

Journal für
Mineralstoffwechsel

Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen

Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

Kongressbericht: Osteoporoseforum:

Neues zu Teriparatid

Rohrmoser L

*Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen*

2012; 19 (4), 202

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



Osteoporoseforum: Neues zu Teriparatid

Osteoporose kostet mehr „disability-adjusted life years“ (DALY) als Karzinome mit Ausnahme der Lungenkarzinome. Zu diesem Schluss kam eine Studie von Johnell und Kanis [1], die von **Univ.-Prof. Dr. Katharina Kersch-Schindl**, Wien, beim Satellitensymposium von Lilly anlässlich des 20. Osteoporoseforums in St. Wolfgang zitiert wurde. Die Belastung entsteht dabei vor allem durch Schmerz. Wenig erstaunlich daher, dass laut der BONE-EVA-Studie [2] 90 % (!) der Osteoporose-Patienten Analgetika erhielten.

Schmerzen therapieren

Der Kreislauf aus Schmerzen, Bewegungsarmut, Sturzgefahr und (schmerzhaften) Frakturen ist bekannt. Aber: „Nicht nur Schmerzmedikamente, auch Osteoporose-spezifische Medikamente können Schmerzen reduzieren“, betont Kersch-Schindl. „Bekannt ist das für Kalzitinin und Bisphosphonate, am besten belegt jedoch für Teriparatid, wobei der Effekt noch mindestens 18 Monate nach Behandlungsende anhält“ [3,4].

EFOS

Über die EFOS-Studie („European Forsteo Observational Study“) berichtete auch **Univ.-Prof. Dr. Harald Dobnig**, Graz. Die randomisierte, prospektive, multinationale Open-label-Studie mit dem Ziel, Frakturraten, Rückenschmerzen und Lebensqualität (HRQoL) bei postmenopausalen Frauen mit Osteoporose zu erfassen, schloss 1581, größtenteils mit Bisphosphonaten vorbehandelte Patientinnen ein, von denen 92 % bzw. 78 % bereits Vorfrakturen hatten. Sie erhielten Teriparatid für 18 Monate, bevor sie weitere 18 Monate beobachtet wurden. Das wichtigste Ergebnis war eine Senkung der gesamten Frakturwahrscheinlichkeit bei mit Bisphosphonat vorbehandelten Patientinnen um 37 % in den ersten 1,5 Jahren und um 76 % nach weiteren 18 Monaten konventioneller Nachbehandlung im Vergleich zu den ersten 6 Monaten des Studienzeitraums [5].

Dobnig untersuchte zudem die Frage der Microcracks bei Bisphosphonattherapie [6]. „Mit Alendronat vorbehandelte Patienten hatten in der Tat wesentlich mehr summarische Gesamtlänge an Microcracks als therapie-naive“, erläutert Dobnig, „und durch die Teriparatid-Therapie konnten mehr und mehr Microcracks eliminiert werden.“

CONFORS

Brandaktuell ist eine randomisierte, kontrollierte Open-label-Studie aus Wien und Graz, über die **OA Dr. Christian Muschitz**, Wien, berichtete und die eine der wenigen Studien über die Kombination von anaboler und antiresorptiver Therapie ist. Osteoporosepatientinnen, die nach mindestens 2 Jahren antiresorptiver Therapie einen ungenügenden klinischen Response hatten, erhielten für 9 Monate Teriparatid (20 µg/d s.c.). Danach wurden die 125 verbleibenden Studienteilnehmerinnen in 3 Gruppen randomisiert und erhielten für weitere 9 Monate entweder weiter eine Teriparatid-Monotherapie oder zusätzlich Raloxifen (60 mg/d) oder Alendronat (70 mg/w).

„Unsere Rationale war, dass Teriparatid einen starken Effekt auf die Osteoblasten hat, dieses therapeutische Fenster sich aber nach 6–8 Monaten zu schließen beginnt und die Osteoklasten in ihrer Aktivität nachziehen“, erklärt Muschitz. „Umgekehrt hemmen die Bisphosphonate die Osteoklastenaktivität, aber à la longue auch die Aktivität der knochenbauenden Zellen.“

In der Lendenwirbelsäule war die BMD am Ende der Studie in den beiden Gruppen mit Kombinationstherapie im Vergleich zur weitergeführten Monotherapie signifikant angestiegen. Bei der BMD der Gesamthüfte war die Kombination mit Alendronat den beiden anderen Gruppen signifikant überlegen, am Femurhals fand sich die Signifikanz nur zwischen Alendronat und Raloxifen.

