

Journal für  
**Mineralstoffwechsel**

Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen  
Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

**Für Sie gelesen: Efficacy and  
Safety of Strontium Ranelate in the  
Treatment of Osteoporosis in Men**

Baminger H

*Journal für Mineralstoffwechsel &  
Muskuloskelettale Erkrankungen*

2013; 20 (1), 34

**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](http://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**



# Für Sie gelesen

Zusammengefasst von Dr. H. Baminger

## ■ Efficacy and Safety of Strontium Ranelate in the Treatment of Osteoporosis in Men

Kaufman JM, et al. *J Clin Endocrinol Metab* 2013; 98: 592–601.

Auch unter Männern ist Osteoporose ein zunehmendes Gesundheitsproblem [1] mit ernstesten Konsequenzen hinsichtlich Frakturrisiko, Morbidität, Mortalität und den ökonomischen Kosten [2]. In einer Studie bei Männern mit Langzeitrehabilitation [3] wiesen 31 % Osteoporose (Lendenwirbelsäule [LWS], gesamte Hüfte, Schenkelhals [SH]; T-Score < -2,5) auf. Die Mortalität nach osteoporotischen vertebrealen, nicht-vertebralen und Hüftfrakturen ist bei Männern sogar höher als bei Frauen [4]. Ungeachtet der Tatsache, dass Osteoporose bei Männern zunehmend als ein Problem der öffentlichen Gesundheit wahrgenommen wird, bleibt diese Erkrankung unterdiagnostiziert und unterbehandelt [5]. Bei Anwendung der Behandlungskriterien der National Osteoporosis Foundation wären in den USA 34 % der kaukasischen Männer > 65 Jahre und 49 % der Männer > 75 Jahre Kandidaten für eine medikamentöse Osteoporosebehandlung [5].

Strontiumranelat (SR), das sowohl den Knochenabbau bremst als auch den Knochenaufbau fördert [6], ist seit 2006 zur Behandlung der postmenopausalen Osteoporose zugelassen. Im Mai 2012 wurde es nun auch zur Behandlung der Osteoporose bei erwachsenen Männern mit erhöhtem Frakturrisiko zugelassen [7].

Strontiumranelat reduziert das Risiko für vertebrale und nicht-vertebrale Frakturen bei postmenopausalen Frauen mit dokumentierter Osteoporose [6], unabhängig von Alter [8] oder zugrunde liegender Krankheit [9].

MALEO (MALE Osteoporosis) ist die erste randomisierte placebokontrollierte Studie bei unbehandelten osteoporoti-

schen Männern, die untersucht, ob eine Therapie mit Strontiumranelat zu einer Knochendichteerhöhung führt und effektiv und sicher ist. Das primäre Ziel der 2-jährigen Studie war es festzustellen, ob eine Dosierung von 2 g SR/Tag bei Männern mit Frakturrisiko eine ähnliche Wirksamkeit in Bezug auf die Knochendichte an der Lendenwirbelsäule hat wie bei postmenopausalen Frauen [6].

Die Studie wurde in 54 Zentren in 14 Ländern durchgeführt. Die 261 kaukasischen männlichen Teilnehmer mit primärer Osteoporose wurden entweder mit 2 g SR/Tag (n = 174) oder mit Placebo (n = 87) behandelt. Die Teilnehmer waren ≥ 65 Jahre und hatten eine niedrige Knochendichte im Bereich der Lendenwirbelsäule und/oder eine niedrige Knochendichte am Schenkelhals sowie zumindest einen Risikofaktor für osteoporotische Fraktur. Der primäre Endpunkt war die Knochendichte im Bereich der Lendenwirbelsäule (LWS-BMD) nach 1 Jahr. Die sekundären Endpunkte inkludierten die Knochendichte im Bereich der Lendenwirbelsäule nach 2 Jahren, die Knochendichte am Schenkelhals (SH-BMD), die Knochendichte der (Gesamt-) Hüfte sowie biochemische Knochenmarker (b-ALP und s-CTX), Lebensqualität und Sicherheit jeweils nach 1 Jahr und 2 Jahren.

