

Journal für
Mineralstoffwechsel

Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen

Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

Aktuelles: Osteoporose-Management

im Rückblick

Epstein S

*Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen*

2011; 18 (1), 46-47

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. G 2022031108M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Osteoporose-Management im Rückblick

S. Epstein

Osteoporose betrifft gegenwärtig etwa eine von 3 Frauen und nimmt im Hinblick auf den weltweiten Anstieg der alternden Bevölkerung an Bedeutung zu [1]. Diese Krankheit fordert einen großen persönlichen und wirtschaftlichen Tribut von Einzelpersonen und Gesundheitssystemen in der ganzen Welt. Trotz der erheblichen Morbidität und Mortalität, die mit der Osteoporose oder Osteopenie mit Fraktur assoziiert sind, stellt sich die Krankheit in den Köpfen von Ärzten und Patienten als relativ harmloses, kleines Problem dar, während andere Krankheiten (abgesehen von Krebs), wie z. B. Herzkrankheiten, Schlaganfall und Diabetes, als ernste Bedrohung wahrgenommen werden.

Das Aufkommen der DXA („Dual X-ray absorptiometry“) bedeutete einen entscheidenden Fortschritt im Umgang mit der Osteoporose. Es revolutionierte nicht nur die Diagnose der Osteoporose und die Identifizierung von Risikopatienten, sondern ermöglichte darüber hinaus die Überwachung der Behandlung der Patienten.

Vor der Ära der Bisphosphonate standen dem Gesundheitswesen nur sehr wenige Optionen zur Behandlung der Osteoporose zur Verfügung: Vitamin D und Kalzium wurden verabreicht und von der Hormonersatztherapie (HRT) wurde angenommen, dass sie präventive Wirkung hätte. Bewegung und gesunde Lebensweise wurde den Patienten empfohlen, aber wirksame Mittel gegen Frakturen konnten nicht verschrieben werden. Die Einführung der stickstoffhaltigen Bisphosphonate in den 1990er-Jahren war ein Riesenschritt vorwärts auf dem Gebiet der Osteoporose. Sie bedeutete, dass zum ersten Mal eine medikamentöse Therapie zur Verfügung stand, die das Risiko einer ersten Fraktur in allen Regionen erheblich verringern und zur Prävention von Folgefrakturen über einen längeren Zeitraum hinweg angewendet werden konnte.

Diese neue Therapie, deren Wirkung auf der Hemmung der Osteoklasten über den Mevalonsäureweg beruht, hatte auch signifikanten Einfluss auf die Verringerung der Mortalität nach einer Hüftfraktur. Ursprünglich waren Bisphosphonate für die tägliche Gabe entwickelt worden, wurden aber bald wegen der generell schlechten Compliance bei asymptomatischen chronischen Erkrankungen durch die wöchentlich einzunehmenden Formulierungen nahezu ersetzt, welche die Therapietreue der Patienten ein wenig verbesserten.

Die Markteinführung von Ibandronat, dem ersten Bisphosphonat mit einer monatlichen Gabe von 150 mg (2005), wurde zu einem evolutionären Meilenstein in der Weiterentwicklung der Behandlung der Osteoporose. Mit Ibandronat wurden erstmals längere Dosierungsintervalle sowohl bei oraler, als auch bei i.v.-Gabe, basierend auf umfassenden klinischen Studien [2–4] angeboten, die anhaltende Wirkung mit weniger Nebenwirkungen für die Patienten zeigten. Die Verfügbarkeit von Ibandronat sowohl als orale, als auch i.v.-Formulierung unterschied die Substanz von anderen Bisphosphonaten, und zum ersten Mal hatten Patienten die Wahl, wie sie ihre Medikamente nehmen wollten.

Dies hatte offensichtlich klinischen Nutzen – so bot z. B. die i.v.-Administration eine notwendige Alternative für die Patienten, die Schwierigkeiten beim Schlucken hatten oder orale Bisphosphonate aufgrund von Magen-Darm-Problemen nicht vertragen konnten, aber auch für jene Patienten, die bei oraler Gabe nicht therapietreu sein konnten. Die Art der Verabreichung bedeutete auch, dass das Problem der Nahrungsaufnahme, welche die Resorption der Wirksubstanz hemmte, kein Problem mehr war.

Die erweiterten Dosierungsregimes waren ein entscheidender Schritt in der Entwicklung von Strategien für das Management der Osteoporose, wie auch Studien gezeigt haben, dass Patienten z. B. den Komfort der 1× monatlichen Dosierung bevorzugen [5, 6] und schlechte Therapietreue bei Bisphosphonaten negative Auswirkungen auf den klinischen „Outcome“ hat [7, 8]. Zudem ermöglichten sie den Patienten auch einen flexiblen Lebensstil.

