

Journal für
Mineralstoffwechsel

Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen

Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

**Aktuelles: Osteoporose - eine
stille Epidemie?**

Pils K

*Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen*

2007; 14 (3), 118-119

Homepage:

**[www.kup.at/
mineralstoffwechsel](http://www.kup.at/mineralstoffwechsel)**

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Member of the



Indexed in SCOPUS/EMBASE/Excerpta Medica
www.kup.at/mineralstoffwechsel



Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
zur Erforschung des Knochens
und Mineralstoffwechsels



Österreichische Gesellschaft
für Orthopädie und
Orthopädische Chirurgie



Österreichische
Gesellschaft
für Rheumatologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P.b.b. GZ02Z031108M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

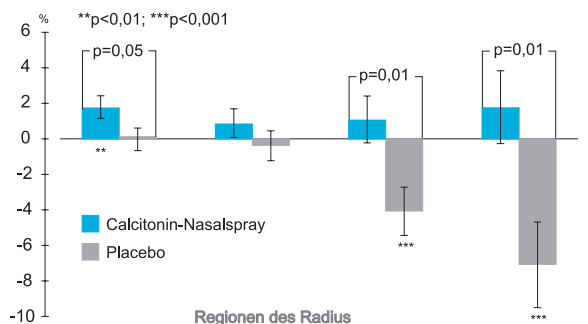
- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Abbildung 1: Veränderung der Trabekel-Zahl unter dem Calcitonin-Nasalspray innerhalb von 24 Monaten in %

Lachs-Calcitonin schützt die Mikroarchitektur der Knochen deutlich im Vergleich zu Placebo. Das Präparat ist für die Langzeittherapie zugelassen.



OSTEOPOROSE – EINE STILLE EPIDEMIE?

Prim. Dr. Katharina Pils über wenig genutzte Chancen im Patientenmanagement

Frau Primaria, die Osteoporose ist ja im Moment in aller Munde – sind Sie der Meinung, daß sie auch ausreichend ernst genommen wird?

Dazu habe ich eine ganz interessante Bevölkerungsbefragung von Steffen Niemann aus der Schweiz gelesen. Dabei ging es darum, zu überprüfen, wie groß das Bewußtsein zum Thema Osteoporose in der Bevölkerung ist. Etwa 94 % der Frauen wußten, was Osteoporose ist und auch, daß das eine sehr häufige Erkrankung ist. Auf die Frage, ob sie selbst glauben, daß sie Osteoporose bekommen werden, da haben die meisten gesagt: Ich? Ein anderes Thema war dann auch: Was wissen Sie über Osteoporose und Folgeerkrankungen? Da gab's 60 % Awareness zum Thema Abnahme der Knochendichte und erhöhtes Frakturrisiko, schon deutlich weniger Awareness für alle anderen Folgeerscheinungen wie die Verminderung der Körpergröße, die Einschränkung der Thoraxexkursion, schlechtere Atmung, Förderung der Inkontinenz, Immobilität und Pflegeabhängigkeit. Den Befragten war klar, daß kalziumreiche Diät wichtig ist, aber der negative Einfluß von Schokolade, Nikotin oder von Bewegungsarmut war nicht so bewußt. Besonders interessant war auch die Antwort auf die Frage, wo die Menschen ihr Wissen her bekommen. Das war am ehesten die Laienpresse. Also keine gute Aufklärung, nicht über die niedergelassenen Ärzte, nicht über die Spitäler.

Auch die Awareness unter Medizinern könnte besser sein. Ich habe erst kürzlich einen Internisten mit ziemlich ausgeprägter Osteoporose betreut, der an sich selbst die klinischen Zeichen nicht wahrgenommen und

auch von der Behandlung der Osteoporose keine Ahnung gehabt hat. Das ist auch ein Zeichen.

Wo sehen Sie Verbesserungsmöglichkeiten?

