



AUSGABE 15 | JUNI BIS AUGUST 2013

15

OrthoJournal

REGENSBURGER **ORTHOPÄDENGEMEINSCHAFT**



Leben mit Osteoporose

Bewegung und Sport helfen immer

**Kostenlos
zum
Mitnehmen!**



www.r-og.de

Testen Sie Ihr
Osteoporoserisiko

Kyphoplastie
Zement gegen Osteoporosefolgen

Recosyn®

Ihr Plus in der Arthrosetherapie.



Jahrelange körperliche Belastungen können oft einen Gelenkverschleiß nach sich ziehen. Der Arzt spricht dann von Arthrose. Die Folgen sind belastende Gelenkschmerzen und eine deutliche Einschränkung der Bewegungsfreiheit. Hier kann eine Injektionstherapie zur Ergänzung der Gelenkflüssigkeit helfen.

Recosyn® mit dem bewährten Wirkstoff Hyaluronsäure, ist der Gelenkflüssigkeit sehr ähnlich. Somit trägt **Recosyn®** zu einem „reibunglosen“ Gleiten der Gelenkknorpel bei – schmerzhafte Entzündungen können dadurch vermieden werden.

Recosyn® – Ihren Gelenken zuliebe. Fragen Sie Ihren Arzt, er berät und behandelt Sie gern.

Ihr Rundumprogramm in der Arthrosetherapie

- ✚ Spürbar mehr Beweglichkeit
- ✚ Spürbar weniger Gelenkschmerz
- ✚ Rundumversorgung durch Ihren Arzt
- ✚ Bewährte langjährige Erfahrung



Recosyn®

Recosyn®, Recosyn® forte, Recosyn® m.d. und Recosyn® Uno (Medizinprodukt, CE 0120) zur i.art. Injektion. 1 ml Recosyn® und Recosyn® m.d. enth. 10,0 mg Natrium Hyaluronat, sowie NaCl, Natriummonohydrogenphosphat, Zitronensäure u. Wasser f. Inj.zwecke. 1 ml Recosyn® forte enth. 20,0 mg stabilisiertes Natrium Hyaluronat, sowie NaCl, Natriummonohydrogenphosphat, Natriumdihydrogenphosphat, Natriumcarbonat u. Wasser f. Inj.zwecke. 1 ml Recosyn® Uno enth. 20,0 mg (2 %) stab., biofermentatives Natriumhyaluronat nicht-tierischer Herkunft sowie NaCl, Natriummonohydrogenphosphat, Natriumdihydrogenphosphat, Natriumcarbonat u. Wasser f. Inj.zwecke. **Anwendungsgebiete:** Schmerzen u. eingeschränkte Beweg.fähigk. als Folge einer degen. od. traumat. Änd. im Synovialgelenkbereich. Recosyn® Uno: Zur Behandl. von Schmerzen bei Gonarthrose. **Dosierung:** Recosyn® wird 3- bis 5-mal (Recosyn® forte: 3-mal; Recosyn® m.d.: 1- bis 5-mal) in wöchentl. Abständen i.art. verabreicht. Die gleichz. Behandl. mehrerer Gelenke u. wiederh. Behandlungszyklen sind mögl. Recosyn® Uno: Je nach Größe d. Kniegelenks bis zu 4 ml i.art. verabreichen. Injekt. kann nach 26 Wochen wiederholt werden. **Gegenanzeigen:** Nicht bei bek. Überempfindl. geg. einen d. Inhaltsstoffe verw. Bakt. bedingte Arthritis. Der beh. Arzt sollte mit allen immunol. u. and. pot. Risiken im Zusammenh. mit der Appl. von biol. Material vertraut sein. Recosyn® Uno: Jede andere schwerwiegende Infektion. **Nebenwirkungen:** Lokale Begleiterschein. (Schmerzen, Hitzegefühl, Rötungen u. Schwellungen, Recosyn® Uno zusätzl.: Arthralgie, Blutergüsse). Recosyn® forte u. Recosyn® Uno zusätzl.: Vermeid. solcher Erschein.: Auflegen eines Eisbeutels auf d. behand. Gelenk für 5-10 Min. Bei Ergussbild. mit starken Schmerzen ist es notwendig, dass Flüssigk. aus dem betroff. Gelenk entfernt wird. Nach der Behandl. mit ähnl. Präparaten: Juckreiz, Kopfschmerzen, Wadenschmerzen, ein vorübergeh., im Durchschnitt 2-4 Tage anhalt. Schweregefühl, persistierende Schwellungen und, in selt. Fällen, intermittierende Schmerzen, Chondrokalzinose (Pseudo-Gicht) und Pseudo-Sepsis (schwere akute Entzündungsreakt., SAIR). Recosyn® u. Recosyn® m.d. zusätzl.: Folg. unerwünschte Ereignisse im Zusammenh. mit ähnl. Produkten: leichte bis mittelstarke Arthralgie; in selt. Fällen Hautausschläge, aseptische Ergussbildung am Gelenk, Pruritus u. Muskelkrämpfe. In sehr selt. Fällen: allergische Reakt., anaphylakt. Schock, Hämarthrose, Phlebitis, Pseudosepsis, Nasopharyngitis, Gelenksteife, Tendinitis, Bursitis, Fieber u. Myalgie. Recosyn® Uno zusätzl.: Gelenksteifigk., Gelenkerguss, Synovitis, Gelenkknorpelentzündung, Gelenkblockade, Arthritis, Gangstör., Muskelkrämpfe, Hämarthros, Myalgien, Pyrexie, Nervosität, Angstgefühle, Depression. **Lagerung:** Bei Raumtemp. (ca. 25°C/77 °F) lagern u. vor Frost (Recosyn® Uno zusätzl.: u. Feuchtigkeit) schützen. **Stand:** Januar 2012.

✎ EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

Osteoporose ist eine schleichende Krankheit, an der vor allem ältere Menschen leiden. Die Knochensubstanz schwindet, das Skelett wird an vielen Stellen anfällig für Brüche, die häufig durch eher harmlose Umstände ausgelöst werden.

Osteoporose ist aber kein Schicksal, dem die Betroffenen hilflos ausgesetzt sind. Mit einer gesunden Lebensweise kann jeder ein Leben lang dazu beitragen, die Risikofaktoren für Osteoporose zu senken: Speisen und Getränke mit sorgsam austarierten Spurenelementen, Zurückhaltung bei Genussmitteln aller Art und viel Bewegung an der frischen Luft.

Wer trotz aller Vorbeugemaßnahmen aufgrund seiner genetischen Veranlagung gefährdet ist oder Anzeichen für Osteoporose erkennt, ist mit einem ausführlichen Arztgespräch bestens beraten. Eine gründliche Diagnose schafft Klarheit und eine Therapie kann das Fortschreiten von Osteoporose vermindern.

Die Mitglieder der Regensburger OrthopädenGemeinschaft und die Ärzte des Krankenhauses Barmherzige Brüder beantworten in dieser Ausgabe des OrthoJournals die wichtigsten Fragen zum Thema Osteoporose. Sie können sich in Ruhe informieren, Ihr persönliches Risiko testen und sich bei Verdachtsmomenten ärztlichen Rat holen.

Ob Sie nun zu den Risikogruppen gehören oder nicht – Bewegung und Sport an der frischen Luft ist für alle ein Heilmittel, das wenig kostet, jederzeit ausgeübt werden kann und in allen Lebenslagen hilft. Es ist nie zu spät, fangen Sie gleich morgen damit an.

Viel Spaß beim Lesen der neuen Ausgabe.

*Ihre Mitglieder der
Regensburger OrthopädenGemeinschaft*



Sportarten, die hohe Ansprüche an Kraft, Ausdauer, Koordination und Gleichgewicht stellen, sind ein Mittel zur Vorbeugung gegen Osteoporose. Fernöstliche Techniken und ausgesuchte Gymnastikübungen vereinen in vielen Fällen die wichtigsten Parameter, um gegen Osteoporose, aber auch gegen andere Volkskrankheiten wie Herzinfarkt oder Gehirnschlag vorzubeugen. Viele Organisationen bieten Kurse für alle Altersgruppen an, in denen die Teilnehmer die Techniken lernen und üben können.

Inhalt:

Titelthema Osteoporose

Osteoporose – die schleichende Volkskrankheit	5
Primäre Osteoporose:	
95 Prozent der Kranken sind betroffen	6
Sekundäre Osteoporose: Auslöser gibt es mannigfaltig	6
Diagnostik:	
Risikofaktoren	8
Risiko-Test	10
Medikamentöse Therapie:	
Geduldig bleiben	12
Liste spezifischer Medikamente	14
Ernährung: Auf die richtige Dosis kommt es an	16
Sport: Jede Bewegung zählt	18
Gymnastikübungen für zu Hause	18
Regeln für das Training	19
Vitamin D: Häufige Mangelerscheinung	20
Osteoporose als Alterskrankheit: Sturzgefahr	26
Kyphoplastie: Zement gegen Osteoporosefolgen	28
Operationen: Wenn der Knochen bricht	30
Geriatrische Rehabilitation:	
Gezielte Therapie für ältere Patienten mit Osteoporose	32
Geriatriche Experte im Krankenhaus Barmherzige Brüder:	
Perspektivisch wichtige Neuausrichtung	34
Osteopathie: Was bewirkt sie bei älteren Menschen?	36

SONDERVERÖFFENTLICHUNG

ZAR Regensburg – Zentrum für ambulante Rehabilitation

Wenn die Knochen brechen – Wege zurück ins Leben	21
Ein starkes Team für alle Fälle	22
Psychosomatische Rehabilitation: Wenn die Seele leidet	23
Informationen zu ZAR	24

Kurz belichtet

Website Regensburger OrthopädenGemeinschaft	
Stichwort-Suche	37
Gymnastikübungen für jeden Tag	37
Patienten-Information: Rat bei Schmerzen im Knie	37
Prophylaxe: TK bezuschusst sportmedizinische	
Untersuchung	37
ZAR Regensburg – Tag der offenen Tür	38

Die Regensburger OrthopädenGemeinschaft

› Orthopädische Gemeinschaftspraxis	
Dr. Graeff / Dr. Biller / Dr. Milewski	40



21

› ZAR REGENSBURG

Zentrum für ambulante Reha öffnet die Pforten



26

› OSTEOPOROSE ALS ALTERSKRANKHEIT

Sturzgefahr!

› Orthopädische Praxis Dr. Daum	40
› Orthopädische Praxis Dr. Feuser	40
› Orthopädische Gemeinschaftspraxis am Rennplatz	
Dr. Nagler	41
› Orthopädische Praxis Thomas Richter	41
› Orthopädische Gemeinschaftspraxis Dr. Stork / Dr. Pilhofer	41
› Orthopädische Gemeinschaftspraxis Regenstau	
Dr. Roßmann / Dr. Danner / Dr. Vaitl	42
› Orthopädische Praxis Dr. Merkl	42
› Orthopädische Gemeinschaftspraxis Dr. Rumpel	42
› Leistungsspektrum der OrthopädenGemeinschaft	43

Anzeigenpartner in dieser Ausgabe

Recordati Pharma: Recosyn	2
Humantis	11
Angem	15
Firmengruppe Reiss Sanitätshaus	25
TRB Chemmedia	39
Immobilien Schmack	44
Impressum	37

Die schleichende Volkskrankheit

Osteoporose oder Knochenschwund ist eine Erkrankung des Skeletts, bei der die Knochenfestigkeit vermindert ist. Infolge der strukturellen und funktionellen Veränderungen kommt es zu einer Instabilität des Skeletts mit der erhöhten Gefahr von Knochenbrüchen.

Im fortgeschrittenen Alter ist die Osteoporose die häufigste Knochenerkrankung. Vor allem Frauen nach den Wechseljahren sind betroffen – jede vierte Frau über 50 Lebensjahren leidet an einer Osteoporose, bei über 70-Jährigen ist es schon jede zweite. Allerdings nimmt auch bei Männern im Alter über 70 Jahren die Häufigkeit erheblich zu.

Der Knochen lebt

Knochen sind trotz ihrer Stabilität keineswegs starre oder leblose Gebilde. Die Knochenmasse wird in jungen Jahren aufgebaut und erreicht mit etwa 30 Jahren einen Höhepunkt.

Danach beginnt der langsame Abbau, mit zunehmendem Alter verringert sich die Knochendichte von Natur aus. Unabhängig davon wird lebenslang an unseren Knochen gearbeitet: Abgenutzte Substanz wird durch neue ersetzt, und wenn einer bricht, sorgt der Organismus dafür, dass alles möglichst ohne Folgen repariert wird.

Die Osteoporose entsteht häufig schon aus einer unzureichenden Knochenbildung in jungen Jahren. Risikofaktoren wie Bewegungsarmut, falsche Ernährung, Untergewicht oder übermäßiger Genussmittelgebrauch beschleunigen den Verlauf. Es werden zwei Formen unterschieden: die primäre und die sekundäre Osteoporose. Wir gehen im Verlauf dieser Ausgabe näher darauf ein.



Neben den Wirbelkörpern sind Oberschenkelhals, Ober- und Unterarme bei Osteoporose besonders bruchgefährdet.

Schleichende Entwicklung

Die Erkrankung entwickelt sich schleichend, ohne Frakturen ist sie so gut wie symptomlos. Erst im fortgeschrittenen Stadium der Krankheit werden die Knochen so instabil, dass es zu Knochenverformungen kommen kann. Vergleichsweise geringe Belastungen führen zu Knochenbrüchen, besonders an Wirbelsäule, Oberschenkelhals, Ober- und Unterarm. Spontane Knochenbrüche, also ohne äußere Einwirkung, sind ebenfalls möglich.



DR. PETER NAGLER

Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin

Gemeinschaftspraxis am Rennplatz Nagler, Nitsche, Krause, Pavlik



Die Folgen dieser Veränderungen sind vor allem Schmerzen sowie eine eingeschränkte Beweglichkeit bis hin zu Bettlägerigkeit und Pflegebedürftigkeit. Patienten mit osteoporotischen Frakturen haben eine erhöhte Sterblichkeit und ein erhöhtes Risiko für weitere Frakturen. 41 Prozent der Patienten mit Wirbelkörperfrakturen sind dauerhaft auf fremde Hilfe angewiesen.

Osteoporotische Veränderungen an den Wirbelkörpern können zu Rundrücken, Spitzbuckel und Körpergrößenabnahme führen. Meist befällt die Osteoporose das gesamte Skelett. Nur selten ist sie auf eine bestimmte Region begrenzt, so zum Beispiel eine gelenknahe Osteoporose bei der rheumatoiden Arthritis. ●

Knochendichtemessung als Indikator

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat Osteoporose auf die Liste der zehn wichtigsten Erkrankungen gesetzt. Allein unser Gesundheitssystem ist pro Jahr mit 2,5 bis 3 Milliarden Euro durch direkte und indirekte Krankheitskosten belastet. Somit hat Osteoporose auch ein großes volkswirtschaftliches Gewicht. Seit etwa 1985 lässt sich die Knochendichte zuverlässig messen. Erst seitdem ist es überhaupt möglich, das Krankheitsbild schon vor dem Auftreten von Knochenbrüchen adäquat zu erfassen und präventiv zu behandeln.

Die Knochendichtemessung bringt Klarheit über den Zustand im Inneren des Skeletts.



SEKUNDÄRE OSTEOPOROSE

Auslöser gibt es mannigfaltig

Die Osteoporose ist meistens genetisch bedingt, hatte die Mutter einer oder eines Erkrankten eine Schenkelhalsfraktur oder einen Wirbelbruch, so ist das Risiko, selbst eine Osteoporose zu bekommen, erheblich erhöht. Sie kann aber auch in Verbindung mit anderen Erkrankungen einhergehen, die Fachwelt spricht dann von einer sekundären Osteoporose. Rund fünf Prozent der Erkrankten zählen zu dieser Gruppe.

