



## **Studie: Leichte körperliche Aktivität übertrumpft sitzendes Verhalten**

Referenz Beddhu S, Wei G, Marcus RL, Chonchol M, Greene T. Lichtintensive körperliche Aktivitäten und Sterblichkeit in der Allgemeinbevölkerung der Vereinigten Staaten und der CNE-Subpopulation. Clin J Am Soc Nephrol. 30. April 2015. [Epub ahead of print] Design Diese Beobachtungsanalyse der National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) von 2003-2004 untersuchte den Zusammenhang zwischen Aktivitäten mit geringer und geringer Intensität und der Sterblichkeit. Teilnehmer Es wurden Daten von 3.626 NHANES-Teilnehmern analysiert, die im Rahmen der Studie mindestens 4 Tage lang mindestens 10 Stunden pro Tag einen Beschleunigungsmesser getragen hatten, der zuverlässige Messwerte lieferte und für die Sterblichkeitsdaten verfügbar waren. Alle &hellip;



### **Referenz**

Beddhu S, Wei G, Marcus RL, Chonchol M, Greene T.  
Lichtintensive körperliche Aktivitäten und Sterblichkeit in der

Allgemeinbevölkerung der Vereinigten Staaten und der CNE-Subpopulation. *Clin J Am Soc Nephrol.* 30. April 2015. [Epub ahead of print]

## **Design**

Diese Beobachtungsanalyse der National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) von 2003-2004 untersuchte den Zusammenhang zwischen Aktivitäten mit geringer und geringer Intensität und der Sterblichkeit.

## **Teilnehmer**

Es wurden Daten von 3.626 NHANES-Teilnehmern analysiert, die im Rahmen der Studie mindestens 4 Tage lang mindestens 10 Stunden pro Tag einen Beschleunigungsmesser getragen hatten, der zuverlässige Messwerte lieferte und für die Sterblichkeitsdaten verfügbar waren. Alle Teilnehmer waren über 20 Jahre alt. Beschleunigungsmesserdaten lieferten objektive Messungen der körperlichen Aktivität. Die Daten wurden in 1-Minuten-Schritten aufgezeichnet, und die körperliche Aktivität wurde pro 1-Minuten-Intervall als sitzend oder gering, leicht oder mäßig/kräftig in der Intensität kategorisiert. Die mittlere Nachbeobachtungszeit betrug 2,86 Jahre. Von den insgesamt 383 Teilnehmern hatten eine chronische Nierenerkrankung (CKD). Es gab 137 Todesfälle in den 10.390 Jahren der Nachbeobachtung in der gesamten Kohorte (1,32 Todesfälle/100 Personenjahre) und 50 Todesfälle in der CKD-Gruppe (4,77 Todesfälle/100 Personenjahre).

## **Zielparameter**

Die Sterblichkeitsdaten wurden mit körperlicher Aktivität verglichen.

## **Wichtige Erkenntnisse**

Der durchschnittliche Erwachsene in dieser Studie verbrachte nur etwa 35 Minuten pro Wachstunde im Sitzen. Wenn für jede wache Stunde des Tages 2 Minuten Sitzen gegen 2 Minuten leichter Aktivität eingetauscht werden (z [HR]:0,67; 95 % Konfidenzintervall [CI]:0,48-0,93;  $P=0,02$ ). Bei Aktivitäten mit geringer Intensität wie Sitzen im Unterricht, Lernen, Notizen machen oder Stehen wurden keine signifikanten Veränderungen des Sterblichkeitsrisikos festgestellt (HR: 1,01; 95 %-KI: 0,86-1,19;  $P=0,87$ ) oder für moderate oder intensive Aktivitäten wie zügiges Gehen, Laufen oder Heben schwerer Gewichte (HR: 0,80; 95 % KI: 0,42-1,51;  $P=0,46$ ).

## **Implikationen üben**

Diese Ergebnisse sollten die Art und Weise, wie wir Bewegung und die Rolle, die sie bei der Erhaltung der Gesundheit spielt, auf den Kopf stellen, auf den Kopf stellen und die Ziele, die wir unseren Patienten setzen, dramatisch verändern.

Laut dieser Studie kann es sich für die Gesundheit besser auszahlen, jede Stunde des Tages aufzustehen und sich ein paar Minuten länger zu bewegen, als sich intensiv zu bewegen. Nur wenige Leute würden das erraten; Wir gehen davon aus, dass je intensiver unser Trainingsprogramm ist, desto besser ist es für uns. Wir gehen auch davon aus, dass ein intensives Training im Fitnessstudio den Rest des Tages in unseren Büros kompensieren wird. Wir liegen falsch.

Anstatt zu versuchen, Patienten dazu zu bringen, sich an Aktivitäten mit hoher Energieintensität zu beteiligen, kann sich eine einfache Verringerung der Zeit, die sie im Sitzen verbringen, als sowohl erreichbarer als auch effektiver erweisen, um ihre Gesundheit zu verbessern.

