-leg-Syndrom, wobei nur ein Bein oder Arm betroffen sein kann.

Diagnose

Bei der Diagnosefindung sind neben der Anamnese neurologische Untersuchungen und labormedizinische Untersuchungen wichtig. Der Nachweis von speziellen Antikörpern (seit 1990 erst möglich) gegen körpereigene Eiweiße (Autoantikörper gegen Glutamatdecarboxylase (GAD)) ist leider nicht beweisend, sondern nur hinweisend für diese Erkrankung, da diese Autoantikörper auch bei Erkrankungen wie zum Beispiel Diabetes Typ 1 vorhanden sein können. Das Stiff-Man- bzw. das geschlechtsneutrale Stiff-Person-Syndrom fällt daher auch in die Kategorie der Autoimmunerkrankungen.

Es gibt leider bis heute keine kausale Therapie, das heißt keine Therapie oder Medikament,

welches die Ursache behandelt und somit die Krankheit heilen kann. Empfohlen wird eine intravenöse Immuntherapie, Kortisontherapie sowie symptomatisch antispastische Substanzen wie Benzodiazepine (Valium), welche zum Teil sehr hoch dosiert werden müssen, dazu unterstützende Physiotherapie.

Persönliche Daten immer parat

Da diese Erkrankung so selten ist und sich bei einem Notfall der Notarzt über die hohen Mengen von Benzodiazepinen wundern könnte, wurde den betroffenen Patienten mit Unterstützung der Selbsthilfegruppen (Stiff-Man-Syndrom Gesellschaft Deutschland e. V.) nahegelegt, die kompletten persönlichen Datensätze, die eigene Krankengeschichte und offizielle Leitlinien des Stiff-Man-Syndroms samt neuester Literatur auf einem am Körper tragbaren USB-Stick zu speichern, sodass sich der Notarzt schnell einen Überblick über die Erkrankung samt individueller Medikation verschaffen kann.



Große Angst vor dem Treppensteigen

Das folgende Gespräch mit einer betroffenen Patientin soll zeigen, welches komplexe Ausmaß diese seltene Erkrankung hat und wie sehr sie das tägliche Leben belastet. Birgit D. (Vorsitzende der Selbsthilfegruppe Stiff-Man-Syndrom/Stiff-Person-Syndrom Regensburg) leidet selbst an dem Stiff-Person-Syndrom.

Dr. Stork: Sehr geehrte Frau D., berichten Sie uns bitte, wie Ihre Erkrankung begonnen hat.

Frau D.: Die ersten Anzeichen für mich waren ständige Rückenschmerzen, Stürze, Stolpern aus unerklärlichen Gründen, Nackenschmerzen und Schwierigkeiten beim Gehen.

Dr. Stork: Haben sich die Erkrankung bzw. die Symptome immer wieder verschlech-

tert oder waren die Symptome und Probleme nur zeitweise vorhanden?

Frau D.: Nein, die Beschwerden waren immer vorhanden mit wechselndem Charakter, so waren sie manchmal schlimmer und in manchen Phasen weniger stark ausgeprägt.

Dr. Stork: Wie wurde die Erkrankung bei Ihnen festgestellt?

Frau D.: Dies war ein langer Weg, bei mir hat die Erkrankung schon vor circa 30 Jahren begonnen. Das Problem war, dass das Stiff-man-Syndrom in Deutschland praktisch nicht bekannt war. Bei mir war auch noch der Hauptgrund der, dass ich damals 3 kleine Kinder gehabt habe und zu dieser Zeit war ich überlastet, überarbeitet und stürzte auch gelegentlich die Treppe runter. Weiterhin hatte ich Schwierigkeiten mit dem Rücken, weil ich so viel tragen musste, ich dachte, dies käme letztendlich einfach von der zeitlichen und körperlichen Belastung als dreifache Mutter.

Dr. Stork: Sie sagen, vor 30 Jahren hätten Sie das Stiff-Person-Syndrom schon gehabt. Wie wurde es letztlich diagnostiziert? Hat man hier einen Labortest gemacht?

Frau D.: Nein, es wurde damals noch kein Labortest gemacht, mein Ex-Mann, der selber Arzt ist, hat sich in die Unibibliothek gesetzt, dieses nachgelesen und hat dann die Adresse von Prof. Dr. Meinck aus Heidelberg herausgefunden, der sich mit solchen Symptomen, da ja damals kein eigenständiges Krankheitsbild bekannt war, beschäftigt hat, und sich dann mit ihm in Verbindung gesetzt. Er hat bestimmte medizinische Unterlagen von meinem Ex-Mann angefordert und hat uns die Anregung gegeben, nach München in die Poliklinik zu fahren, weitere diagnostische Untersuchungen zu machen und ihm das Ergebnis zukommen zu lassen. Heutzutage werden durch eine Blutabnahme spezielle Antikörper festgestellt. Es folgen dann in der Regel noch Untersuchungen, um andere Erkrankungen auszuschließen. Eine



© katrin_timoff - fotolia.com

Person mit einem Stiff-Man-Syndrom erkennt man alleine daran, wie sie sich verhält. Sie geht zum Beispiel an der Wand entlang, versucht sich festzuhalten, hat eine bestimmte Gangart. Dies alles sind Hinweise, dass es sich um ein Stiff-Person-Syndrom handeln könnte.

Dr. Stork: Sie leiden bereits unter einem 30-jährigen Verlauf. Ist diese Erkrankung schleichend schlechter geworden oder gibt es eher Schübe bei dieser Erkrankung? Wann ging es Ihnen besonders schlecht oder wurde wurde die Erkrankung durch andere Einflüsse getriggert?

Frau D.: Die Erkrankung verläuft in Schüben und wird getriggert. Am schlimmsten ging es mir, als ich selbst im Rollstuhl saß und überhaupt nicht mehr gehen konnte. Dann ging es wieder nach Heidelberg zu Dr. Meinck. Dort wurde dann die Medikation – in dem Falle Diazepam – an die neue Situation angepasst. Höhepunkte gibt's selten, weil es eigentlich nur dadurch geschafft wird, dass man diese Medikamente „herschraubt“. Subjektiv gesehen wurde es dadurch jedoch besser erträglich.

Dr. Stork: Wie sieht es mit den Gefühlen aus, weinen Sie leicht oder freuen Sie sich leicht, lachen Sie viel oder sind Sie eher ausgeglichen?

Frau D.: Das ist ganz verschieden, weil ich ein Mensch bin, der sich selten unterkriegen lässt. Ich kann trotz-

dem sehr viel lachen, es gibt aber sehr viele Menschen, die sehr depressiv und deswegen auch in der Psychiatrie sind. Weil Sie eben sagen, ich habe Angst, die Treppe runterzugehen: Ich gehe da nicht runter und weine dabei. Mit diesem Verhalten werden sie schnell auf die psychische Schiene geschoben und sind dann in der Psychiatrie. Ich kenne Patienten aus ganz Deutschland, die 3 Jahre in der Psychiatrie waren, ohne dass die Erkrankung erkannt wurde.

Dr. Stork: Machte diese Erkrankung auch Umstellungen im täglichen Leben notwendig?

Frau D.: Ja, weil ich nur noch Treppen steigen kann, wenn ich mich mit einer Hand am Treppenlauf festhalten kann. Deshalb musste ich meine Eigentumswohnung im ersten Stock verkaufen. Ich habe dann ein Haus erworben, in das ich ebenerdig reingehen und in das ich notfalls einen Treppenlift einbauen kann, wenn es doch schlimmer werden sollte.

Dr. Stork: Was für Wünsche hätten Sie für die Zukunft?

Frau D.: (Lacht), Da die Wissenschaft kein großes Interesse daran hat, diese Krankheit zu erforschen, weil die Lobby eben nicht sehr groß ist, wäre mein Wunsch natürlich, dass es mehr wissenschaftliche Studien gäbe, um diese Problematik enger einzugrenzen.

Dr. Stork: Sie haben eine Selbsthilfegruppe Stiff-Person-Syndrom in Regensburg gegründet.

Frau D.: Ich habe die Selbsthilfegruppe deswegen gegründet, weil die Dunkelziffer meiner Meinung nach mindestens 5-Mal so hoch ist wie die erkrankten Patienten. Es sind nicht mal 100 Patienten in Deutschland, man sagt 1 Patient auf 1 Million Menschen, weltweit, und ich selber kenne fast alle aus Deutschland. Es sind knapp 100 Patienten und – wie gesagt – die Dunkelziffer ist deutlich höher und durch diese Regionalgruppen versuche ich eben, die Leute zu sensibilisieren und auch die Ärzte, damit sie die Krankheit erkennen.

Dr. Stork: Haben Sie sich z.B. für einen Notfall speziell präpariert?

Frau D.: Ja, wir haben einen Notfall-Stick (USB-Stick) entwickelt, auf dem die Leitlinien des Stiff-Person-Syndroms sind. Die wichtigsten Maßnahmen, die ein Arzt oder Rettungsassistent zu ergreifen hat, weil eben die Dosierung von Diazepam in der Regel bei dieser Erkrankung sehr, sehr hoch ist und die üblichen 5 mg Dormicum oder Diazepam in der Notfallsituation überhaupt nichts bewirken würden.

Dr. Stork: Herzlichen Dank für das Interview.

Tradition seit 50 Jahren

Stetige Weiterentwicklung und fachkundige Betreuung in den Bereichen OrthopädieTechnik, SchuhTechnik, RehaTechnik und HomeCare kennzeichnen das traditionsreiche Regensburger Sanitätsfachhaus Reiss.