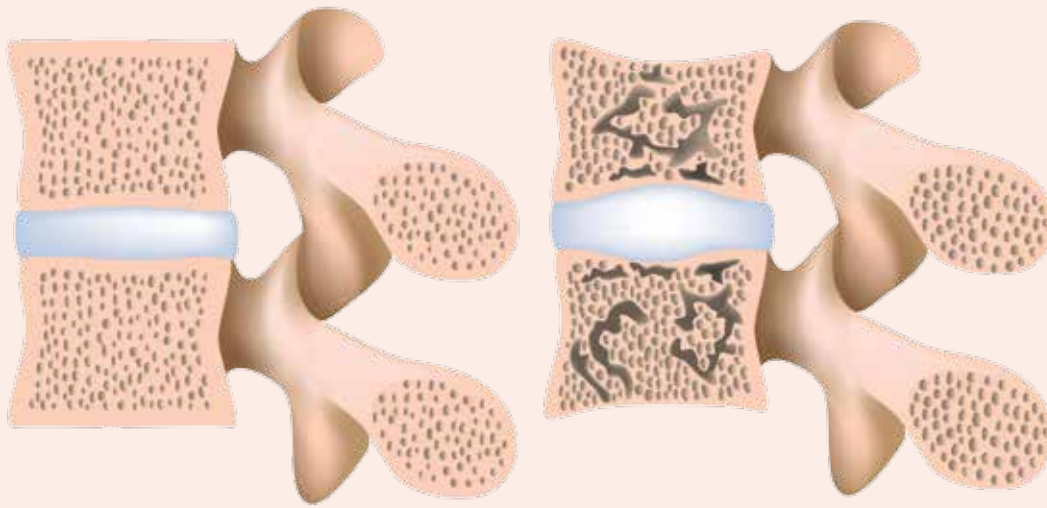
Die bekannteste Ursache für eine Osteoporose ist die mangelnde Mobilität eines meist älteren Menschen zum Beispiel bei Bettlägerigkeit oder Rollstuhlpflicht, aber auch bei längeren Krankheiten. Hinzu kommt dann meist eine Gang- und Standunsicherheit mit erhöhtem Sturzrisiko.

Eine weitere mögliche Ursache für eine Osteoporose sind Nierenerkrankungen, Nierenfunktionsstörungen bis hin zu Dialyse und Nierentransplantation.

Häufig sind auch gastroenterologische Erkrankungen, zum Beispiel entzündliche Darmerkrankungen, die Sprue, Lactoseunverträglichkeit und Hypovitaminosen. Der Knochenstoffwechsel wird hier ebenso wie durch

die Folgen von Magen- oder Darmteilresektionen sehr ungünstig beeinflusst. Auch die Anorexie (Magersucht) kann schon bereits in jungen Jahren zu einer Osteoporose führen.

Bei entzündlichen Systemerkrankungen, die nicht gut eingestellt sind, kann ebenfalls eine sekundäre Osteoporose auftreten, so beim Morbus Bechterew, einer chronischen Polyarthritiden oder einer Psoriasisarthropathie.



IRIS RUMPEL

Fachärztin für Orthopädie,
Rheumatologie

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Neurologische Erkrankungen mit zusätzlichen Folgen

Wichtige neurologische Erkrankungen, die als Folge einer Osteoporose mit sich bringen, sind Polyneuropathien, der Morbus Parkinson, Depressionen (oft noch verstärkt durch bestimmte Antidepressiva) und die Folgezustände eines Schlaganfalls (Apoplex).

Häufige Lungenerkrankungen, die mit einer Osteoporose einhergehen, sind die COPD (chronisch obstruktive pulmonale Erkrankung), die Silikose und die Lungenfibrose.

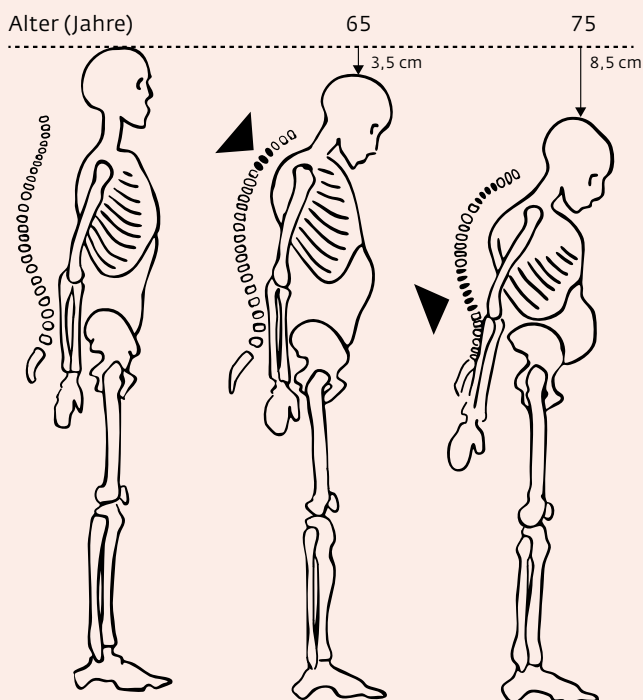
Auf endokrinologischem Gebiet führen insbesondere Hyperthyreose, Nebenschilddrüsenüberfunktion (Hyperparathyreoidismus) und fehlende Sexualhormone zur Verminderung der Knochendichte.

Durch Osteoporose wird die Knochenstruktur zunehmend instabiler.

Nicht zuletzt muss auch eine onkologische Erkrankung ausgeschlossen werden, da eine Vielzahl dieser Erkrankungen teilweise erhebliche Osteoporosen mit sich bringt, wie zum Beispiel Leukämien, Plasmozytom und Metastasen im Knochen.

Medikamente schwächen die Knochen

Auch gibt es eine Vielzahl von Medikamenten, die den Knochen schwächen. Das bekannteste unter ihnen ist das Kortison, aber auch Magenmedikamente wie zum Beispiel Pantoprazol und Omeprazol oder Schilddrüsenhormone. ●



Osteoporose kann das Skelett erheblich verändern.

Auslöser der sekundären Osteoporose

- › Überfunktion der Schilddrüse
- › Chronische Magen-Darm-Störungen
- › Immobilisation: längere Bettruhe
- › Bewegungseinschränkungen durch Arthrose
- › Dauerhafte Einnahme von Medikamenten, die den Knochenabbau fördern: Kortison, Antiepileptika, Antidepressiva, Beruhigungsmedikamente, Neuroleptika (»Nervendämpfungsmedikamente«, z.B. bei Psychosen), L-Thyroxin-Therapie (bei Schilddrüsenfunktionsstörungen), Protonenpumpeninhibitoren (Magenschutzpräparate)
- › Neoplastische Erkrankungen (Krebserkrankungen, chronische Entzündungen: Chronische Polyarthrit, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa)
- › Andere Ursachen: Perniziöse Anämie, Vitamin-B12-Mangel, Folsäuremangel, Untergewicht

Schwieriges Puzzle



DR. PETER DAUM

Orthopäde

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Osteoporose erkennen, bevor es zum Bruch von Knochen kommt, ist ein Puzzle aus vielen kleinen Teilen. Eine Vorbelastung innerhalb der Familie sind ebenso Faktoren wie Ernährung, Genussmittel, Veränderungen der Körperhaltung oder medizinische Tests.

Ein spezifischer Fragebogen gibt Auskunft, ob bei einem Patienten ein erhöhtes Osteoporoserisiko vorliegt. Längere Bettlägerigkeit in der jüngsten Vergangenheit, familiäre Belastungen für die Erkrankung, Brüche aus unerheblichem Anlass sowie eine generelle Neigung zu Stürzen sind Fragen, auf die der Arzt

möglichst genaue Antworten braucht, um das Risiko eingrenzen zu können.

Regelmäßiger Genuss von Alkohol, Cola-Getränken oder Nikotin spielen für eine erhöhte Osteoporoseneigung ebenso eine Rolle wie geringe körperliche Aktivitäten, die Menge durchschnittlich verzehrter Milchprodukte oder die Versorgung mit den wichtigen Vitaminen. Die Einnahme von Medikamenten wie zum Beispiel Kortison, das Verhältnis von Körpergewicht zur Körpergröße in Form des Body-Maß-Index (BMI), eine Abnahme der Körpergröße und als wichtiges Kriterium das Lebensalter sind Grundlagen, um verlässliche Aussagen treffen zu können.

Gehören Sie aufgrund der Antworten im Fragebogen zur Risikogruppe, wird Ihr Arzt mit Ihnen individuell die diagnostischen Möglichkeiten besprechen. Zunächst sollte ebenfalls abge-

Aus den verschiedenen Lebensbereichen werden Daten gesammelt, die dann mit den medizinischen Tests und Untersuchungen ein genaues Bild von der Erkrankung ergeben.

Risiko-Altersgruppen

Bei welchen Menschen sollte eine Untersuchung auf Osteoporose erfolgen?

- › Frauen über 50 Jahre und Männer über 60 Jahre, bei denen ein Wirbelbruch aus geringem Anlass vorliegt
- › Frauen über 60 Jahre und Männer über 70 Jahre, bei denen ein Osteoporoserisiko vorliegt
- › Frauen über 70 Jahre und Männer über 80 Jahre





klärt werden, ob Anzeichen für eine sekundäre Osteoporose vorliegen. Entzündliche Darmerkrankungen, eine Organtransplantation oder eine Reihe anderer Erkrankungen können auch Auslöser für eine Osteoporose sein.

Es schließt sich eine ausführliche körperliche Untersuchung an, die mit einer Röntgenuntersuchung von der Wirbelsäule ergänzt werden kann. Verdichtet sich das Osteoporoserisiko, ist eine gezielte Laboruntersuchung sinnvoll und hilfreich.

Klarheit schafft letztlich die Messung der Knochendichte, am Besten in Form der Dual-Röntgen-Absorptiometrie, kurz DEXA oder DXA genannt, welche von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen wird. Bei dieser sehr strahlenarmen Untersuchung liegt der Patient am Rücken auf einer speziellen Untersuchungsfläche. Das Untersuchungspersonal sitzt direkt daneben. Das Gerät misst in fünf bis zehn Minuten die Abschwächung der Röntgenstrahlen an Lendenwirbelsäule und Oberschenkelhals. Der Computer errechnet hieraus den sogenannten T- und Z-Wert.

Der T-Wert gibt das Messergebnis im Vergleich zu jungen Erwachsenen an und ist wie folgt definiert:

T-Wert > -1,0	Normalbefund
T-Wert -1,0 bis -2,5	Osteopenie (Osteoporosevorstufe)
T-Wert < -2,5	Osteoporose

Der Z-Wert gibt das Messergebnis im Vergleich zur Altersgruppe an und hat eine geringere Bedeutung bei der Therapieentscheidung. Die Knochendichtemessung wird nicht nur zur Diagnose der Osteoporose, sondern auch zur Verlaufskontrolle, meist alle zwei Jahre, eingesetzt.

An weiteren Messverfahren stehen noch die quantitative Computertomografie (QCT) – hier ist die Strahlenbelastung deutlich höher – und die Ultraschalluntersuchung – sie ist relativ unzuverlässig – zur Verfügung.

Eines ist sicher: Je früher eine Osteoporose festgestellt wird, desto effektiver ist die Therapie und desto geringer die Folgen.



Testen Sie Ihr Osteoporoserisiko!

Dieser Fragebogen soll Ihnen helfen, Ihr persönliches Osteoporoserisiko zu testen. Nehmen Sie sich kurz Zeit, um zu klären, ob bei Ihnen Risikofaktoren vorliegen.

- | | Ja | Nein |
|---|-----------------------|-----------------------|
| › Kommt in Ihrer Familie Osteoporose vor? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Hatten Ihre Eltern einen Oberschenkelhalsbruch? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Haben Sie bei einem kleinen Unfall einen Knochenbruch erlitten? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Haben Sie mehr als drei Monate Kortison-Tabletten eingenommen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Stürzen Sie mehr als zweimal pro Jahr? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Bewegen Sie sich selten im Freien (bei Sonnenschein)? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Waren/Sind Sie bettlägerig oder Rollstuhlfahrer? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Haben Sie Untergewicht? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Waren/Sind Sie Raucher? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Leiden Sie an folgenden Krankheiten? | | |
| › Entzündliches Gelenkrheuma | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Zuckerkrankheit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Krampfleiden | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Überfunktion der Nebenschilddrüse | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Wurde bei Ihnen der Magen (teil-)entfernt oder nehmen Sie Magenschutzpräparate ein? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| › Nehmen Sie Antihormone bei Brust- oder Prostatakrebs ein? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Haben Sie mindestens eine Frage mit »Ja« beantwortet, sollten Sie das Gespräch mit Ihrem Arzt suchen. Dieser kann mit Ihnen Ihr individuelles Osteoporoserisiko abklären und, wenn erforderlich, weitere Untersuchungen veranlassen. *Der Test alleine kann noch keine Osteoporose ausschließen oder bestätigen.*

Weniger Schmerzen und mehr Beweglichkeit

Mit dem im Herbst vergangenen Jahres eingeführten ChondroJoint® bietet das Pharmaunternehmen Humantis erstmalig in Deutschland einen innovativen Ansatz in der intraartikulären Arthrosetherapie, durch welchen die Beweglichkeit der Gelenke wiederhergestellt wird und Schmerzen gelindert werden.

ChondroJoint® ist ein Gel, das hochgereinigte physiologische Polynukleotide enthält und direkt in die betroffenen Gelenke gespritzt wird.

Die zunehmende Zerstörung des Gelenkknorpels im Arthrose-Krankheitsverlauf kann dazu führen, dass die Knochen im Gelenk direkt aneinander reiben. Dies verursacht vielfach Bewegungseinschränkungen und ist mit erheblichen Schmerzen verbunden. Hier setzt ChondroJoint® an und unterstützt gezielt die Mechanismen bei der Reparatur des Gelenkknorpels. Dementsprechend wird das Gel direkt in das betroffene Gelenk gespritzt und somit die Viskosität der Gelenkflüssigkeit wiederhergestellt.

ChondroJoint® wirkt dank seiner besonderen viskoelastischen Eigenschaften und seiner ausgeprägten Fähigkeit zur Bindung von Wassermolekülen als Schmiermittel. Gleichzeitig werden die körpereigenen Knorpelzellen und ihre Funktion durch die hochgereinigten Polynukleotide des ChondroJoint® positiv beeinflusst, sodass die Gelenke geschützt werden. Diese Form der modernen Arthrosetherapie führt nicht nur zur Schmerzlinderung, sondern zur Verbesserung und teilweise sogar Wiederherstellung der Gelenkbeweglichkeit.

Die Wirksamkeit von ChondroJoint® wurde in verschiedenen Studien belegt. So konnte z. B. ein signifikanter Zusammen-

hang zwischen der Anwendung von ChondroJoint® und der geringeren Einnahme von Schmerzmitteln (nichtsteroiden Antirheumatika – NSAR) nachgewiesen werden. ChondroJoint® ist besonders gut verträglich und wird als sterile 20 mg/ml-Fertigspritze üblicherweise einmal wöchentlich und über einen Zeitraum von drei bis sechs Wochen durch den Arzt intraartikulär in das betroffene Gelenk injiziert. Diese Anwendung hat sich als sehr vorteilhaft bewährt, da die Substanz direkt dorthin gelangt, wo sie für die Arthrosetherapie benötigt wird.

Ihr Arzt wird Ihnen die Funktion der Polynukleotide näher erklären und auch feststellen, ob eine Behandlung mit ChondroJoint® für Sie infrage kommt.

Im Kompetenzfeld »Arthrose/Schmerz« bietet die Humantis GmbH neben dem Wirkstoffpflaster Flector® Schmerzpflaster, Dolex® Filmtabletten und der Hyaluronsäureinjektion Sinovial® mit ChondroJoint® bereits das vierte Produkt zur Therapie an. ●

Von Mensch zu Mensch:

Schmerzlinderung und bessere Gelenkfunktion mit ChondroJoint®

- verbessert die Gelenkfunktion und lindert schmerzhaftes Symptome
- schützt die Gelenke
- unterstützt die physiologischen Mechanismen bei der Reparatur des Gelenkknorpels
- ist gut verträglich

Fragen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin nach ChondroJoint®.

NEU!



humantis

Geduldig bleiben



DR. MARKUS STORK

Orthopäde

Regensburger OrthopädenGemeinschaft

Ziel aller Osteoporosemedikamente ist, den beschleunigten Verlust der Knochenmasse abzubremsen und eine Verbesserung der Mikroarchitektur des Knochens zu bewirken. Damit soll das Risiko von Knochenbrüchen, die zu nachhaltigen Lebensqualitätsbeeinträchtigungen führen, soweit wie möglich minimiert werden.

Weil es sich bei der Osteoporose um ein chronisches Leiden handelt, ist die medikamentöse Behandlung eine langfristige, zum Teil mehrjährige Angelegenheit. Man geht davon aus, dass bei optimaler Therapie „lediglich“ ein Knochenzuwachs von vier bis sechs Prozent pro Jahr zu erwarten ist.

Der therapeutische Erfolg ist für den Patienten nicht unmittelbar spürbar, umso wichtiger ist es, dass sich die Patienten genau an das ihnen vom Arzt vorgegebene Medikamenteneinnahmeschema halten. Aus Untersuchungen weiß man, dass es gerade bei den wöchentlichen Einnahmen der Medikamente, die vom Patienten selbstständig erfolgt, bei einem großen Prozentsatz der Patienten zu Therapieabbrüchen kommt, da diese Medikamente nicht regelmäßig diszipliniert (richtiger Zeitpunkt, richtige Dosierung) genommen werden.

