Besser fit als fett

k -- Thune I, Njolstad I, Lochen ML et al. Physical activity improves the metabolic risk profiles in men and women. Arch Intern Med 1998 (10. August); 158: 1633-40
[LINK]

Kommentar: George Davey Smith

Studienziele

Körperliche Aktivität ist assoziiert mit einer verminderten Gesamtmortalität, reduziertem Auftreten von kardiovaskulären Erkrankungen, Typ-II-Diabetes und gewissen Krebserkrankungen. Da das metabolische Risikoprofil hierbei ein wichtiges Bindeglied darstellt, war es Ziel der Tromsø-Studie, die Auswirkungen von körperlicher Aktivität auf den Stoffwechsel zu untersuchen.

Methoden

In Tromsø wurden sämtliche Frauen und Männer im Alter zwischen 20 und 49 Jahren zur Studienteilnahme eingeladen. Mittels schriftlicher Befragungen im Abstand von 7 Jahren (1979/80 bzw. 1986/87) wurden Daten zu Begleiterkrankungen, Symptomen, Rauchen, Essgewohnheiten und körperlicher Aktivität erhoben. Die Versuchspersonen wurden entsprechend ihrer körperlichen Aktivität in 4 Gruppen eingeteilt: 1. Überwiegend sitzende Beschäftigungen, 2. Körperliche Aktivität wie Wandern oder Velofahren während mindestens 4 Stunden pro Woche, 3. Fitnesstraining während mindestens 4 Stunden pro Woche, 4. Wettkampfmässiges Training mehrmals pro Woche. Zudem wurde zu Beginn und am Ende der Studie der Körpermassenindex sowie das Lipidprofil bestimmt.

Ergebnisse

5869 Frauen und 5220 Männer, 88% der ursprünglich Ein-geladenen, nahmen an beiden Befragungen teil und konnten in die Studie aufgenommen werden. Es zeigte sich bei beiden Geschlechtern eine inverse Korrelation zwischen dem Ausmass an körperlicher Aktivität und Körpermassenindex, Triglyzeriden, Gesamtcholesterin sowie dem Quotienten aus Gesamt- und HDL-Cholesterin. Nach 7 Jahren waren die Unterschiede zwischen den Personen mit sitzender Aktivität (Gruppe 1) und intensivem Training (Gruppe 4) noch ausgeprägter, besonders bei den älteren Leuten. Diese Kor-relationen waren unabhängig vom Körpergewicht. Die Ausgangswerte von Körpermassenindex und Lipidprofil konnten jedoch über 7 Jahre nur durch regelmässiges intensives Training beibehalten werden.

Schlussfolgerungen

Bei beiden Geschlechtern reduziert körperliche Aktivität die altersbedingte Gewichtszunahme und verbessert das Lipidprofil. Eine Zunahme an körperlicher Aktivität verbessert, eine Abnahme verschlechtert das metabolische Risikoprofil.

Ob es sich bei der Reduktion der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität durch körperliche Aktivität um eine kausale Beziehung handelt, ist schwierig zu beantworten. Leute, die in ihrer Freizeit Sport treiben, sind eher Nichtraucher, trinken mit Mass und gehören seltener zu den sozial Benachteiligten. Zudem führen viele Erkrankungen sekundär zu reduzierter körperlicher Aktivität. In den vorliegenden Resultaten einer prospektiven Kohortenstudie zeigte sich ein günstigeres Lipidprofil bei Leuten, die zu Beginn körperlich aktiv waren oder im Verlauf der Zeit zunehmend Sport trieben. Aber auch hier wird die Interpretation durch Verzerr- und Selektionsfaktoren erschwert. Im Gegensatz dazu zeigten randomisierte Studien weniger ausgepräge Effekte auf das Lipidprofil. Eine Reduktion des Körpergewichts ist für den Cholesterinspiegel jedoch sicher wichtiger als körperliche Aktivität per se. Die vorliegende Arbeit unterstützt die Hypothese einer günstigen Wirkung körperlicher Aktivität auf das kardiovaskuläre Risiko. Besser wären aber randomisierte Studien mit klinischen Endpunkten.

George Davey Smith