Seit fast 50 Jahren werden die Kunden in einer wohlvertrauten Umgebung beraten und versorgt. Diese moderne Form der Gesundheitsbetreuung ist der beste Beweis für die stetige Weiterentwicklung des Familienunternehmens, das alle Leistungen unter einem Dach bietet.

Das Gebiet der RehaTechnik, das Rollstühle, Krankenbetten, Badelifter, Gehhilfen, Rollatoren und mehr umfasst, sowie der Bereich der Home-Care-Pflege zu Hause mit enteraler Ernährung, Wundversorgung, Dekubitus oder Stoma bzw. Tracheostoma – und ein Notdienst rund um die Uhr gehören zu den Hauptgebieten des Traditionsunternehmens.

Reiss ist nun in der Oberpfalz großzellig vernetzt und bietet an 5 Standorten mit insgesamt 94 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sein großes Leistungsspektrum an. Im Haupthaus in der Straubinger Straße 40 hat Reiss auf über 500 qm die klassischen Sanitätsfachprodukte und RehaTechnik in modern gestalteten Räumen im Angebot. Die umfangreichen Leistungen der orthopädischen Werkstätten runden das Spektrum entsprechend ab. Auch der Bereich Praxis- und Sprechstundenbedarf für Arztpraxen befin-



← Moderne Orthopädie-Technik in hellen Ausstellungs- und Verkaufsräumen



→ Die „Keimzelle“ des Sanitätsfachhauses Reiss in der Obermünsterstraße

det sich im Sortiment. Durch die großflächige Vernetzung mit 5 Standorten in Regensburg, Regensburg, Neumarkt und Weiden ist die Versorgung in der gesamten Oberpfalz sichergestellt.

Mit einer vernetzten, interdisziplinären Zusammenarbeit mit Ärzten, Sportvereinen sowie Fitnessstudios geht die Firma Reiss weiterhin einen modernen und fortschrittlichen Weg und nimmt so aktiv an der Weiterentwicklung des Gesundheitswesens in der gesamten Oberpfalz teil. ●

↓ Die großzügige Zentrale des Unternehmens in der Straubinger Straße 40 in Regensburg



Kleine Unachtsamkeit – große Folgen



DR. RALPH PALONCY

Facharzt für Orthopädie

Ärztlicher Direktor und
Chefarzt Orthopädie im ZAR

Das Schultergelenk hat wesentlichen Einfluss auf unseren Alltag: Redewendungen wie „eine Last schultern“ kommen nicht von ungefähr. Als beweglichstes Gelenk unseres Körpers zeigt dieses Kugelgelenk wenig knöcherne Führungs- und Stabilisierungsmöglichkeiten. Die großen Bewegungsumfänge sind dem komplexen Schulteraufbau aus einem Hauptgelenk und vier Nebengelenkanteilen wie auch der komplexen muskulären Stabilisierung geschuldet.

Es ist kein Wunder, dass Schulterverletzungen unterschiedlichste degenerative Veränderungen oder auch sehr unterschiedliche Operationsmethoden ein differenziertes Nachbehandlungsprogramm benötigen. Eine Sekunde Unachtsamkeit, ein Ausrutschen auf einer Eisplatte mit anschließendem Sturz auf die linke Schulter ... das führte Robert L. in die Notaufnahme des nahegelegenen Krankenhauses. „Verschobener Schlüsselbeinbruch, glücklicherweise ohne zusätzliche Verletzungen“, war die Röntgendiagnose des aufnehmenden Arztes. „Eine operative Stabilisierung mittels Metallplatte würden wir Ihnen anraten ...“, so die Empfehlung zur weiteren Versorgung. Ein unkomplizierter Verlauf führte den Patienten nach wenigen Tagen im Krankenhaus in das ZAR Regensburg zur weiteren Behandlung. Zunächst wurde durch behandelnde Physiotherapeuten Lymphdrainage

zum Abschwellen des Operationsgebietes, isometrische Übungen und leichte Pendelübungen der linken Schulter durchgeführt. Schmerzbedingte Einschränkungen beim Be- und Entkleiden wurden durch ergotherapeutische Anleitung vermieden. Unter regelmäßiger Wundkontrolle und Fadenzug konnte schrittweise die Beweglichkeit zurückgewonnen werden. Die Übungselemente auf Rezeptbasis waren völlig ausreichend, um den Patienten sichere Handlungsweisen auch unter Einbezug des postoperativen Nachbehandlungsschemas erlernen zu lassen. Der zunächst verordnete Gilchristverband konnte in den nächsten Wochen sicher abtrainiert werden, nach 6 Wochen erfolgten die forcierte Steigerung der Beweglichkeit und der Muskelaufbau anhand des medizinischen Gerätetrainings. Mittlerweile sitzt Robert L. wieder an seinem Computerarbeitsplatz – nachdem der Bruch knöchern verheilt

ist, wird die Metallplatte nach etwa 1 Jahr entfernt – dann glücklicherweise ohne notwendige intensive Nachbehandlung. „Denn einen Großteil der hier erlernten Übungen habe ich mir gemerkt, jetzt bin ich unabhängiger“, so der Patient.

Ausgeprägte Schulterarthrose – nichts geht mehr!

Nach einem langen Berufsleben als Bauarbeiter mit auch der einen oder anderen Schulterverletzung wurde das Leben für Ernst S. immer schwieriger. „Die zunehmende Bewegungseinschränkung der rechten Schulter, die ständigen Schmerzen vor allem in der Nacht und die zunehmende Verspannung der Schulter-/Nackmuskulatur machten den Alltag immer schwieriger – am Ende sogar durch den nächtlichen Schlafmangel unerträglich.“

Nach ersten Therapieversuchen mit Krankengymnastik, Injektionen wie auch einer regelmäßigen Schmerzmittelinnahme wurde aufgrund der bleibenden Beschwerden und der eindeutig auffälligen Röntgenbefunde die Empfehlung gegeben, einen künstlichen Gelenkersatz durchführen zu lassen.

Ein glücklicher postoperativer Verlauf, problemlose Wundheilung wie auch eine frühe Einübung der Schonbewegungen schon im Krankenhaus zeigten eine gute Basis für die dann eingeleitete Anschlussheilbehandlung am ZAR Regensburg. Aufgrund der notwendigen Anlage einer Thoraxabduktionsschiene, deutlicher Einschränkungen aktiver Beübungsmöglichkeiten gleich nach der Operation und der noch

pen und narbige Verwachsungen an ungünstiger Stelle. „Die fachärztliche Aufnahmeuntersuchung, bei der mit dem Patienten zusammen das gesamte Therapieprogramm festgelegt und besprochen wird, die enge Zusammenarbeit zwischen Ergotherapeuten, Krankenschwester, Physiotherapeuten und später auch der Sportpädagogen im Gerätetraining ermöglichen die schrittweise Verbesserung von Bewegung und Belastbarkeit bei solch komplexen Schultereingriffen“, so Chefarzt Orthopädie und Ärztlicher Direktor des ZAR Regensburg Dr. med. Ralph Paloncy. „Auch der Transport von Patienten mit deutlich eingeschränkter Beweglichkeit ist durch unseren professionellen Fahrdienst kein Problem! Frisch erlernte

auch bei ungewöhnlichen Heilungsverläufen. Physikalische Therapiemaßnahmen wie milde Kälteanwendungen, Elektrotherapie für entferntere, jedoch mitbetroffene Wirbelsäulenanteile und Teilmassagen der Schulter-Nacken-Region runden unser Therapieschema bei solchen Gelenkoperationen ab“, so der Mediziner. „Oft ist nach 6 Wochen schon eine aktive Beübung der Schulter über die Horizontalebene möglich, die Bewegungseinschränkungen werden zunehmend geringer und oft durch Trickbewegungen ausgeglichen“, so PD Dr. Roll, erfahrene Unfallchirurgin am ZAR Regensburg. Nach Abschluss einer komplexen Rehabilitationsmaßnahme bestehen außerhalb der Rezeptverordnungen noch Möglichkeiten, an



← Motorschienen helfen, die passive Beweglichkeit zu verbessern – speziell nach Operationen.

→ PD Dr. Roll prüft die Schulterbeweglichkeit vor Therapiebeginn.



nicht ganz abgeschlossenen Wundheilung wurde die ambulante medizinische Rehabilitationsmaßnahme erst 4 Wochen nach der Operation begonnen. Isometrische Muskelübungen und anfänglich passive Bewegungsübungen durch die Physiotherapeuten, Lymphdrainage und Schulterstuhlanwendungen, die schonend das neue Schultergelenk im vorgegebenen Bewegungslimit beüben, verhindern eine frühzeitige Verkürzung betroffener Muskelgrup-

pen und narbige Verwachsungen an ungünstiger Stelle. „Die fachärztliche Aufnahmeuntersuchung, bei der mit dem Patienten zusammen das gesamte Therapieprogramm festgelegt und besprochen wird, die enge Zusammenarbeit zwischen Ergotherapeuten, Krankenschwester, Physiotherapeuten und später auch der Sportpädagogen im Gerätetraining ermöglichen die schrittweise Verbesserung von Bewegung und Belastbarkeit bei solch komplexen Schultereingriffen“, so Chefarzt Orthopädie und Ärztlicher Direktor des ZAR Regensburg Dr. med. Ralph Paloncy. „Auch der Transport von Patienten mit deutlich eingeschränkter Beweglichkeit ist durch unseren professionellen Fahrdienst kein Problem! Frisch erlernte

Rehasportmaßnahmen wie auch an Präventionsmaßnahmen der zuständigen Krankenkasse teilzunehmen, um auch nachhaltig die Patienten aktiv zu halten und weiter einen kontrollierten Muskelaufbau zu ermöglichen ... „Weil manchmal die eine oder andere Übung im Alltag auch gerne vergessen wird“, schmunzelt Dr. Roll. Wichtig ist ein nachhaltig gutes Ergebnis, um die Selbstständigkeit im Leben zu erhalten.



