

Journal für
Mineralstoffwechsel
Zeitschrift für Knochen- und Gelenkserkrankungen
Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

**Fallbeispiel und Diskussion über
eine Therapie mit Raloxifen
(Evista(R)) in der alltäglichen
Routine in einem peripheren Zentrum
in der Südsteiermark**

Lauermann T

*Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen*
2009; 16 (3), 154-155

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



Fallbeispiel und Diskussion über eine Therapie mit Raloxifen (Evista®) in der alltäglichen Routine in einem peripheren Zentrum in der Südsteiermark

T. Lauermann

Anamnese

Eine 71-jährige Patientin klagt seit Monaten über frühmorgendliche Beschwerden beim Bücken und Stiegensteigen (BMI > 20). In einem WS-Röntgenbild (BWS/LWS a. p. und lateral) findet sich der Hinweis auf eine osteoporotische Wirbelkörperdeformität des LWK II, der Radiologe beschreibt zusätzlich eine streifig-strähnige Spongiosa-Rarefizierung, wie bei verminderter Knochenmineralgehalt. Eine erbliche Vorbelastung seitens der Mutter ist erhebbare. Die Menopause ereignete sich mit 52 Jahren, ohne wesentliche Beschwerden. Eine thrombotische Anamnese liegt nicht vor. In der gynäkologischen Anamnese besteht ein Zustand nach unilateraler Ovariectomie. In einer eben erst durchgeführten Routine-Mammographie werden Mammaparenchymverdichtungen ACR 4 beschrieben (Abb. 1, 2). Die Schwester der Patientin ist an Mammakarzinom erkrankt.

Laborbefunde

Im Basislabor nach den allgemeinen Richtlinien findet sich kein Hinweis auf sekundäre Genese der Osteoporose.

Moderne Knochenumbauparameter, wie C-terminales Telo-peptid im Serum oder Osteokalzin wurden nicht gemessen, da die entsprechende labormäßige Infrastruktur in dieser geographischen Region fehlt und das Einsenden der Proben in Speziallabors in Graz nicht ohne Verfälschung einhergeht.

Diagnose

Es besteht eine postmenopausale Osteoporose bei erblicher Vorbelastung. Der Knochenmineralgehalt (T-Score) der rechten Hüfte liegt bei -2,8 (Abb. 3, Tab. 1). Damit findet sich ein deutlich erhöhtes Risiko, eine weitere Fraktur, insbesondere WK-Fraktur bzw. Schenkelhalsfraktur, zu erleiden (Abb. 4). Die Indikation zur Einleitung einer osteoprotektiven Therapie liegt vor.

Tabelle 1: Osteodensitometrie: (DEXA-MESSUNG, Lunar Prodigy 5.5)

Lokalisation	BMD	T-Score	Z-Score
L1	0,884	-2,1	-0,7
L2	0,961	-2,4	-1,0
L3	1,047	-1,3	+0,1
L4	1,066	-1,1	+0,2
L1-L4	0,988	-1,6	-0,3
OS-Hals re.	0,662	-2,6	-1,3
Hüfte Gesamt re.	0,664	-2,8	-1,6
OS-Hals li.	0,709	-2,3	-0,9
Hüfte Gesamt li.	0,721	-2,3	-1,2

