

Journal für
Mineralstoffwechsel

Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen
Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

News-Screen Osteologie

Mikosch P

Journal für Mineralstoffwechsel

2008; 15 (4), 212-215

Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
zur Erforschung des Knochens und
Mineralstoffwechsels



Österreichische Gesellschaft
für Orthopädie und
Orthopädische Chirurgie



Österreichische Gesellschaft
für Rheumatologie



Homepage:

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

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

Krause & Pachernegg GmbH
Verlag für Medizin und Wirtschaft,
A-3003 Gablitz

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

News-Screen Osteologie

P. Mikosch

Vorbemerkung

Zur Betreuung von Osteoporose steht aktuell eine Reihe von medikamentösen Therapieoptionen zur Verfügung. Trotz Richtlinien zur Diagnostik und Therapie von Osteoporose bestehen Defizite in der Betreuung von Osteoporosepatienten, insbesondere bei Patienten, die schon eine Fraktur erlitten haben.

Die kombinierte Besprechung von drei Artikeln zu diesem Thema möchte ganz bewusst auf die angesprochene Problematik hinweisen. Die Auswahl von drei aktuellen Studien zu diesem Thema zeigt die Probleme in der täglichen Praxis auf und stellt mögliche Lösungen dazu vor.

■ Harnessing Stakeholder Perspectives to Improve the Care of Osteoporosis after a Fracture

Feldstein AC et al. *Osteoporos Int* 2008 Mar 29 [Epub ahead of print].

Abstract

This study used in-depth interviews and focus groups to evaluate osteoporosis care after a fracture. Patients (eligible women aged 67 who sustained a clinical fracture[s]), clinicians, and staff stated that an outreach program facilitated osteoporosis care management, but more-tailored education and support and increased participation of orthopedic specialists appear necessary. Introduction: Osteoporosis treatment reduces fracture risk, but screening and treatment are underutilized, even after a fracture has occurred. This study evaluated key stakeholder perspectives about the care of osteoporosis after a fracture. Methods: Participants were from a nonprofit health maintenance organization in the United States: eligible women members aged 67 or older who sustained a clinical fracture(s) (n = 10), quality and other health care managers (n = 20), primary care providers (n = 9), and orthopedic clinicians and staff (n = 28); total n = 67. In-depth interviews and focus groups elicited participant perspectives on an outreach program to patients and clinicians and other facilitators and barriers to care. Interviews and focus group sessions were transcribed and content-analyzed. Results: Patients, clinicians, and staff stated that outreach facilitated osteoporosis care management, but important patient barriers remained. Patient knowledge gaps and fatalism were common. Providers stated that management needed to begin earlier, and longer-term patient support was necessary to address adherence. Orthopedic clinicians and staff expressed lack of confidence in their osteoporosis management but willingness to encourage treatment. Conclusions: Although an outreach program assisted with the management of osteoporosis after a fracture, more-tailored education and support and increased participation of orthopedic specialists appear necessary to maximize osteoporosis management.

Vielfältige Probleme in der Osteoporosebetreuung nach einer Fraktur

Mit der vorliegenden Studie sollten die Ansichten und Meinungen von verschiedenen Gruppen, die mit Osteoporose zu tun haben, analysiert werden, um Hindernisse und auch mögliche Erleichterungen in der Abklärung und Behandlung von Osteoporose aufzuzeigen. Angesprochen wurden insgesamt 67 Personen (Patienten, Qualitätsbeauftragte, Gesundheitsmanager, Allgemeinmediziner, orthopädisches Fachpersonal und Ärzte). Die Datenerhebung erfolgte durch strukturierte Gespräche, in denen versucht wurde, die Problematik detailliert und in der Tiefe zu erfragen.