Rehasprechstunde
jeden Dienstag
um 14.00 Uhr

ZAR Regensburg Zentrum für ambulante Rehabilitation

- Ganztägig ambulante Rehabilitation in den Indikationen Orthopädie . Psychosomatik . Kardiologie
- Nachsorgeprogramme über die Deutsche Rentenversicherung
- Rezeptpraxen für Physiotherapie und Ergotherapie
- Bewegungsbad, Medizinische Trainingstherapie, Prävention
- Neu – das Präventionsprogramm „BETSI“ für Berufstätige

ZAR Regensburg . Dr.-Gessler-Straße 29 . 93051 Regensburg . Tel. 0941-298590
www.zar-regensburg.de

Der Mensch
im Mittelpunkt
unseres
Handelns

Nanz medico





↑ Planung und Durchführung einer Knie-Endoprothesen-Implantation mit digitaler Unterstützung

➤ KRANKENHAUS BARMHERZIGE BRÜDER



PROF. DR.
BERND FÜCHTMEIER

Chefarzt

Klinik für Unfallchirurgie,
Orthopädie und Sport-
medizin

Krankenhaus Barmherzige
Brüder Regensburg

Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung

Was ist das – was bringt es dem Patienten?,

Die Implantation künstlicher Gelenke, insbesondere Knie und Hüfte, gehört in Deutschland zu Routineoperationen. Diese Eingriffe werden vielerorts durchgeführt. Die Qualitätsansprüche sowie die Ergebnisse sind nicht immer gleich.

Für Patienten ist es mittlerweile schwierig zu erkennen, wie der Qualitätsmaßstab einer Klinik ist. Aus diesem Grunde hat die deutsche Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie (DGOOC) gemeinsam mit der deutschen Gesellschaft für Endoprothetik (AE) eine Initiative ins Leben gerufen, Kliniken mit besonders hoher Qualität und Sicherheitsstandards zu zertifizieren. Solche Kliniken müssen sich einem aufwändigen und unabhängigen Prüfungsverfahren unterziehen und dürfen sich nach Bestehen dann Endoprothetikzentrum (EPZ) nennen. Große Kliniken, die ein überdurchschnittlich hohes Patientenaufkommen haben und auch noch wissenschaftlich tätig sind, können sogar den Status Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung (EPZmax.) erreichen. Das Krankenhaus der Barmherzigen Brüder ist ein solches Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung (EPZmax.). Was bringt das für den Patienten?

Überprüfung der OP-Notwendigkeit

Jeder Patient, der zur Operation ansteht, muss eine Indikationssprechstunde durchlaufen. Hier überprüfen zwei Ärzte unabhängig voneinander, ob die Operation auch wirklich notwendig ist. Patientensicherheit: Vor der Operation werden alle Begleiterkrankungen und Risikofaktoren überprüft, damit im Falle des Falles auch darauf reagiert werden kann. Dies dient der Patientensicherheit ungemein.

Erfahrene Operateure

Die Operation selbst wird immer von einem Hauptoperateur oder sogenannten Seniorhauptoperateur durchgeführt, der auch die entsprechende Befähigung im Rahmen der Zertifizierung unter Beweis gestellt hat. Somit ist sichergestellt, dass auch ausreichend Erfahrung zur Verfügung steht. Als geforderte Mindestmenge gelten für einen Hauptoperateur 50 Protheseneingriffe pro Jahr, für Seniorhauptoperateure mindestens 100 Protheseneingriffe pro Jahr.

Digitale Operationsplanung

Jeder Eingriff muss vorher exakt geplant sein. Das heißt, die Größe sowie die entsprechenden Implantate werden vorher genau ausgemessen. So ist gewährleistet, dass für jeden Fall genau die passenden Implantate verwendet werden. Dies ist für eine korrekte Beinlänge und -achse notwendig.



Schmerztherapie nach der Operation

Nach der Operation werden die Patienten nach einem definierten Standard schmerztherapeutisch behandelt. Hier werden häufig auch die Kollegen der Anästhesie hinzugezogen. Die Patienten können so darauf vertrauen, auch postoperativ weitestgehend schmerzfrei zu sein.

Gehen nach der Operation

Die Mobilisation erfolgt ab dem ersten Tag nach der Operation mit Hilfe der Physiotherapeuten. So ist gewährleistet, dass die Patienten möglichst schnell wieder selbstständig gehen können. Unser Ziel ist es, dass die Patienten bereits in der gleichen Woche ohne Gehstützen gehen und voll

↑ Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung (EPZmax.)

↓ Prof. Füchtmeier legt großen Wert auf schnelle Mobilität nach der Operation.





↑ Bei Bedarf stehen Kolleginnen und Kollegen aus allen Abteilungen des Krankenhauses zur Verfügung.

belasten.

Kooperationen mit anderen Abteilungen

Gerade für die Durchführung von komplizierteren endoprothetischen Eingriffen bei Patienten mit vielen Begleiterkrankungen stehen alle Disziplinen zur Verfügung, um diese adäquat und optimal zu versorgen. Sofern notwendig, werden hier die Spezialisten bereits vor der Operation zu Rate gezogen.

Implantate höchster Qualität

Ein Endoprothesenzentrum verwendet Implantate höchster Qualität. Um sicherzustellen, dass der Patient auch weiß, welches Implantat er bekommen hat, wird jedem Patienten ein Implantatausweis ausgehändigt, in dem die genauen Informationen enthalten sind. Jedes Implantat wird im Rahmen des deutschen Endoprothesenregisters (EPRD) registriert, damit bei Bedarf auch rückverfolgt werden kann, welcher Patient welches Implantat bekommen hat.

Schulung und Wissenschaft

Endoprothesenzentren der Maximalversorgung beteiligen sich auch an wissenschaftlichen Forschungsprojekten, um durch ihre Erfahrung die Techniken weiter zu verbessern. Alle Hauptoperateure eines Endoprothesenzentrums müssen einmal im Jahr eine externe Schulung durchfüh-

ren. So sind sie immer auf dem neuesten Stand wissenschaftlicher Erkenntnis.

Kooperationen mit anderen Krankenhäusern

Als Endoprothesenzentrum der Maximalversorgung sind wir mit vielen kleineren Krankenhäusern der Region in Kooperation. Für diese Häuser sind wir Anlaufstelle zur Übernahme von komplizierteren Fällen, die eine besondere Erfahrung und Ausstattung erforderlich machen. Regelmäßig findet hier ein Austausch im Rahmen von Treffen statt, wo die einzelnen Fälle dann besprochen werden können.

Informationsveranstaltungen

Ein wichtiger Service für die Patienten sind die regelmäßig stattfindenden Informationsveranstaltungen. Hier können Betroffene kostenlos und unverbindlich teilnehmen. Im Rahmen von Kurzvorträgen wird auf verständliche Weise erklärt, wie die einzelnen Abläufe eines endoprothetischen Eingriffes sind.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf unserer Homepage:
www.barmherzige-regensburg.de/unfallchirurgie.html



Kooperationspartner des Endoprothetikzentrums Barmherzige Brüder sind Einrichtungen im gesamten ostbayerischen Raum.



TRAGEN STATT ERTRAGEN

Bei Osteoporose helfen
aufrichtende Rückenorthesen

DIE NEUE Spinova® Osteo –
MEHR STABILITÄT, MEHR KOMFORT,
MEHR SICHERHEIT IM ALLTAG

SIE HABEN WENIGER SCHMERZEN.

SIE STEHEN UND LAUFEN STABILER.

SIE KÖNNEN WIEDER LEICHTER DURCHATMEN.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über die Möglichkeit
einer ergänzenden Osteoporose-Therapie mit Orthesen.



Spinova® Osteo

Auf die richtigen Laufschuhe und Sporteinlagen kommt es an

Regelmäßiger und vernünftig dosierter Sport ist gut für das Wohlbefinden und die Gesundheit. Ob Stärkung des Herz-Kreislauf-Systems, wirkungsvolle Unterstützung bei der Gewichtskontrolle oder im Wettkampf – zu den beliebtesten Sportarten gehört dabei das Laufen. Und hier rückt der Fuß besonders in den Fokus, denn: Er muss beim Laufen bzw. Joggen Schwerstarbeit verrichten.



MAGNUS FISCHER

Orthopädischschuhmachermeister

FISCHER FUSSFIT

Das bis zu fünffache Körpergewicht wirkt auf die Fußsohlen des Läufers, von spontanen Verdrehungen und einseitigen Belastungen zum Beispiel auf unebenem Boden ganz zu schweigen. Das kann auf Dauer zu spürbaren Beschwerden nicht nur im Fuß- und Gelenkbereich und zu überlasteten Muskeln und Bändern führen, sondern sogar zu Fehlhaltungen der Wirbelsäule, Rückenschmerzen inklusive. Falsche Laufgewohnheiten und/oder Abweichungen in der Körperstatik bedeuten ein Plus an Fehlbelastungen, die früher oder später eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit, Schmerzen und im schlimmsten Fall dauerhafte bzw. chronische Beschwerden bedeuten.