Ibandronat war nicht nur im Hinblick auf eine signifikante Reduktion von Frakturen der Wirbelsäule (62 % relative Risikoreduktion) wirksam [9], Metaanalysen mit Dosen von 150 mg oral 1× monatlich bzw. 3 mg vierteljährlich i.v. zeigten auch eine signifikante Reduktion der nicht-vertebralen Frakturen [10, 11]. Darüber hinaus konnte im Gegensatz zu einigen anderen Bisphosphonaten die Frakturrate der Wirbelkörper über 3 Jahre beibehalten werden [12].

Seit der Markteinführung wurden mehr als 20 Millionen Patienten weltweit mit oralem und i.v.-Ibandronat behandelt [13] und fast 1 Million Patienten weltweit haben die vierteljährliche Spritze erhalten [14]. Für den Arzt bedeutet das, dass er bei jenen Patienten, die Bonviva erhalten, sicher sein kann, dass die Schlüsselfaktoren Frakturprävention und -schutz grundsätzlich gegeben sind. Wenn diese Vorteile dem Patienten kommuniziert werden, können sich diese sicherer fühlen, dass die Wahrscheinlichkeit des Auftretens zukünftiger Frakturen reduziert wird. Dies kann wiederum Auswirkungen auf das Verhalten (z. B. erhöhtes Aktivitätslevel) und die Lebensqualität haben.

Zusammenfassend signalisierte der Eintritt von Ibandronat einen neuen Abschnitt in der Behandlung der Osteoporose, der dem Patienten angenehmere Möglichkeiten der Therapie unter Beibehaltung eines effektiven Frakturschutzes bot. Trotz der zwischenzeitlichen Entwicklung neuer Therapien wird Ibandronat ein Eckpfeiler in der Osteoporose-Behandlung bleiben, eine unschätzbare First-line-Wahl.

Literatur:

1. <http://www.iofbonehealth.org/download/osteofound/filemanager/iof/wod2009/PDF/2009-wod-fact-sheet.pdf> (accessed November 2010). (Zuletzt gesehen am 4. März 2011)
2. Felsenberg D, Recker RR, Kenwright A, et al. Suppression of bone turnover markers with monthly oral Ibandronate is sustained over 5 years. *Osteoporos Int* 2010; 21 (Suppl 1): S194
3. Miller PD, McClung MR, Macovei L, et al. Monthly oral ibandronate therapy in postmenopausal osteoporosis: 1-year results from the MOBILE study. *J Bone Miner Res* 2005; 20: 1315–22.

4. Felsenberg D, Czerwinski E, Stakkestad J, et al. Efficacy of monthly oral ibandronate is maintained over 5 years: The Mobile LTE Study. *Osteoporos Int* 2009; 20 (Suppl 1): S15 (Abstract OC32).
5. Emkey R, Koltun W, Beusterien K, et al. Patient preference for once-monthly ibandronate versus once-weekly alendronate in a randomized, open-label, cross-over trial: The Boniva Alendronate Trial in Osteoporosis (BALTO). *Curr Med Res Opin* 2005; 21: 1895–903.
6. Hadji P, Minne H, Pfeifer M, et al. Treatment preference for monthly oral ibandronate and weekly oral alendronate in women with postmenopausal osteoporosis: A Randomized, Crossover Study (BALTO II). *Joint Bone Spine* 2008; 75: 303–10.
7. Delmas PD, Vrijens B, Eastell R, et al. Effect of monitoring bone turnover markers on persistence with risedronate treatment of postmenopausal osteoporosis. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92: 1296–394.
8. Siris E, Harris ST, Rosen CJ, et al. Adherence to bisphosphonate therapy and fracture rates in osteoporotic women: relationship to vertebral and nonvertebral fractures from 2 US claims databases. *Mayo Clin Proc* 2006; 81: 1013–22.
9. Chesnut III CH, Skag A, Christianes C, et al. Effects of oral ibandronate administered daily or intermittently on fracture risk in postmenopausal osteoporosis. *J Bone Miner Res* 2004; 19: 1241–49.
10. Cranney A, Wells GA, Yetisir E, et al. Ibandronate for the prevention of nonvertebral fractures: a pooled analysis of individual patient data. *Osteoporos Int* 2009; 20: 291–7.
11. Harris ST, Blumentals WA, Miller PD. Ibandronate and the risk of non-vertebral and clinical fractures in women with postmenopausal osteoporosis: results of a meta-analysis of phase III studies. *Curr Med Res Opin* 2008; 24: 237–45.
12. Brandi ML. Sustained vertebral anti-fracture efficacy of oral anti-osteoporotic therapies in postmenopausal osteoporosis. *Curr Med Res Opin* 2010; 26: 2553–63.
13. Roche Data on File.
14. Roche Data on File.



Korrespondenzadresse:

Prof. Sol Epstein

Professor of Medicine and Geriatrics

Mount Sinai University School of Medicine, New York, NY

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](#)