Sitzen oder sitzendes Verhalten ist eindeutig schlecht für die Gesundheit einer Person; Bewegungsmangel ist ein Risikofaktor für Fettleibigkeit,<sup>1</sup> Insulinresistenz,<sup>2</sup> Diabetes,<sup>3</sup> und erhöhte Sterblichkeit in der allgemeinen Bevölkerung.<sup>4</sup> Der Grad der körperlichen Aktivität wird über ein Spektrum von keiner bis zu intensiver Aktivität definiert, wobei Einheiten verwendet werden, die als metabolische Äquivalente (METs) bezeichnet werden. Technisch gesehen ist 1 MET definiert als die Menge an Sauerstoff, die in vollständiger Ruhe verbraucht wird, z. B. beim Sitzen auf einem Stuhl (1 MET = 3,5 ml O<sub>2</sub>/kg/min).<sup>5</sup> Daher sind 2 METs der doppelte Stoffwechsellaufwand des Sitzens, 3 METs der 3-fache Verbrauch und so weiter. Im Allgemeinen wird eine sitzende Aktivität als 1,0 bis 1,3 METs definiert, eine moderate körperliche Aktivität als 3 bis 6 METs und eine intensive Aktivität als mehr als 6 METs.<sup>6</sup>

Eine 2013 veröffentlichte randomisierte klinische Interventionsstudie berichtete, dass die Erhöhung der moderaten körperlichen Aktivität auf 175 Minuten pro Woche bei 5.145 übergewichtigen oder fettleibigen Typ-2-Diabetikern die Rate kardiovaskulärer Ereignisse nicht senkte.<sup>7</sup> Diese aktuelle Studie betrachtete stattdessen die Wirkung leichter Aktivität, um zu sehen, ob die Zeit, die im unteren MET-Bereich des Trainingsspektrums verbracht wird, möglicherweise einen größeren Nutzen hat als eine intensivere Bewegung.

Selbst wenn es effektiver wäre, ist es schwierig, die Amerikaner dazu zu bringen, sich intensiv körperlich zu betätigen. Derzeit erreichen die meisten Amerikaner nicht einmal das Ziel von 2,5 Stunden moderater körperlicher Aktivität pro Woche.<sup>8,9</sup> Anstatt zu versuchen, Patienten dazu zu bringen, sich an Aktivitäten mit hoher Energieintensität zu beteiligen, kann sich eine einfache

Verringerung der Zeit, die sie im Sitzen verbringen, als sowohl erreichbarer als auch effektiver erweisen, um ihre Gesundheit zu verbessern. In dieser Studie ist leichte Aktivität sicherlich effektiver.

Beachten Sie, dass diese 2 Minuten Aktivität pro Stunde kein absoluter Wert sind. Es bedeutet 2 Minuten „mehr“ pro Stunde. Wenn eine Person bereits 8 Minuten pro Stunde leichte Aktivität ausführt, sollten wir sie ermutigen, diese auf 10 Minuten zu erhöhen. Wenn es weiter erhöht werden kann – sagen wir, weitere 5 Minuten – dann noch besser. Unser aktuelles Bild von kräftiger Bewegung, mit tropfendem Schweiß, klopfendem Herz und keuchender Lunge, als wäre es so gesund, ist möglicherweise nicht korrekt. Stattdessen könnte ein genaueres Bild lauten, dass ruhiges Sitzen auf einem Stuhl einfach schlecht für unsere Gesundheit ist.

1. Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JE. Fernsehen und andere sitzende Verhaltensweisen in Bezug auf das Risiko von Fettleibigkeit und Typ-2-Diabetes mellitus bei Frauen. *JAMA*. 2003;289(14):1785-1791.
2. Helmerhorst HJ, Wijndaele K, Brage S, Wareham NJ, Ekelund U. Objektiv gemessene sitzende Zeit kann die Insulinresistenz unabhängig von körperlicher Aktivität mit mäßiger und intensiver Intensität vorhersagen. *Diabetes*. 2009;58(8):1776-1779.
3. Hu FB, Leitzmann MF, Stampfer MJ, Colditz GA, Willett WC, Rimm EB. Körperliche Aktivität und Fernsehen in Bezug auf das Risiko für Typ-2-Diabetes mellitus bei Männern. *Arch Intern Med*. 2001;161(12):1542-1548.
4. Koster A, Caserotti P, Patel KV, et al. Assoziation von sitzender Zeit mit Sterblichkeit unabhängig von mäßiger

- bis starker körperlicher Aktivität. *Plus eins*. 2012;7(6):e37696.
5. Jetté M, Sidney K, Blümchen G. Metabolische Äquivalente (METS) in Belastungstests, Belastungsverschreibung und Bewertung der funktionellen Kapazität. *Clin Cardiol*. 1990;13(8):555-565.
  6. US-Gesundheitsministerium. Aktiv werden. Verfügbar um: (Link entfernt). Abgerufen am 29. Juni 2015.
  7. Forschungsgruppe Look AHEAD; Flügel RR, Bolin P, Brancati FL, et al. Kardiovaskuläre Auswirkungen einer intensiven Lebensstilintervention bei Typ-2-Diabetes. *N Engl. J Med*. 2013;369(2):145-154.
  8. Centers for Disease Control and Prevention, National Health and Nutrition Examination Survey. NHANES 2003-2004. Verfügbar um: (Link entfernt). Abgerufen am 29. Juni 2015.
  9. Tucker JM, Welk GJ, Beyler NK. Körperliche Aktivität in den USA: Einhaltung der Richtlinien für körperliche Aktivität für Amerikaner durch Erwachsene. *Bin J Prev Med*. 2011;40(4):454-461.

**Besuchen Sie uns auf: [natur.wiki](http://natur.wiki)**