Um dem entgegenzuwirken, setzt Magnus Fischer auf die Kombination von professioneller Analyse und individueller Therapie, von modernster Tech-

nik und persönlicher Beratung. Der Orthopädischschuhmachermeister und Inhaber von FISCHER FUSSFIT ist deshalb mit seinem Team an Standorten in Regensburg, Burglengenfeld und Schwandorf für viele Amateur- und Profilaufers die erste Adresse, wenn es um die richtigen Laufschuhe oder nötige Einlagen geht.

Video-Bewegungsanalyse auf dem Laufband

Genau hinzuschauen lohnt sich. Mit Hilfe von umfangreichen Haltungs- und Bewegungsanalysen deckt FISCHER FUSSFIT Fehlstellungen und Fehlbelastungen auf und prüft den Bewegungsstil. Vor allem die Bewegungsanalyse mit Videokamera auf dem Laufband zeigt sehr genau das persönliche Laufverhalten auf. Dabei wird nicht nur auf bereits vorhandene Beschwerden geachtet, sondern auch künftige Beschwerderisiken werden ermittelt.

An den Ergebnissen der Analyse setzt die anschließende Beratung und Versorgung an. Manchmal reicht der passende Laufschuh, manchmal ist eine zusätzliche Einlage vonnöten. Zentraler Bestandteil der FISCHER FUSSFIT-Philosophie ist immer: Die Lösung muss wie maßgeschneidert zum jeweiligen Fuß und jeweiligen Läufer passen.



Burglengenfeld

Regensburger Straße 36 |
93133 Burglengenfeld



Regensburg | OZR

Paracelsusstraße 2 |
93053 Regensburg



Regensburg | Gewerbepark

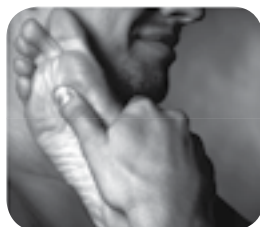
Im Gewerbepark C11 |
93059 Regensburg



Schwandorf | Vitalzentrum

Schwimmbadstraße 9 |
92421 Schwandorf

FISCHER FUSSFIT



Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung



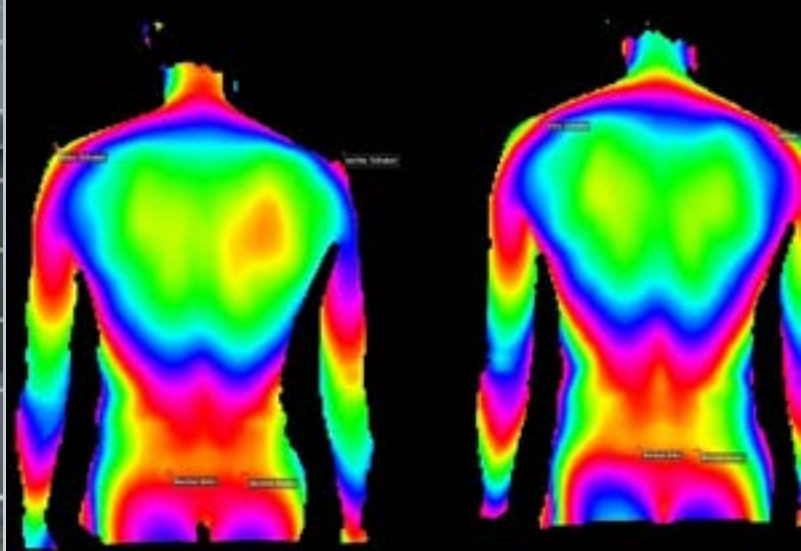
Das Plus für Ihren Fuß

Schutz und Unterstützung von Gelenken, Bändern und Muskeln

Magnus Fischer: „Es geht darum, mit der richtigen orthopädischen Versorgung Gelenke und Muskeln optimal zu schützen. Zusätzliche, passgenaue Lafeinlagen



Videoanalyse auf dem Laufband



Haltungsanalyse 3D-Balance vorher und nachher

zum Beispiel dämpfen die Kräfte beim Aufprall und sorgen für eine gleichmäßige Belastungsverteilung. Die ermüdende Muskulatur wird unterstützt, der Fuß stabilisiert und dadurch die gesamte Körperhaltung beim Training positiv beeinflusst. Das Ziel ist: Schmerzfreies Laufen!“

Frühzeitiges Handeln hilft: Solche Einlagen sind häufig bereits dann sinnvoll, wenn der Sportler erste Anzeichen für Fehlhaltungen des Fußgewölbes zeigt wie Knick- oder Senkfuß oder Achsabweichungen in den Fuß- oder Kniegelenken.

Checkliste Schuhkauf

Wer Laufschuhe kauft bzw. benutzt, sollte laut Magnus Fischer in jedem Fall auf folgende Eigenschaften des Schuhs achten:

Optimale Passform

Um Blasen und Druckstellen zu vermeiden, darf der Laufschuh auf keinen Fall zu eng oder zu kurz sein. Die Zehen sollten im aufrechten Stand eine Daumenbreite nach vorn Platz haben. Damit der Schuh nicht reibt, müssen die Nähte sauber verarbeitet sein.

Gute Dämpfung

Beim Laufen wirkt das Zwei- bis Dreifache des eigentlichen Körpergewichts auf die Fußsohlen! Deshalb ist die richtige Dämpfung besonders wichtig. Sie reduziert die Stoßbelastung – vor allem beim Laufen auf Asphalt – und schont so die Gelenke. Achtung: Ein zu weicher Schuh kann dieselben Probleme verursachen wie ein zu harter Schuh.

Leichtes Abrollen

Ein guter Laufschuh besitzt spezielle Flex-Zonen im Vorfußbereich. Sie erleichtern die natürliche Abrollbewegung von der Ferse über den Mittelfuß zu den Zehen und verringern so die Aufprallkräfte auf Mittel- und Vorfuß.

Stabiler Halt

Um ein Umknicken während des Laufens, vor allem auf unebenem Untergrund, zu vermeiden, muss der Joggingsschuh für stabilen Halt sorgen. Ist der Schuh zu weich, verformt er sich beim Auftreten und bietet dem Fuß keinen ausreichenden Halt. Die Folge: Bänder, Sehnen und Gelenke werden überlastet. Wer beim Joggen nach innen oder außen knickt, sollte einen Schuh mit speziellen Stützelementen an der Sohle wählen, die den Fehler im Bewegungsablauf korrigieren.

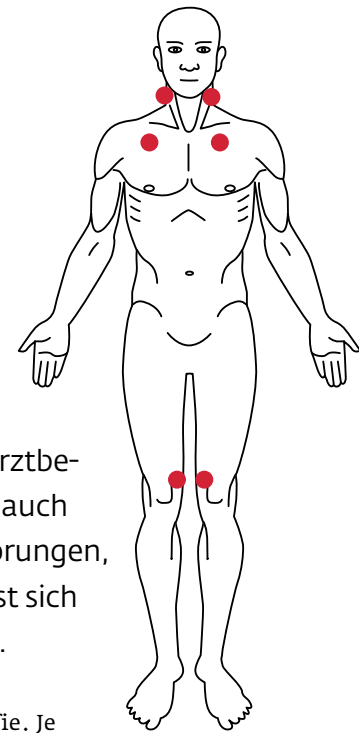
Feste Schnürung.

Eine stabile Schnürung verringert nicht nur das Verletzungsrisiko deutlich, sondern verbessert gleichzeitig den gesamten Laufstil, da sie dem Fuß besseren Halt gibt. Es empfiehlt sich, immer alle Ösen der Schnürung zu benutzen und die Bänder festzuschnüren.



© shutterstock.com

Anhaltende Muskel- und Skelettschmerzen



Eine 44-jährige Frau klagt über Schmerzen „überall“ seit über 10 Jahren. Zahlreiche Arztbesuche in verschiedenen Fachdisziplinen blieben ohne Erfolg. Eine Laparoskopie und auch Zahnextraktionen brachten keine Besserung. Zusätzlich berichtet sie über Schlafstörungen, Kopfschmerzen und depressive Verstimmung. Ein Auslöser für die Beschwerden lässt sich nicht feststellen. Einzig eine Borreliose sei in der Vergangenheit festgestellt worden.



ALEXANDER BAER

Facharzt für Physikalische
und Rehabilitative Medizin

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Die weitere Anamnese ergibt: Der Schmerz wird als tiefsitzender Muskel- und Sehnenschmerz beschrieben. Er begann lokal am Rücken und breitete sich dann aus. Zusätzlich besteht neben der Schlafstörung und der depressiven Verstimmung auch eine chronische Müdigkeit (fatigue). Die Patientin beklagt auch eine Morgensteifigkeit und ein Gefühl der Gelenkschwellung. Alle Untersuchungen ergaben keine weiteren Auffälligkeiten, außer besonders schmerzhaft Stellen, sogenannte Tenderpoints, an beiden Körperhälften sowie an Armen und Beinen.