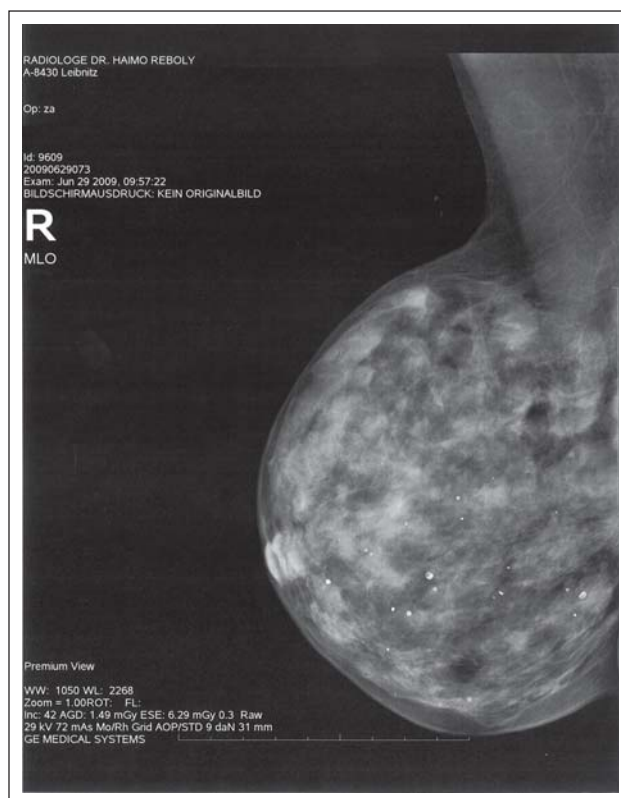


Abbildung 1: Mammographie: Parenchymdichte ACR 4, stippchenartige Verkalkungen, keine Malignität. Zur Verfügung gestellt von Dr. Haimo Reboly, Zentrum für Radiologie, Leibnitz.

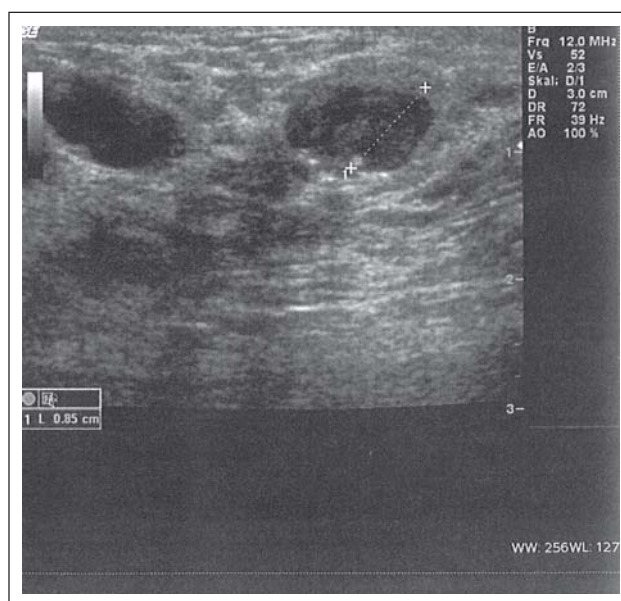


Abbildung 2: Mamma-Sonographie: Zysten, z. T. auch kompliziert und solide Knoten bis zu 1,5 cm. Zur Verfügung gestellt von Dr. Haimo Reboly, Zentrum für Radiologie, Leibnitz.

Therapie

Es wurde eine Therapie mit 60 mg Raloxifen in Kombination mit einer Supplementierung von 1000 mg Kalzium und 800 I.E. Vitamin D eingeleitet. Zusätzlich wird die Patientin in das lokale Osteoporoseturnprogramm eingeschleust. Eine Kontrolldensitometrie wird nach dem ersten Behandlungsjahr empfohlen.

Beurteilung

Die Standardtherapie der Osteoporose wird üblicherweise mit First-line-Medikamenten (Kalzium, Vitamin D, Bisphospho-

nate, Raloxifen, Strontiumranelat, PTH bei IND) begonnen, die das Verhältnis Knochenaufbau bzw. Knochenabbau positiv bilanzieren. Die ausreichende Versorgung des Organismus mit Kalzium und Vitamin D ist dafür Voraussetzung.