Einige der relevanten Ergebnisse der Studie: Die erhobenen Meinungen und Ansichten von betroffenen Patienten und betreuenden Ärzten stimmten in hohem Ausmaß überein. Patienten scheinen nur ein geringes Verständnis von Osteoporose und deren Behandlung zu haben. Patienten, die eine Osteoporosemedikation erhielten, hätten sich ausführlichere Informationen zu den Medikamenten durch die Ärzte gewünscht, demgegenüber führten die teils umfangreichen Beschreibungen von Nebenwirkungen im Beipacktext zu Verunsicherungen. Komplizierte Einnahmebedingungen der Medikamente verminderten die Compliance bei Patienten und Ärzte meinten, dass es einen Bedarf nach ausführlicher Aufklärung und Unterstützung betreffend Medikamenteneinnahme geben müsse. Bei Patienten über 80 Jahren herrschte betreffend Osteoporose die Meinung vor, dass diese einen unauffhaltsamen Krankheitsverlauf habe und eine Behandlung nicht erfolgversprechend sei.

In der täglichen Routine hatten Ärzte das Gefühl, zu wenig Zeit für ausreichende Betreuung inklusive Aufklärung von Patienten betreffend Osteoporose zu haben. Ärzte verspürten auch einen Druck betreffend der Prioritätensetzung bei der Therapieeinleitung bei multimorbiden Patienten. Orthopäden fühlten sich für die Akutversorgung von Frakturen zuständig, jedoch nicht für die Abklärung der zugrundeliegenden Ursachen oder Erkrankungen. Orthopäden schätzten die eigenen Fähigkeiten zur umfassenden Osteoporosebetreuung als eingeschränkt ein. Demgegenüber wünschten sich Allgemeinmediziner nach einem Frakturereignis standardisierte Untersuchungsmaßnahmen (zumindest Knochendichtemessung) schon an der orthopädischen Abteilung, um auf dieser Basis dann weitere Therapiemaßnahmen selbst einzuleiten. Allgemeinmediziner und Orthopäden beklagten gleichermaßen ein insgesamt schlechtes Osteoporosemanagement in der Praxis, die unzureichende Kommunikation miteinander und gegenseitige Ängste betreffend „Einmischung in fremde Kompetenzen“. Auch die Erfahrung, dass ältere Patientinnen seltener eine Therapie bekommen als jüngere Patientinnen (im Glauben, eine Therapie helfe bei diesen Patientinnen nicht mehr), wurde ebenfalls von allen Befragten bestätigt.

Kommentar

Die Studie zeigte, dass eine optimierte Osteoporosebetreuung in der Praxis mit vielen Hindernissen konfrontiert ist.

Relevanz für die Praxis

Verbesserte Ausbildung einschließlich Vermittlung von „best practice procedures“, Guidelines, Standardisierung von Prozessabläufen betreffend Diagnostik und Therapie der Osteoporose, eventuell auch koordinierte „post-fracture“-Programme, könnten die Schnittstellenproblematik zwischen spezialisierter Betreuung in Zentren und dem niedergelassenen Bereich überbrücken und so die Betreuung von Osteoporosepatienten verbessern.

■ 3-Year Follow-up of 215 Fracture Patients from a Prospective and Consecutive Osteoporosis Screening Program. Fracture Patients Care!

Astrand J et al. *Acta Orthop* 2008; 79: 404–9.

Abstract

Background and Purpose: Fractures can be prevented if osteoporosis is identified and treated. Starting in 2002, we have been using a screening program in which patients between 50 and 75 years of age with a wrist, shoulder, vertebral, or hip fracture are assessed by DEXA of the hip and spine and if osteoporotic or osteopenic, they are encouraged to see a doctor of their own choice. The patients receive documents containing information, the results of DEXA, and a letter to present to their doctor with suggestions regarding blood tests and treatment. Here we report the 3-year follow-up regarding compliance to the recommended treatment. **Methods:** A questionnaire was sent to fracture patients who participated in the initial screening study from November 2002 through November 2003. Questions included whether they had seen a doctor, whether treatment had been initiated, and their opinions about osteoporosis. **Results:** 215 of the 239 patients answered the questionnaire, with a mean follow-up of 39 months. 76/87 of those with osteoporosis, 70/99 of those with osteopenia, and 11/29 of those with normal BMD had seen a doctor. Anti-resorptive treatment was prescribed to two-thirds of the osteoporotic patients, to one-sixth of the osteopenic patients, and to none of the patients with normal bone density. Calcium-vitamin D supplementation as monotherapy was given to one-third of the osteoporotic patients, to half of the osteopenic patients, and to half of the normal patients. Only a few osteoporotic patients, one-third of the osteopenic patients, and half of the normal patients received no treatment. Compliance to treatment was 80% over 3 years in those treated. Most patients felt that they could influence their skeletal health. **Interpretation:** Screening of fracture patients for osteoporosis effectively identifies patients with low bone mineral density and the patient can be trusted to seek appropriate medical advice for treatment of osteoporosis. Based on the bone scan diagnosis, the treatment that these patients received reflects current treatment guidelines well.