Weitere Erkrankungen, die mit Muskel- und Skelettschmerzen einhergehen, wie die primär chronische Polyarthrit, Psoriasisarthritis oder Polyarthrose, wurden ausgeschlossen; ebenso weitere Ursachen für Muskelschmerzen (=Myalgie) wie Polymyalgia rheumatica, Myofasiales Schmerzsyndrom oder eine Somatisierungsstörung. Schließlich wird anhand der typischen Schmerzverteilung und der begleitenden Symptome die Diagnose Fibromyalgie-Syndrom gestellt, was bei chronischen Skelett- und Weichteilschmerzen ohne eindeutige Befunde nicht selten geschieht. Ähnlich wie bei rheumatologischen Erkrankungen findet sich hier eine Häufung vor allem bei Frauen im mittleren Lebensalter (Frauen zu Männern im Verhältnis 6:1), es kann aber auch bei älteren Menschen und Kindern auftreten.

Die Diagnose wird meist gestellt, nachdem andere Ursachen für die Beschwerden ausgeschlossen wurden. Dazu gehören vor allem neurologische oder Stoffwechselerkrankungen. Deshalb erfolgt zunächst eine ausführliche Anamnese, neurologische Untersuchung, Standardlaboruntersuchung und evtl. weitere neurologische Diagnos-

tik wie die Elektromyografie. Je nach Verdacht können spezielle Laboruntersuchungen, genetische Tests oder eine Muskelbiopsie weiter Aufschluss geben. Bei Hinweisen auf psychische Belastungen sollten auch hier Ursachen für die Beschwerden gesucht werden (Stress, innere Konflikte).

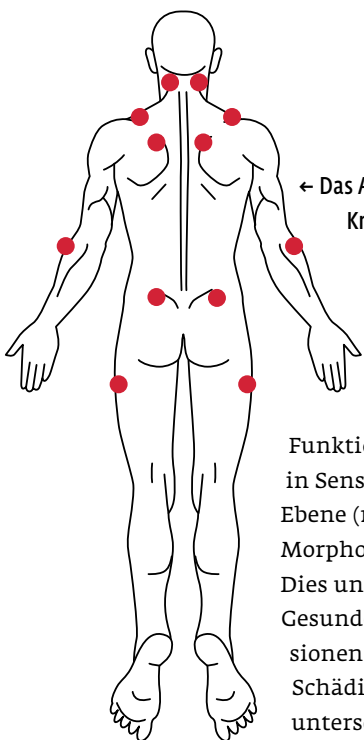
Psychische Faktoren und psychosomatische Erkrankungen können ebenfalls zu Fehlhaltungen, Muskelschmerzen, Verspannungen und Blockierungen der Wirbelsäule führen. Im Rahmen einer manuellen Untersuchung wird hier insbesondere auf ein komplexes Blockierungsgeschehen geachtet mit wechselnden Lokalisationen der Blockierungen, welche dann Myalgien an verschiedenen Orten auslösen können. Dies führt häufig zur Fehldiagnose „Fibromyalgie-Syndrom“ und unzureichender Behandlung, während eine chirotherapeutische Behandlung erfolgversprechend sein kann.

Fallen diese Untersuchungen unauffällig aus, kann bei Vorliegen bestimmter Kriterien die Diagnose Fibromyalgie-Syndrom gestellt werden.

Neue Erkenntnisse zu den Ursachen

Erforscht werden zahlreiche Ursachen, unter anderem hormonelle Ursachen, Genveränderungen, eine entzündliche-rheumatologische Erkrankung, der Zusammenhang mit dem Lebensstil (Rauchen, Übergewicht, mangelnde körperliche Aktivität) sowie psychische Faktoren. Ein Zusammenhang mit Borreliose wird derzeit eher ausgeschlossen.

Neuere Untersuchungen zeigen bei Untergruppen von Patienten mit FMS auffällige Veränderungen bestimmter kleinkalibriger Nervenfasern, der „small fibers“. Diese weisen Störungen in ihrer



← Das American College of Rheumatology hat 1990 Kriterien für die Diagnose erstellt und diese 2010 erneuert. Beide Aufstellungen gelten parallel, wobei die erste die Tenderpoints in den Mittelpunkt stellt und eher für wissenschaftliche Zwecke optimiert wurde.

Funktion (veränderte Kalt-Warm-Schwellen in Sensibilitätstests), in ihrer elektrischen Ebene (reduzierte Reizantworten) und ihrer Morphologie (reduzierte Faserdichte) auf. Dies unterscheidet sie insbesondere von Gesunden und von Patienten mit Depressionen. Der Grund für diese „small fibers-Schädigung“ ist noch nicht gefunden und unterscheidet sich zum Teil von einer anderen Erkrankung dieser Nervenendigungen, der „small-fibres-Neuropathie“. Es handelt sich hierbei um erste Studien, die diese Schädigung als mögliche Ursache des Schmerzes bei Fibromyalgie-Syndromen nachweisen. Insbesondere konnte damit gezeigt werden, dass es sich beim Fibromyalgie-Syndrom nicht um eine Depressionsvariante, sondern ein eigenständiges Krankheitsbild handelt. Auf Grundlage dieser Erkenntnis kann derzeit eine zeitlich begrenzte medikamentöse Behandlung ansetzen.

Welche Behandlung hilft den Betroffenen?

Ziel einer Behandlung ist die Reduktion der Beschwerden, Verbesserung der Lebensqualität, Behandlung von Begleiterkrankungen und längerfristig auch das Entwickeln eigener Strategien zum Umgang mit der Erkrankung. Unterschieden wird zwischen leichten, schweren und ungünstig schweren Verläufen. Bei schweren Verläufen wird eine multimodale Therapie, bei ungünstig schweren Verläufen werden auch Aufenthalte in Tageskliniken oder stationär empfohlen. Hinsichtlich medikamentöser Behandlung werden Medikamente je nach überwiegenden Begleitsymptomen empfohlen. Sie sollte auf 6 Monate befristet sein.

Empfohlen wird im Rahmen der Physiotherapie Ausdauertraining wie zum Beispiel 2- bis 3-mal die Woche 30 Minuten schnelles Spaziergehen, Radfahren, Ergometertraining, Aquajogging, Tanzen, Walking, Krafttraining (2-mal 60 Minuten pro Woche) und Stretching (2- bis 3-mal 60 Minuten pro Woche).

Als physikalische Maßnahmen haben sich lokale Wärmeanwendungen sowie Thermal-, Moor- und Hydrotherapie (Whirlpool) bewährt. Auch zeitlich befristete Psychotherapie kann hilfreich sein. An alternativen Behandlungen können im Rahmen eines multimodalen Behandlungskonzeptes Akupunktur, Tai-Chi oder Qigong erwogen werden.

medi

E⁺motion[®]

inspired by

CEP
the intelligent sportswear

Die sportliche
Bandagen-Kollektion von medi.

Für alle, die mehr von einem medizinischen
Hilfsmittel erwarten.





Impressionen vom 4. Kurs zu Knie und Fuß

Die Referenten Dr. Gerhard Ascher, Dr. Marco Hartl, Dr. Heiko Durst und Magnus Fischer von FISCHER FUSSFIT gestalteten im Herbst 2016 einen spannenden und interessanten Kurs.



5. Regensburger Untersuchungskurs Bewegungsapparat am 5. April 2017

Themen: Schultergelenk und Wirbelsäule

Die Orthopäden der Regensburger OrthopädenGemeinschaft bieten zum 5. Mal den Fortbildungskurs für Hausärzte in der Region Regensburg an. Mehr als 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben die Kurse bisher besucht.

Am 5. April 2017 stehen die wichtigsten Probleme zu Schultergelenk und Wirbelsäule auf dem Programm. Die erfahrenen Orthopäden erklären zunächst Symptome und Möglichkeiten der Diagnose, bevor sie mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zusammen am Patienten die gewonnenen Erkenntnisse anwenden und über mögliche Therapien reden. Beim Thema Schultergelenk werden unter anderem Engpass-Syndrom (Impingement), Rotatorenmanschettenläsion, Instabilität (Luxation) oder die Schädigung der langen Bizepssehne diskutiert. In die praktische Arbeit fließen immer wieder Tipps mit ein, wie die Kolleginnen und Kollegen aus den Hausarztpraxen Probleme erkennen und diagnostizieren können. Im Zentrum beim Thema Rücken stehen der unspezifische Wirbelsäulenschmerz und chronische Probleme. Blockierungen, Bandscheibenvorfälle oder Hexenschuss sind weitere Themenbereiche, bei denen die Orthopäden ihren Kolleginnen und Kollegen aus den Hausarztpraxen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Die Regensburger OrthopädenGemeinschaft von mittlerweile 26 Fachärzten für Orthopädie, Physikalische und Rehabilitative Medizin in 10 Praxen besteht seit 2009 mit dem Ziel, den Patienten eine lückenlose Versorgung bei Problemen mit dem Stütz- und Halteapparat zu bieten.

Einladung an alle Hausärzte

- | | |
|-------------------|---|
| Themen | Schultergelenk und Wirbelsäule |
| Referenten | Schultergelenk: Dr. Thomas Katzhammer und Dr. Jörg Speer
Wirbelsäule: Dr. Christian Merkl und Ulrich Greuels |
| Termin | Mittwoch, 5. April 2017, von 16.30 bis 19.00 Uhr
im ZAR – Zentrum für Ambulante Rehabilitation
Dr.-Gessler-Straße 29, 93051 Regensburg |
| Leistungen | Kleingruppen Schriftliche Unterlagen
Verpflegung Fortbildungspunkte |
| Anmeldung | faust omonskey KG kommunikation
Fax +49 941 92008-10
E-Mail info@pr-faust.de
Telefon +49 941 92008-0
Website www.r-og.de |

Dr. Merkl | **ORTHOPÄDEN**

Dr. Christian Merkl | Dr. Silke Dröse | Dr. Albert Feuser



Qualität, Kompetenz und Kontinuität sind wesentliche Kriterien, auf die Dr. Christian Merkl, Dr. Silke Dröse und das gesamte Praxisteam größten Wert legen. Sie werden mit Dr. Albert Feuser, der seit 01.01.2017

die Praxis unterstützt, in derselben Art und Weise fortgeführt.