Infusion statt Pille

Sollten mit der regelmäßigen Einnahme Probleme auftreten (z.B. aufgrund von Nebenwirkungen), sollte dies unbedingt mit dem Arzt besprochen werden. Oft kann man die Medikation in solchen Fällen umstellen. So bieten sich Medikamente an, die mittels Spritze oder Infusion gegeben werden könnten. Die Injektion bzw. Infusion wird je nach Präparat in unterschiedlichen Zeitabständen wiederholt und erleichtert jenen Patienten, denen die genaue Einnahme der Medikamente schwerfällt, die Therapie. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Arzt und Patient ist für die erfolgreiche Behandlung der Osteoporose unbedingt notwendig.

In den Leitlinien der DVO (Dachverband der Osteologen) wird eine spezifische Therapie empfohlen, wenn das Risiko für osteoporotische Frakturen für die nächsten 10 Jahre die 30-%-Schwelle übersteigt.

In der Therapie der Osteoporose ist die Aufrechterhaltung eines normalen Kalzium- und Vitamin-D-Spiegels unbedingt notwendig. Für die Therapie wird eine Dosis von mindestens 1000 mg Kalzium täglich empfohlen. Sollte diese Zufuhr über die Ernährung nicht gewährleistet sein, kann in diesen Fällen mit einer Kalziumzufuhr als Tablette die Nahrung ergänzt werden.

Spritzen oder Infusionen sind die Alternative zur medikamentösen Therapie mittels Tabletten.



Die richtigen Medikamente können den Knochenstoffwechsel normalisieren.



Weiterhin wäre auch eine 30-minütige Sonnenexposition von Armen und Gesicht täglich empfehlenswert zur Bildung von Vitamin D₃. Eine Ergänzung des Vitamin D sollte 800- bis 1000 I.E. (20 bis 50 µg) im Bedarfsfall betragen.

Die spezifische medikamentöse Therapie

Ab wann muss spezifisch medikamentös therapiert werden? Sobald das Risiko, einen Knochenbruch in den nächsten 10 Jahren zu bekommen, um mehr als 30 Prozent gesteigert ist. Der Nutzen einer spezifischen Therapie der Osteoporose ist dann so eindeutig und übersteigt erheblich eventuelle Therapierisiken, dass hier eine klare Therapieindikation besteht.

Der Sinn und Zweck einer medikamentösen Therapie ist es, eine Normalisierung des Knochenstoffwechsels und Knochenaufbau zu erreichen. So ist der Knochen kein starres System (auch wenn es manchmal so scheinen möchte), sondern ein Verbund von,

wenn auch sehr langsam wachsenden Zellen. Die knochenabbauenden Zellen (Osteoklasten) stehen den knochenaufbauenden Zellen (Osteoblasten) gegenüber. Durch ein ausgewogenes System halten sich diese konkurrierenden Zelltypen die Waage.

In der spezifischen Therapie gibt es daher prinzipiell zwei Angriffspunkte, um das Knochenwachstum zu fördern. Zum einen die knochenabbauenden Zellen zu hemmen (z.B. durch Biphosphonate), zum anderen die knochenaufbauenden Zellen (z.B. Parathormon) zu fördern, oder Medikamente, die beides positiv beeinflussen (z.B. Strontium).

Dauer der medikamentösen Osteoporose-Therapie

Eine Kontrolle der Knochendichtemesung durch die DEXA-Messung (goldener Standard) ist in der Regel nach zwei Jahren erforderlich und sollte auch dann durchgeführt werden, wenn ein

Absetzen oder Wiederansetzen der medikamentösen Therapie erwogen wird.

Die Dauer der medikamentösen Therapie der Osteoporose beträgt zunächst drei bis fünf Jahre. Nach Absetzen der Biphosphonate verringert sich die knochenschützende Wirkung nur sehr langsam, weil die Substanzen im Knochengewebe gebunden bleiben.

Bei sehr hohem Knochenbruchrisiko und relativ langer Rest-Lebenserwartung ist daher die Fortführung der spezifischen medikamentösen Therapie gerechtfertigt, ansonsten könnte sie unter weiterer Beobachtung des Verlaufs abgesetzt bzw. pausiert werden. Die medikamentöse Therapie der Osteoporose wirkt relativ schnell, so sind in zahlreichen Studien bereits nach sechs bis zwölf Monaten signifikante Effekte nachweisbar. Bei einem erlittenen Knochenbruch gilt es allerdings schnell zu handeln, um weitere Frakturen und schwere funktionelle Beeinträchtigungen zu verhindern. Hier gibt es in Deutschland (leider) noch ein erhebliches Versorgungsdefizit. ●

Liste der spezifischen Medikamente

In der vorliegenden Liste sind die einzelnen medikamentösen Therapien aufgeführt. Die Entscheidung, die Darreichungsform und die Dauer für das jeweilige Medikament wird in Absprache unter Einbeziehung möglicher Nebenwirkungen von Ihrem osteologisch versierten Arzt erfolgen.



- › **Biphosphonate Alendronat** (z. B. Alendronat-Generika, Fosamax®) und **Risedronat** (z. B. Actonel®) werden in der Regel 1x wöchentlich als Tablette oral eingenommen. Diese Tabletten müssen frühmorgens nüchtern im Stehen eingenommen werden. Bis zum Frühstück oder Einnahme weiterer Tabletten sollten dann 30 Minuten abgewartet werden, da das Biphosphonat sonst nicht ordnungsgemäß über den gastrointestinalen Trakt aufgenommen werden kann.
- › **Ibandronat** (z. B. Bonviva®) wird als Infusion alle drei Monate intravenös gespritzt oder als Tablette einmal im Monat gegeben.
- › **Zolendronat** (z. B. Aclasta®) wird als Infusion einmal im Jahr gegeben. Wirkweise: Biphosphonate werden in die Osteoklasten (Zellen zum Knochenabbau) eingebaut und hemmen ihre Aktivität. Biphosphonate hemmen alle Formen der Knochenbrüche.
- › **Strontiumranelat** (Protelos®) wird 2 Stunden nach dem Abendessen täglich als Suspension (Lösung) getrunken. Wirkweise: Strontium ist ein Salz, das in Form eines Granulates aufgenommen wird und wie Kalzium in den Knochen eingebaut wird. Strontiumranelat wirkt sowohl anregend für den Knochenaufbau (osteoblastisch) wie auch hemmend auf den Knochenabbau (osteoklastisch). Dieser Wirkstoff wird gerne eingesetzt, wenn eine Therapie mit Biphosphonaten nicht erfolversprechend ist. Als Nebenwirkung ist ein erhöhtes Risiko für Thrombosen bekannt.
- › **Parathormon** (z. B.: Forsteo® (Teriparatid)) wird einmal täglich in das Unterhautfettgewebe (wie z. B. Insulin beim Diabetiker) gespritzt, was der Patient mithilfe eines Pens (Selbstinjektionsspritze in Kugelschreiberform) selbstständig durchführen kann. Die Therapie darf nicht länger als zwei Jahre erfolgen. Danach sollten Medikamente eingesetzt werden, die den Knochenabbau weiter hemmen. Wirkweise: Das Parathormon, welches natürlicherweise auch von den Nebenschilddrüsen im Körper produziert wird, aktiviert die knochenaufbauenden Zellen (Osteoblasten). Nebenwirkungen können unter anderem den Magen-Darm-Trakt betreffen. Die Therapie mit Parathormon wird in der Regel nur bei einer fortgeschrittenen Osteoporose bei Männern und Frauen eingesetzt, wenn unter laufender Osteoporose-Therapie osteoporosebedingte Knochenbrüche auftreten.
- › **Raloxifen (SERM)** (z. B. Evista®) wird einmal täglich als Tablette aufgenommen. Als Nebenwirkungen sind Hitzeattacken und auch venöse Thrombosen bekannt. Wirkweise: Wenn eine Frau die Wechseljahre erreicht, nimmt der Spiegel des weiblichen Sexualhormones Östrogen im Blut ab. Raloxifen ahmt einige der nützlichen Effekte des Östrogens auf den Knochen nach. SERM bezeichnet einen selektiven Östrogen(engl. Estrogen)-Rezeptor-Modulator.
- › **Denosumab** (Prolia®) wird u. a. bei der Osteoporose von Frauen nach der Menopause (postmenopausale Osteoporose) eingesetzt. Das Denosumab wird alle sechs Monate ins Unterhautfettgewebe (subkutan) gespritzt. Wirkweise: Denosumab ist ein Antikörper, der über einen komplizierten Mechanismus den Knochenabbau vermindern kann (RANKL-Antikörper).
- › Die Medikamente therapieren die postmenopausale Osteoporose der Frauen. Für Männer mit Osteoporose gibt es hingegen nur eingeschränkte oder auch keine Zulassungen für obige Medikamente.

Deutschland – ein Entwicklungsland?

Osteoporose-Schlusslicht im Europa-Vergleich



Daten eines Berichtes der International Osteoporosis Foundation (IOF) zeigen es: Nur 25 % der behandlungsbedürftigen Osteoporose-Patienten in Deutschland werden therapiert. Damit sind wir eindeutiges Schlusslicht im Europavergleich. Die Folgen: Die im Vergleich höchste Frakturrate¹, die höchste frakturbedingte Mortalität und eine enorme Belastung für das Gesundheitssystem. Lassen Sie uns handeln!

1. O. Ström et al Arch Osteoporos [2011] 6:59–155

Mehr unter www.osteoporose.de

AMGEN[®]

in Kooperation mit



GlaxoSmithKline



GEMEINSAM FÜR STARKE KNOCHEN
INITIATIVE GEGEN OSTEOPOROSE

Auf die richtige Dosis kommt es an



DR. CHRISTOPH
PILHOFER

Orthopäde

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

»Milch, Joghurt, Quark machen Knochen stark!« Der alte Spruch weist seit Jahrzehnten auf den Zusammenhang zwischen richtiger Ernährung und Knochengesundheit hin.

Knochen enthalten vorrangig Kalk, genauer Kalzium. Hiervon sind etwa 1000 bis 1500 g im Körper gebunden, zu 99 Prozent in den Knochen und den Zähnen. Damit diese hart, schön und gesund bleiben, ist je nach Alter eine tägliche Zufuhr von Kalzium in einer

Größenordnung von etwa 800 bis 1000 Milligramm (mg) notwendig, bei schwangeren Frauen und nach der Menopause sogar 1500 mg pro Tag. Aber auch der wachsende Knochen hat einen erhöhten und regelmäßigen Bedarf an Kalzium, um im erforderlichen Umfang gebildet werden zu können.

Bestandteile der Nahrung wichtig

Die Zusammensetzung unserer Ernährung spielt dabei eine große Rolle. Kalziumhaltige Gemüsesorten wie Fenchel, Brokkoli und Grünkohl gehören in den wöchentlichen Speiseplan. Milch

Qualitativ hochwertige Nahrung und die richtige Zusammensetzung der Speisen sind nicht nur ein Genuss, sondern beugen Krankheiten wie Osteoporose vor.



und Milchprodukte wie Joghurt oder Hartkäse sind die wichtigsten Kalzium-Lieferanten. Quark gehört entgegen landläufiger Meinung nicht dazu! Auch im Mineralwasser schlummert eventuell eine erhebliche Menge an Kalzium – ein Vergleich verschiedener Marken lohnt sich!

Bei der Aufnahme des Kalziums dient Vitamin D sozusagen als Transporter für die Aufnahme in den menschlichen Organismus. Ein Mangel an Vitamin D muss demnach immer zu einem Kalzium-Mangel führen. Werden dabei krankhafte Zustände erreicht, spricht der Volksmund von der englischen Krankheit, der Mediziner beim Kind von einer Rachitis oder beim Erwachsenen von einer Osteomalazie.

Vitamin D kann der Körper zum einen mit der Nahrung aufnehmen, zum anderen selbst produzieren. Die Produktion findet in der Haut statt und ist abhängig von der direkten Einstrahlung von UV-Licht auf die Haut, wodurch die Forderung nach einem täglichen Spaziergang verständlich ist. Neben dem Kalziumhaushalt reguliert das Vitamin D aber auch wichtige Vorgänge in der Muskulatur, die das Ansprechverhalten und die Muskelkraft betreffen. So stürzen Patienten mit einem Vitamin-D-Mangel häufiger und ziehen sich dabei aufgrund der Auswirkungen auf den Knochen leichter Frakturen zu. Daraus resultiert, dass ältere Menschen auf eine ausreichende Zufuhr an Vitamin D achten sollten.

Neben der Sonne sind nur wenige Nahrungsmittel gute Vitamin D-Quellen. Die größte Menge pro Volumen würde Lebertran enthalten, doch aufgrund seines unangenehmen Geschmacks mag diesen kaum jemand zu sich nehmen. Heute kann man stattdessen zu weitaus schmackhafteren Lebensmitteln greifen.

Phosphat als Kalzium-Räuber

In der Nahrung stellt das Phosphat den größten »Kalzium-Räuber« dar und ist zu meiden. Phosphat wird z.B. in Fleischwaren zur Haltbarkeit eingesetzt und findet sich auch in Limonaden (Cola), frittierten Speisen (Pommes), Schmelzkäse und Süßigkeiten. In folgenden Produkten ist ebenfalls viel Phosphat: Fleischextrakt, Hefe, Bier, Sojamehl. Aufgrund einer verwandten Wirkung auf den Kalzium-Stoffwechsel soll auch die Oxalsäure gemieden werden, die sich in Spinat, Mangold, Rote Bete, Rhabarber, Kakao und Schokolade findet.

Zuviel ist ungesund

Grundsätzlich sind in unserer Nahrung alle notwendigen Stoffe in erforderlichem Umfang vorhanden. Lediglich die Auswahl der verwendeten Nahrungsmittel begrenzt die mögliche Zufuhr. Die Substitution, d.h. die externe Zufuhr von Stoffen mittels Supplementen, wie sie in den einschlägigen Gesundheitsmagazinen gerne empfohlen wird, ist ausschließlich Situationen vorbehalten, in denen ein medizinischer Grund diese notwendig macht.

Die »Überdosierung« aus Nahrung und externer Zufuhr bleibt nicht immer ohne Folgen. So hat z.B. ein amerikanisches Forscherteam jüngst aus den Studien zur Behandlung der Osteoporose nachgewiesen, dass bei einer Kalzium-Zufuhr von mehr als 1000 mg pro Tag zusätzlich zur Nahrung auch ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bestehen kann.



Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein abwechslungsreicher Speiseplan sicherlich die beste vorbeugende »Therapie« darstellt, denn ein gesunder Körper braucht sehr viele verschiedene Stoffe, die aber alle über die Nahrung bereitgestellt werden können. Sollten Krankheiten wie z.B. Stoffwechselerkrankungen oder Darmerkrankungen bekannt sein, halten Sie Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt, wie Sie Ihre Ernährung umstellen bzw. modifizieren können, um Nachteile für Sie zu vermeiden. Greifen Sie nicht in Eigenregie zu Nahrungsergänzungsmitteln, diese können im schlimmsten Fall mehr schaden als nutzen!

Jede Bewegung zählt



DR. ULRICH GRAEFF

Orthopäde

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

»Körperliche Aktivität und kalziumreiche Ernährung sind zwei der wenigen Maßnahmen, die wir beim Krankheitsbild Osteoporose selbstverantwortlich durchführen können.« Dr. Ulrich Graeff kennt Studien, nach denen sportlich aktive Menschen eine höhere Knochendichte aufweisen als eine vergleichbare Gruppe ohne sportliche Betätigung, auch nach der Diagnose. »Dass Bewegung generell unseren Körper und Geist positiv beeinflusst und das Wohlbefinden fördert, will ich nur der Vollständigkeit halber erwähnen.«

Nicht alle Sportarten eignen sich für Menschen mit Osteoporose. Dynamische Belastungen sind wesentlich effektiver als statische. »Um die Knochendichte zu verbessern, reichen kurzzeitige Belastungen mit wenigen Zyklen.« Gezählt werden alle Bewegungen, nicht nur die sportlichen. Treppensteigen, Holzstapeln, Spaziergehen, Radfahren oder Gartenarbeit sind beste Gelegenheiten, mit der Steigerung seiner Fitness zu beginnen. Sportarten wie Tennis, Golf, Rudern und Fitness erweitern und ergänzen das Bewegungsprogramm. Wer alles mit Übungen für Rumpf- und Armmuskeln ergänzt, genießt schon die höheren sportlichen Weihen. Aber Vorsicht vor der Selbstüberschätzung, zu viel schadet

mehr, besser ist mäßig, aber regelmäßig. Und keine einseitige Belastung. »Die Muskeln passen sich rasch an gewohnte Übungen an und reagieren dann weniger intensiv auf die Reize.«

Langsam beginnen

Wer lange nichts getan hat, sollte seinen Körper also langsam an die neuen Qualitäten anpassen. Zehn Minuten Morgengymnastik, 15 Minuten Spaziergehen nach dem Mittagessen und fünf Minuten auf dem Fahrrad zum Einkaufen fahren, sind ein vielversprechender Anfang. Wenn alles jeden Tag passiert, passt sich das Muskel- und Herz-Kreislauf-System sehr schnell an. »Werden zusätzlich den zeitlichen Umfang und die Intensitäten langsam steigert, kann trotz Osteoporose und fortgeschrittenen Alters eine Fitness erreichen, für die ihn manch jüngerer Mensch beneidet.« Auch wenn die Krankheit nicht heilbar ist, kann jeder mit Bewegung und Sport viel dazu



Besonders ältere Menschen müssen sich bei Wettkämpfen vor Überbelastungen in Acht nehmen.