In der ersten Zeit ist die Osteoporose schmerzfrei. Häufig ist der erste Hinweis eine Fraktur. Viele 50jährige Frauen kommen mit einer Radiusfraktur in die unfallchirurgischen Abteilungen und werden unfallchirurgisch versorgt, aber niemand kümmert sich um ein Osteoporose-Screening. Und die Wahrscheinlichkeit, daß genau diese Frauen Osteoporose haben, ist ja enorm hoch. Möglicherweise über 50 %. Das heißt, da hätte ich bei einer Abklärung eine hohe Wahrscheinlichkeit, eine Osteoporose in einem Stadium zu diagnostizieren und zu behandeln, wo ich noch verhindern kann, daß Schlimmeres passiert. Die Unfallchirurgen haben dafür allerdings nicht die Zeit. Aber spätestens der Hausarzt, der die Patientin krankschreibt, müßte reagieren. Und es müßte eigentlich vom Unfallchirurgen im Standardbrief einfach eine Zeile stehen: Bitte weitere Abklärung einer fraglichen Osteoporose. Damit wäre schon viel getan.

Ein banaler Marker wäre übrigens, Menschen routinemäßig in ihrer Länge abzumessen. Wenn jemand mehr als 2 Zentimeter an Körpergröße verliert, muß man suchen, warum. Oft verlieren die Patienten 6, 7, 8 oder 10 Zentimeter. Dieser Größenverlust kommt dann, wenn die Wirbelkörper einbrechen.

Wie verändern sich die Beschwerden im Krankheitsverlauf?

Wenn wir von der Stammskelett-Osteoporose sprechen, sind es einmal die Wirbelkörperfrakturen. Die Patienten werden kleiner und können gewisse Dinge wie Überkopfarbeiten nicht mehr tun. Das sind so die Lebensqualitätsmarker: die Schmerzen und tatsächlich auch eine Einschränkung der Beweglichkeit. Wenn die Wirbelkörper flacher werden, nimmt die gesamte Wirbelsäulenbeweglich-

keit ab. Und parallel zu den Wirbelkörpern werden auch die Bandscheiben flacher. Man steift also insgesamt so ein bißchen ein. Und erst viel später, wenn die Rippen im Beckenkorb sitzen, kommt es zu Atemeinschränkungen, zu einer Abnahme der Bauchpresse, zu einer Obstipation, zur Inkontinenz, Restharnbildung, Abnahme der Gesamtleistung. Und in der Peripherie ist es die Fraktur. Und zwar ist das zuerst die Radiusfraktur – *Loco typico* – dann die Humerusfraktur und zum Schluß die proximale Femurfraktur. Und diese Fraktur führt dann oft zu einer Bewegungseinschränkung bis hin zur Pflegeabhängigkeit. Das liegt am Schmerz, an der Angst vor neuerlichen Stürzen, an der muskulären Dysbalance und auch daran, daß bisher vielleicht nicht so wahrgenommene Defizite plötzlich transparent werden. Es gibt Bewegungseinschränkungen oder kognitive Abbauprozesse, die sich so langsam aufbauen. Wenn dann irgendwas passiert, z. B. eine Schenkelhalsfraktur, kippt das System.

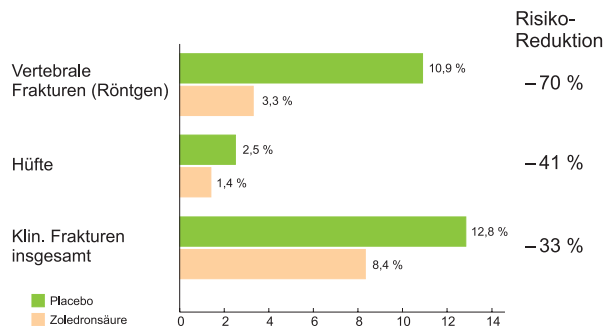
Sehen Sie Möglichkeiten zur Verhinderung solcher Frakturen?

