

Senken Statine das Frakturrisiko?

f -- Pasco JA, Kotowicz MA, Henry MJ et al. Statin use, bone mineral density, and fracture risk: Geelong Osteoporosis Study. Arch Intern Med 2002 (11. März); 162 537-40

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Peter Ritzmann

Studienziele

Es bestehen Hinweise, dass unter einer Behandlung mit Statinen (HMG-CoA-Reduktasehemmer) die Knochendichte zunimmt. In dieser Teilstudie einer australischen Kohortenstudie wurde untersucht, ob eine Statineinnahme bei Frauen mit einer niedrigeren Frakturnrate und einer höheren Knochendichte verbunden ist.

Methoden

Als Fallgruppe wurden 573 Frauen im Alter zwischen 50 und 95 Jahren ausgewählt, bei denen in einem Zeitraum von 2 Jahren eine nicht-pathologische Fraktur dokumentiert worden war. Sie wurden mit einer Kontrollgruppe von 802 zufällig ausgewählten Frauen gleichen Alters bezüglich einer Statinbehandlung verglichen. Daneben wurden Alter, Gewicht und Lebensgewohnheiten, die die Knochendichte beeinflussen (Alkohol- und Zigarettenkonsum, sportliche Aktivitäten, Kalzium-Einnahme) erfragt. Messungen der Knochendichte wurden am Femurhals, an der Lendenwirbelsäule und am Gesamtskelett vorgenommen.

Ergebnisse

Die Frakturen betrafen zu je etwa 20% Wirbelkörper und Radius und zu etwa 10% den Schenkelhals. 3% der Frauen in der Frakturgruppe und 7% in der Kontrollgruppe hatten Statine eingenommen, was einer unkorrigierten «Odds Ratio» von 0,4 (95%-CI 0,23-0,71) entspricht. Die Dauer der Statineinnahme lag zwischen 2 bis 3 Jahren. Es wird keine Analyse wiedergegeben, in der dieses Ergebnis mit allen erfassten Faktoren korrigiert würde. Die Berücksichtigung der Knochendichte und jeweils eines zusätzlichen Faktors veränderte das Resultat nur unwesentlich. Die Knochendichte war bei Statin-Behandelten am Schenkelhals um 3% höher. Die Unterschiede an der Lendenwirbelsäule und am Gesamtskelett waren demgegenüber nicht signifikant.

Schlussfolgerungen

In dieser Fall-Kontrollstudie war das Risiko für eine beliebige nicht-pathologische Fraktur bei Frauen, die Statine einnahmen, signifikant niedriger als bei Frauen ohne Statine. Der Effekt lässt sich nicht mit den vergleichsweise geringen Unterschieden in der Knochendichte erklären. (BW)

Die Fall-Kontrollstudie scheint die Ergebnisse früherer Fall-Kontrollstudien zu bestätigen, dass unter einer Statinbehandlung das Risiko für eine beliebige Fraktur wesentlich niedriger sei. Die Studie weist einige methodische Mängel auf, vor allem was das Matching und den Umgang mit Störfaktoren betrifft. Was die Aussage der Fall-Kontrollstudien aber am stärksten relativiert: Bei den Statin-Behandelten in den zwei grossen randomisierten Studien 4S und LIPID

fand sich ein niedrigeres Frakturrisiko nicht einmal als Trend.^{1,2}

Peter Ritzmann

1 Pedersen TR, Kjeldhus J. Statin drugs and the risk of fracture. 4S Study Group. JAMA 2000 (18. Oktober); 284: 1921-2

2 Reid IR, Hague W, Emberson J et al. Effect of pravastatin on frequency of fracture in the LIPID study: secondary analysis of a randomised controlled trial. Longterm Intervention with Pravastatin in Ischaemic Disease. Lancet 2001 (17. Februar) 17; 357: 509-12