Tipps für die Fitness

Die Regensburger OrthopädenGemeinschaft hat auf ihrer Website Trainingstipps bereitgestellt. Sie sind geeignet, gezielt einzelne Körperpartien zu dehnen und zu kräftigen. Sie können die Dateien unter

www.regensburger-orthopaedengemeinschaft.de/training/gymnastik-zur-praevention.html

öffnen und ausdrucken.

Regeln für das Training bei Osteoporose

- › Nutzen Sie jede Möglichkeit im Alltag, sich zu bewegen
- › Vermeiden Sie Überanstrengung
- › Machen Sie jeden Tag einen Spaziergang
- › Achten Sie auf eine gute Körperhaltung
- › Bücken Sie sich nicht mit rundem Rücken, sondern gehen Sie in die Knie
- › Tragen Sie nicht zu schwer, lieber mehrere kleine Lasten
- › Machen Sie drei- bis viermal pro Woche Bewegungsübungen
- › Üben Sie unter fachkundiger Anleitung

Geeignete Sportarten

Ausdauer

- › Wandern und schnelles Gehen
- › Skilanglauf
- › Schwimmen
- › Tanzen
- › Radfahren

Koordination

- › Tanzen
- › Gymnastik (Aquagymnastik)
- › Jogging

Bedingt geeignet sind:

- › Reiten
- › Ski Alpin
- › Tischtennis
- › Tennis

Nicht geeignet sind:

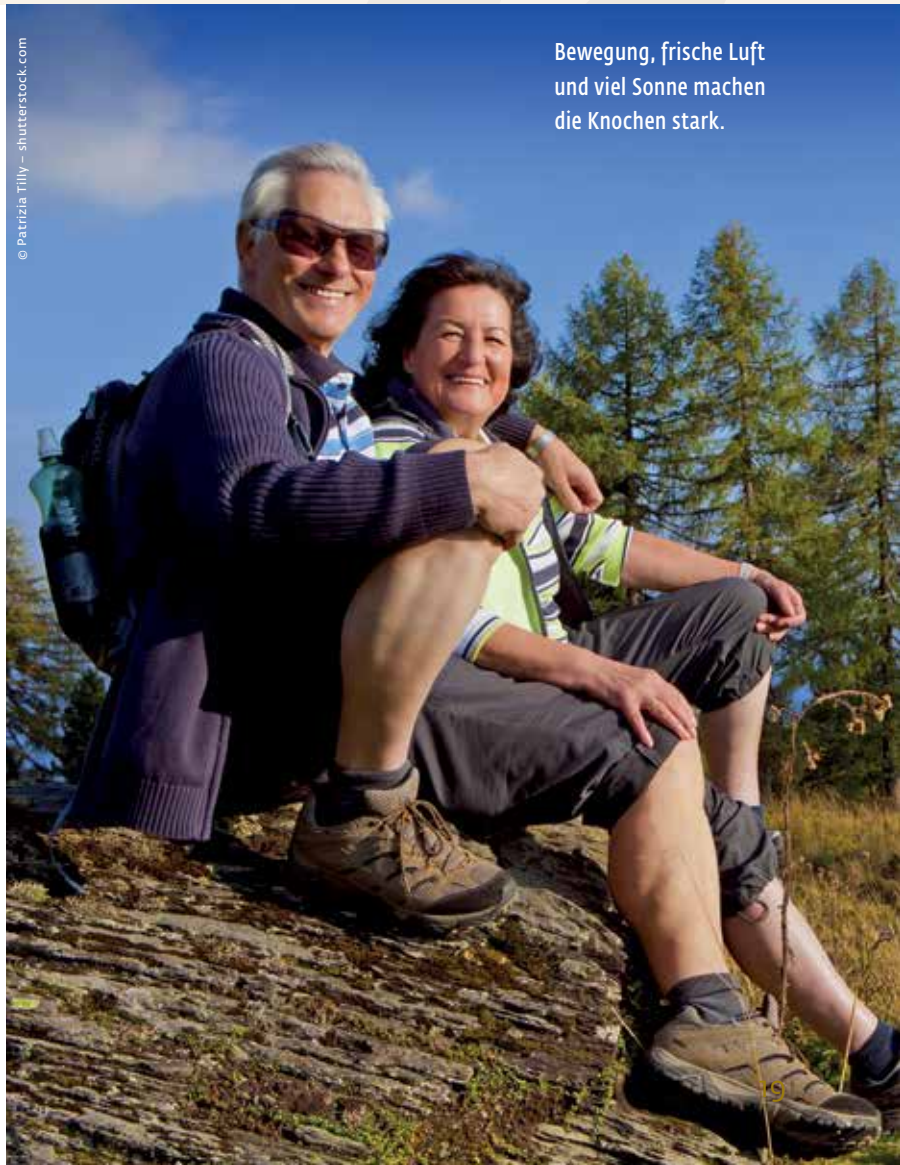
- › Mannschaftsspiele wie Handball oder Fußball wegen der Gefahr von Stürzen
- › Kampfsportarten
- › Squash

beitragen, den Verlauf positiv zu beeinflussen und sogar Schmerzen zu lindern. Sportliche Menschen finden auch sehr schnell Gleichgesinnte. Aktivitäten in der Gruppe motivieren und helfen über viele sportliche und psychische Hürden hinweg. Durch regelmäßiges Training verbessert sich das Reaktions- und Koordinationsvermögen, sodass das Risiko für Stürze mit möglichen Frakturfolgen gemindert werden kann.

Knochen passen sich an

Natürlich wäre es am besten, schon als junger Mensch dem Sporte zu frönen, fern von Osteoporose und anderen Krankheiten. „Menschen, die regelmäßig ihre Knochen belasten, erhalten diese länger stark.“ Osteoporose ist überwiegend mit dem Älterwerden verbunden. Aber Knochen passen sich an – bis ins hohe Alter. Werden sie durch regelmäßige körperliche Bewegung instand gehalten, bleiben Sie nicht nur selbst stabiler, sondern beeinflussen auch Ihre Umgebung positiv – körperlich wie geistig. ●

© Patricia Tilly – shutterstock.com



Bewegung, frische Luft und viel Sonne machen die Knochen stark.

Häufige Mangelerkrankung



IRIS RUMPEL

Fachärztin für Orthopädie,
Rheumatologie

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Vitamin D, eigentlich Vitamin D3 (Cholecalciferol) spielt in unserem Körper eine wesentliche Rolle bei der Regulierung des Kalziumspiegels sowie beim Aufbau des Knochens. Ein Vitamin-D-Mangel führt zum Beispiel bei Kindern zu Rachitis, bei Erwachsenen zur Osteomalazie (besondere Form der Osteoporose).

In den letzten Jahren hat sich aufgrund verschiedener Studien die Bewertung von Vitamin D hinsichtlich des Knochenstoffwechsels geändert. Die Bedeutung von Vitamin D für die Knochen war bisher unterschätzt worden, so wie die Bedeutung der Kalziumeinnahme bisher überschätzt war. Für Kalzium sollte die Gesamtzufuhr (inkl. Nahrungskalzium, Kalzium im Mineralwasser) nicht mehr als 1500 mg/Tag betragen. Nach den Leitlinien der DVO (Dachverband der Osteologen) wird eine tägliche Zufuhr des Vitamins mit 800 bis 2000 internationalen Einheiten (I.E.) empfohlen.

Vitamin D wird unter Einfluss des Sonnenlichts (insbesondere der UVB-Strahlung) in der Haut gebildet, sodass man im Sommer mit einer 30-minütigen Sonnenlichtexposition (Gesicht und Arme reichen) einen Teil der Substitution sparen kann. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Vitamin-D-Produktion der Haut im Alter abnimmt und dass die Sommer in unseren Breitengraden sehr kurz sind.

Alternativ kann Vitamin D auch mit der Nahrung aufgenommen werden, das Vitamin kommt vor allem in fettem Seefisch (Lachs, Hering, Heilbutt und Lebertran) vor, hierdurch können zum Beispiel die Eskimos die fehlende Sonneneinstrahlung durch ihre Nahrungsgewohnheiten ausgleichen.

Bereits seit Längerem ist bekannt, dass Vitamin-D-Mangelzustände das Auftreten bestimmter Krankheiten fördern können, so sprechen viele aktuelle Studien dafür, dass bestimmte Krebserkrankungen das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechsel- und Autoimmunerkrankungen sowie Anfälligkeit für Infektionen bei Vitamin-D-Mangelzuständen erhöht ist. Es ist auch bekannt, dass das Immunsystem Vitamin D benötigt. Umgekehrt gibt es Studien, die dafür sprechen, dass die regelmäßige Einnahme von Vitamin-D-Präparaten das Risiko für Darmkrebs senkt.

Neben dem günstigen Effekt des Vitamin D auf Knochen und Immunsystem weiß man außerdem, dass es die neuromuskuläre Koordination verbessert. Damit ist es wirksam bei der Sturzprophylaxe und kommt vor allem älteren und unsicheren Menschen zugute. Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass Vitamin-D-Mangel in unseren Breitengraden relativ häufig vorkommt. Daher ist es sinnvoll, mehr oder weniger regelmäßig 1000 mg Vitamin D täglich zuzuführen und im Sommer zum Beispiel einen halbstündigen Spaziergang mit entblößten Armen (zum Beispiel in der Mittagspause) zu unternehmen.

Nicht sinnvoll ist eine Stoßtherapie mit Vitamin D, die Substitution sollte langsam und regelmäßig erfolgen, da eine Überdosierung möglicherweise erhöhte Kalziumspiegel verursachen kann und Kalzium sich in Geweben, zum Beispiel in den Nieren, ablagert. Genauso wenig sinnvoll ist es, in der Winterzeit ein Solarium zu besuchen, da Vitamin D in der Haut nur unter dem Einfluss von UVB-Strahlung erzeugt wird und die Solarien hauptsächlich mit UVA-Strahlen arbeiten, außerdem ist ein erhöhtes Hautkrebsrisiko durch Besuch von Solarien bekannt. Insgesamt spricht sehr viel für die regelmäßige Einnahme von Vitamin D, wobei man gegen eine kurze tägliche Sonnenexposition in den Sommermonaten nichts einzuwenden hat, Sonne hat ja auch andere positive Effekte. ●

Wenn Knochen brechen – Wege zurück ins Leben



Herzlich willkommen zum
Tag der offenen Tür
am Sonntag, 30. Juni 2013,
von 10.00 bis 16.00 Uhr
im ZAR Regensburg,
Dr.-Gessler-Str. 29

Chefarzt
Dr. Ralph Paloncy
im Beratungsgespräch
mit einer Patientin

Maria M. hatte immer Zeit für andere, ein offenes Ohr, eine hilfreiche Hand – aber nie Zeit für sich selbst; eine Osteoporoseberatung oder Knochendichtemessung bei ihrem Orthopäden, notwendige Medikamente oder eine Umstellung der Ernährung waren für sie »erst mal nicht so wichtig« – bis zu dem vermeintlich harmlosen Sturz im Garten.

»Wirbelkörperbruch« hieß die Diagnose im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, glücklicherweise ohne Operation. Nur ein Korsett war notwendig – und eine andere Lebenseinstellung!

Für Patienten mit Verletzungsfolgen oder Verschleißerscheinungen der Wirbelsäule oder der Gelenke gibt es eine neue Einrichtung mit umfassenden Therapie- und Beratungsangeboten.

Genesen am Wohnort

Die Spezialisten im »ZAR – Zentrum für ambulante Rehabilitation« kümmern sich

tagsüber um die individuelle Therapie mit Wasseranwendungen, Krankengymnastik, Massage oder Ergotherapie, abends wartet das eigene Bett im Schoß der Familie. Das war nicht nur für Maria M. wichtig, die mittlerweile wieder ihren Garten versorgt. Ob nach einem Arbeitsunfall, einer Sportverletzung oder aufgrund älterer Verletzungen mit immer wiederkehrenden Schmerzen der Gelenke oder der Wirbelsäule, das neue Zentrum bietet durch das Team von Spezialisten die Möglichkeit, den Krankheitsverlauf aktiv zu beeinflussen und schnell auf die Beine zu kommen. Die enge Anbindung an die bestehenden Gesundheitsstrukturen in Regensburg ermöglicht optimierte Fördermöglichkeiten. »Wir leiten berufliche Wiedereingliederung, Veränderungen am Arbeitsplatz oder eben kurzfristig weitere medizinische diagnostische Maßnahmen ein und begleiten Sie«, erklärt Dr. Ralph Paloncy.

Wissen schafft Motivation

»Information, Prävention und Rehabilitation« sind laut Dr. med. Ralph Paloncy, Ärztlicher Direktor und Chefarzt der orthopädischen Abteilung, die zentralen Aufgaben des Regensburger Zentrums für Rehabilitation. Neben einer umfangreichen körperlichen Untersuchung, einer Beurteilung des bisherigen Krankheitsverlaufes und einer Festlegung des individuellen Therapieplanes sind auch die genauen Informationen der Patienten über Krankheitsursachen und Verläufe die Grundlage, um dauerhafte Krankheitsfolgen zu vermindern. »Je mehr unsere Patienten über verschiedene Krankheitsverläufe wissen, desto motivierter sind sie auch, nach Beendigung der Reha-Maßnahme, weiter zu machen.«



Gezieltes Training an speziellen Geräten.

oder Hydrojet-Anwendungen aktiviert werden. Im Vordergrund steht auch das Erlernen eines häuslichen Übungsprogrammes.

Medizinisches Gerätetraining

Das medizinische Gerätetraining bietet unseren Rehabilitanden eine hervorragende Möglichkeit, Muskelkraft, Koordinationsvermögen oder die Leistungsfähigkeit durch allgemeines körperliches Ausdauertraining zu verbessern. Nach einer umfassenden Einweisung erfolgt die Erstellung des Therapieplanes, der täglich entsprechend der Patientenfortschritte angepasst werden kann. Geschulte Sportpädagogen stehen im gesamten Rehabilitationsverlauf zur Verfügung.

Ernährungsberatung

Sowohl in Gruppenanwendungen als auch in Einzelberatungsgesprächen werden persönliche Ess- und Einkaufsgewohnheiten auf mögliche Begletrisiken bewertet. Bestehende Stoffwechselerkrankungen wie Gicht, Übergewicht oder auch nur Auffälligkeiten im Cholesterinstoffwechsel werden im Therapieplan berücksichtigt. Eine voll ausgestattete Lehrküche ermöglicht, angepasste Rezepte oder Speisen zu entdecken.

Psychologische Beratung

Wenn im Verlauf der Maßnahme im ZAR eine besondere psychische Belastungssituation erkannt wird, besteht die Möglichkeit zur psychologischen Einzelberatung.

Sozialpädagogische Beratung

Die Wiedereingliederung in das soziale Umfeld, berufliche Re-Integrationshilfen oder Hilfe bei den unterschiedlichen Antragsstellungen sind Teile des Aufgabenspektrums der Sozialpädagogen im ZAR.

Psychosomatik

Patienten, die mit ständigen Schmerzen oder mit starken psychischen Belastungssituationen konfrontiert sind, erhalten in der Fachabteilung Psychosomatik Hilfe. *Mehr dazu auf nächsten Seite.*

Ein starkes Team – für alle Fälle

Im ZAR – Zentrum für ambulante Rehabilitation stehen für Diagnose, Therapie und Nachsorge ineinandergreifende Kompetenzen auf kurzen Wegen zur Verfügung.

Abteilung Ergotherapie

Ergotherapeuten helfen, Handlungsfähigkeiten in Beruf und Alltagsleben weitgehend wiederzuerlangen, zu erhalten oder zu verbessern und Fehlbelastungen der Gelenke oder der Wirbelsäule zu vermeiden. Frisch Erlerntes kann in der ambulanten Rehabilitationsmaßnahme im häuslichen Umfeld gleich umgesetzt werden und durch die Begleitung des Ergotherapeuten im ZAR optimiert werden.

Abteilung Physiotherapie

Unterschiedliche physiotherapeutische Verfahren zielen darauf ab, Gelenkfunktionen durch entsprechendes Training zu verbessern, Muskelgruppen durch Dehnungsübungen, Teilmassagen oder Bewegungsübungen zu lockern. Begleitend können verspannte Muskelgruppen auch durch Fango, Moorpackungen, Rotlicht

Reha-Sprechstunden

Interessierte Patienten sind herzlich eingeladen, sich vor Ort im ZAR Regensburg über alle Therapiemöglichkeiten der ambulanten Rehabilitation zu informieren. Dazu werden jeden Dienstag um 14.00 Uhr Sprechstunden oder auch spezielle Informationsabende angeboten.