Ich sehe die reine Beurteilung der Knochendichte kritisch. Was man sicher mit beachten muß – das zeigen die Studien der letzten Jahre –, ist der Muskelstoffwechsel und die Form und Art der Muskelzellen. Was mich aus meiner Profession des Physikalisten besonders interessiert, ist die Funktion. Der Knochen an sich ist zwar wichtig, aber er bleibt immer nur das Gerüst, an dem sich die anderen Dinge, wie die Muskulatur, festhalten. Wenn Sie nur ein gutes Skelett haben und sonst nicht funktionieren, werden Sie im Alltag auch nicht zurecht kommen. Und daher: Als Physikalist und Geriater sehe ich die alltagsrelevanten Funktionen im Vordergrund. Daher würde ich ein Osteoporosepräventionskonzept immer auch auf Ernährung und Training von Koordination-Kraft-Balance aufbauen. Parallel dazu ist eine medikamentöse Therapie wichtig, die es erlaubt, die relevanten Bestandteile in

Abbildung 2: Die Schutzwirkung von 1 x jährlich Zoledronsäure (Aclasta®), kontrolliert nach 3 Jahren

(nach Daten aus: Black DM et al. Once-yearly zoledronic acid for treatment of postmenopausal osteoporosis. N Engl J Med 2007; 356: 1809–22)

Das neue Bisphosphonat wird nur noch 1 x jährlich als Kurzinfusion appliziert.



AKTUELLES

Tabelle 1: Körperliches Training kann die Knochendichte signifikant verbessern (nach Wallace BA et al. Systematic review of randomized trials of the effect of exercise on bone mass in pre- and postmenopausal women. Calcif Tissue Int 2000; 67: 10–8)

Sportart, 12 Mo	Meßpunkt	Verbesserung der BMD
Aerobic	Femur	+ 5,3 %
Aerobic + leichtes Krafttraining	Femur	+ 9,1 %
Laufen am Stand, Hüpfen	Spina	+ 7,8 %
Krafttraining	Spina	+ 6,8 %
Beinpresse	Femur	+ 2,8 %

Bei geeigneten Sportarten induziert der Zug des Muskels am Knochen Wachstum.

den Knochen einzubauen. Und natürlich benötigen z. B. über 75jährige, die körperlich aktiv sind, eine andere Osteoporosetherapie als die, die hauptsächlich bettlägerig sind.

Bewegen sich nicht viele Patienten zu wenig? Was würden Sie raten?

Grundsätzlich geht es in erster Linie um die Erhaltung alltagsrelevanter Funktionen; daher bieten wir Kraft- und vor allem Koordinationstraining an. Wenn ich nur auf die Muskulatur schaue, wird Kraft- beziehungsweise Ausdauertraining reichen, wenn ich aber Sturzprävention betreiben will, und das ist ein wesentlicher Faktor der Osteoporose, dann muß ich auf Koordination trainieren. Es gibt auch Menschen, die weitgehend immobil sind, wo man zum Beispiel noch „passiv Fahrradfahren“ kann, was wir zum Teil auch anbieten. Dabei kommt es zu ein bißchen Eigenaktivität, und wenn der Mensch zu schwach ist, dann bewegt sich das Fahrrad selbst mit dem Elektromotor weiter. Der Patient kann dann wieder einsteigen, wenn er sich erholt hat. Da geht's um die Geschmeidigkeit der Bewegung, aber auch um Kraft.

Krafttraining bezieht sich übrigens nicht immer auf die großen Maschinen. Sie können sich zwei ½-Kilo-Hanteln bzw. zwei 1-Kilo-Hanteln kaufen und unter der Anleitung einer

Physiotherapeutin beginnen. Sie können Krafttraining auch mit elastischen Bändern betreiben, die laufen auch unter „Thera-Band“. Sie können Krafttraining machen, indem Sie Ihren eigenen Körper mit Klimmzügen hochziehen, schneller Stufen steigen und damit Ihre Oberschenkelmuskeln mehr belasten. Es gibt viele Varianten, wie Sie Krafttraining machen können. Was zusätzlich Sinn macht, ist Tai Chi. Das ist eines der wenigen Dinge, wo es klare Evidenz für Sturzprävention gibt.

