Anstrengungen und plötzlicher Herztod

k -- Albert CM, Mittleman MA, Chae CU et al. Triggering of sudden death from cardiac causes by vigorous exertion. N Engl J Med 2000 (9. November); 343: 1355-61
[LINK]

Kommentar: Deborah Lawlor

Studienziele

Daten aus früheren Studien lassen vermuten, dass unvermittelt starke körperliche Aktivität zu einem plötzlichen Herztod führen kann, dass dieses Risiko aber durch regelmässiges Training reduziert werden könnte. Ziel der vorliegenden Analyse war es, anhand von Daten einer grossen Population prospektiv die Rolle der körperlichen Betätigung hinsichtlich Auslösung bzw. Prävention des plötzlichen Herztodes zu klären.

Methoden

Für die Analyse wurden Daten von knapp 21'500 klinisch herzgesunden Männern aus der «Physicians' Health Study» verwendet. Das Risiko für einen plötzlichen Herztod während oder bis zu 30 Minuten nach einer starken Anstrengung wurde mit dem entsprechenden Risiko während leichten Anstrengungen und in Ruhe verglichen. Daneben wurde beurteilt, ob ein regelmässiges intensives körperliches Training das Risiko eines Sekunden-Herztodes im Zusammenhang mit einer starken Anstrengung verändert. Zudem wurde untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen intensivem Training und dem Gesamtrisiko eines koronaren Herztodes besteht.

Ergebnisse

Während der 12jährigen Beobachtungszeit wurden 122 plötzliche Herztodesfälle registriert. Im Vergleich mit Zeiten mit fehlenden oder geringen körperlichen Anstrengungen war das Risiko eines plötzlichen Herztodes während und 30 Minuten nach einer starken Anstrengung 17mal höher (95% CI 10,5-27,0). Das absolute Risiko für einen plötzlichen Herztod während einer starken Anstrengung war hingegen auffallend niedrig: 1 Fall von plötzlichem Tod pro 1,5 Mio. Anstrengungsphasen. Regelmässiges körperliches Training verminderte tendenziell das relative Risiko für einen plötzlichen Tod im Zusammenhang mit einer Anstrengungsphase. Nicht-plötzliche Todesfälle traten bei Männern, die regelmässig trainierten, etwas seltener auf.

Schlussfolgerungen

Die vorliegenden Daten aus der «Physicians' Health Study» lassen annehmen, dass ein regelmässiges anstrengendes Körpertraining das Risiko eines plötzlichen Herztodes bei starker Anstrengung vermindert.(TW)

Das relative Risiko eines plötzlichen Herztodes im Zusammenhang mit einer intensiven Anstrengung ist hoch, das absolute Risiko jedoch niedrig (ein plötzlicher Herztod auf 1,5 Mio. Anstrengungsepisoden). Regelmässiges intensives Training reduzierte dieses Risiko umso deutlicher, je häufiger das Training erfolgte. So ergibt sich ein Paradox, das nicht einfach zu erklären ist. Dennoch wurde die Schlussfolgerung gezogen, Männer im mittleren Alter müssten ihre körperlichen Aktivitäten auf niedriger Stufe beginnen und die Intensität allmählich steigern. Eine mögliche Fehlerquelle in dieser Studie beruht darauf, dass die körperliche Aktivität nur zu Beginn festgehalten wurde, die verwendete Methode (Fall-Crossover) jedoch davon ausgeht, dass diese und andere Einflüsse im Laufe der Zeit konstant bleiben. Dies ist jedoch nicht anzunehmen. Es besteht deshalb die Möglichkeit, dass die Resultate in der einen oder anderen Richtung verfälscht sind.

Deborah Lawlor