Physiotherapeutische Methoden helfen beim Heilungsprozess und beugen vor.





Chefarzt Dr. Best nutzt jede Gelegenheit für persönliche Gespräche mit den Patienten.

Tiefenschmerz

Schmerzen können so heftig sein, dass für die Betroffenen psychologische Unterstützung nötig ist. Dabei gibt es enge Zusammenhänge zwischen orthopädischen und psychosomatischen Leiden. Sie können in den beiden Abteilungen im ZAR Regensburg optimal aufeinander abgestimmt behandelt werden.

ABTEILUNG FÜR PSYCHOSOMATISCHE REHABILITATION

Wenn die Seele leidet – Psychosomatik im ZAR

In der Abteilung für Psychosomatische Rehabilitation werden alle Beschwerden behandelt, bei denen sowohl körperliche als auch seelische Prozesse beeinträchtigt sind.

Menschen mit depressiven Erkrankungen werden häufiger von Herzinfarkten heimgesucht oder Menschen mit langjährigen Schmerzstörungen entwickeln häufiger Depressionen.

Tendenz steigend

Psychische und psychosomatische Erkrankungen sind in den letzten beiden Jahrzehnten in allen großen Industriestaaten am deutlichsten angestiegen. Laut Statistiken der Deutschen Rentenversicherungen machen sie den höchsten Anteil bei allen Erkrankungen aus, die vorzeitig in den Ruhestand führen. Ihr Anteil lag im Jahre 2000 noch bei 24 Prozent aller Versicherten. 2011 waren es schon 41 Prozent mit steigender Tendenz. Frauen sind mit einem Anteil von 48 Prozent gegenüber Männern mit 32 Prozent deutlich stärker betroffen.

Die Psychosomatische Abteilung des ZAR behandelt nahezu das gesamte Spektrum der psychischen Erkrankungen. Schwerpunkte sind psychische Anpassungsstörungen zum Beispiel im Sinne eines Burn-out-Syndroms, depressive Störungen und Angststörungen sowie sogenannte Somaforme Störungen. Darunter versteht man körperliche Beschwerden, bei denen hintergründig das seelische Befinden eine bedeutsame Rolle spielt.

Ganzheitliche Therapie

Im ZAR werden die Patienten ganztägig behandelt in Gruppen- und Einzelpsychotherapien, Entspannungstraining und Entspannungsmeditation. Aber auch die

körperliche Seite kommt nicht zu kurz, in Form von Sport- und Bewegungstherapie, Nordic-Walking oder, falls notwendig, auch Physiotherapie und Ergotherapie. Die Therapie psychischer Störungen basiert im ZAR auf einer familien- und wohnortnahen Grundlage. Der Patient bleibt im vertrauten häuslichen Milieu, Familienangehörige werden gegebenenfalls in die Behandlung mit einbezogen. Der Patient kann auch neu erlernte Sicht- und Verhaltensweisen direkt in der Familie erproben und Rückmeldungen von Angehörigen und den psychotherapeutischen Begleitern im Zentrum erfahren.

Intensive Reha-Nachsorge

In der Psychosomatik ist eine intensive ambulante Nachbehandlung im Sinne der IRENA-Prinzipien (Nachsorgeprogramme der Deutschen Rentenversicherung Bund) möglich. Danach erstattet die Versicherung bis zu 24 Gruppentherapiestunden plus zwei Stunden Einzelberatung, die im ZAR Regensburg durchgeführt werden.

Auch orthopädische Patienten können mit 24 Einheiten Gruppengymnastik kombiniert mit einem Geräte-Trainingsprogramm oder Wasseranwendungen vom IRENA Nachsorgeprogramm profitieren.

Therapie und Entspannungstraining sind im ZAR Regensburg unter einem Dach möglich.





Informationsveranstaltungen

zu Ablauf und Beantragungswegen der ambulanten Rehabilitation

Um sich ein eigenes Bild machen und für sich entscheiden zu können, ob eine ambulante Rehabilitation die richtige Rehabilitationsform ist, bietet das ZAR Regensburg regelmäßige Informationsveranstaltungen:

1. Wöchentliche Rehasprechstunde

Jeden Dienstag, 14.00 Uhr

Informationen zum Ablauf der ambulanten Rehabilitation, EAP und Nachsorge sowie deren Beantragungswegen mit anschließender Besichtigung der Rehabilitationseinrichtung.

2. Informationsabende für Patienten

Jeden 2. Dienstag im Monat, 16–18 Uhr

Informationsvortrag für interessierte Patienten zum Thema ambulante medizinische Rehabilitation in Regensburg mit anschließender Fragerunde und Besichtigung der Rehabilitationseinrichtung. Um telefonische Anmeldung zu den Informationsabenden wird gebeten.

3. Individuelle Beratung

... mit Unterstützung bei der Antragsstellung zur geplanten Rehabilitationsmaßnahme über die sozialpädagogische Abteilung des ZAR Regensburg. Sollte Ihr Hausarzt oder ein anderer Facharzt die Möglichkeit zur Durchführung einer Rehabilitati-

onsmaßnahme in Erwägung ziehen oder Sie selbst eine konkrete Antragsstellung planen, unterstützen wir Sie gerne mit einem individuellen Beratungsgespräch.

Kostenträger der ambulanten Rehabilitation

Neben den Deutschen Rentenversicherungsträgern können gesetzliche oder private Krankenkassen Kostenträger Ihrer ambulanten Rehabilitation sein. Für Patienten, die im Rahmen eines Arbeitsunfalles oder aufgrund einer Berufserkrankung entsprechende körperliche Einschränkungen erleiden mussten, kann auch die zuständige Berufsgenossenschaft Kostenträger der sogenannten Erweiterten ambulanten Physiotherapie sein.

Auch Soldaten mit chronischen Erkrankungen oder Verletzungen können über den zuständigen Truppenarzt nach entsprechender Empfehlung des behandelnden Fachsanitätsoffiziers (Orthopädie/Unfallchirurgie) von einer heimatnahen Rehabilitationsmaßnahme profitieren.



ZAR – Zentrum für ambulante Rehabilitation

Dr.-Gessler-Straße 29,
93051 Regensburg

☎ 0941.298 59-0

📠 0941.298 59 210

info@zar-regensburg.de
www.zar-regensburg.de

Ideen für mehr Lebensqualität

FIRMENGRUPPE
Reiss
SanitätsFachhaus

Führend in Ostbayern



Sanitätshaus

- › Bandagen
- › Inkontinenz-Hilfsmittel
- › Kompressionsstrümpfe
- › Pflege zu Hause
- › Brustprothetik
- › WC- und Badehilfen
- › Bequem-Schuhe

Reha-Technik – Home Care

- › Dekubitus-Versorgung mit Sitzkissen, Matratzen und Lagerungshilfsmitteln
- › Pflegebetten
- › Patientenlifter
- › Manuelle und elektrische Rollstühle
- › Stoma
- › Wundversorgung

Orthopädie-Technik

- › Prothetik
- › Orthetik
- › Korsettbau
- › Maßgefertigte Mieder- und Kompressionsware
- › Klinische Versorgung

Orthopädie-Schuhtechnik

- › Einlagen
- › Orthopädische Maßschuhe
- › Diabetische Einlagen und Therapieschuhe
- › Schuhzurichtungen für Konfektions- und Maßschuhe
- › Entlastungsschuhe und Verbandsschuhe

Meisel
SanitätsFachhaus

Reiss +
ZIMMERMANN
Reha Technik · Home Care

SemperVital
SANITÄTSHAUS

UNSERE FILIALEN

REGENSBURG

- › Straubinger Straße 40
- › Obermünsterstraße 17
- › Donau-Einkaufszentrum
- › Rennplatz-Einkaufszentrum
Stromerstr. 3

Tel. 09 41 / 59 40 90

REGENSTAUF

- › Regensburger Straße 31
Max-Center
Tel. 09402/50 01 88

BAD ABBACH

- › Kaiser-Karl-V.-Allee 12
Tel. 0 94 05 / 20 99 88

NEUMARKT

- › Badstraße 21
Tel. 0 91 81 / 4 31 91

WEIDEN

- › Friedrich-Ochs-Straße 1
- › Bahnhofstraße 5
Tel. 09 61 / 48 17 50



www.reiss.info

kontakt@reiss.info

Sturzgefahr!

Mit zunehmendem Alter verliert der Knochen an Festigkeit. Dieser Verlust an Knochenmasse und -qualität erhöht die Gefahr, schon bei geringem Anlass einen Knochenbruch der Wirbelsäule oder des Oberschenkelhalses zu erleiden.

Beträgt das Risiko für diese beiden Frakturtypen mehr als 30 Prozent, so wird vom Arzt eine Behandlung der Osteoporose empfohlen. Diese sieht neben speziellen Medikamenten eine Lebensstiländerung und die adäquate Zufuhr bestimmter Mikronährstoffe vor.



PROF. DR. MED.
CORNELIUS BOLLHEIMER

Stellv. Chefarzt, Klinik für
Allgemeine Innere Medizin
und Geriatrie

Krankenhaus Barmherzige
Brüder

für Wirbelkörper!) dar. Statistisch gesehen stürzt ab einem Alter von 65 Jahren jede(r) Dritte und ab einem Alter von 85 Jahren jede(r) Zweite mindestens einmal jährlich, wobei aus jedem 20. bis 100. Sturzereignis ein Knochenbruch resultiert. Die Frage nach dem jüngsten Sturzereignis ist deshalb ein Muss für jede Osteoporoseabklärung.

Woraus errechnet sich das 10-Jahres-Knochenbruchrisiko?

Aus diesen Angaben lässt sich mit entsprechenden Computerprogrammen das individuelle 10-Jahres-Knochenbruchrisiko schon ziemlich genau ermitteln. Bei einem errechneten Risiko über 20 Prozent wird in der Regel noch eine zusätzliche Knochendichtemessung (»DXA«) durchgeführt,

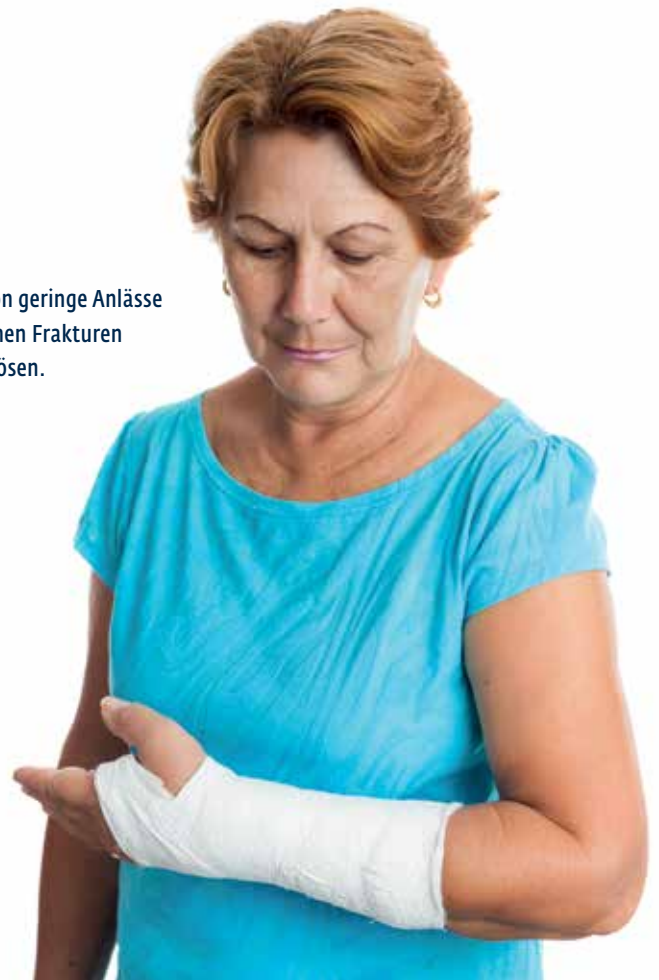
Lebensrisiko Alter

Ab einem Alter von 50 Jahren verdoppelt sich das Risiko für Wirbelkörper- und Schenkelhalsfrakturen etwa alle weiteren zehn Lebensjahre. Frauen besitzen dabei ein etwa doppelt so hohes Frakturrisiko wie gleichaltrige Männer. Das individuelle Knochenbruchrisiko ist zudem besonders hoch bei sehr schlanken Menschen (BMI < 20 kg/qm), bei Rauchern, bei stärkeren Alkoholkonsumenten (> ¼ Liter Bier täglich) sowie bei all denjenigen, denen bereits selbst ein Knochenbruch nach Bagateltrauma widerfuhr oder in deren familiärer Vorgeschichte bereits ein Elternteil einen Oberschenkelhalsbruch erlitten hat. Auch bestimmte Grunderkrankungen, wie beispielsweise die rheumatoide Arthritis und auch bestimmte Medikamente, hier vor allem die Kortikosteroide, tragen zur Risikoerhöhung bei.

Risiko Sturz

Bei einer osteoporotisch bedingten Wirbelkörper- und Schenkelhalsfraktur geht es aber nicht nur um die Frage der zugrunde liegenden Knochenqualität, sondern auch um die Frage des Anlasses. Der Sturz im Alter stellt dabei den häufigsten Anlass für eine osteoporotisch bedingte Fraktur (auch

Schon geringe Anlässe
können Frakturen
auslösen.



Das »Sonnenhormon«
Vitamin D ist ein
wichtiger Baustein
bei der Osteoporose-
Therapie.



die einerseits die Diagnose Osteoporose verifiziert und mit deren Ergebnis (sog. T-Wert) andererseits das individuelle Knochenbruchrisiko noch genauer präzisiert werden kann. Steht damit die Diagnose einer Osteoporose, so wird noch zum Ausschluss seltener zugrunde liegender Erkrankungen eine Blutuntersuchung durchgeführt.

Kann man das Knochenbruchrisiko verringern?

Osteoporose kann man nicht heilen. Gegenmaßnahmen – ob medikamentös oder Lebensstilveränderungen – erzielen lediglich eine gewisse Senkung des vorab ermittelten Knochenbruchrisikos. Mit anderen Worten: Trotz bestmöglicher Einhaltung der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen bleiben etwa zwei Drittel der Risikolast bestehen. Osteoporotisch bedingte Knochenbrüche sind demnach auch unter Behandlung nicht auszuschließen.

Basisrisiko

Unerlässlich ist bei Osteoporose die sogenannte Basistherapie mit Vitamin D und Kalzium. Während die empfohlenen 1000 mg Kalzium täglich relativ einfach auch über die Nahrung (v. a. Milchprodukte) gedeckt werden können, ist dies bei der Tagesration für das »Sonnenhormon« Vitamin D schwieriger: Vitamin D ist eines der ganz wenigen Vitamine, bei denen es im Alter Sinn macht, sie in Form einer Tablette (Empfehlung 800 I.E. Vitamin D = 20 µg täglich) zu sich zu nehmen.

Genussmittelverzicht

Der Bedarf der ebenfalls für eine Verbesserung des Knochenstoffwechsels wichtigen Vitamine B12 und Folsäure lässt sich meistens ganz gut über eine ausgewogene Mischkost decken, sodass zusätzliche Vitaminpräparate nur in besonderen Situationen und auf ärztliche Empfehlung hin eingenommen werden sollten. Selbstverständlich sollte spätestens nach Diagnosestellung einer Osteoporose auf Rauchen und übermäßigen Alkoholgenuss verzichtet werden, aber das macht ja auch anderweitig Sinn.

Ein wichtiger, häufig völlig vernachlässigter Behandlungsansatz bei Osteoporose im Alter ist das Sturztraining in Form zielgerichteter Bewegungsprogramme. Balancetraining, wie beispielsweise in Form von Tai-Chi oder Tanzen, ist dabei wohl am wichtigsten. Entsprechende Seniorenkurse werden mittlerweile von vielen Sportvereinen angeboten.