Intensive Fortbildungen und die Integration modernster Medizintechnik wie digitales Röntgen, Kernspintomografie (NMR), 4D-Formetric-Untersuchung, Sonografie, Knochendichtemessungen (Osteoporose, DEXA-Messungen) oder Stoßwellentherapien (ESWT) sind weitere Schwerpunkte, die eine gründliche Diagnose und erfolgreiche Therapie in allen Bereichen der Orthopädie und Sportmedizin gewährleisten. In mehrjährigen Kursen haben Dr. Christian Merkl und seine Kollegin Dr. Silke Dröse das Diplom für Osteopathische Medizin erworben. Mit ihren spezifischen Techniken lassen sich Funktionsstörungen im Körper erkennen und mithilfe selbstregulierender Kräfte im Organismus behandeln. Dr. Feuser ergänzt das Spektrum mit einer Qualifikation für Manuelle Medizin bei Kindern.



THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE

- › Orthopädie
- › Diplom-Osteopath (D.O.M.™)
- › Akupunktur
- › Sportmedizin
- › Chirotherapie
- › Manuelle Medizin bei Kindern

KONTAKT:

Purcellstraße 34, 93049 Regensburg
Tel. (0941) 2 92 18, Fax (0941) 2 92 19
merkl@telemed.de
www.merkl-orthopaedie.de

SPRECHZEITEN

Montag – Freitag	08 bis 12 Uhr
Montag und Donnerstag	14 bis 18 Uhr
Dienstag und Mittwoch	14 bis 17 Uhr
und nach Vereinbarung	



Orthopädische Gemeinschaftspraxis **Dr. Markus Stork und Dr. Christoph Pilhofer**

Mehr Service auf dem Gebiet der konservativen Orthopädie war für Dr. Markus Stork und Dr. Christoph Pilhofer der Grund, einen gemeinsamen beruflichen Weg zu gehen. Im Ärztehaus an der Günzstraße 4 nahe dem Donau-Einkaufszentrum werden in einer über 420 m² großen, weiträumigen Praxis alle wichtigen diagnostischen und therapeutischen Leistungen angeboten. Die beiden Fachärzte bieten Lösungen für alle orthopädischen Erkrankungen an. Einen besonderen Stellenwert haben die Prävention und Therapie bei Erkrankungen des Knie- und Hüft-, Schulter-, Sprung- und Fußgelenks, der Wirbelsäule oder Sportverletzungen. Alternative Verfahren wie Akupunktur und Manuelle Medizin vervollständigen das Therapiespektrum.

Besonderer Schwerpunkt von Dr. Pilhofer ist die Behandlung von kinderorthopädischen Erkrankungen, zum Beispiel von Säuglingen mit angeborener Hüftdysplasie oder Jugendlichen mit Wirbelsäulenverkrümmung, aber auch allgemeine kinderorthopädische Themen wie Knie- und Hüfterkrankungen oder kindliche Sport- und Schulverletzungen.



In der Praxis sind modernste Medizingeräte im Einsatz: digitales Röntgen, Kernspintomografie (NMR), Sonografie, Knochendichtemessung (DXA-Messung) in den eigenen Räumen, Stoßwellentherapie (ESWT). Diese unterstützen die zeitnahe Findung der Diagnose und eine effiziente Therapie.

PRAXISZUGANG:

- › Buslinien 12+13, Haltestelle Avia Hotel
- › Parkplätze unmittelbar neben der Praxis



ORTHOPÄDISCHE PRAXIS **DR. STORK, DR. PILHOFER**

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Chirotherapie, Kinderorthopädie, Neuroorthopädie, Osteologie, Sportmedizin, Akupunktur, Injektionstherapie an der Wirbelsäule, Stoßwellentherapie

KONTAKT:

Günzstraße 4, 93059 Regensburg
Tel. (0941) 46 44 87-0
Fax (0941) 46 44 87-29
info@ortho-fuer-alle.de
www.ortho-fuer-alle.de



SPRECHZEITEN:

Montag	08 bis 12, 15 bis 18 Uhr
Dienstag	08 bis 12, 14 bis 17 Uhr
Mittwoch	08 bis 13 Uhr
Donnerstag	08 bis 12, 14 bis 17 Uhr
Freitag	08 bis 12 Uhr

Notfallsprechstunde (nur nach telefonischer Voranmeldung):

Täglich 10.00 bis 11.00 Uhr



DR. ULRICH GRAEFF

DR. JÖRG SPEER

DR. MARCO HARTL

DR. HEIKO DURST

DR. HELMUT BILLER

DR. MARTIN GLIESE

OTC | ORTHOPÄDIE TRAUMATOLOGIE CENTRUM REGensburg

Das **OTC | ORTHOPÄDIE TRAUMATOLOGIE CENTRUM REGensburg** vermeldet erneut Zuwachs: Seit 4. Januar 2016 ist Dr. Marco Hartl bei uns im Team. Dr. Hartl bietet neu eine Spezialsprechstunde Knie- und Hüftgelenk an. Zusammen mit Prof. Neugebauer, ehemals Chefarzt Barmherzige Brüder Regensburg, erweitert Dr. Hartl unser Spektrum in Richtung navigierte Endoprothetik (Kunstgelenk-Operationen mit computergestützter Planung und OP-Technik).

Dr. Jörg Speer, ebenfalls seit Januar 2016 neu in unserem Team, bietet eine Spezialsprechstunde Schulter- und Ellbogengelenk und Dr. Martin

Gliese eine Spezialsprechstunde für schonende Operationsverfahren bei Rückenleiden an. Dr. Helmut Biller deckt alle konservativen Behandlungsformen der Orthopädie ab und Dr. Ulrich Graeff und Dr. Heiko Durst bleiben mit ihrem **FSZR | FUSS SPRUNGGELENK ZENTRUM REGensburg** die Anlaufstelle in Ostbayern für das gesamte Spektrum der konservativen und operativen Therapie bei Fuß- und Sprunggelenkerkrankungen.

SPRECHZEITEN:

Montag-Freitag 08.00 bis 12.00 Uhr
Mo, Di, Do 14.00 bis 18.00 Uhr und nach Vereinbarung
BG-Praxis 08.00 bis 18.00 Uhr täglich
Notfallsprechstunde 07.30 bis 08.00 Uhr täglich
Terminreservierung rund um die Uhr online auf unserer Homepage und nach Vereinbarung

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

- › Spezialsprechstunde Fuß + Sprunggelenk
- › Spezialsprechstunde Schulter + Ellbogen
- › Spezialsprechstunde Knie- + Hüftgelenk
- › Spezialsprechstunde Endoprothetik
- › Sportmedizin
- › Traumatologie (Unfallchirurgie)
- › Arbeits- und Schulunfälle (Durchgangsarztverfahren Berufsgenossenschaft)
- › Ambulante/Stationäre Operationen
- › Kernspintomografie, digitales Röntgen
- › Bildwandler-kontrollierte Infiltrationen
- › Akupunktur
- › Chirotherapie
- › Stoßwellentherapie

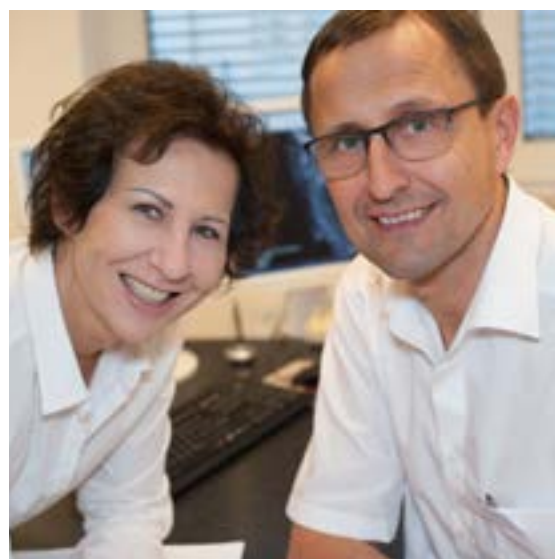
KONTAKT:

Paracelsusstraße 2, 93053 Regensburg
Tel. (0941) 78 53 95-0
Fax (0941) 78 53 95-10
info@otc-regensburg.de, info@fszr.de
www.otc-regensburg.de, www.fszr.de

FSZR FUSS+SPRUNGGELENK
ZENTRUM
REGENSBURG



Praxisgemeinschaft Dres. Ella & Timur Milewski



Seit 2006 in der Niederlassung in Regensburg gründete Frau Dr. Ella Milewski am 01.01.2015 mit ihrem Ehemann, Herrn Dr. Timur Milewski, eine Praxisgemeinschaft für PRM, Orthopädie, Spezielle Schmerztherapie und Manuelle Medizin im Castra Regina Center Regensburg mit dem Ziel, ihre Patienten im Sinne einer ganzheitlichen Medizin zu beraten und zu therapieren.