In der Anamnese der Patientin findet sich eine radiologisch verifizierte zystisch-fibröse Mastopathie. Zudem ist die Schwester der Patientin an Mammakarzinom erkrankt. Gemäß MORE-Studie [1] wird nach mehrjähriger Behandlung mit Raloxifen ein deutlich vermindertes Erkrankungsrisiko postuliert. Auch wurde unter Raloxifen kein erhöhtes Risiko, an Endometriumhyperplasie und Endometriumkarzinom zu erkranken, festgestellt. Seit der Veröffentlichung der Daten der MORE-[1] und RUTH-Studie [2] scheint auch das kardiovaskuläre Risiko nicht erhöht zu sein. Dies spielt in dem o. a. Fallbeispiel allerdings keine Rolle, da die Krankengeschichte hinsichtlich athero-vaskulärer Endorganschäden unauffällig ist.

Raloxifen ist eine gut untersuchte Substanz, die eine Reduktion des Frakturrisikos der Wirbelkörper schon im ersten Jahr von 68 % [3] und nach 4 Jahren um 50 % [2] bewirkt. Es finden sich keine Kontraindikationen, wie tiefe Venenthrombose oder Pulmonalarterienembolie in der Vergangenheit bzw. eine Faktor-V-Leiden-Mutation (APC-Resistenz-) Raloxifen kann bestehende klimakterische Beschwerden verstärken und sollte daher bei diesen Patientinnen nicht unmittelbar nach der Menopause verabreicht werden.

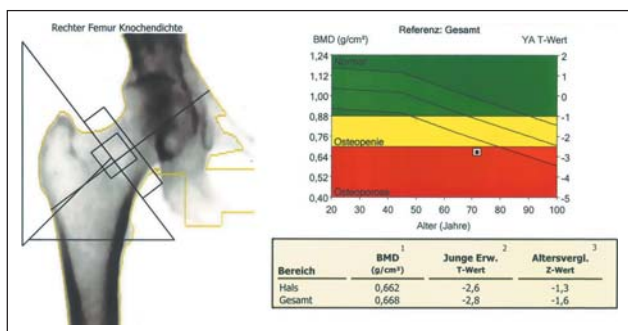


Abbildung 3: Knochendichtemessung (OSTEO MED SÜD Leibnitz, Dr. Lauermann): Osteodensitometrie, rechte Hüfte: pathologisch verminderte Knochendichte, niedrigster T-Score < -2,8



Abbildung 4: BWS/LWS Röntgen lateral: streifig strähnige Spongiosa-Rarefaktion, osteoporotische Deformität des LWK II. Zur Verfügung gestellt von Dr. Haimo Reboly, Zentrum für Radiologie, Leibnitz.

Relevanz für die Praxis

Um die Compliance zu erhöhen, ist es wichtig, die Patientinnen insofern aufzuklären, dass es sich bei Raloxifen nicht um ein weibliches Hormon handelt, sondern nur eine hormonähnliche Wirkung am Knochen vorliegt. Da Wechselwirkungen bei Raloxifen kaum eine Rolle spielen, hat die tägliche Einnahme auch gemeinsam mit anderen Präparaten – wie in dieser Altersgruppe häufig – keinen nennenswerten Einfluss auf die Compliance. Darüber hinaus sollte auch auf das geringere Risiko, ein Mammakarzinom zu erleiden, hingewiesen werden.

Literatur:

1. Barrett-Connor E, Grady D, Sashegyi A et al. Raloxifene and cardiovascular events in osteoporotic postmenopausal women: 4 year results from the MORE randomized trial. JAMA 2002; 287: 847–57.
2. Delmas PD, Ensrud KE, Adachi JD et al. Efficacy of raloxifene on vertebral fracture risk reduction in postmenopausal women

with osteoporosis: four year results from a randomized clinical trial. J Clin Endocrinol Metab 2002; 87: 3609–17.

3. Maricic M, Adachi JD, Sarkar S et al. Early effects of raloxifene on clinical vertebral fractures at 12 months in postmenopausal women with osteoporosis. Arch Intern Med 2002; 162: 1140–3.

Korrespondenzadresse:

Dr. Thomas Lauermann
FA für Innere Medizin
A-8430 Leibnitz
Dechant-Thaller-Straße 34
E-Mail: thomas.lauermann@a1.net

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](#)