Bei aller Eigeninitiative darf aber auch die medikamentöse Behandlung nicht vergessen werden. Bei den sogenannten spezifischen Antiosteoporotika stehen dem Arzt aktuell etwa zehn verschiedene Substanzen zur Verfügung. Auswahl und Verordnung müssen individuell vor dem Hintergrund eventueller Begleiterkrankungen und anderweitig eingenommener Medikamente getroffen werden. Neben der aktiven Verordnung eines spezifischen Antiosteoporotikums ist es dabei genauso wichtig, die Möglichkeit des Weglassens von potenziell knochenschädigenden und/oder sturzfördernden Medikamenten zu überdenken. Dies betrifft beispielsweise »Kann-Indikationen« beim Einsatz von sogenannten Protonenpumpenhemmern gegen zuviel Magensäure oder auch von Schlafmitteln. ●

Zement gegen Osteoporosefolgen



DR. ADOLF MÜLLER

Chefarzt, Klinik für
Neurochirurgie

Krankenhaus Barmherzige
Brüder

Etwa 40 Prozent aller über 50-jährigen Frauen haben das Risiko, an Osteoporose – also am verstärkten Knochenabbau – zu erkranken. Folge der Erkrankung sind Brüche der porösen Wirbelkörper, die schon bei geringer Belastung spontan auftreten können – beispielsweise beim Binden der Schuhe, beim Niesen oder beim leichten Ausrutschen.

Wurden diese Knocheneinbrüche bis vor einigen Jahren noch konservativ durch das Ruhigstellen der Wirbelsäule mit einem Korsett und durch die Gabe schmerzstillender Medikamente behandelt, so entwickelten Ärzte vor 15 Jahren in Kalifornien mit der sogenannten Kyphoplastie eine minimalinvasive Schlüsselloch-Technik, welche den Betroffenen wieder ein starkes Rückgrat zurückgibt.

Wichtigstes Ziel der Kyphoplastie ist es, die häufig unerträglichen Schmerzen der Patienten zu beheben oder wenigstens weitgehend zu lindern. Gleichzeitig gelingt es aber mit dieser Operationsmethode auch, die ursprüngliche Höhe des eingebrochenen Wirbelkörpers wiederherzustellen. Nach der Operation kann der Patient die Wirbelsäule wieder voll belasten und auch der typische Osteoporose-Buckel ist häufig wieder verschwunden.

Neue Lebensqualität

Nicht nur bei Osteoporose wird das minimalinvasive Operationsverfahren angewendet. Auch Tumorpatienten mit Knochenmetastasen, welche zu Knochenbrüchen führen

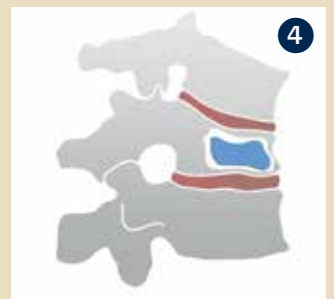
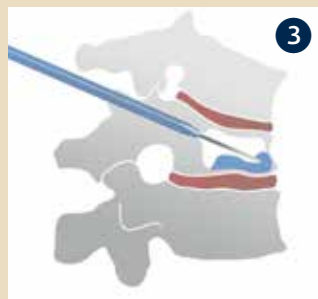
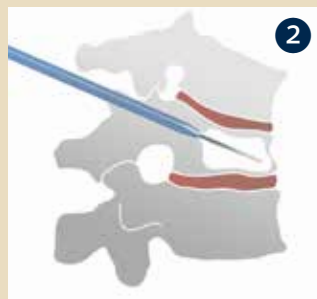
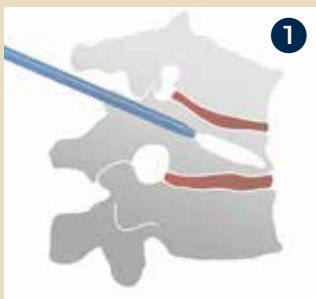
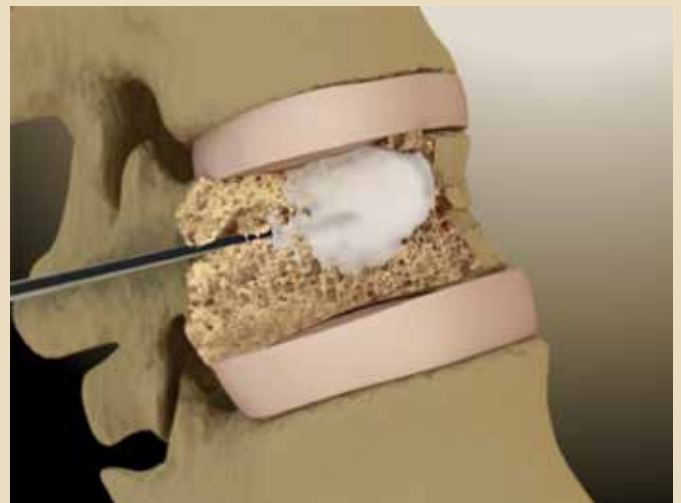
können, erfahren durch die Kyphoplastie eine deutliche Schmerzlinderung. Die Ballon-Kyphoplastie stellt durch ihre schmerzvermindernde Wirkung die Lebensqualität der Patienten wieder her. Selbst chronische Schmerzpatienten erfahren wieder eine deutliche Mobilität.

Nerven entlasten

Bei neurochirurgischen Patienten sehen wir häufig auch Betroffene mit einer Kombination aus osteoporotischer Fraktur und Wirbelkanalstenose. Dies erzeugt dann auch eine Einklemmung der Nervenwurzeln. Diese Einklemmung führt neben einer Schmerzausstrahlung in die Beine auch zu einer sogenannten Schaufensterkrankheit mit einer oft drastischen Abnahme der Gehstrecke auf nur wenige Meter. Früher bedeutete dies häufig das Ende der Mobilität. Heute kann durch eine offene Dekompression des Wirbelkanals mit anschließender Kyphoplastie – die sogenannte offene Kyphoplastie – gleichzeitig sowohl eine Entlastung der Nerven als auch eine Stabilisierung eingebrochener Wirbel erreicht werden. Ein eleganter Weg aus einer Sackgasse. ●

Minimalinvasive Technik

Während des Eingriffs nimmt der Arzt einen schmalen, ein Zentimeter kurzen Schnitt am Rücken vor. Er schafft dadurch einen sehr dünnen Kanal in den gebrochenen Wirbelknochen. Ein spezieller Ballonkatheter wird durch den Kanal in die Knochenfraktur eingeführt. Der Arzt dehnt den Ballon vorsichtig auf, um die ursprüngliche Höhe des eingesunkenen Wirbelkörpers wiederherzustellen. Der Ballon wird anschließend entfernt und im Wirbelkörper bleibt ein Hohlraum zurück. Dieser wird mit einem speziellen Knochenzement aufgefüllt. Der Zement stützt den Knochen in aufgerichteter Position, stabilisiert den Bruch und hält den Wirbel intakt. Diese Schritte führt der Arzt an beiden Seiten des betroffenen Wirbels durch.



Wenn der Knochen bricht

Die Verminderung der lasttragenden Knochensubstanz bei der Osteoporose führt zum gehäuftem Auftreten von Knochenbrüchen. Dabei ist nur eine geringe Krafteinwirkung für die Entstehung einer Fraktur erforderlich. Dies unterscheidet den osteoporotischen Knochenbruch grundlegend vom Knochenbruch bei gesunder Knochensubstanz.



DR. BERND KRIEG

Oberarzt, Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Sportmedizin

Krankenhaus Barmherzige Brüder

Vergleicht man die einwirkenden Kräfte am Beispiel eines Wirbelkörperbrüches, so muss ohne Osteoporose ein Sturz aus mehreren Metern Höhe stattgefunden haben. Beim Osteoporosepatienten hingegen reicht manchmal schon die starke willkürliche Muskelanspannung der Rumpfmuskulatur aus, etwa beim Anheben eines schweren Gegenstandes, um einen vergleichbaren Wirbelkörperbruch herbeizuführen. Besonders häufig von Knochenbrüchen durch Osteoporose betroffen sind der körpernahe Oberarm, das Handgelenk, die Wirbelsäule und der körpernahe Oberschenkel.

Stürze mit geringer Energie beim Gehen oder aus dem Stand sind die häufigsten Auslöser osteoporotischer Knochenbrüche. Die Osteoporose begünstigt dabei nicht nur die Frakturentstehung, sondern auch die Sturzneigung an sich. Deswegen ist ein wesentlicher Bestandteil der Betreuung von Osteoporosepatienten die Reduktion der Sturzwahrscheinlichkeit durch frühzeitige Diagnosestellung und Einleitung einer stadiengerechten Therapie.

Oberarm

Der Bruch des körpernahen Oberarmes entsteht in den meisten Fällen durch Sturz auf die Schulter bei angelegtem Arm. Hierbei bricht der Oberarmkopf vom Oberarmschaft ab. Außerdem können die sogenannten Rollhügel gesondert abbrechen, was die Knochenbruchsituation kompliziert.

Die Rollhügel sind wesentliche Angriffspunkte für die Schultergürtelmuskulatur und wichtig für die Schulterfunktion. In den meisten Fällen eines Oberarmkopfbrechens ist ein operatives Eingreifen des Arztes notwendig.

In der Regel kann das körpereigene Gelenk durch den Einsatz einer Osteosyntheseplatte oder eines Nagels erhalten werden. Manchmal kann aber auch der Gelenkersatz durch eine Schulterprothese erforderlich werden.

Handgelenk

Der Handgelenksbruch kommt durch das Abfangen eines Sturzes nach vorne mit den Händen zustande. Nach Überschreitung des normalen Bewegungsausmaßes des Handgelenkes bricht die Speiche gelenknah. Hierbei entsteht streckseitig eine Trümmerzone. Ob der Handgelenksbruch mit Gips behandelt werden kann oder ob eine Operation notwendig ist, hängt von der Größe der Trümmerzone und von der Fehlstellung der Gelenkfläche ab. Bei der Operation kommt zumeist eine von der Beugeseite eingebrachte Platte zum Einsatz.

Unabhängig vom Behandlungsverfahren ist es wichtig, dass die Hand hochgehalten und die Finger von Anfang an vollumfänglich aktiv bewegt werden. Dies dient der Abschwellung und beugt einer Einsteifung der Hand vor.

Reduktion des Sturzrisikos
– Mobilität mit Rollator



© glenda - shutterstock.com

Wirbelkörper

Wirbelkörperbrüche treten am häufigsten im Bereich des Übergangs zwischen Brust- und Lendenwirbelsäule auf. Hierbei wirken Kompressionskräfte auf die Wirbelsäule, die etwa durch einen Sturz auf das Gesäß erzeugt werden können. Bei schwerer Osteoporose reicht aber auch schon, wie oben beschrieben, der Muskelzug durch ruckartiges Anspannen der Rücken- und Bauchmuskulatur aus.

Grundsätzlich kann eine solche Verletzung mit und ohne Operation behandelt werden. Bei der Behandlung ohne Operation wird nach kurzer Bettruhe eine frühzeitige Mobilisation angestrebt. Hierfür ist der Einsatz starker Schmerzmittel erforderlich. Die durch die Fraktur entstandene Verformung der Wirbelsäule und die damit einhergehende Veränderung der Statik wird nicht beeinflusst.

Entscheidet man sich für die operative Behandlung, so wird der Eingriff mithilfe von Knochenzement über zwei je ein Zentimeter lange Hautschnitte am Rücken als minimalinvasive, wenig belastende Maßnahme durchgeführt. Hierbei kann häufig die ursprüngliche Wirbelkörperform wiederhergestellt werden. Es kommt zu keiner Verschlechterung der Wirbelsäulenstatik. Viele Patienten erleben durch die Operation eine schlagartige Schmerzreduktion und können am ersten Tag nach der Operation aufstehen.

Oberschenkel

Knochenbrüche des körpernahen Oberschenkels sind die folgenschwersten Brüche durch Osteoporose. Entsprechend ist die Operation als Therapie die Regel. Die Verletzung des körpernahen Oberschenkels kann entweder den Schenkelhals oder den seitlichen Oberschenkelhals (perthrochantäre Fraktur) betreffen. Bei der Schenkelhalsfraktur ist die Versorgung mit einer Hüftprothese der bessere Weg. Denn eine gelenkerhaltende Therapie ist mangels Aussicht auf Erfolg nicht sinnvoll. Die perthrochantäre Fraktur hingegen wird in den allermeisten Fällen gelenkerhaltend mit einem Nagel oder einer sogenannten dynamischen Hüftschraube versorgt. Lediglich bei vorbestehender schwerer Arthrose des Hüftgelenks wird auch hier eine Hüftprothese eingesetzt.

In beiden Fällen ist es das Ziel, den Patienten so früh wie möglich wieder zu mobilisieren. Dies ist der beste Weg, um weitere schwerwiegende Probleme, wie zum Beispiel eine Lungenentzündung, zu vermeiden.

Die Zahl der durch Osteoporose bedingten Knochenbrüche nimmt im Verhältnis zu den Knochenbrüchen bei gesunder Knochenstruktur beständig zu.

Dies hängt mit dem steigenden Anteil an Mitmenschen im Rentenalter zusammen und wird durch die stetige Zunahme unserer Lebenserwartung verstärkt. Die Versorgung dieser Verletzungen wird in den nächsten Jahrzehnten zu den größten Herausforderungen unserer Gesellschaft zählen. ●

OBERARM



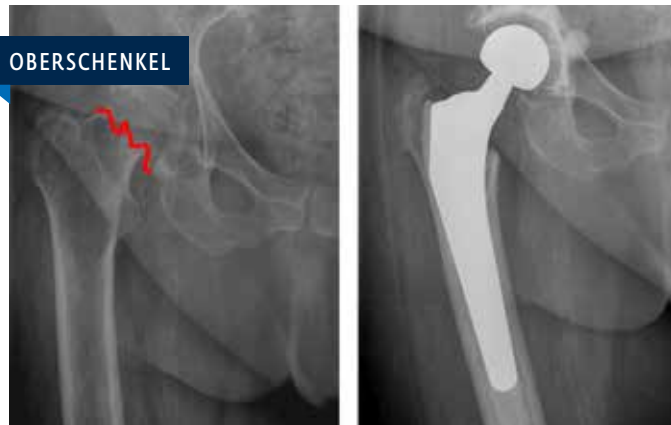
Stark verschobener Bruch des körpernahen Oberarmes

HANDGELENK



Verschobener Handgelenksbruch

OBERSCHENKEL



Bruch des Oberschenkelhalses – Versorgung durch Hüftgelenkersatz

OBERSCHENKEL



Bruch des seitlichen Oberschenkelhalses – Versorgung mit Nagel

Gezielte Therapie für ältere Patienten mit Osteoporose



DOCT./UNIV. PADUA
BERNHARD STOIBER

Leiter der Klinik für
Geriatrische Rehabilitation,
Klinik für Allgemeine
Innere Medizin und Geriatrie

Krankenhaus Barmherzige
Brüder

In der Rehabilitation von Patienten mit Osteoporose spielt die Bewegungstherapie im Rahmen der Krankengymnastik die entscheidende Rolle. Regelmäßige Bewegung ist von grundlegender Bedeutung. Gezielte Therapiemaßnahmen beinhalten Dehn- und Kräftigungsübungen, Hinweise zu schmerzlindernder Lagerung sowie das Erlernen von schmerz- und risikoarmen Bewegungsabläufen.

Ziele der Bewegungstherapie sind die Verbesserung der Alltagsmotorik, die Kräftigung der statischen Haltemuskulatur, die Reduktion des Sturzrisikos, die langfristige Schmerzreduktion und der Erhalt der Knochenmasse. Regelmäßige Bewegung und dosierte Belastung sowie geeignete sportliche Übungen sind für die Aktivierung des gesamten Muskel-Skelettsystems erforderlich.

Verhalten im Alltag

Neben der konsequenten Durchführung der medikamentösen und physikalischen Therapie ist die Schulung des an Osteoporose erkrankten Menschen zum geeigneten Verhalten im Alltag von zentraler Bedeutung und hilft, Komplikationen zu vermeiden. Bei Menschen mit Osteoporose, die noch im Erwerbsleben stehen, ist insbesondere auf die Vermeidung ungünstiger körperlicher Tätigkeiten im Arbeitsalltag wie zum Beispiel schweres Heben oder ruckartige Bewegungen zu achten.

Eigenständigkeit wahren

Eine besondere Herausforderung stellt die Rehabilitation älterer Patienten mit Osteoporose dar. Bei diesen Patienten ist das Ziel der Rehabilitation nicht mehr die Wiederherstellung der



© Juriah Mosin – shutterstock.com



Reha ist »Tauglichmacher«

»Medizinische Rehabilitation setzt da an, wo Autonomie und Selbstbestimmung des Menschen verloren gegangen oder gefährdet sind. Das kann durch Krankheit, Unfall oder eine seelische Störung hervorgerufen werden. Medizinische Rehabilitation ist somit ein »Tauglichmachen« von körperlichen und seelischen Funktionen, um Teilhabe und Lebensqualität zu sichern.« (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation)



Für die individuellen Therapien sorgt das geriatrische Ärzteteam in der Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Geriatrie..