Die Basismerkmale waren in beiden Gruppen ähnlich. Durch Therapie mit Strontiumranelat kam es zu einem signifikanten Anstieg der Knochendichte im Bereich der Lendenwirbelsäule im Vergleich zur Placebogruppe (relative Änderung zur Baseline: 9,7 % ± 7,5 % vs. 2,0 % ± 5,5 %; 95 %-CI: 5,9–9,5 %; p < 0,001). Es gab zwischen den Gruppen auch signifikante Unterschiede hinsichtlich der relativen Veränderung der Knochendichte am Schenkelhals (p < 0,001) und der Knochendichte der (Gesamt-) Hüfte (p < 0,001). Bei Behandlungsende waren die s-CTX-Mittelwerte (ein Marker für Knochenresorption) in der Strontiumranelat-Gruppe geringer (10,7 % ± 58,0 %; p = 0,022) als in der Placebo-

gruppe (34,9 % ± 65,8 %; p < 0,001). Die korrespondierenden Änderungen bei b-ALP, einem Marker für Knochenaufbau, waren in der Strontiumranelat-Gruppe höher (6,4 % ± 28,5 %; p = 0,005) als in der Placebogruppe (1,9 % ± 25,4 %; p = 0,505).

Die Effekte von Strontiumranelat auf die Knochendichte weisen darauf hin, dass der Impact von Strontiumranelat auf das Frakturrisiko geschlechtsunabhängig ist. Eine 2-jährige Behandlung mit Strontiumranelat bei Männern mit niedriger Knochendichte wurde allgemein gut vertragen und erhöhte die Knochendichte in allen untersuchten Skelettteilen. Zudem zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität durch eine Therapie mit Strontiumranelat (p = 0,009) [1]. Die Effekte in Bezug auf Frakturrisikoreduktion waren ähnlich jenen, die bereits bei postmenopausalen Frauen gezeigt werden konnten [6].

### Literatur:

1. Kaufman JM, Goemaere S. Osteoporosis in men. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2008; 22: 787–812.
2. Johnell O, Kanis JA. An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures. *Osteoporos Int* 2006; 17: 1726–33.
3. Swislocki A, Green JA, Heinrich G, et al. Prevalence of osteoporosis in men in a VA rehabilitation center. *Am J Manag Care* 2010; 16: 427–33.
4. Leboime A, Confavreux CB, Mehsen N, et al. Osteoporosis and mortality. *Joint Bone Spine* 2010; 77 (Suppl 2): S107–S112.
5. Donaldson MG, Cawthon PM, Lui LY, et al. Estimates of the proportion of older white men who would be recommended for pharmacologic treatment by the new US National Osteoporosis Foundation guidelines. *J Bone Miner Res* 2010; 25: 1506–11.
6. Meunier PJ, Roux C, Seeman E, et al. The effects of strontium ranelate on the risk of vertebral fracture in women with postmenopausal osteoporosis. *N Engl J Med* 2004; 350: 459–68.
7. Committee for Medicinal Products for Human Use. Summary of opinion (post authorisation): treatment of osteoporosis in men at increased risk of fracture. European Medicines Agency; [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Summary\\_of\\_opinion/human/000560/WC500127765.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Summary_of_opinion/human/000560/WC500127765.pdf) [gesehen: Jänner 2013]
8. Roux C, Fechtenbaum J, Kolta S, et al. Strontium ranelate reduces the risk of vertebral fracture in young postmenopausal women with severe osteoporosis. *Ann Rheum Dis* 2008; 67: 1736–8.
9. Roux C, Reginster JY, Fechtenbaum J, et al. Vertebral fracture risk reduction with strontium ranelate in women with postmenopausal osteoporosis is independent of baseline risk factors. *J Bone Miner Res* 2006; 21: 536–42.

# 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](#)