Osteoporose-Screening-Programm nach Fraktur – ein mögliches Bindeglied zur Netzwerkbildung zwischen Chirurgie und konservativer Betreuung

Patienten mit einer ersten Fraktur wurden in einem Betreuungsprogramm der orthopädischen Abteilung Universitäts-spital Lund, Schweden, auf Osteoporose mittels Osteodensitometriemessung gescreent. Die Patienten erhielten nachfolgend die Untersuchungsergebnisse der DEXA-Messung, Informationsmaterial über Osteoporose und Empfehlungen zur weiterführenden Abklärung von Osteoporose durch den betreuenden Hausarzt bzw. Spezialisten. Die Einleitung einer Osteoporosetherapie wurde den betreuenden Hausärzten bzw. Spezialisten überlassen.

Die Studie evaluierte mittels eines Fragebogens, der an 239 Patienten erging, die mittelfristigen Ergebnisse drei Jahre nach dem Screening.

Von 239 ausgesandten Fragebögen wurden 215 beantwortet. Von den 215 Patienten kontaktierten 157 Patienten einen Arzt wegen der erhobenen Befunde. In über 70% der Fälle wurde der niedergelassene Allgemeinmediziner kontaktiert. Patienten mit einem DEXA-Messergebnis „Osteoporose“ suchten konsequenter einen Arzt auf als jene mit einem Messergebnis „Osteopenie“ oder „normale Knochendichte“. Parallel zur Ausprägung der Messergebnisse erhielten auch Patienten mit einem Messergebnis „Osteoporose“ (49/76) eher eine spezifische osteologische Therapie als jene mit „Osteopenie“ (12/70) bzw. „normale Knochendichte“ (0/11). Nur ein Drittel aller Patienten meinte genug über Osteoporose zu wissen, viele konnten jedoch Fragen betreffend körperliche Aktivität, Ernährung und Therapie an den betreuenden Arzt richten. Dadurch hatte die Hälfte der Patienten das Gefühl, in der Gestaltung der Therapie mitwirken zu können. Durch das Betreuungsprogramm meinte der überwiegende Teil der Patienten, selbst etwas aktiv gegen weitere Knochenverluste bzw. Frakturen unternehmen zu können.

Kommentar

Laut Literatur ist nach Frakturen die weiterführende Abklärung einer möglichen Osteoporose und die eventuell erforderliche Einleitung einer Osteoporosetherapie nur sehr unzureichend. Nach der chirurgischen Versorgung der Fraktur werden dem Patienten bzw. betreuenden Arzt oftmals keine weiteren Schritte betreffend Abklärung und Therapie vorgeschlagen. Durch die fehlende Vernetzung zwischen chirurgischer Versorgung und weiterer konservativer, medikamentöser Betreuung werden viele Patienten osteologisch nicht oder nur suboptimal versorgt.

Die vorliegende Studie, die mittels Fragebogen die Ergebnisse eines strukturierten Betreuungsprogramms nach einer initialen Fraktur auswertete, zeigte, dass nach Frakturen ein strukturiertes Screening und Information betreffend Osteoporose positive Effekte auf die weitere Abklärung der Osteoporose und eine differenzierte Therapieeinleitung in Abhängigkeit der DEXA-Messbefunde hatten.