SPRECHZEITEN:

Mo, Di, Do 8.00 bis 12.00 und 14.30 bis 17.00 Uhr
Mi, Fr 8.00 bis 12.00 Uhr und nach Vereinbarung!

Parkplätze: Parkhaus Castra Regina Center,
Parkhaus Dachauplatz,
Parkhaus Regensburg Arcaden,
Parkhaus Posthof
Behindertengerechter Zugang mit Aufzug

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

- › Physikalische und Rehabilitative Medizin
- › Spezielle Schmerztherapie
- › Akupunktur
- › Medizinische Hypnose
- › Entspannungstechniken
- › Orthopädie
- › Chirotherapie/Manuelle Medizin
- › Neuraltherapie
- › Ultraschall- und Bildwandler-gestützte Injektionstherapie an der Wirbelsäule und allen Gelenken
- › Arthrosebehandlung mit Hyaluronsäure
- › Osteoporosebehandlung
- › Infusionen

KONTAKT:

Im Castra Regina Center 2. OG
Bahnhofstraße 24, 93047 Regensburg
Tel. (0941) 60 09 64-0, Fax (0941) 60 09 64-44
info@doktor-milewski.de
www.doktor-milewski.de



Gemeinschaftspraxis am Rennplatz **Alexander Baer**



Die Ärzte der Gemeinschaftspraxis am Rennplatz Dr. Olaf Krause, Dr. Robert Pavlik, Dr. Horst Riechers, Priv.-Dozentin Dr. Hilke Brühl und Alexander Baer bieten moderne und umfassende Diagnostik und Therapie bei Erkrankungen in den Bereichen Orthopädie, Rheumatologie, Innere Medizin und der Allgemeinmedizin. Schwerpunkt ist die Behandlung von Muskel-, Skelett- und Stoffwechselerkrankungen.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Physikalische und Rehabilitative Medizin, Rheumatologie, Chirotherapie/Manuelle Medizin, Sportmedizin mit Leistungsdiagnostik, Akupunktur/Neuralmedizin, Osteoporosebehandlung, Arthrosebehandlung mit Hyaluronsäure, Gelenkpunktionen, Infusionsbehandlungen, Geriatrie



KONTAKT:

Franz-von-Taxis-Ring 51, 93049 Regensburg
Tel. (0941) 3 07 28-0, Fax (0941) 3 07 28-15
info@gemeinschaftspraxis-am-rennplatz.de
www.gemeinschaftspraxis-am-rennplatz.de

SPRECHZEITEN:

Montag–Donnerstag	08.00 bis 12.00 Uhr 15.00 bis 18.00 Uhr
Freitag	08.00 bis 13.00 Uhr

PRAXISZUGANG:

- › Buslinie 1, Haltestelle Rennplatz
- › Parkplätze am Rennplatzzentrum



Orthopädische Praxis **Thomas Richter**



Die Behandlungsmethoden in unserer Praxis umfassen klassische physikalische Therapiemethoden, Injektionstherapie in Muskel und Gelenke, Infusionen, Behandlung mit Hyaluronsäure, Chirotherapie sowie Stoßwellentherapie. Die Diagnostik wird durch Ultraschalluntersuchung, digitale Röntgendiagnostik und leitliniengerechte Knochendichtemessung gewährleistet.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Klassische Physikalische Therapie (Heißluft-, Mikrowellen- und Ultraschall-Behandlung), Injektionstherapie: in den Muskel, in die Gelenke, außerdem Infusionen, Arthrosebehandlung mit Hyaluronsäure, Manuelle Medizin/Chirotherapie, Stoßwellentherapie/Triggerpunktstoßwelle, Applied Kinesiology und Kinesio-Tape

KONTAKT:

Adolf-Schmetzer-Str. 14, 93055 Regensburg
Tel. (0941) 79 45 09, Fax (0941) 2 80 28 81

SPRECHZEITEN:

Mo, Di	08.00 bis 12.00 Uhr 16.00 bis 18.00 Uhr
Mi	08.00 bis 11.00 Uhr
Do	08.00 bis 12.00 Uhr
Fr	09.00 bis 12.00 Uhr

und nach Vereinbarung

PRAXISZUGANG:

- › Parkplätze im Hof
- › Bushaltestellen: Weißenburgstraße
RVV-Linie 1, 7, 14, 15, 28, 29, 34, 35, 41, 42, 43
Adolf-Schmetzer-Str. Linie 5, 10, 29, 36, 37, 42



Orthopädische Praxis **Dr. Peter Daum**



Mit unseren modernen diagnostischen Möglichkeiten wie digitales Röntgen, Ultraschall inklusive Sonografie der Säuglingshüfte, Knochendichtemessung und Kernspintomografie bieten wir den Patienten individuelle Behandlungsmöglichkeiten bei allen Beschwerden des Bewegungsapparates. Wir besitzen außerdem die Zulassung zur Behandlung von Schul- und Arbeitsunfällen.

SPRECHZEITEN:

Montag–Freitag	08.00 bis 12.00 Uhr
Montag, Dienstag	15.00 bis 18.00 Uhr
Donnerstag	16.00 bis 19.00 Uhr

PRAXISZUGANG:

- › Bushaltestellen Linie 1 und 4
- › Parkplätze im Hof
- › behindertengerechter Zugang mit Aufzug



THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Akupunktur, Arthrosebehandlung mit Hyaluronsäure, Behandlung von Schul- und Arbeitsunfällen, Chirotherapie, Neuraltherapie, Physikalische Therapie, Stoßwellenbehandlung, digitales Röntgen, Osteoporosediagnostik

KONTAKT:

Prüfeninger Straße 35, 93049 Regensburg
Tel. (0941) 2 67 18, Fax (0941) 2 47 74
www.daum-orthopaedie-regensburg.de



Gemeinschaftspraxis **Dr. Ines Rumpel**



Die Behandlung des Bewegungsapparates unter konservativen Gesichtspunkten stellt den Schwerpunkt meiner Praxis dar. Besonders rheumatologische und Knochenstoffwechsel-Erkrankungen sind mein Spezialgebiet. Kinderorthopädie und Säuglingssonografie gehören ebenfalls zu meinen Schwerpunkten. Aufgrund meiner Akupunkturausbildung (TCM, B-Diplom) gehören auch ganzheitliche und lokale schmerztherapeutische Konzepte zu meinem Behandlungsspektrum.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Orthopädie, Rheumatologie, Osteologie
DVO, Akupunktur, Chirotherapie, digitales Röntgen



KONTAKT:

Dr.-Gessler-Straße 12a, 93051 Regensburg
Tel. (0941) 94 97 47, Fax (0941) 94 97 57
www.praxis-rumpel.de

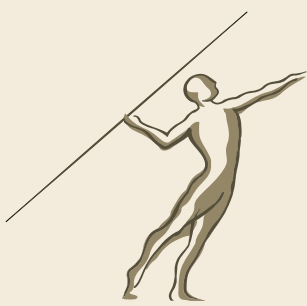
SPRECHZEITEN:

Mo, Mi, Fr	08.00 bis 12.00 Uhr
Di	14.30 bis 17.00 Uhr
Do	15.00 bis 18.00 Uhr

Akupunkturprechstunde:
Di, Do 08.00 bis 12.00 Uhr

PRAXISZUGANG:

- › Buslinien 4+10, Haltestelle Dr.-Gessler-Str.
- › Parkplätze unmittelbar vorm Haus



DR. JÜRGEN DANNER | DR. KARL-HEINZ ROSSMANN | DR. TOBIAS VAITL

Orthopädie **Regenstein** / Zweigpraxis Schierling

Die Gemeinschaftspraxis für Orthopädie, Sportmedizin und Rehabilitative Medizin ist seit 1994 für alle gesetzlichen und privaten Krankenkassen zugelassen. Die Praxis wurde 2006 nochmals modernisiert und erweitert, sodass die gesamte Palette der klassischen Orthopädie und Sportmedizin inkl. digitalem Röntgen im Ärztehaus Regenstein auf über 400 qm angeboten werden kann. Insbesondere für die Therapie von Arthrose- und Muskelschmerzen stehen ein leistungsstarker Hochenergie-Laser sowie ein mobiles Stoßwellengerät bereit. Ergänzend werden

sogenannte Knorpelaufbauspritzen mit Hyaluronsäure und ACP durchgeführt. Speziell bei hartnäckigen Muskel- und Rückenschmerzen bietet die Praxis zusätzlich Akupunktur, Triggerpunkt-Infiltrationen, Taping und Aufbauinfusionen an.

Mit dem Eintritt von Dr. Vaitl wird das operative Spektrum insbesondere der oberen Extremität (Schwerpunkt Schulter- und handchirurgische Operationen) weiter ausgebaut. Sämtliche ambulanten und stationären Operationen werden von uns persönlich durchgeführt und in unserer Praxis bis zur Wiedereingliederung in Beruf und Sport persönlich nachbetreut.

