

Journal für  
**Mineralstoffwechsel**

Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen

Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

**Gender-specific Aspects**

Huber JC

*Journal für Mineralstoffwechsel &*

*Muskuloskelettale Erkrankungen*

*2006; 13 (Supplementum 1), 8*

**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**



J. C. Huber

## GENDER-SPECIFIC ASPECTS

After the first publication, the WHI study changed our understanding for hormone replacement therapy and prevention of osteoporosis and cardiovascular diseases. Now, in the last WHI-paper, the patients of the Estrogen-Only-Arm were protected against breast cancer, the incidence declines statistically, similar to raloxifene and tamoxifen prevention trials. Therefore, the role of estrogen replacement therapy for prevention of osteoporosis must be re-considered.

Osteoporosis of the female patient is characterized by an early rapid and a late bone loss (fig. 1). Estrogen inhibits the generation of osteoclasts from mononuclear precursor cells and the activity of mature osteoclasts. As a result of estrogen deficiency, bone resorption is unrestrained and bone turnover increases. The consequently enhanced calcium mobilization from bone leads to an increased urinary calcium excretion, a mild suppression of PTH secretion and decreased renal synthesis of 1,25(OH)<sub>2</sub> vitamin D.

Gynecologists are, in principle, involved in the early diagnosis and early treatment of the disease. Both these areas of intervention have been debated and challenged in the most recent guidelines. Because bone loss



J. C. Huber

in women occurs at menopause, a readily diagnosable event, it has been intuitively reasoned that screening should be considered in risk women at the time of menopause. The most obvious interventions are the anamnesis and testing of bone mineral density (BMD) by dual energy x-ray absorptiometry (DXA).

Hormone therapy is also an issue in the context of screening at the menopause. Estrogen/hormone therapy is an effective antiresorptive agent for preventing postmenopausal bone loss and, at medium estrogen doses, is equivalent to bisphosphonates in its effect on bone density. Hormone therapy reduces fractures even in women without osteoporosis and may be an antiresorptive agent in preventing fractures. For these reasons, for a number of years, hormone therapy has been the most widely accepted intervention for the prevention of postmenopausal osteoporosis.

Prevention of osteoporosis dropped out as indication for hormone therapy. The new results of the Estrogen-Only-Arm initiate again a discussion about the role of estrogen in prevention of osteoporosis.

Nevertheless, the prevention and treatment strategies of osteoporosis should be performed interdisciplinary. Gynecologists are in touch with the patient in the critical window phase for the bone mass, immediately after the menopause. But also data from the gynaecological anamnesis are important in understanding the risk situation for osteoporosis. Bulimia, a long time amenorrhea and an early menopause are risk factors which should be considered; but also maternal vitamin-D insufficiency. Maternal vitamin-D insufficiency is common during pregnancy and is associated with reduced bone-mineral accrual in the offspring during childhood; this association is mediated partly through the concentration of umbilical venous calcium. Vitamin-D supplementation of pregnant women, especially during winter months, could lead to long-lasting reductions in the risk of osteoporotic fracture in their offspring.

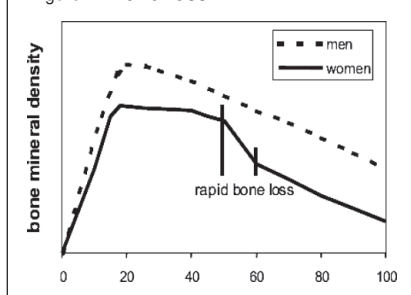
During the menopause, FSH arises and new data indicate that this is also an additional risk factor. TSH, but also FSH have a strong stimulating effect on osteoblast activity.

Osteoporosis belongs to the gender specific diseases, the bone quality is important for female health and therefore interdisciplinarity should be performed – especially in the interest for the patients.

### Corresponding Address:

Prof. Johannes C. Huber, MD  
University Clinic of Gynecology  
Medical University of Vienna  
A-1090 Wien,  
Währinger Gürtel 18–20  
E-mail:  
johannes.huber@meduniwien.ac.at

Figure 1: Bone loss



# 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](#)