„Das anabole Fenster kann geöffnet werden“, sagt Muschitz, betont allerdings, dass die Studie zu klein für endgültige Aussagen ist. Die CONFORS („Combined Administration of Teriparatide [Forsteo®] and antiresorptive agents“) genannte Studie wurde von keiner Pharmafirma finanziert und ist im *Journal of Bone and Mineral Research* erschienen [7].

GIO

Wenig überraschend wirkt Teriparatid bei Glukokortikoid-induzierter Osteoporose (GIO) besonders gut. Dobnig: „Glukokortikoid führt Osteozyten in Apoptose, hemmt die Osteoblasten und stärkt die Osteoklasten. Teriparatid wirkt kausal der Osteozytenapoptose und der Osteoblastenschädigung entgegen.“

Belegt wird diese Wirkung unter anderem durch eine Studie von Saag et al. [8], in der die Wirkung von Alendronat und Teriparatid bei GIO-Patienten untersucht wurde. Schon nach 6 Monaten war Teriparatid hinsichtlich der lumbalen BMD signifikant überlegen ($p < 0,001$), nach 12 Monaten auch bei der BMD der ganzen Hüfte.

Plus 30 % Kortikalis

Dass sich der Erfolg einer Teriparatid-Therapie nicht immer in der BMD des Femurhalses widerspiegelt, erklärt Dobnig mit der Zunahme der Remodellingaktivität: „Es dauert eben eine Zeit, bis die neuen, weniger mineralisierten Areale nachmineralisieren.“ Wie effektiv Teriparatid tatsächlich ist, bestätigte kürzlich eine Arbeit von Stepan et al. [9], in der gepaarte transiliakale Knochenbiopsien untersucht wurden. Hier zeigte sich unter Teriparatid eine Dickenzunahme der Kortikalis um 30 % innerhalb von 2 Jahren, sowohl bei therapie-naiven als auch bei mit Alendronat vorbehandelten Patientinnen.

Text: L. Rohrmoser

Literatur:

1. Johnell O, Kanis JA. An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures. *Osteoporos Int* 2006; 17: 1726–33.
2. Häussler B, Gothe H, Mangiapane S, et al. Outpatient care for osteoporosis patients in Germany – results of the BoneEVA Study. *Dtsch Arztebl* 2006; 103: A-2542/B-2199/C-2120.
3. Nevitt MC, Chen P, Kiel DP, et al. Reduction of the risk of developing back pain persists at least 30 months after discontinuation of teriparatide treatment: a meta-analysis. *Osteoporos Int* 2006; 17: 1630–7.
4. Fahrleitner-Pammer A, Langdahl BL, Marin F, et al. Fracture rate and back pain during and after discontinuation of teriparatide: 36-month data from the European Forsteo Observational Study (EFOS). *Osteoporos Int* 2011; 22: 2709–19.
5. Jakob F, Oertel H, Langdahl B, et al. Effects of teriparatide in postmenopausal women with osteoporosis pre-treated with bisphosphonates: 36-month results from the European Forsteo Observational Study. *Eur J Endocrinol* 2012; 166: 87–97.
6. Dobnig H, Stepan JJ, Burr DB, et al. Teriparatide reduces bone microdamage accumulation in postmenopausal women previously treated with alendronate. *J Bone Miner Res* 2009; 24: 1998–2005.
7. Muschitz C, Kocjan R, Fahrleitner-Pammer A, et al. Antiresorptives overlapping ongoing teriparatide treatment result in additional increases in bone mineral density. *J Bone Miner Res* 2012 [epub ahead of print].
8. Saag KG, Shane E, Boonen S, et al. Teriparatide or alendronate in glucocorticoid-induced osteoporosis. *N Engl J Med* 2007; 357: 2028–39.
9. Stepan JJ, Dobnig H, Fahrleitner-Pammer A, et al. Effects of teriparatide on cortical histomorphometric variables in patients receiving long-term alendronate therapy. *ASBMR, San Diego, 2011; presentations #R0414/#SA0414.*

Weitere Informationen:

Eli Lilly Austria GmbH

Hank Sczerba

Group Brand Manager Forsteo

A-1030 Wien, Köblgasse 8–10

E-Mail: sczerba_hank@lilly.com

Fachkurzinformation siehe Seite 210.

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](#)