Dr. Danner ist Mannschaftsarzt des Eckert-Tennis-Teams, das in der 1. Bundesliga spielt.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

- › Ambulante und stationäre Operationen
- › Schulterchirurgie
- › Handchirurgie
- › Knie- und Fußchirurgie
- › Digitales Röntgen
- › Osteoporosediagnostik
- › Stoßwellentherapie
- › Lasertherapie
- › Arthrotherapie
- › Sportmedizin



, Zertifiziert seit 2006

SPRECHZEITEN:

Montag–Freitag 08.00 bis 11.00 Uhr
Montag, Dienstag 13.00 bis 16.00 Uhr
Donnerstag 16.00 bis 19.00 Uhr
und nach Vereinbarung

Öffnungszeiten Zweigpraxis Schierling:

Mittwoch und Freitag 13.00 bis 16.00 Uhr

KONTAKT:

Eichendorffstraße 20, 93128 Regenstein
Tel. (09402) 7 04 61
Fax (09402) 7 04 62
praxis@orthopaedie-regenstein.de
www.orthopaedie-regenstein.de



DR. GERHARD ASCHER
Geschäftsführer
Ärztlicher Leiter

DR. HOLGER ETELDT
Geschäftsführer

DR. CHRISTOPH MALUCHE
Geschäftsführer

DR. THOMAS KATZHAMMER
Geschäftsführer

ULRICH KREUELS
Geschäftsführer

PETER HOPP
Geschäftsführer

Orthopädie **Regensburg** MVZ

Seit 30 Jahren (Praxisgründung 1987) wenden sich Patienten aus ganz Bayern nach Sportverletzungen und bei Schmerzen an Gelenken und Wirbelsäule vertrauensvoll an die Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie im Gewerbepark Regensburg. Dort legt man größten Wert auf die Ausschöpfung der konservativen Behandlungsmöglichkeiten, um die Patienten vor unnötigen Operationen zu schützen. Unumgängliche Operationen erfolgen je nach Wunsch oder Erkrankungsschwere ambulant oder stationär und wohnortnah im modernen Operationszentrum mit Privatklinik in unmittelbarer Nähe zur Praxis oder in der Kooperationsklinik Lindenlohe.



KONTAKT:

Im Gewerbepark C 10, D-93059 Regensburg
Tel. (0941) 46 31 7-0
Fax (0941) 46 31 7-10
www.orthopaedie-gewerbepark.de

SPRECHZEITEN:

Montag–Freitag 08.00 bis 18.00 Uhr

DIE OPERATIVEN VERFAHREN

- › Arthroskopische Gelenkoperationen an Knie, Schulter, Sprunggelenk und Hüfte
- › Besonderheiten:
 - › Kreuzbandersatz, Knorpelersatz (auch körpereigenes Gewebe/Zellzüchtung)
 - › Meniskusnähte
 - › Kniegelenk-Stabilisierung nach Verrenkungen (MPFL)
 - › Schultersehennähte der Rotatorenmanschette
 - › Schulterstabilisierungen
 - › Impingement-OPs am Hüftgelenk
- › Fußchirurgie
- › Beinachsenkorrekturen
- › Endoprothetik (zertifiziert)

PRAXISZUGANG:

- › mit den Buslinien 5 und 8 des RV
- › mit dem Auto: A93; Ausfahrt Pfaffenstein; Parkmöglichkeit vor den Praxen

DIE KONSERVATIVEN VERFAHREN

- › Arthrosebehandlung bei Gelenkverschleiß
 - › Knorpelschutzpräparate
 - › Injektionen mit Hyaluronsäure
 - › Eigenbluttherapie (ACP, Wachstumsfaktoren)
- › Akupunktur, Moxibustion und Traditionelle Chinesische Medizin
- › Chirotherapie/Manuelle Medizin
- › Trigger-/Tenderpunktbehandlung
- › Osteopathie/Neuralthherapie
- › Spezielle Wirbelsäulen-Injektionstechniken mit Bildsteuerung (Ultraschall, Röntgen, CT)
- › Stoßwellentherapie (fokussiert und radial)
- › Skoliosebehandlung
- › Physikalische Therapie/Physiotherapie



QM zertifiziert nach ISO 9001



Leistungsspektrum

der Regensburger OrthopädenGemeinschaft

	Dr. Helmut Biller	Dr. Ulrich Graeff	Dr. Heiko Durst	Dr. Jörg Speer	Dr. Marco Hartl	Dr. Ella Milewski	Dr. Timur Milewski	Dr. Peter Daum	Dr. Christian Merkl	Dr. Albert Feuser	Dr. Silke Dröse	Dr. Ines Rumpel	Dr. Markus Stork	Dr. Christoph Pilhofer	Dr. Karl-Heinz Roßmann	Dr. Jürgen Danner	Dr. Tobias Vaitl	Thomas Richter	Dr. Gerhard Ascher	Dr. Holger Ertelt	Dr. Christoph Maluche	Dr. Thomas Katzhammer	Ulrich Kreuels	Peter Hopp	Alexander Baer
FACHARZT																									
Facharzt für Orthopädie	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Facharzt für Physikalische u. Rehabilitative Medizin						☉				☉						☉									☉
Facharzt für Unfallchirurgie				☉	☉																	☉		☉	
ZUSATZBEZEICHNUNG																									
Rheumatologie												☉	☉									☉			
Osteologie												☉													
Akupunktur	☉					☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉					☉	☉			
Physikalische Therapie		☉								☉					☉	☉			☉		☉	☉			☉
Spezielle Schmerztherapie						☉																			
Diplom-Osteopathische Medizin									☉		☉													☉	
Sportmedizin		☉		☉					☉		☉		☉			☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉		☉
Kinderorthopädie												☉		☉											
Chirotherapie	☉	☉					☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Spezielle Unfallchirurgie				☉	☉																				
Notfallmedizin				☉																					
ZUSATZAUSBILDUNG																									
Injektionstherapie	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Stoßwellentherapie	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Osteoporose-Behandlung	☉	☉			☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Physiotherapie										☉	☉	☉			☉	☉	☉							☉	☉
Neuraltherapie/Therapeutische Lokalanästhesie	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
D-Arzt				☉	☉														☉	☉	☉	☉			
OPERATIV																									
Ambulante Operationen	☉	☉	☉	☉	☉										☉		☉		☉	☉		☉			
Stationäre Operationen		☉	☉	☉	☉										☉		☉		☉	☉		☉			
Fuß- und Sprunggelenkchirurgie		☉	☉	☉	☉										☉		☉		☉	☉		☉			
Arthroskopie von Knie- & Schultergelenken		☉	☉	☉	☉										☉		☉		☉	☉		☉			
Handchirurgische Operationen				☉													☉								
SPEZIELLE DIAGNOSTIK																									
Diagnostik & Therapie von Wirbelsäulen- und Gelenkerkrankungen	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Abklärung & Therapie von Bandscheibenerkrankungen	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Ultraschalldiagnostik der Gelenke & Weichteile	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
TECHNISCHE MÖGLICHKEITEN																									
Digitales Röntgen	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
Sonografie	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Knochendichtemessung (DEXA)	☉	☉		☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Kernspintomografie	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Säuglings-Ultraschalluntersuchung								☉	☉		☉	☉		☉	☉		☉			☉	☉			☉	
Dreidimensionale Wirbelsäulenvermessung	☉	☉							☉		☉		☉	☉					☉	☉	☉	☉	☉	☉	
SONSTIGES																									
Mehrsprachige Arzt-Patienten-Kommunikation	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Schuh-, Orthesen-, Einlagenversorgung	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Besprechung, Bewertung von MR- & CT-Befunden	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Verbände, Gipsschienen	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Diätberatung												☉													☉
Nachbehandlung von Operationen	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Hyaluronsäure-Injektion zum Knorpelaufbau bei Arthrose	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
MITGLIED IM REGENSBURGER ÄRZTENETZ	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	

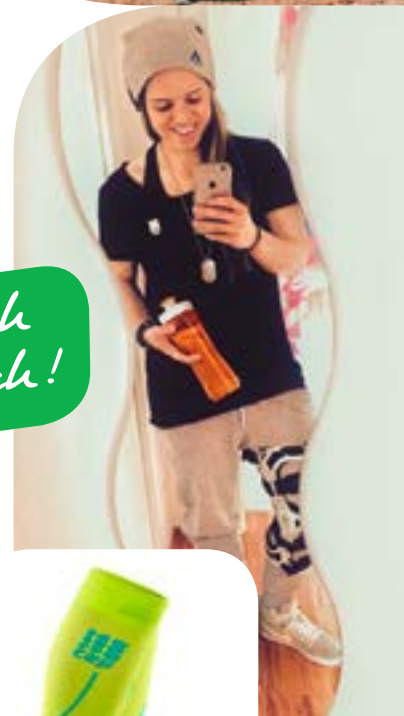
Reiss

SanitätsFachhaus

- OrthopädieSchuhtechnik
- OrthopädieTechnik
- SanitätsFachhandel
- RehaTechnik
- HomeCare



*Wir beraten Sie fachlich
kompetent und freundlich!*



REGENSBURG

Straubinger Straße 40
Tel. 09 41 / 59 40 90

RehaTechnik • HomeCare

Tel. 09 41 / 60 36 60

Donau-Einkaufszentrum

Tel. 09 41 / 59 40 9-20

Obermünsterstraße 17

Tel. 09 41 / 59 40 9-40

Stromerstraße 3, im REZ

Tel. 09 41 / 59 40 9-50

Günzstraße 2

Tel. 09 41 / 59 40 9-60

Im Gewerbepark A 05

Tel. 09 41 / 59 40 9-900

93128 REGENSTAUF

Bahnhofstraße 2

Tel. 0 94 02 / 50 01 88

92318 NEUMARKT

Badstraße 14

Tel. 0 91 81 / 4 31 91

92637 WEIDEN

Hochstraße 9

Tel. 09 61 / 48 17 50

www.reiss.info