

Körperliche Aktivität senkt das Risiko für proximale Femurfraktur

Frage:

Welche Bedeutung haben Art, Intensität und Dauer der körperlichen Aktivität für die Prophylaxe einer proximalen Femurfraktur bei postmenopausalen Frauen?

Einschlusskriterien:

- Postmenopausale Frauen aus der Nurses Health Study ab 1986

Ausschlusskriterien:

- Status nach proximaler Femurfraktur
- Malignom, Herzerkrankung, Status nach Schlaganfall, bekannte Osteoporose

Studiendesign:

Prospektive Kohortenstudie

Studienort:

USA (Nurses Health Study)

Follow Up:

- 1986-1998
- 2-jährliches Update der Informationen mittels Fragebogen während des Follow-Up

Outcome:

- proximale Femurfraktur nach geringem oder mittelstarkem Trauma (proximale Femurfraktur nach starkem Trauma, z.B. Verkehrsunfall, war ausgeschlossen)

Resultat:

Outcome	"Walking" < 1h/Woche	"Walking" > 1h/Woche	"Walking" > 3h/Woche	"Walking" > 5h/Woche	"Walking" > 8h/Woche
Proximale Femurfraktur	1.00	0.74	0.63	0.47	0.41
Relatives Risiko (95% CI)		(0.57-0.95)	(0.46-0.85)	(0.34-0.65)	(0.29-0.57)
Proximale Femurfraktur	98.2	81.0	72.3	54.6	48.7
Fälle pro 100'000 Personenjahre					

- Insgesamt wurden Daten von n=61'200 Frauen ausgewertet
- Durchschnittsalter der Frauen: 61 Jahre
- Es wurden insgesamt 7 verschiedene Aktivitäten befragt. Zur besseren Vergleichbarkeit wird der Energieverbrauch in Stunden „Walking“ pro Woche dargestellt. Die mittlere Gesamtaktivität entsprach etwa 2.3 Stunden Walking pro Woche
- Die Ergebnisse änderten sich nach Adjustierung für relevante Kovariablen (z.B. Hormonersatztherapie, Raucherstatus, Ernährungsgewohnheiten) nur unwesentlich.

Kommentar:

- Die Summe der körperlichen Aktivität aus Sport und Freizeit reduzierte dosisabhängig das Risiko für eine proximale Femurfraktur.
- Bereits moderate körperliche Aktivität zeigt einen protektiven Effekt. Ebenso hatte vermehrtes Stehen einen positiven Einfluss.
- Der protektive Effekt bestand auch, wenn die körperliche Aktivität erst in späteren Jahren aufgenommen wurde, allerdings musste die Aktivität dann kontinuierlich beibehalten werden.
- Sehr aktive Frauen ohne Hormonersatztherapie hatten den gleichen Schutzeffekt wie Frauen mit Hormonersatztherapie, selbst wenn die Letzteren aktiv waren.
- Ebenso wie körperliche Aktivität ist ein höherer Body-Mass-Index mit einem reduzierten Risiko für eine proximale Femurfraktur verbunden.
- Zwar reduzierte sich das relative Risiko durch körperliche Aktivität deutlich, das absolute Risiko pro Jahr für eine proximale Femurfraktur wurde jedoch nur um etwa 0.1% vermindert.
- Offen bleibt, ob diese Ergebnisse auch auf wesentlich ältere Kollektive mit höherem Frakturrisiko übertragbar sind (siehe auch Evimed -Artikel: Bewegung gegen Osteoporose).

Literatur:

Feskanich D. et al.: Walking and Leisure-Time Activity and Risk of Hip Fracture in Postmenopausal Women. JAMA 2002; 288: 2300-2306.

Verfasser: Klaus Eichler