V.l.n.r.: Prof. Dr. Cornelius Bollheimer, Prof. Dr. Cornel Sieber, Dr. Steffen Schlee, Dr. Bernhard Stoiber, Ulrike Markert

Erwerbsfähigkeit, sondern der Erhalt oder das Wiedererlangen einer größtmöglichen Selbstständigkeit im Alltag und hier insbesondere der selbstständigen Mobilität. In unserer Klinik für Geriatrische Rehabilitation behandeln wir viele ältere Patienten (Durchschnittsalter 2012: 82,77 Jahre!), die, meist nach einem Sturz, einen Knochenbruch erlitten haben. In aller Regel liegt bei diesen Patienten bereits eine manifeste Osteoporose vor. Zusätzlich leiden diese Patienten jedoch fast immer an weiteren behandlungsbedürftigen Nebenerkrankungen, beispielsweise an Bluthochdruck oder an der Zuckerkrankheit.

Teamarbeit gefragt

Die häufigsten Brüche, die zur Aufnahme in unsere Klinik führen, sind Frakturen des Oberschenkels, Wirbelkörperfrakturen und Frakturen des Beckens. Sehr häufig sind diese Brüche bereits mit üblichen chirurgischen Verfahren versorgt. Geriatrische Rehabilitation ist Teamarbeit. Zur Mannschaft gehören Pflegende, Ärzte,



Regelmäßige Bewegung aktiviert das Muskel-Skelett-System.

Physio- und Ergotherapeuten, Psychologen und Sozialarbeiter. In einem umfassenden Ansatz, in den medizinisch-pflegerische, aber auch funktionelle und psychosoziale Gesichtspunkte einfließen, wird für den Patienten ein individuelles Rehabilitationsprogramm entworfen, das sich an den subjektiven Rehabilitationszielen des Patienten orientiert.

Hilfe zur Selbsthilfe

Wenn auch in der Rehabilitation der Osteoporosepatienten die Krankengymnastik mit der Wiederherstellung der selbstständigen Mobilität eine Hauptrolle spielt, so kommen doch auch den anderen Berufsgruppen bedeutende Aufgaben zu: Die Optimierung der Schmerztherapie und die Behandlung der Nebenerkrankungen erfolgt durch die Ärzte, die Pflegenden bieten im Rahmen der aktivierenden Pflege Hilfe zur Selbsthilfe bei den Alltagsverrichtungen, die Ergotherapeuten überprüfen das bereits Erlernte auf seine Alltagstauglichkeit und die Psychologen leisten ihren Beitrag mit Ratschlägen zum besseren Umgang mit einer chronischen Schmerzsituation. Mit diesem teamorientierten Ansatz gelingt es uns in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, unseren Patienten zumindest einen Teil ihrer selbstständigen Mobilität und somit einen Gewinn an Lebensqualität und Autonomie zurückzugeben. ●

↳ EUROPAWEIT BEKANNTER GERIATRIE-EXPERTE
BEI DEN BARMHERZIGEN BRÜDERN

Perspektivisch wichtige Neuausrichtung

Das Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg vergrößert sein Leistungsspektrum um die Altersmedizin und ist damit das einzige Krankenhaus Ostbayerns, welches ältere Patienten mit einer breit aufgestellten Geriatrie versorgen kann.

Nach der Pensionierung des Chefarztes Professor Dr. Thomas Gain gelang es den Barmherzigen Brüdern, Professor Dr. Cornel Sieber, einen deutschland- und europaweit bekannten Experten für Altersmedizin, als neuen Chefarzt nach Regensburg zu holen.

» **Redaktion:** Herr Prof. Sieber, herzlich willkommen am Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg. Seit 1. April sind Sie neuer Chefarzt der Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Geriatrie. Das Krankenhaus konnte somit seine bisherigen Aktivitäten im Bereich der Geriatrie deutlich erweitern. Können Sie unseren Lesern kurz die Bandbreite Ihrer Klinik und Ihre neuen Tätigkeitsschwerpunkte erklären?

Prof. Sieber: Wie Sie schon angetönt haben, übernehme ich eine breit ausgerichtete Klinik für Innere Medizin mit den Schwerpunkten Angiologie, Diabetologie, Endokrinologie und Nephrologie mit einem fachlich versierten und motivierten Team. Neu hinzu kommt nun der Bereich der Altersmedizin (Geriatrie), wo wir nebst der schon bestehenden geriatrischen Rehabilitation vorab den Bereich der Akutgeriatrie aufbauen werden. Aufgrund des demografischen Wandels – die über 80-jährigen Menschen sind die am raschesten zunehmende Bevölkerungsgruppe in Deutschland – ist dies eine zeitgemäße und wichtige Neuausrichtung, die das Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg initiiert.

» **Der Fachbereich der Geriatrie ist in Regensburg neu. Welche Herausforderungen sehen Sie als neuer Chefarzt? Welche Ziele haben Sie sich gesteckt – auch insbesondere bezüglich der Verortung der Altersmedizin in unserem Krankenhaus und in Regensburg?**



PROF. DR. CORNEL SIEBER

Chefarzt, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Geriatrie

Krankenhaus Barmherzige Brüder

Prof. Sieber: Der betagte Mensch leidet meist an mehr als einer (chronischen) Krankheit. Wenn er nun zu uns ins Krankenhaus kommt, addiert sich eine akute Problematik hinzu. Sei dies durch eine Verschlechterung einer schon vorbestehenden, sei dies durch eine neue Krankheit. Da hierbei der ältere Patient auch immer gefährdet ist, an Funktionalität und damit Selbstständigkeit einzubüßen, arbeitet die Geriatrie eng innerhalb eines interdisziplinären Teams zusammen. Zu diesem gehören neben Ärzten auch die Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie und Psychologie. Weiter bedarf es einer engen Verzahnung mit dem Sozialdienst, um eine adaptierte Betreuung auch nach dem Krankenhausaufenthalt frühzeitig zu koordinieren. Die meist vorhandenen Mehrfacherkrankungen (Multimorbidität) bedingen weiter, dass

die Geriatrie ein Querschnittsfach der Inneren Medizin darstellt, welche eine enge Zusammenarbeit mit den anderen Fachkliniken innerhalb des Krankenhauses erfordert – so zum Beispiel mit der Neurologie und der Unfallchirurgie. In diesem Sinne kommt der Geriatrie auch eine wichtige koordinierende Funktion innerhalb des Krankenhauses einerseits, aber auch mit den niedergelassenen Kollegen wie auch den ambulanten Diensten und Pflegeheimen zu.

» **Wie schätzen Sie die Weiterentwicklung und Bedeutung des Fachbereichs in Deutschland ein?**

Prof. Sieber: Die Geriatrie auch als universitäres Fach ist in Deutschland gegenüber vielen anderen europäischen Ländern sicherlich noch in Entwicklung. Dies ist konträr zur oben erwähnten demografischen Entwicklung. Standespoli-

Fotografin: Carolin Jacklin





tisch gilt es, das Fach Geriatrie noch besser im Fächerkanon zu implementieren – nicht zuletzt in der Aus-, Weiter- und Fortbildung sowohl für den ambulanten wie stationären Bereich. Die hohe Nachfrage nach geriatrisch geschulten Kolleginnen und Kollegen belegt, dass hier ein starker Nachholbedarf besteht.

» Sie bringen gleich zwei weitere Geriater mit ans Haus: Herrn Prof. Bollheimer als Stellvertretenden Chefarzt und Herrn Dr. Schlee als Oberarzt. Könnten Sie kurz Ihre Kollegen und deren Schwerpunkte und Aufgaben vorstellen?

Prof. Sieber: Ich schätze mich glücklich, dass Herr Prof. Bollheimer und Herr Dr. Schlee mich nach Regensburg begleitet haben. Vor Ort ist ja mit Herrn Dr. Stoiber und Frau Markert schon jetzt geriatrisches Know-how vorhanden. Prof. Bollheimer hat als weiteren Schwerpunkt die Stoffwechselkrankheiten (Diabetologie, Endokrinologie), Dr. Schlee die rehabilitative Geriatrie (geriatrische (Frührehabilitation, geriatrische Tagesklinik). Damit sind die Voraussetzungen vorhanden, das Fach Geriatrie in all seinen Schattierungen kompetent zu festigen, respektive auszubauen.

» Wenn Sie Ihre berufliche Laufbahn kurz skizzieren möchten, was waren für Sie prägende Stationen?

Prof. Sieber: Meine erste klinische Stelle war im Bereich der Geriatrie. Die komplexe und integrierende Herausforderung, nebst der körperlichen auch psychische und soziale Dimensionen der zu betreuenden Menschen sowohl in Diagnostik wie Therapie stets zu vernetzen, hat mich fasziniert. Weiter habe ich die Arbeit in einem interdisziplinären Team

immer als auch persönlich gewinnend empfunden. Die holistische Zugewandtheit auf die uns anbefohlenen und an Lebenserfahrung reichen betagten Menschen war und ist täglich eine Befriedigung. Meine Tätigkeit mit älteren Menschen, nebst in meiner Heimatstadt Basel auch in den USA (Yale University), London und Genf haben mich weiter darin bestärkt, dass die Altersmedizin auch einen herausfordernden sozio-kulturellen Aspekt hat. Auf Seite der (Versorgungs-)Forschung haben mich von universitärer Seite her die noch so vielen offenen Fragen – wie beispielsweise auf dem Gebiete der Alterstraumatologie – immer begeistert. So befassen wir uns an unserem Institut für Biomedizin des Alterns in Nürnberg (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) vorab mit Fragen der Ernährung und körperlichen Aktivität älterer Menschen mit dem Ziele, eine möglichst lange Zeit in guter Funktionalität im häuslichen Umfeld zu garantieren.

» Wie stellen Sie sich die Zusammenarbeit mit Ihren neuen Kollegen im Haus und mit den niedergelassenen Ärzten vor?

Prof. Sieber: Gerade der betagte Mensch mit seiner Multimorbidität hat meist eine langjährige und im wahrsten Sinne des Wortes »erlebte« und enge Beziehung zu seinem Hausarzt. Eine enge Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Kollegen ist demnach nicht nur hilfreich und sinnvoll, sondern essenziell. Wir sehen quasi im Krankenhaus nur einen Teil und die Spitze des Eisberges in der Versorgung einer älter werdenden Gesellschaft, also hier in der Metropolregion Regensburg. Auf die engmaschige Kooperation mit den anderen Fachkliniken im Krankenhaus habe ich schon hingewiesen und dies nicht nur im Bereiche der konservativen, sondern auch der operativen Fächer.

» Was möchten Sie über Ihr privates Umfeld verraten? Womit verbringen Sie Ihre Freizeit?

Prof. Sieber: Als zugereister Schweizer sind meiner Frau und mir die Berge wichtig. So verbringen wir Sommer und Winter unsere Freizeit sehr gerne im Freien, ebenfalls in unserem Garten in der Hersbrucker Schweiz. Im kulturellen Bereich interessieren mich vor allem die Malerei und die Musik.

» Herzlichen Dank für das Gespräch!

Das Interview führte Svenja Uihlein, Pressesprecherin am Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg.



➤ OSTEOPATHIE

Was kann Osteopathie im Alter bei Osteoporose leisten?



DR. CHRISTIAN MERKL

Orthopäde,
Diplom-Osteopath
(D.O.M.™)

Mitglied der Regensburger
OrthopädenGemeinschaft

Je älter wir werden, desto mehr stellen wir fest, dass im Alter vieles nicht mehr so rund läuft. Der Alltag ist beschwerlich, der Schmerz sein ständiger Begleiter. Die Betroffenen ziehen sich zurück und werden bewegungsmüde. Konsequenz ist Isolation des Alters.

In unserem Körper verläuft ständig ein Prozess zwischen Neuaufbau und Abbau von Gewebe. Altern allgemein wird als ein Prozess gesehen, in dem der Abbau gegenüber dem Neuaufbau von Zellen überwiegt. Am Beispiel des Knochens nehmen die abbauenden Prozesse zu, im Bereich der Bänder die Elastizität von Sehnen und Bändern ab, die Muskelmasse reduziert sich, sodass ein 70-jähriger Mensch 40% weniger Muskulatur hat als ein 40-jähriger. Konsequenz ist eine

Verformung von knöchernen und Bandstrukturen durch Arthroseprozesse, Wirbelkörperfrakturen, Schonhaltungen. Die Folgen sind die bekannten Altersbeschwerden. Gerade bei Osteoporose ist es notwendig, die Alltagstauglichkeit zu verbessern, damit vor allem die Muskelmasse erhalten bleibt, die großen wie kleinen Gelenke beweglich bleiben und dadurch indirekt die Knochensubstanz erhalten bleibt.

Die Osteopathie ist eine sanfte Form mit Techniken der Manuellen Medizin, die den Erhalt und Wiederherstellung der Beweglichkeit des Körpers im Fokus hat. Gerade die Osteoporose benötigt aufgrund der reduzierten Knochenbelastbarkeit vor allem weiche Techniken ohne größere Krafteinwirkungen. Bewegungsmangel, Verletzung aus früheren Jahrzehnten, Operationen auch im Bauch und Brustraum führen zu Verformungen des Körpers mit Schonhaltung und Verziehnungen des Muskel-/Fasziensystems

Kurz belichtet

der Körperhüllen. Diese Fehlhaltung führt über die Jahre zu Gelenkverformungen, Wirbelkörperverformungen (der bekannte Witwenbuckel der Osteoporosefrau) mit schmerzhaften Bewegungseinschränkungen und veränderter Funktion. Selbst die vitalen Funktionsmechanismen im Körper können so beeinträchtigt werden. Am Beispiel der Atmung sei dies aufgezeigt.

Verklebung der Körperhüllen

Ein Witwenbuckel führt einerseits zu einer Formveränderung der Wirbelsäule und des Brustkorbes. Dadurch entstehen Bewegungsschmerzen der Wirbelgelenke und Rippengelenke, die insgesamt die Atmung beeinträchtigen. Dadurch kommt es zunehmend zu Verklebungen der Körperhüllen, Rippenfell und Lungenhülle. Dies beeinträchtigt die Beweglichkeit der Lungen gegenüber dem Rippenfell, sodass es mittelfristig zu einer Verklebung der Lungenbläschen kommt mit der Konsequenz, dass der Schleim immer schlechter abgehustet werden kann. Dadurch neigt der Mensch zu immer wiederkehrenden Entzündungen in den Lungenbläschen. Die Elastizität des Lungengewebes nimmt ab. Die Lungenoberfläche, die für den Gasaustausch benötigt wird, wird verkleinert durch Vernarbungen der Lunge (Lungenfibrose). Schonhaltung führt zeitgleich zum Muskelabbau. Die fehlende Atemmuskulatur behindert nun ebenfalls den Atmungsprozess.

Fehlspannungen suchen

Ist die Diagnose gestellt, die Fehlhaltung bereits fortgeschritten, so können den oben genannten Prozess Medikamente nicht mehr ausreichend beeinflussen. Der Osteopath kann nun über spezielle Techniken Fehlspannungen im Körper aufsuchen, Spannungen abbauen und dadurch unter Umständen eine Behinderung der Rippenfunktion aufheben. Gleichzeitig können – um bei unserem Beispiel Atmung zu bleiben – Verklebungen zwischen Lungengewebe und Rippenfell gelöst werden, sodass die Lungenbewegung und indirekte Atmung verbessert werden. Gerade bei älteren Patienten mit Störungen von Körperfunktionen – bei unserem Beispiel Atmung – können oftmals geringe Verbesserungen in der Funktion deutliche Veränderungen der Lebensqualität bewirken.

INFORMIEREN SIE SICH IN UNSEREM ARCHIV

Stichwort-Suche

Die Regensburger OrthopädenGemeinschaft bietet auf ihrer Website einen neuen Service an: Unter der Rubrik »Suche nach Themen« auf der Startseite können Stichworte eingegeben werden. Das System ist so programmiert, dass alle Beiträge der Fachärzte zu diesem Stichwort gefunden und übersichtlich dargestellt werden. Unter »Arthritis« erscheinen zum Beispiel 21 Artikel, unter »Rheuma« 71 oder unter »Sportmedizin« 106 Beiträge. Die Stichworte aus dem medizinischen Bereich können beliebig gewählt werden. Mit diesem Service können sich die Besucher der Seiten einen Überblick verschaffen und sich über medizinische Themen informieren.

www.regensburger-orthopaedengemeinschaft.de

oder kurz www.r-og.de

KOSTENLOSE ÜBUNGSBLÄTTER

Gymnastikübungen für jeden Tag

Auf der Website der Regensburger OrthopädenGemeinschaft sind Anleitungen für gymnastische Übungen hinterlegt, die überwiegend ohne zusätzliche Hilfsmittel auskommen und sich bestens für das Training zu Hause eignen. Die Übungen sind so ausgewählt, dass sie gezielt bei Schulter-, Knie- oder Rückenproblemen helfen, Schmerzen zu lindern, Muskeln und Sehnen zu stärken und zu dehnen. Alle Übungsblätter können heruntergeladen oder ausgedruckt werden.

www.r-og.de/training



TK bezuschusst sportmedizinische Untersuchung

Sport sorgt für gesunden Ausgleich. Vor allem dann, wenn die Bewegung abhängig vom Gesundheitszustand, im richtigen Maß und auf angemessenem Belastungsniveau stattfindet. Um den Neu- oder Wiedereinstieg zu erleichtern, bezuschusst die TK seit dem 1. August 2012 sportmedizinische Untersuchungen und Beratungen.

