

Längere Fastenphasen rund um den Schlaf könnten nächtliche Blutzuckerwerte beeinflussen

Datum: 02.10.2026

Original Titel:

Relationship Between Sleep and Meal Timing with Glycemia Parameters in Individuals with Obesity Participating in a Randomized Time-Restricted Eating Study

Kurz & fundiert

- Adipositas: Zusammenhang zwischen Schlaf, Zeitpunkt der Mahlzeiten und Blutzuckerwerten?
- Sekundäranalyse einer randomisierten Interventionsstudie über 12 Wochen
- 18- bis 65-jährige Studienteilnehmer mit Adipositas, zeitlich begrenzt kalorienreduzierte oder uneingeschränkte Ernährung
- Niedrigerer nächtlicher Blutzucker und Blutzuckerschwankungen mit längerem Zeitraum zwischen Aufwachen und erster Mahlzeit
- Auch längerer Abstand zwischen letzter Mahlzeit und Einschlafen mit niedrigeren nächtlichen Blutzuckerwerten verbunden

MedWiss – Bei Menschen mit Adipositas waren längere Fastenintervalle rund um den Schlaf mit günstigeren nächtlichen Blutzuckerwerten assoziiert. Gleichzeitig war ein späterer Zeitpunkt der ersten Mahlzeit des Tages mit einem erhöhten Risiko für Unterzuckerungen verbunden, so das Fazit einer Sekundäranalyse einer randomisierten Studie mit 44 Teilnehmern.

Eine Verschiebung des zirkadianen Rhythmus, beispielsweise durch einen ungünstigen Zeitpunkt für Schlafen oder Essen, steht mit Veränderungen des Glukosestoffwechsels in Zusammenhang. Zunehmend wird erkannt, dass auch der Zeitpunkt des Essensfensters für eine zeitlich begrenzte Nahrungsaufnahme von Bedeutung sein könnte.

Adipositas: Zusammenhang zwischen Schlaf, Zeitpunkt der Mahlzeiten und Blutzuckerwerten?

Im Rahmen einer Sekundäranalyse einer bereits veröffentlichten Studie wurde untersucht, ob Zusammenhänge zwischen den zeitlichen Abständen von Mahlzeiten und Schlaf sowie verschiedenen Parametern der Blutzuckerregulation bei Menschen mit Adipositas bestehen. Dabei wurden 3 Ernährungsinterventionen berücksichtigt: zeitlich begrenzte Ernährung (time-restricted eating, TRE), Kalorienrestriktion und uneingeschränkte Nahrungsaufnahme. Menschen im Alter von 18 – 65 Jahren mit Adipositas wurden randomisiert einer 12-wöchigen Intervention zugeteilt: TRE mit 8-stündigem Essensfenster, Kalorienrestriktion mit Reduktion der täglichen Kalorienzufuhr um 15 %

oder uneingeschränkte Nahrungsaufnahme entsprechend den üblichen Ernährungsgewohnheiten. Über 2 Wochen zu Studienbeginn und am Ende der Interventionsphase erfolgte eine kontinuierliche Glukosemessung und Erfassung von Schlaf- und Aktivitätsmustern mittels Aktigrafie. Die Analyse ermittelte Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen der kontinuierlichen Glukosemessung und sowohl dem Zeitraum zwischen der letzten Mahlzeit am Abend und dem Einschlafen (PM meal-Sleep) als auch zum Zeitraum zwischen dem Aufwachen und der ersten Mahlzeit (Awake-AM meal).

Sekundäranalyse: Randomisierte 12-wöchige Ernährungsintervention mit kontinuierlicher Blutzuckermessung

Insgesamt nahmen 44 Personen an der Studie teil. Mit jeder zusätzlichen Stunde zwischen dem Aufwachen und der ersten Mahlzeit waren ein niedrigerer durchschnittlicher Blutzucker während der Nacht (1:00 – 5:00 Uhr), geringere Blutzuckerschwankungen, ein geringerer prozentualer Zeitanteil mit Blutzuckerwerten über 180 mg/dl sowie ein höherer prozentualer Zeitanteil mit Blutzuckerwerten unter 70 mg/dl verbunden.

Mit jeder zusätzlichen Stunde zwischen der letzten Mahlzeit am Abend und dem Einschlafen war ebenfalls ein niedrigerer durchschnittlicher Blutzucker während der Nacht (1:00 – 5:00 Uhr) verbunden. Beide Zusammenhänge blieben bestehen, nachdem die Schlafdauer zu Studienbeginn, der HbA1c-Wert und die Zuordnung zur jeweiligen Interventionsgruppe berücksichtigt worden waren.

Abstand zwischen Frühstück sowie Abendessen und Schlaf relevant für die Blutzuckerkontrolle

Zusammenfassend war ein längerer Zeitraum zwischen dem Aufwachen und der ersten Mahlzeit mit einem niedrigeren durchschnittlichen Blutzucker über Nacht, geringeren Blutzuckerschwankungen und weniger Unterzuckerungen verbunden. Allerdings stieg gleichzeitig das Risiko für Unterzuckerungen. Ein längerer Zeitraum zwischen der letzten Mahlzeit am Abend und dem Einschlafen war mit einem niedrigeren durchschnittlichen Blutzucker über Nacht verbunden, ohne das Risiko für Unterzuckerungen zu erhöhen. Für Menschen mit einem erhöhten Risiko für Unterzuckerungen könnte daher ein längerer Zeitraum zwischen der letzten Mahlzeit am Abend und dem Einschlafen vorzuziehen sein. Diese Ergebnisse könnten laut der Autoren insbesondere bei der Wahl des Essensfensters für Menschen hilfreich sein, die eine zeitlich begrenzte Nahrungsaufnahme bzw. Intervallfasten praktizieren.

Referenzen:

Reutrakul S, Simon SL, Wang Q, Manoogian ENC, Panda S, Ryu S, Gao Z, Griffiths C, Helgeson E, Mashek DG, Oldenburg N, Chow LS. Relationship Between Sleep and Meal Timing with Glycemia Parameters in Individuals with Obesity Participating in a Randomized Time-Restricted Eating Study. *Nutrients*. 2026 Jun 5;18(11):1824. doi: 10.3390/nu18111824. PMID: 42280467; PMCID: PMC13259180.