Relevanz für die Praxis

Die Durchführung bzw. Veranlassung eines strukturierten Osteoporose-Screenings schon an einer chirurgischen Abteilung scheint positive Auswirkungen auf das weitere

Management der Patienten (weiterführende Osteoporoseabklärung, medikamentöse Therapie) zu haben. Unfallchirurgische bzw. orthopädische Abteilungen sollten vergleichbare Programme zur weiteren Betreuung und Abklärung von Patienten nach stattgehabten Frakturen in die tägliche Praxis integrieren.

■ A Coordinator Program in Post-Fracture Osteoporosis Management Improves Outcomes and Saves Costs

Sander B et al. *J Bone Joint Surg Am* 2008; 90: 1197–205.

Abstract

Background: The orthopaedic unit at a university teaching hospital hired an osteoporosis coordinator to identify patients with a fragility fracture and to coordinate their education, assessment, referral, and treatment of underlying osteoporosis. We report the results of an analysis of the cost-effectiveness of the use of a coordinator (in comparison with the use of no coordinator) in avoiding future costs of subsequent hip fracture. **Methods:** A one-year decision-analysis model was developed. The health outcome was subsequent hip fracture; only direct hospital costs were considered. With use of patient-level data from a previously described coordinator program and data from the literature, the expected annual incidence of subsequent hip fracture was calculated, on the basis of the type of index fracture (wrist, hip, humerus, other), attribution to osteoporosis, age, and gender. The rate of patient referral, the initiation of osteoporosis treatment, and adherence to therapy were modeled to modify the expected incidence of future hip fracture in the presence of a coordinator (with use of data from the program) and in the absence of a coordinator (with use of data from the literature). Sensitivity analysis modeling techniques were used to assess variable uncertainty and to evaluate coordinator cost-effectiveness. **Results:** Deterministic cost-effectiveness analysis showed that a tertiary care center that hired an osteoporosis coordinator who manages 500 patients with fragility fractures annually could reduce the number of subsequent hip fractures from thirty-four to thirty-one in the first year, with a net hospital cost savings of C\$ 48,950 (Canadian dollars in year-2004 values), with use of conservative assumptions. Probabilistic sensitivity analysis indicated a 90 % probability that hiring a coordinator costs less than C\$ 25,000 per hip fracture avoided. Hiring a coordinator is a cost-saving measure even when the coordinator manages as few as 350 patients annually. Greater savings are anticipated after the first year and when additional costs such as rehabilitation and dependency costs are considered. **Conclusions:** Employment of an osteoporosis coordinator to manage outpatients and inpatients who have fragility fractures is predicted to reduce the incidence of future hip fractures and to save money (a dominant strategy). A probabilistic sensitivity analysis showed a high probability of cost-effectiveness of this intervention from the hospital cost perspective.

Osteoporosebetreuung in der Praxis – ein effizienter und kosteneffektiver Lösungsweg mit einem Osteoporosekoordinator

In einem tertiären städtischen Universitätsspital in Kanada wurde ab 2002 ein „Osteoporosis Exemplary Care Program“ eingeführt. Durch die Einführung dieses Programms sollten die diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen, die bei Patienten mit einer stattgehabten Fraktur erforderlich sind, verbessert und standardisiert werden. Ohne Veränderung der Abteilungsstrukturen wurde zur Erreichung von Zielpunkten (Erfassung und Behebung von Schnittstellenproblematik, optimierte Diagnostik und Therapie von Osteoporose, Schulung des Personals, Netzbildung mit niedergelassenen Kollegen und innerhalb des Krankenhauses zwischen den Abteilungen) ein Osteoporosekoordinator angestellt. Mit der aktuellen Studie wurde ein Kostenmodell erstellt, das die aufgewendeten zusätzlichen Kosten den potenziell innerhalb eines Jahres eingesparten Kosten im Krankenhaus gegenüberstellte. In der Modellrechnung wurden zwei Varianten berechnet: Betreuung mit einem Osteoporosekoordinator und Betreuung ohne Osteoporosekoordinator. Die Modellberechnungen zeigten, dass durch die Anstellung eines Osteoporosekoordinators die Anzahl von Hüftfrakturen im ersten Jahr reduziert werden könnte. Auch unter ungünstigen Rahmenbedingungen –