Der Termin beim Sportmediziner umfasst die Anamnese (Erhebung der Krankengeschichte), einen Check des Ganzkörperstatus sowie ein Ruhe-EKG. Zudem ist eine Beratung zur Wahl der geeigneten Sportart und zum individuell richtigen Training inbegriffen. Vor Aufnahme eines intensiven Trainings oder wenn bescheinigte Risiken vorliegen, übernimmt die TK auch Kosten für ein

Belastungs-EKG, eine Untersuchung der Lungenfunktion oder eine Laktatbestimmung.

Die Untersuchung wird wie bei einem Privatpatienten abgerechnet. Das heißt: Sie bezahlen die Rechnung zunächst selbst und reichen diese erst danach bei der TK zur Kostenerstattung ein.

Die TK erstattet anteilig alle zwei Jahre die Kosten für eine Basisuntersuchung. Als exklusiver Kooperationspartner der Techniker Krankenkasse bietet Dr. Peter Nagler von der Gemeinschaftspraxis am Rennweg in Regensburg die sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen an.

Mehr Informationen unter www.gemeinschaftspraxis-am-rennplatz.de



Rat bei Schmerzen im Knie

Die wichtige Funktion der Kniegelenke kann nur schätzen, wer einmal schmerzhaft Erfahrungen gemacht hat. Waren sie vorübergehend, bleibt allenfalls eine unangenehme Erinnerung. Bleibt aber der Schmerz, ist fachärztlicher Rat unabdingbar. Warum das Knie Probleme bereitet und welche ambulanten und stationären Therapiemöglichkeiten bestehen, haben die Teilnehmer der Patienten-Information im Krankenhaus Barmherzige Brüder erfahren. Die Klinikärzte haben zusammen mit der Regensburger Orthopäden-Gemeinschaft die wichtigsten Themenkreise ausgewählt und in sieben Referaten ausführlich besprochen. Erste Ratschläge holten sich die Zuhörer noch vor Ort, für weitere medizinische Maßnahmen ist ein Besuch beim Arzt unabdingbar.



Über 200 Gäste interessierten sich für die Patienten-Informationen zum Thema Kniegelenk.

Willkommen beim Tag der offenen Tür



Das neue Zentrum für Ambulante Rehabilitation öffnet seine Pforten: Am Sonntag, 30. Mai 2013, kann jedermann beim »Tag der offenen Tür« von 10 bis 16 Uhr sich selbst ein Bild von der Einrichtung in der Dr. Gessler-Str. 29 machen.

Mit Vorträgen zu den beiden Schwerpunkten in Regensburg, die Orthopädie und Psychosomatik, Führungen durch die Räume und ein individuelles Beratungsangebot bieten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Einblick in ihre Arbeit.

↳ IMPRESSUM

Herausgeber: faust | omonskey kommunikation KG,
Prüfeninger Schloßstr. 2, 93051 Regensburg,
Telefon (0941) 9 20 08-0, www.pr-faust.de
im Auftrag der Regensburger Orthopäden-
Gemeinschaft

Redaktionsleitung: Ludwig Faust

Redaktion für das Krankenhaus Barmherzige Brüder:
Svenja Uihlein, Franziska Zilch

Autoren: Dr. Peter Nagler, Dr. Ines Rumpel, Dr. Peter Daum, Dr. Markus Stork, Dr. Christoph Pilhofer, Dr. Ulrich Graeff, Dr. Ralph Paloncy, Dr. Best, Prof. Dr. Cornelius Bollheimer, Dr. Adolf Müller, Dr. Bernd Krieg, Dr. Bernhard Stoiber, Prof. Dr. Cornel Sieber, Dr. Christian Merkl, Svenja Uihlein

Produktion: faust | omonskey kommunikation KG

Grafik/Layout: Andreas Faust, Dipl.-Designer (FH)

Anzeigen: Media- und Werbeservice Anna Maria Faust,
Prüfeninger Schloßstraße 2, 93051 Regens-
burg, Tel. (0941) 9 20 08-25

Druck: Rotaplan Offset Kammann Druck GmbH,
Hofer Str. 1, 93057 Regensburg,
www.rotaplan.de

Titel: © kjohansen – istockphoto.com

Portraits Seite 26–34: © altro, die fotoagentur



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 Sehnencheiden 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



› Zertifiziert seit 2006

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

- › Akupunktur
- › Sportmedizin
- › Arthroskopie Knie und Schulter
- › Ambulante und stationäre Operationen
- › Physikalische Medizin
- › Chirotherapie
- › Stoßwellentherapie
- › Fußchirurgie
- › Spezielle Schmerztherapie

KONTAKT:

Paracelsusstraße 2, 93053 Regensburg
 Telefon (09 41) 78 53 95-0
 Telefax (09 41) 78 53 95-10
www.orthopaeden-regensburg.de

SPRECHZEITEN:

Montag–Freitag	07.15 bis 12.00 Uhr
Mo, Di, Do	15.00 bis 18.00 Uhr

und nach Vereinbarung

PRAXISZUGANG:

- › 80 Parkplätze am Standort
- › Über Fußgängersteg direkte Anbindung zum Hauptbahnhof

› DR. ULRICH GRAEFF | DR. HELMUT BILLER | DR. ELLA MILEWSKI



Gemeinschaftspraxis Orthopädie/PRM

Die Gemeinschaftspraxis gründete sich 2004 im GesundheitsForum aus den beiden orthopädischen Einzelpraxen Dr. Helmut Biller und Dr. Ulrich Graeff. 2006 kam Frau Dr. Ella Milewski, Fachärztin für Physikalische und Rehabilitative Medizin, als neue Partnerin dazu. Mit dem Zusammenschluss der Praxen wird ein großes Spektrum an Behandlungsmöglichkeiten im orthopädischen und sportmedizinischen Bereich abgedeckt.

Die Spezielle Schmerztherapie zählt zu den Schwerpunkten von Dr. Ella Milewski. Akupunktur, medizinische Hypnose und Entspan-

nungstechniken sind ihre weiteren bevorzugten Therapiemethoden. Klassische Orthopädie wird durch Dr. Helmut Biller angeboten. Seine Spezialgebiete Chirotherapie und Akupunktur sowie die Stoßwellentherapie schaffen ein breites Spektrum therapeutischer Möglichkeiten. Sowohl konservativ als auch operativ ist der Sportmediziner Dr. Ulrich Graeff tätig. Seit 1992 führt er regelmäßig Schultergelenks- und Kniegelenksarthroskopien sowie ambulante Fußoperationen durch. Stationär bietet er diese in der Orthopädischen Klinik Lindenlohe an.

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.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Akupunktur, Arthrosebehandlung mit Hyaluronsäure, Behandlung von Schul- und Arbeitsunfällen (H-Arzt), Chirotherapie, Neuraltherapie, Physikalische Therapie, Stoßwellenbehandlung, digitales Röntgen, Osteoporosedagnostik



KONTAKT:

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

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

Orthopädische Praxis Dr. Albert Feuser



Infiltrationsbehandlungen sind ein Schwerpunkt in der Praxis von Dr. Albert Feuser. Dabei werden Medikamente eingebracht, mit deren Hilfe krankhafte Prozesse lokalisiert und unmittelbar am Krankheitsherd therapiert werden. Vor allem das Gewebe neben den Wirbeln und die Gelenke eignen sich dafür. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Chirotherapie, auch bei Kindern. Daneben gehören physikalische Therapieformen, einschließlich TENS- und Extensionsbehandlungen, ebenso wie die Akupunktur zum Behandlungsspektrum der Praxis.

Seit 2009 ist die Praxis nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Physikalische Therapie, Chirotherapie



KONTAKT:

Maximilianstraße 27, 93047 Regensburg
 Tel. (0941) 5 80 58, Fax (0941) 5 80 59

SPRECHZEITEN:

Montag–Donnerstag	08.30 bis 12.00 Uhr
Freitag	08.30 bis 13.00 Uhr
Mo, Di, Do	15.00 bis 18.00 Uhr

PRAXISZUGANG:

- › Buslinien 1, 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12 Haltestelle Dachauplatz
- › Altstadtbus, Haltestelle Am Königshof
- › Parkplätze im Parkhaus Dachauplatz

Gemeinschaftspraxis am Rennplatz Dr. Peter Nagler



Die Ärzte der Gemeinschaftspraxis am Rennplatz Dr. Peter Nagler, Dr. Ernst Nitsche, Dr. Olaf Krause und Dr. Robert Pavlik 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.



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

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE

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

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.



KONTAKT:

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

SPRECHZEITEN:

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

und nach Vereinbarung

PRAXISZUGANG:

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

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

Orthopädische Gemeinschaftspraxis Dr. Markus Stork und Dr. Christoph Pilhofer

Mehr Service auf den Gebieten der konservativen und operativen Orthopädie war für Dr. Markus Stork und Dr. Christoph Pilhofer der Grund, einen gemeinsamen Weg zu gehen. Im Ärztehaus an der Günzstraße 4 nahe dem Donau-Einkaufszentrum haben sie 2006 ihre neuen Räume bezogen. Der Gebäudekomplex beherbergt Praxen mit elf Fachrichtungen, die ein breites Diagnose- und Behandlungsspektrum bereitstellen.

Die beiden Fachärzte bieten Lösungen für alle orthopädischen Erkrankungen an. Einen besonderen Stellenwert haben Therapieansätze wie Akupunktur oder Chiropraktiken, die den Patienten schnellere Heilungschancen versprechen.

Besondere Schwerpunkte der Praxis sind die Behandlung von kinderorthopädischen Erkrankungen, auch von Säuglingen mit angeborener Hüftgelenksdysplasie, sowie die Prävention und Therapie bei Erkrankungen des Knie- oder Hüftgelenks, der Wirbelsäule oder bei Sportverlet-



zungen. In der Praxis sind modernste Medizin-geräte im Einsatz: Ultraschall, digitales Röntgen, Knochendichtemessungen (Osteoporose, DEXA-Messungen) oder Stoßwellentherapien (eswt) unterstützen eine sichere Diagnose und eine schnelle Heilung.



ORTHOPÄDISCHE PRAXIS DR. STORK, DR. PILHOFER

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Chirotherapie, Sportmedizin, Akupunktur, Rheumatologie, Unfallarzt (H-Arzt), Kinderorthopädie, ambulante und stationäre Operationen, Injektionstherapien an der Wirbelsäule, Stoßwellentherapie, Osteoporose

KONTAKT:

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



SPRECHZEITEN:

Montag–Freitag	08.00 bis 12.00 Uhr
Mo, Di, Do	15.00 bis 18.00 Uhr

Tägliche Notfallsprechstunde:

10.00 bis 11.00 Uhr

PRAXISZUGANG:

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



Zertifiziert
seit 2006

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

Orthopädie Regenstau

Die Gemeinschaftspraxis für Orthopädie, Sportmedizin und Rehabilitationsmedizin ist seit 1994 für alle gesetzlichen und privaten Krankenkassen sowie für das berufs-genossenschaftliche H-Arzt-Verfahren nach Arbeits- und Schulunfällen zugelassen. Die Praxis wurde 2006 nochmals modernisiert und erweitert, sodass die gesamte Palette der klassischen Orthopädie und Sportmedizin inkl. digitalem Röntgen im Ärztehaus Regenstau 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 sog. Knorpelaufbauspritzen mit Hyaluronsäure und ACP durchgeführt. Speziell bei hartnäckigen Muskel- und Rückenschmerzen bieten wir 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 Handchirurgie) weiter ausgebaut. Sämtliche ambulante und stationäre Operationen werden von uns persönlich durchgeführt und in unserer Praxis bis zur Wiedereingliederung in Beruf und Sport persönlich nachbetreut.

THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE:

Ambulante und stationäre Operationen, Arbeits- und Schulunfälle (H-Arzt), Schulterchirurgie, Handchirurgie, Knie- und Fußchirurgie, Digitales Röntgen, Osteoporosediagnostik, Stoßwellentherapie, Lasertherapie, Arthrotherapie, Sportmedizin

KONTAKT:

Eichendorffstraße 20, 93128 Regenstau
Telefon (09402) 7 04 61
Telefax (09402) 7 04 62
praxis@orthopaedie-regenstau.de
www.orthopaedie-regenstau.de

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

Orthopädische Praxis Dr. Christian Merkl



Qualität und Kontinuität sind die wesentlichen Merkmale, auf die Dr. Christian Merkl und sein Team größten Wert legen. Intensive Fortbildungen und die Integration modernster Medizintechnik gewährleisten eine gründliche Diagnose und erfolgreiche Therapie in allen Bereichen der Orthopädie und Sportmedizin. In langjährigen Kursen haben Dr. Christian Merkl und seine Mitarbeiterin Dr. Silke Dröse das Diplom für Osteopathische Medizin erworben. Mit ihren spezifischen Techniken lassen sich Funktionsstörungen im Körper erkennen und mithilfe selbst-regulierender Kräfte im Organismus behandeln.



THERAPEUTISCHE SCHWERPUNKTE

- › Orthopädie
- › Diplom-Osteopath (D.O.M.™)
- › Akupunktur
- › Sportmedizin
- › Chirotherapie
- › H-Arzt



KONTAKT:

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

Gemeinschaftspraxis Dr. Ines Rumpel



Die Behandlung des Bewegungsapparates unter konservativen Gesichtspunkten stellt den Schwerpunkt meiner Praxistätigkeit 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:

- › Buslinie 10, Haltestelle Dürerstraße
- › Parkplätze unmittelbar vorm Haus

Leistungsspektrum

der Regensburger OrthopädenGemeinschaft

	Dr. Helmut Biller	Dr. Ulrich Graeff	Dr. Ella Milewski	Dr. Peter Daum	Dr. Albert Feuser	Dr. Peter Nagler	Thomas Richter	Dr. Ines Rumpel	Dr. Markus Stork	Dr. Christoph Pilhofer	Dr. Karl-Heinz Roßmann	Dr. Jürgen Danner	Dr. Tobias Vaitl	Dr. Christian Merkl
FACHARZT														
Facharzt für Orthopädie	⊙	⊙		⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙
Facharzt für Physikalische und Rehabilitationsmedizin			⊙		⊙	⊙						⊙		
ZUSATZBEZEICHNUNG														
Rheumatologie								⊙	⊙					
Osteologie								⊙						
Akupunktur	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙		⊙
Physikalische Therapie		⊙			⊙	⊙					⊙	⊙		
Spezielle Schmerztherapie			⊙											
Diplom-Osteopathische Medizin														⊙
Sportmedizin		⊙				⊙			⊙			⊙	⊙	⊙
Kinderorthopädie								⊙		⊙				
Chirotherapie	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙		⊙
ZUSATZAUSBILDUNG														
Injektionstherapie	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Stoßwellentherapie	⊙	⊙	⊙	⊙			⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Osteoporose-Behandlung	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Physiotherapie						⊙		⊙			⊙	⊙	⊙	⊙
Neuraltherapie/Therapeutische Lokalanästhesie	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
H-Arzt				⊙					⊙		⊙		⊙	⊙
OPERATIV														
Ambulante Operationen	⊙	⊙								⊙	⊙		⊙	
Stationäre Operationen		⊙								⊙	⊙		⊙	
Fußchirurgie		⊙									⊙		⊙	
Arthroskopie von Knie- & Schultergelenken		⊙									⊙		⊙	
Handchirurgie													⊙	
SPEZIELLE DIAGNOSTIK														
Diagnostik & Therapie von Wirbelsäule und Gelenkerkrankungen	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Abklärung & Therapie von Bandscheibenerkrankungen	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Ultraschalldiagnostik der Gelenke & Weichteile	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
TECHNISCHE MÖGLICHKEITEN														
Digitales Röntgen	⊙	⊙	⊙	⊙			⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Sonografie	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
Knochendichtemessung (DXA)	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
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	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙



SCHMACK



Jetzt in Vermietung

Ärztehaus CANDIS Ihr Praxisstandort im neuen Stadtosten

Nutzen Sie die Chance. Werden Sie mit Ihrer Praxis Teil des derzeit spannendsten Entwicklungsprojekts der Stadt Regensburg. Wachsen Sie hinein in das lebendige Beziehungsgeflecht eines sich neu formenden Stadtteils.

- **Attraktive Lage**
- **Beste Verkehrsanbindung**
- **Zukunftsfähiges Energiekonzept**
- **100 Parkplätze im und am Haus**
- **Fertigstellung 1. Quartal 2014**

Telefon 09 41/8 30 23-0 | www.schmack-immobilien.de