Hat der Praktische Arzt eine realistische Chance, das Frakturrisiko zu ermitteln?

Einerseits sollte jeder über 75jährige bzw. jeder über 70jährige (es gibt zahlreiche Literaturzitate mit klarer Evidenz – Guidelines for Prevention of Falls BGS oder AGS sowie Mary Tinetti 1993) einmal im Jahr danach gefragt werden, ob er gestürzt ist, ob er gangunsicher ist oder ob er Sturzangst hat. Und dann macht man zwei einfache Tests: Das eine ist der Chair-rising-Test, und das andere ist der Timed-up-and-go. Chair-rising heißt, daß man mit vor dem Körper verschränkten Armen fünfmal hintereinander gut und sicher aufstehen kann und sich wieder hinsetzt. Timed-up-and-go heißt, man steht auf, geht 3 Meter, dreht um, geht zurück und setzt sich wieder nieder. Diese sehr einfachen Tests werden beurteilt, und daraus kann ich zusammen mit der Anamnese schon ein Sturzrisiko abschätzen. Und wenn jemand ein Sturzrisiko hat, dann muß er weiter abgeklärt werden. Dann gibt's noch den Stop-walking-by-talking-Test. Patienten – jene Menschen, die nicht gleichzeitig gehen und reden können – haben ein erhöhtes Sturzrisiko. Da gibt es eine ganz interessante Lancet-Studie von Frau Lundin.

Im höheren Alter sind Einschränkungen der Kreatinin-Clearance häufig. Was würden Sie bei solchen Patienten raten?

State of the Art sind momentan Vitamin D und Kalzium eventuell kom-

biniert mit Bisphosphonaten. Die Bisphosphonate haben allerdings Einschränkungen bezüglich der Nierenfunktion und sind schlecht magenverträglich. Diese Substanzen sind effizient, aber man muß sie auf nüchternen Magen nehmen und darf sich danach eine Stunde lang nicht mehr hinlegen. Die einmal wöchentliche Gabe war bereits eine Verbesserung. Dennoch klagen manche PatientInnen über Magenschmerzen, und die Compliance nimmt ab. Ich muß denen also etwas anderes anbieten. Das Bisphosphonat alle drei Monate oder nur einmal jährlich zu infundieren, ist sicherlich eine Variante. Neue Therapieformen wie Strontiumranelat oder Parathormon sind effiziente Alternativen für Menschen, die unter starken Nebenwirkungen leiden oder einen unzureichenden Therapieerfolg hatten. Bei eingeschränkter Nierenfunktion, vor allem bei multimorbiden PatientInnen ist Calcitonin eine meist gut verträgliche Option.

Die Minimalvariante: zumindest jeden Tag 3 Tropfen Vitamin D 3 einnehmen. Vitamin D ist gut verträglich, hat keine Nebenwirkungen, tut nicht weh, man kann es auch kaum überdosieren. Das wäre eine einfache Lösung, vor allem, wo die Zahl der Laktoseintoleranz so zunimmt und die Menschen immer weniger Milch trinken. Außerdem spielt es eine wichtige Rolle in der Behandlung der Sarkopenie und ist protektiv gegen Darmkrebs.

Wir danken für das Gespräch.

Interview vom 25.7.2007

Korrespondenzadresse:

Prim. Dr. Katharina Pils
Sozialmedizinisches Zentrum
Sopienspital
Institut für Physikalische Medizin
A-1070 Wien, Apolllogasse 19
E-Mail: katharina.pils@wienkav.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)