

Binge-Watching durch Aktivitätspausen unterbrechen bessert Blutzuckerkontrolle

Datum: 29.07.2024

Original Titel:

Breaking Up Evening Sitting with Resistance Activity Improves Postprandial Glycemic Response: A Randomized Crossover Study

Kurz & fundiert

- Lange Sitzzeiten erhöhen kardiometabolisches Risiko
- Sitzen vor dem Fernseher durch Aktivitätspausen unterbrechen?
- Randomisierte Crossover-Studie aus Neuseeland
- Alle 30 min 3 min Widerstandsübungen bei 4-stündigem Sitzen oder nur Sitzen
- Widerstandsübungen: Kniebeuge mit Stuhl, Wadenheben und Knieheben im Stehen mit Bein- und Hüftstreckung
- Bessere Blutzucker- und Insulinwerte mit aktiven Pausen
- Aktivitätspause vor dem Fernseher verbessern kardiometabolische Gesundheit

MedWiss - Eine neuseeländische Studie konnte zeigen, dass kurze Unterbrechungen des abendlichen Sitzens durch Widerstandstraining die postprandiale Blutzuckerkontrolle verbessern können.

Eine Unterbrechung der Sitzzeit während des Tages verringert die postprandiale Glykämie, d.h. den Zuckergehalt des Blutes nach dem Essen. Dieses ist insbesondere wichtig, da ein zu hoher Blutzuckerspiegel nach dem Essen ein Risikofaktor für kardiometabolische Erkrankungen darstellt. Mit dem Aufkommen von Streaming-Diensten und der Verbreitung des sogenannten Binge-Watching kommt es immer häufiger zu langen und ununterbrochenen Sitzphasen am Abend. Neue Forschungsergebnisse konnten zeigen, dass Büroangestellte, Rentner und Menschen mit Typ-2-Diabetes abends am längsten ununterbrochen sitzen. Darüber hinaus gibt es Hinweise darauf, dass die Insulinsensitivität abends im Vergleich zum Morgen geringer ist, was eine ungünstigere postprandiale Glukosereaktion fördern kann. Bisher ist nicht bekannt, ob sich Unterbrechungen der abendlichen Sitzzeit positiv auf die postprandialen Glukose-, Insulin- und Triglyceridreaktionen auswirken und ob sich diese Vorteile je nach Body-Mass-Index (BMI) unterscheiden.

Langes Sitzen mit Übungen unterbrechen: Gut für den Blutzucker?

Zu Klärung der Fragestellung wurde zwischen April und Oktober 2021 eine randomisierte Crossover-Studie in Dunedin, Neuseeland, durchgeführt. Die insgesamt 30 Teilnehmer (25,4 ± 5,4 Jahre alt; BMI 18,5 - 24,9: n = 10, BMI 25 - 29,9: n = 10, BMI ≥ 30: n = 10) wurden auf zwei

Interventionsarme aufgeteilt. Die Intervention begann ungefähr um 17 h.

- Sitz-Gruppe: Längeres Sitzen für 4 Stunden ohne Unterbrechungen
- Aktiv-Gruppe: Regelmäßige Aktivitätspausen mit Widerstandsübungen (3 min alle 30 min)

Vergleich von 4-stündigem Sitzen mit und ohne Aktivitätspausen

Die Plasmaglukose-, Insulin- und Triglyzeridkonzentrationen wurden als Reaktion auf 2 Mahlzeiten gemessen, die zu Beginn der Intervention und nach 120 min eingenommen wurden. Während den Aktivitätspausen führten die Teilnehmer folgende Widerstandsübungen durch: Kniebeuge mit Stuhl, Wadenheben sowie Knieheben im Stehen mit Bein- und Hüftstreckung.

Insgesamt senkten regelmäßige Aktivitätspausen im Vergleich zu längerem Sitzen die Messwerte von Plasmaglukose im Schnitt um 31,5 % (95 % Konfidenzintervall, KI: - 49,3 % - - 13,8 %) und die Insulinwerte um 26,6 % (95 % KI: -39,6 % - -9,9 %). Die Plasma-Triglyzeride unterschieden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen. Der BMI der Teilnehmer hatte keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Studienergebnisse.

Aktivitätspausen vor dem Fernseher verbessern kardiometabolische Gesundheit, unabhängig vom BMI

Interventionen, welche die Sitzzeit am Abend unterbrechen, konnten somit laut der Studienautoren bei der kardiometabolischen Gesundheit der Probanden verbessern. Die positiven Auswirkungen der Aktivitätspausen waren unabhängig vom Körpergewicht (BMI) der Teilnehmer und könnten einfach umgesetzt werden.

Referenzen:

Gale JT, Wei DL, Haszard JJ, Brown RC, Taylor RW, Peddie MC. Breaking Up Evening Sitting with Resistance Activity Improves Postprandial Glycemic Response: A Randomized Crossover Study. *Med Sci Sports Exerc.* 2023 Aug 1;55(8):1471-1480. doi: 10.1249/MSS.0000000000003166. Epub 2023 Mar 10. PMID: 36921112; PMCID: PMC10348652.