**Prof. Dr. med.
H. S. Füeßl**
Isar-Amper-
Klinikum,
Kl. München-Ost,
Haar

**Prof. Dr. med.
E. Ernst**
Peninsular
Medical School,
University
of Exeter/UK

**Prof. Dr. med.
K. Malberg**
Immunologie,
Dresden-
Loschwitz

**Prof. Dr. med.
E. Frischka**
Sinntalklinik der
Deutschen Renten-
versicherung
Nordbayern

**Prof. Dr. med.
A. Wirth**
Teutoburger-
Wald-Klinik,
Bad Rothenfelde

TSH runter, Frakturrisiko rauf

Das allgemeine Frakturrisiko bei Senioren steigt mit der Substitutionsdosis von L-Thyroxin. Daher sollte die Dosierung der meist lebenslang verabreichten Therapie von Zeit zu Zeit überprüft werden.

— Über eine Datenbank im kanadischen Bundesstaat Ontario identifizierte man 213 511 Personen über 70 Jahre, die zwischen 2002 und 2007 mit L-Thyroxin substituiert worden waren. 22 236 dieser Personen (10,4%) erlitten in einem medianen Follow-up von 3,8 Jahren eine Fraktur. 88% davon waren Frauen.

Nach Korrektur der Daten für zahlreiche andere Risikofaktoren für Stürze und Frakturen ergab sich für Personen, die im Jahr vor dem Frakturereignis unter einer Substitution mit L-Thyroxin standen, eine Odds ratio von 1,88 für eine beliebige Fraktur. Das korrigierte Frakturrisiko für Schenkelhalsfrakturen stieg proportional zur Höhe des Dosisbereichs an und lag bei mittleren Dosierungen (44–93 µg/Tag) um den Faktor 2,54 und bei hohen Dosierungen (über 93 µg/Tag) um den Faktor 3,39 über dem der Vergleichskohorte mit einer niedrigen Dosierung von unter 44 µg pro Tag. Ein ähnlicher Zusammenhang war auch bei Frakturen im Bereich der

Extremitäten, der Wirbelsäule und des Beckens zu beobachten.

Kommentar

Die interessante Frage, auf welche Weise es durch die Substitution mit L-Thyroxin zu Frakturen kommt, kann eine retrospektive Fall-Kontroll-Studie, die zudem nicht einmal Laborbefunde der Schilddrüsenfunktion

berücksichtigt hat, natürlich nicht schlüssig beantworten. Dennoch weist die Untersuchung auf ein praktisch wichtiges Problem hin, dem wahrscheinlich bisher zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Bei den meisten Patienten wird, in der Regel anhand des TSH-Werts, im mittleren Lebensalter eine L-Thyroxin-Dosis festgelegt, die dann über viele Jahre hinweg unverändert bleibt und nicht mehr überprüft wird. Dabei ist seit langem bekannt, dass der Substitutionsbedarf von Senioren niedriger liegt als der von Personen im mittleren Lebensalter. Obgleich die ätiopathogenetischen Mechanismen noch unklar sind, sollte der hier gezeigte Zusammenhang zwischen der Höhe der L-Thyroxin-Dosis und dem Frakturrisiko Anlass genug sein, gerade bei Senioren die Dosierung häufiger zu überprüfen.

H. S. FÜESSL ■

© Photos.com plus

L-Thyroxin-Substitution: Bei zu hohen Dosen drohen u. a. Schenkelhalsfrakturen.

■ M R Turner et al.

NKorresp.: L L Lipscombe lorraine.lipscombe@wchospitals.ca): Levothyroxine dose and risk of fractures in older adults: nested case-control study. Brit. Med. J. 342 (2011) d2238