

Mango verbessert Insulinempfindlichkeit

Datum: 17.06.2025

Original Titel:

Mango Consumption Is Associated with Increased Insulin Sensitivity in Participants with Overweight/Obesity and Chronic Low-Grade Inflammation

Kurz & fundiert

- Übergewicht begünstigt chronische Entzündungen und Insulinresistenz
- Verbesserungen der Insulinresistenz durch Mangos?
- Randomisierte, kontrollierte Studie über einen Zeitraum von 4 Wochen mit 48 Personen
- Regelmäßiger Mangoverzehr senkt Insulinspiegel und verbessert HOMA-IR
- Entzündungsmarker nach 4 Wochen Intervention unverändert
- Verbesserte antioxidative Kapazität von Zellen durch Mangokonsum

MedWiss - Eine neue Studie aus den USA zeigt, dass der regelmäßige Konsum von Mangos die Insulinempfindlichkeit bei übergewichtigen Menschen mit chronischen Entzündungen verbessern kann. Dies unterstreicht den Nutzen von Mangos als Bestandteil einer gesunden Ernährung.

Chronische, niedriggradige Entzündungen sind mit Insulinresistenz und einer schlechten Blutzuckerkontrolle assoziiert, was die Entwicklung von Typ-2-Diabetes (T2D) begünstigt. Die vorliegende Studie untersuchte die Auswirkungen eines regelmäßigen Mangokonsums auf Entzündungen und Insulinempfindlichkeit bei Teilnehmern mit Übergewicht oder Adipositas und chronischen, niedriggradigen Entzündungen. Mangos sind tropische Früchte mit einer günstigen Zusammensetzung aus Ballaststoffen, essentiellen Vitaminen und Mineralstoffen sowie verschiedenen bioaktiven Verbindungen.

Welche Effekte haben Mangos auf Entzündungsmarker und Insulinwerte?

Eine klinische Humanstudie wurde mit einem randomisierten, kontrollierten, zweiarmigen, parallelen Design durchgeführt. Dabei wurde ein zweistündiger oraler Glukosetoleranztest (OGTT) vor und nach 4 Wochen (4 W) mit Mangokonsum oder Kontrollprodukten (1 Tasse, 2-mal täglich) durchgeführt. Die Autoren analysierten Blutproben nüchtern sowie nach dem Glukosetoleranztest im Hinblick auf metabolische und entzündungsrelevante Plasmaparameter. Die Studie ermittelte Hinweise auf Insulinresistenz (Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance, HOMA-IR) und den Dispositionsindex (DI) als Biomarker der Blutzuckerregulation.

Randomisierte, kontrollierte Studie über einen Zeitraum von 4 Wochen

Insgesamt schlossen 48 Studienteilnehmer ($37,6 \pm 2,8$ Jahre; BMI: $30,5 \pm 4,1$ kg/m²) die Studie ab. In Bezug auf die Entzündungsmarker (IL-6, TNF α , hs-CRP) zeigten sich nach 4 Wochen keine Unterschiede zwischen den Gruppen ($p > 0,05$). Die Intervention beeinflusste die Nüchternblutzuckerwerte nicht signifikant, allerdings war der Insulinspiegel in der Mangogruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe niedriger (Mango: $8,2 \pm 1,2$ vs. Kontrolle: $15,3 \pm 1,2$ μ IU/ml; $p = 0,05$). Zudem verbesserte sich die Insulinresistenz (HOMA-IR) in der Mangogruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant (HOMA-IR: Mango: $2,28 \pm 1,19$ vs. Kontrolle: $4,67 \pm 1,21$; $p = 0,03$). Ebenso konnten Hinweise auf eine bessere Blutzuckerregulation festgestellt werden (DI: Mango: $2,76 \pm 1,02$ vs. Kontrolle: $5,37 \pm 1,03$; $p = 0,04$). Die mittleren Insulinspiegel nach dem Glukosetoleranztest waren in der Mangogruppe in Woche 4 im Vergleich zu Woche 0 signifikant niedriger ($p = 0,04$). Die Autoren ermittelten die Aktivität (Expression) eines Gens, das die endogene antioxidative Abwehr reguliert (nuclear factor erythroid 2-related factor 2, Nrf-2). Hierbei wurde in der Mangogruppe ein nominell verdoppelter Wert von Woche 0 zu Woche 4 gesehen werden, jedoch war diese Differenz nicht statistisch signifikant.

Mangos: Potenzial gegen Insulinresistenz

Zusammenfassend deuten die Daten darauf hin, dass Mangokonsum die Insulinempfindlichkeit bei Menschen mit chronischen, niedriggradigen Entzündungen erhöht. Die Autoren spekulieren aufgrund der Daten, dass dies durch die Aktivierung von Nrf-2-Genen und der Verbesserung der antioxidativen Kapazität auf zellulärer Ebene vermittelt werden könnte. Die Ergebnisse rechtfertigen weitere Forschung zur Verbesserung von Insulinresistenz durch den Verzehr von Mangos, so das Fazit der Autoren.

Referenzen:

Pett KD, Alex PG, Weisfuss C, Sandhu A, Burton-Freeman B, Edirisinghe I. Mango Consumption Is Associated with Increased Insulin Sensitivity in Participants with Overweight/Obesity and Chronic Low-Grade Inflammation. *Nutrients*. 2025 Jan 29;17(3):490. doi: 10.3390/nu17030490. PMID: 39940348; PMCID: PMC11820656.