MedWiss.Online

Mindestens 3 Stunden vor dem Schlaf fasten für Herz und Kreislauf

Datum: 23.07.2026

Original Titel:
Sleep-aligned Extended Overnight Fasting Improves Nighttime and Daytime Cardiometabolic Function

Kurz & fundiert

- Länger Fasten über Nacht bereits mindestens 3 Stunden vor dem Schlaf: Hilfreich?
- Randomisiert-kontrollierte Studie mit 39 Teilnehmern über 7,5 Wochen
- Bessere nächtliche autonome Funktion und Glukosetoleranz am Morgen
- Verbessertes nächtliches Absinken von diastolischem Blutdruck und Herzrate

MedWiss – **Ausgedehntes Fasten über Nacht mit einer Zeitspanne ohne Nahrungsaufnahme von mindestens 3 Stunden vor dem Schlaf könnte die kardiometabolische Gesundheit verbessern, fand eine randomisiert-kontrollierte Studie mit 39 übergewichtigen oder adipösen Erwachsenen mittleren und höheren Alters. Der Ansatz beeinflusste die Blutdruckkontrolle und Stoffwechselaktivität positiv und könnte leichter im Alltag integriert werden und so mehr Menschen als ergänzende Maßnahme zur Unterstützung der kardiometabolischen Funktion zugänglich sein, vermuten die Wissenschaftler.**

Zeitbeschränktes Essen (time-restricted eating, TRE) ist eine Form des Intervallfastens, bei der die Zeitspanne am Tag, während der Nahrung aufgenommen werden kann, typischerweise auf 8 – 10 Stunden beschränkt wird. Diese Strategie zeigte in früheren Studien eine Reihe möglicher Vorteile für die Herz-Kreislauf-Gesundheit. Die Ansätze zum zeitbeschränkten Essen im Alltag beizubehalten kann aber eine Herausforderung darstellen. Manche Methoden sehen ein festgelegtes Zeitfenster zum Fasten vor, das eine lange Fastenperiode vor dem Schlaf umfasst. In anderen Ansätzen wird das Zeitfenster frei gewählt, aber ohne Bezug zum Schlafmuster. Schlaf ist jedoch eine kritische Phase der kardiometabolischen Regulation.

Wissenschaftler stellten daher nun die Hypothese auf, dass eine individualisierte Methode mit ausgedehntem Fasten über die Nacht, aber mit einer Fastenphase von mindestens 3 Stunden vor der individuellen Schlafenszeit, die nächtliche Regulierung des autonomen Nervensystems verbessern würde. Speziell sagten sie einen Einfluss auf den Blutdruck, die Herzrate sowie die Blutzuckerregulation im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne angepasste Essenszeiten.

Länger Fasten über Nacht bereits mindestens 3 Stunden vor dem Schlaf: Hilfreich?

Die Studie wurde randomisiert-kontrollierte mit parallelen Gruppen durchgeführt. Personen

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

zwischen 36 und 75 Jahren mit Übergewicht oder Adipositas wurden entweder der Kontrollgruppe zugewiesen, die ihre gewohnten Ernährungszeiten beibehielt (mit gewohnheitsmäßigem Fasten über 11 – 13 Stunden über Nacht), oder der Interventionsgruppe, die ihre Fastenzeit am Abend mindestens 3 Stunden vor der Schlafenszeit begann und eine Zeitspanne ohne Essen von 13 – 16 Stunden erreichte. Beide Gruppen dimmten 3 Stunden vor dem Zubettgehen das Licht. Die Studiendauer betrug im Schnitt ca. 7,5 Wochen, mit einer initialen Woche zur Dokumentierung der normalen Schlafenszeiten (Aktivitätstracker) und Essenszeiten (selbstberichtet). Vor und nach der Interventionsphase wurden Schlaf, Hormone, Blutdruck und Herzrate jeweils in einem 4-tägigen Klinikaufenthalt erfasst.

Randomisiert-kontrollierte Studie mit 39 Teilnehmern über 7,5 Wochen

Insgesamt nahmen 39 Personen an der Studie teil. Die selbstberichtete Fastendauer in der Interventionsgruppe betrug im Schnitt 14 Stunden 51 Minuten, in der Kontrollgruppe 11 Stunden und 50 Minuten ($p < 0,001$). Zwischen Schlafenszeit und letzter Mahlzeit waren in der Interventionsgruppe im Schnitt 4h 24min (+/- 33 min) vergangen, in der Kontrollgruppe 2h 41min (+/- 47 min; $p < 0,001$). Die Zeit von letzter Mahlzeit bis Schlafenszeit nahm in der Interventionsgruppe signifikant zu (+1 h 55 min; $p < 0,001$), jedoch nicht in der Kontrollgruppe (+0 h 7 min; $p = 0,096$). Die Änderung der Kalorienaufnahme von Studienbeginn zu Studienende unterschied sich nicht signifikant zwischen den Gruppen.

Im Vergleich zur Kontrollgruppe verbesserte sich der nächtliche diastolische Blutdruckabfall in der Interventionsgruppe signifikant (Intervention: Differenz: -3,5 ± 6,4 %; Kontrolle: Differenz: 2,3 ± 7,0 %; $p = 0,019$). Ähnlich zeigte sich eine stärkere Absenkung der nächtlichen Herzrate von Studienbeginn zu Studienende in der Interventionsgruppe (Differenz: -4,7 ± 5,3 %) im Vergleich zur Kontrollgruppe (Differenz: 1,2 ± 6,4 %; $p = 0,003$). Die Unterschiede zwischen den Gruppen im nächtlichen Absinken von diastolischem Blutdruck und Herzrate wiesen zudem große Effektgrößen auf (Cohen’s d: 0,9).

Darüber hinaus verbesserte sich die nächtliche autonome Funktion. Dies zeigte sich anhand niedrigerer Herzrate, höherer Herzratevariabilität und einem niedrigeren Kortisolspiegel in der Nacht. Auch die Glukosetoleranz am Morgen besserte sich (geringerer Blutzuckerspiegel nach oralem Glukosetoleranztest). Die Untersuchungen deuteten ferner auf eine verbesserte akute Reaktion auf Insulin.

Verbessertes nächtliches Absinken von diastolischem Blutdruck und Herzrate

Die Autoren schließen, dass ausgedehntes Fasten über Nacht mit einer Zeitspanne ohne Nahrungsaufnahme von mindestens 3 Stunden vor dem Schlaf die kardiometabolische Gesundheit verbessern könnte. Speziell beeinflusste dieser Ansatz die Blutdruckkontrolle und Stoffwechselaktivität bei übergewichtigen oder adipösen Erwachsenen mittleren und höheren Alters. Die Methode könnte leichter im Alltag integriert werden und damit mehr Menschen als ergänzende Maßnahme zur Unterstützung der kardiometabolischen Funktion zugänglich sein, vermuten die Wissenschaftler.

Referenzen:
Grimaldi D, Reid KJ, Abbott SM, Knutson KL, Zee PC. Sleep-Aligned Extended Overnight Fasting Improves Nighttime and Daytime Cardiometabolic Function. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2026 Apr;46(4):e323355. doi: 10.1161/ATVBAHA.125.323355. Epub 2026 Feb 12. PMID: 41674465; PMCID: PMC13014689.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de