

Statine als Frakturprophylaxe

f -- Meier CR, Schlienger RG, Kraenzlin ME et al. HMG-CoA reductase inhibitors and the risk of fractures. JAMA 2000 (28. Juni); 283: 3205-10

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Etzel Gysling

Studienziele

Wie Tierversuche zeigten, stimulieren Statine (HMG-CoA-Reduktasehemmer) die Osteoblasten und führen zu einer Zunahme der Knochendichte. In den drei Fall-Kontroll-Studien wurde untersucht, ob dies beim Menschen mit einer Abnahme des Frakturrisikos verbunden ist.

Methoden

Die erste Studie stützte sich auf eine englische Datenbank, in die Informationen aus Allgemeinpraxen zusammenkommen. Man suchte nach Personen, die ein Statin oder einen anderen Lipidsenker erhalten hatten, sowie nach Leuten mit der Diagnose einer Hyperlipidämie, die aber nicht behandelt worden waren; ferner wurden nach Zufall 50'000 weitere Personen ausgewählt, die keine Hyperlipidämie aufgewiesen hatten. Unter all diesen Personen bildeten diejenigen mit einer Fraktur die Fallgruppe.

Für die beiden anderen Studien wurden die Daten in den Unterlagen amerikanischer Krankenversicherungen analysiert. Als Fälle dienten in der einen Studie Personen, die wegen einer Schenkelhalsfraktur operiert worden waren, in der anderen Frauen, die eine Fraktur an Extremitäten oder Wirbelkörpern erlitten hatten. In beiden Studien wurde in der Fall- wie in der Kontrollgruppe untersucht, ob Statine oder andere Lipidsenker verschrieben worden waren, bevor sich die Fraktur ereignet hatte.

Ergebnisse

In der *ersten* Studie konnten 3'940 Personen mit einer Fraktur der Fallgruppe zugeordnet werden; als Kontrolle standen gut 23'000 Personen zur Verfügung. Man errechnete, dass das Frakturrisiko unter einer Therapie mit Statinen im Vergleich zu einer unbehandelten Kontrollgruppe um 45% abnimmt. Dieser Effekt zeigte sich schon nach einer kurzen Anwendungszeit von einem bis vier Monaten.

In der *zweiten* Studie konnten 1'222 Personen mit einer Schenkelhalsfraktur und 4'888 Kontrollpersonen verglichen werden. Personen, die in den sechs Monaten vor dem Stichtag ein Statin einnahmen, wiesen ein um 50% reduziertes Frakturrisiko auf. Wurde die Zeitspanne, in der irgendeinmal ein Statin verschrieben worden war, auf drei Jahre ausgedehnt, ergab sich eine Abnahme des Frakturrisikos um 43%. Je länger die Statinbehandlung erfolgt war, desto kleiner war das Risiko einer Femurfraktur.

Für die *dritte* Studie wurden 928 Frakturfälle und 2'747 Kon-

trollpersonen zusammengestellt. Auch hier fand man bei Statin-Behandelten eine geringere Frakturrate; signifikant – mit einer Risikoreduktion um etwa die Hälfte – war der Unterschied im Vergleich zur Kontrollgruppe aber nur, wenn ein Statin in den zwei Jahren vor der Fraktur mindestens 13mal verschrieben worden war. In allen drei Studien konnte mit anderen Lipidsenkern als den Statinen kein signifikanter Einfluss auf das Frakturrisiko beobachtet werden

Schlussfolgerungen

Die Resultate der drei Fall-Kontroll-Studien lassen annehmen, dass Statine das osteoporosebedingte Frakturrisiko bei älteren Personen senken. Ob dieser Schutz bereits nach wenigen Monaten oder erst nach längerfristiger Einnahme einsetzt, wird aus diesen Studien nicht klar.

Werden wir in Zukunft Statine nicht nur zur Lipidsenkung, sondern auch zur Frakturprophylaxe einsetzen? Die hier rapportierten Studien weisen in diese Richtung – noch ist es aber verfrüht, aus den vorliegenden Daten auf einen echten klinischen Nutzen zu schliessen. Noch sind uns die enttäuschenden Resultate der Fluoridbehandlung der Osteoporose in wacher Erinnerung. Erst wenn überzeugende Ergebnisse von guten, randomisierten Studien und reichlich Daten zur Verträglichkeit auch bei Osteoporose-gefährdeten Personen vorliegen, kann die hier eröffnete Perspektive zu einer sinnvollen therapeutischen Option werden.

Etzel Gysling