

## Körperliches Training bei älteren Frauen mit Osteoporose: Langzeiteffekt

a -- a Korpelainen R, Keinänen-Kiukaanniemi S, Nieminen P et al. Long-term outcomes of exercise: follow-up of a randomized trial in older women with osteopenia. Arch Intern Med 2010 (27. September); 170: 1548-56

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Anne Witschi

Bewegung im Alter senkt bekanntlich das Sturzrisiko. Im Rahmen der vorliegenden Studie aus Finnland sollte untersucht werden, ob sich ein Trainingsprogramm längerfristig auch bei über 70-jährigen Frauen mit Osteopenie auf die Frakturhäufigkeit auswirkt. Dabei handelt es sich um die Fortsetzung einer randomisierten Studie, in welcher der Einfluss eines 30-monatigen körperlichen Trainingsprogrammes auf Risikofaktoren für Knochenbrüche untersucht worden war. Nach Abschluss der ursprünglichen Studie wurden dieselben Frauen über rund 7 Jahre einmal jährlich nachbeobachtet. Dabei wurden die Anzahl Frakturen, die Knochendichte im Bereich des Schenkelhalses, die Muskelkraft der Beine, die Fähigkeit zur Haltungstabilisierung, die Gehgeschwindigkeit und verschiedene Funktionsscores erfasst.

Nur 100 Frauen (55 aus der Bewegungs- und 45 aus der Kontrollgruppe) von ursprünglich 160 konnten bis 7 Jahre nach der Intervention beobachtet werden. Dank des finnischen Spitalregisters standen aber Daten zu den zwischenzeitlich aufgetretenen Frakturen, die eine Spitalbehandlung erforderten, für alle 160 Frauen zur Verfügung. Eine solche erlitten 17 Frauen aus der Trainingsgruppe und 23 aus der Kontrollgruppe. In der Trainingsgruppe gab es keine einzige Schenkelhalsfraktur, im Gegensatz zu 5 in der Kontrollgruppe. Da sie während der intensiven Trainingsphase eine höhere Muskelmasse aufgebaut hatten, verloren die Frauen der Interventionsgruppe in der Nachbeobachtungszeit stärker an Muskelkraft, während der Verlust an Knochendichte in beiden Gruppen ähnlich war. Hingegen war die Gehgeschwindigkeit bei den Frauen aus der Trainingsgruppe noch nach 7 Jahren deutlich höher als in der Kontrollgruppe und erwies sich als wichtigster prognostischer Faktor im Hinblick auf das Frakturrisiko.

*Da die Zahl der Studienteilnehmerinnen zu klein ist, erreicht die Studie die nötige statistische Aussagekraft nicht. Die gezeigte Tendenz, wonach sich Bewegung im Alter günstig auf das Sturzrisiko und damit auf die Frakturhäufigkeit auswirkt, bestätigt aber die Resultate anderer Studien.(1) Dass sich in der vorliegenden Studie eine niedrige Gehgeschwindigkeit als einziger Risikofaktor für Stürze erwies, könnte mit der Koordinationsfähigkeit zu tun haben. Diese Beobachtung würde mit den Ergebnissen einer aktuellen Studie aus einer schweizerischen geriatrischen Klinik übereinstimmen,(2) wonach Frauen, die zeit ihres Lebens an Rhythmik-Lektionen teilgenommen und dabei gelernt hatten, ihre Bewegungen zu koordinieren, im Alter weniger häufig stürzen.*

Zusammengefasst von Anne Witschi

1 Smulders E, Weerdesteyn V, Groen BE et al. Efficacy of a short multidisciplinary falls prevention program for elderly persons with osteoporosis and a fall history: a randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil 2010 (November); 91: 1705-11

2 Trombetti A, Hars M, Herrmann FR et al. Effect of music-based multitask training on gait, balance, and fall risk in elderly people: A randomized controlled trial. Arch Intern Med 2010 (epub 22. November); doi:10.1001/archinternmed.2010.446