

Rheuma: Sitzen öfter mal unterbrechen könnte Blutzucker und Entzündungen bessern

Datum: 13.01.2022

Original Titel:

Acute cardiometabolic effects of brief active breaks in sitting for patients with rheumatoid arthritis

Kurz & fundiert

- Sport kann eine Herausforderung sein – könnten auch kürzere, leichte Aktivitäten bei Rheuma helfen?
- 15 Patientinnen, 3 Verhaltensphasen: 8 h ausschließlich sitzend, Start mit anstrengender Aktivität oder kurze, aktive Unterbrechungen des Sitzens
- Vergleich von Blutzucker, -fetten, Insulin, Entzündungsmarkern und Blutdruck
- Kurze, leichte Aktivitäten verbessern Blutzucker und Entzündungswerte
- Sitzen öfter mal unterbrechen kann schon viel bewirken

MedWiss – Sport kann eine große Herausforderung für manche Rheuma-Patienten sein. Forscher untersuchten, ob mehrmalige leichte, aktive Sitzunterbrechungen (kurzes Gehen) positiv auf kardiometabolische Risikomarker bei Patienten mit rheumatoider Arthritis einwirken. Die kleine Studie fand, dass schon häufigere, kurze aktive Pausen Blutzucker und Entzündungswerte positiv beeinflussen können – für Blutdruck und Blutfette jedoch Sport weiterhin unerlässlich sein wird.

Sport ist ein wichtiger Teil der Behandlung bei rheumatoider Arthritis, kann aber eine große Herausforderung für manche Patienten sein. Eine mögliche Alternative bei vorwiegend sitzenden Menschen könnte es sein, Pausen des Sitzens mit nur leichter körperlicher Aktivität einzuführen. Forscher untersuchten nun, ob solche aktiven Sitzunterbrechungen positive Effekte auf kardiometabolische Risikomarker bei Patienten mit rheumatoider Arthritis haben und wie gut dies im Vergleich zu moderaten bis anstrengenden sportlichen Übungen wirkt.

Sport kann eine Herausforderung sein – könnten auch kürzere, leichte Aktivitäten bei Rheuma helfen?

In einem Überkreuz-Design wurde dazu eine Studie mit Patientinnen mit rheumatoider Arthritis durchgeführt. Die Frauen nahmen an drei Testbedingungen für jeweils acht Stunden teil:

- Längeres Sitzen (Sitzen)
- 30-minütige moderat bis anstrengende sportliche Übungen gefolgt von längerem Sitzen (Anstrengender Start)
- 3-minütige Geh-Einheiten leichter Intensität, die alle 30 Minuten das Sitzen unterbrechen (Aktive Pause)

Um die Effekte dieser verschiedenen Phasen zu ermitteln, untersuchten die Forscher nach den Mahlzeiten Blutzucker, Insulin, als weiteren Marker der Insulinproduktion das C-Peptid, Blutfette (Triglyceride und Lipid-Unterklassen), Entzündungsmarker (Zytokine) und den Blutdruck der Teilnehmerinnen. Darüber hinaus wurden Muskelbiopsien durchgeführt, um Effekte auf in den Muskeln produzierte Proteine und aktivierte Gene zu erfassen.

Nur sitzend, anstrengender Start oder kurze aktive Pausen: Unterschiede in Blutzucker, -fetten und Blutdruck?

15 Frauen nahmen an der Untersuchung teil. Kurze Geheinheiten zur Unterbrechung des Sitzens (Aktive Pause) senkten im Vergleich zum andauernden Sitzen die Glukosewerte (-28 %), Insulin (-28 %) und C-Peptid (-27 %) signifikant. Im Vergleich der anstrengenderen Übung gefolgt vom andauernden Sitzen (anstrengender Start) zu Sitzen allein sank lediglich der C-Peptid-Wert (-20 %) signifikant.

Verschiedene Entzündungsmarker gaben hingegen ein komplexeres Bild ab. IL-1 β sank mit aktiven Pausen, nahm in beiden anderen Phasen jedoch zu. IL-1 α nahm ebenfalls mit dem anstrengenden Start im Vergleich zu den aktiven Pausen zu. TNF- α nahm ebenfalls mit aktiven Pausen im Vergleich zum anstrengenden Start ab.

Der systolische Blutdruck sank dagegen mit dem anstrengenden Start, nicht aber mit aktiven Pausen. Unterschiede in den drei Verhaltensmustern zeigten sich auch im Blutfett-Profil, wobei die größten Veränderungen mit dem anstrengenden Start verzeichnet wurden.

Sitzen öfter mal unterbrechen kann schon viel bewirken

Kurze aktive Pausen zur Unterbrechung anhaltenden Sitzens können demnach positiv auf verschiedene Marker für Herz- und Stoffwechsel-Gesundheit einwirken, besonders auf Blutzucker-Werte und entzündliche Prozesse. Diese Erkenntnis ist besonders für solche Patienten wertvoll, die Schwierigkeiten haben, ein Sportprogramm beizubehalten. Jedoch haben aktive Pausen und sportliche Übungseinheiten unterschiedliche Effekte, wie die Studienergebnisse demonstrierten. Zur Verbesserung von Blutdruck und Blutfett-Werten scheinen demnach sportliche Aktivitäten besser geeignet zu sein.

Referenzen:

Pinto AJ, Meireles K, Peçanha T, Mazzolani BC, Smaira FI, Rezende D, Benatti FB, Ribeiro ACM, Pinto ALS, Lima FR, Shinjo SK, Dantas WS, Mellett NA, Meikle PJ, Owen N, Dunstan DW, Roschel H, Gualano B. Acute cardiometabolic effects of brief active breaks in sitting for patients with rheumatoid arthritis. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2021 Dec 1;321(6):E782-E794. doi: 10.1152/ajpendo.00259.2021. Epub 2021 Oct 25. PMID: 34693756.