- a) Kosten pro Hüftfraktur lediglich 8000 CAN\$,
- b) lediglich 60 % der Patienten beginnen eine Therapie und nur 40 % weisen eine adäquate Compliance auf,
- c) Therapie kann die Inzidenz von weiteren Hüftfrakturen nur um 10 % vermindern und
- d) nur 350 anstatt geplanter 500 Patienten werden vom Koordinator betreut –

könnten die Gesamtkosten der Patientenbetreuung trotzdem vermindert werden.

Kommentar

Durch rechtzeitige Diagnose und Therapie von Osteoporose, insbesondere von Patienten mit schon stattgehabten Frakturen, können weitere Frakturen vermieden werden. Die Versorgung von Patienten mit osteoporotischen Frakturen erfolgt primär in unfallchirurgischen und orthopädischen Abteilungen, die Betreuung beschränkt sich jedoch in vielen Fällen auf die chirurgische Versorgung der Fraktur. Eine osteologische Abklärung als auch osteologische konservative Therapie mit Medikamenten zur Risikominderung von Folgefrakturen sowie Maßnahmen zur Risikoreduktion von Stürzen und weiteren Frakturen wird oftmals nicht durchgeführt. Durch die Einstellung eines „Osteoporose-Managers“ konnten die Diagnostik, Therapieeinleitung, Therapieoptimierung sowie Patientenbetreuung relevant verbessert werden. Des Weiteren konnte in der durchgeführten Modellrechnung auch eine Kostenersparnis für die direkten Kosten für das Krankenhaus, das einen „Osteoporose-Manager“ anstellte, errechnet werden. Die Anstellung erscheint somit sinnvoll für Abteilungen mit hohen Zahlen an Patienten mit Frakturen, wie zum Beispiel unfallchirurgische und orthopädische Abteilungen.

Relevanz für die Praxis

Diagnostik und umfassende Therapie von Osteoporose findet aktuell nur mangelhaft in der Praxis statt. Die Ursachen dafür dürften vielfältig sein. Die Anstellung eines „Osteo-

porose-Managers“, der die mannigfaltigen diagnostischen und therapeutischen Aspekte bei Osteoporose koordiniert, erscheint eine effektive und auch kostensparende Maßnahme für das jeweilige Krankenhaus als auch das Gesundheitswesen im Gesamten zu sein. Nachdem Osteoporose eine häufige Erkrankung ist, für die auch Richtlinien betreffend Diagnostik und Therapie vorliegen, sind zu diesem Thema nun Krankenhäuser und deren Träger gefordert, Maßnahmen zu setzen, die die Prozessabläufe von Diagnostik und Therapie verbessert ablaufen lassen. Die

Anstellung eines Osteoporosekoordinators zur Erreichung dieser Ziele erscheint hierzu ein effektiver Lösungsansatz zu sein.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Doz. Dr. Peter Mikosch

2. Medizinische Abteilung

LKH Klagenfurt

A-9020 Klagenfurt, St. Veiterstraße 47

E-Mail: peter.mikosch@lkh-klu.at

ANTWORTFAX

JOURNAL FÜR MINERALSTOFFWECHSEL

Hiermit bestelle ich

ein Jahresabonnement
(mindestens 4 Ausgaben) zum
Preis von € 36,- (Stand 1.1.2009)
(im Ausland zzgl. Versandkosten)

Name

Anschrift

Datum, Unterschrift

Einsenden oder per Fax an:

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft,
Postfach 21, A-3003 Gablitz, **FAX: +43 (0) 2231 / 612 58-10**

Bücher & CDs
Homepage: www.kup.at/buch_cd.htm
