

Metabolisches Syndrom: Walnüsse gegen erhöhte Blutfettwerte

Datum: 01.05.2023

Original Titel:

Impact of walnut consumption on cardio metabolic and anthropometric parameters in metabolic syndrome patients: GRADE-assessed systematic review and dose-response meta-analysis of data from randomized controlled trials

Kurz & fundiert

- Walnüsse gegen Metabolisches Syndrom?
- Walnüsse: mehrfach ungesättigte Fettsäuren, Magnesium, Ballaststoffe, Phytosterol
- Erhöhte Triglycerid-Werte sind Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Metaanalyse mit 8 RCTs und 549 Teilnehmern
- Auswertung von Glukosehomöostase-Markern, Lipidprofil, hsCRP, anthropometrischen Indizes
- Walnüsse reduzierten Serumtriglyceridspiegel
- Nüchtern-Blutzucker und HDL-Cholesterin je nach Walnuss-Menge beeinflusst

MedWiss – Eine aktuelle Metaanalyse hat den Einfluss des Verzehrs von Walnüssen auf den Stoffwechsel, die Herzgesundheit und das Körpergewicht evaluiert. Auch die Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen dem Walnussverzehr und kardiometabolischen und anthropometrischen Parametern wurden untersucht. Sie ermittelten signifikante dosisabhängige Effekte zwischen dem Verzehr von Walnüssen und Nüchtern-Blutzucker- sowie HDL-Cholesterin-Spiegeln sowie einen Einfluss auf Blutfettwerte (Triglyceridspiegel).

In der Literatur wurde bereits die Wirkung des Verzehrs von Walnüssen auf verschiedene Komponenten des metabolischen Syndroms (MetS) in verschiedenen Bevölkerungsgruppen untersucht. Eine Metaanalyse hat nun untersucht, wie sich die kardiometabolischen und anthropometrischen Indizes nach dem Verzehr von Walnüssen bei Erwachsenen mit MetS verändern.

Metaanalyse mit 8 RCTs und 549 Teilnehmern

Im Rahmen von 8 randomisierten kontrollierten Studien (RCTs) mit 549 Teilnehmern wurden die Auswirkungen des Verzehrs von Walnüssen auf folgende Parameter untersucht:

- Glukosehomöostase-Marker: Nüchtern-Blutzucker, Insulin, Hämoglobin A1C (HbA1c)
- Lipidprofil: Triglyceride (TG), Gesamtcholesterin, Low-Density-Lipoprotein-Cholesterin (LDL-Cholesterin) und High-Density-Lipoprotein-Cholesterin (HDL-Cholesterin)
- hochempfindliches C-reaktives Protein (hs-CRP)
- anthropometrische Indizes: Körpergewicht, Body-Mass-Index (BMI) und Taillenumfang

Zur Berechnung der gewichteten mittleren Differenz (WMD) und der 95 %-Konfidenzintervalle (KI) wurde ein Random-Effekt-Modell verwendet.

Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen Walnussverzehr und Nüchtern-Blutzucker und HDL-Cholesterin

Die Ergebnisse der gepoolten Analyse zeigten, dass die Serum-Triglycerid-Konzentration signifikant reduziert war (WMD: -0,1 mmol/l; 95 % KI: -0,3 - -0,02; $p = 0,02$; $I^2 = 38,6 \%$; $p = 0,10$). Lipidprofilkomponenten (Gesamt-, LDL- und HDL-Cholesterin), Glukosehomöostase-Marker (Nüchtern-Blutzucker, Insulin und HbA1c), hs-CRP-Spiegel, anthropometrische Indizes (Gewicht, BMI und Taillenumfang) und Blutdruck wurden durch den Verzehr von Walnüssen nicht beeinflusst. Zwischen der Walnussdosis und den Serumkonzentrationen von Nüchtern-Blutzucker ($p_{\text{nicht-linear}} < 0,03$; $p_{\text{Dosis-Antwort}} < 0,001$) und HDL-Cholesterin ($p_{\text{nicht-linear}} = 0,01$; $p_{\text{Dosis-Antwort}} = 0,006$) wurde eine signifikante Dosis-Wirkungs-Beziehung festgestellt.

Walnüsse senken Triglyceridspiegel bei Personen mit Metabolischem Syndrom

Der Verzehr von Walnüssen reduzierte somit bei Menschen mit Metabolischem Syndrom die Serumtriglyceridspiegel. Andere kardiometabolische Indizes konnten durch den Walnussverzehr nicht beeinflusst werden. Darüber hinaus konnten jedoch signifikante dosisabhängige Effekte zwischen dem Verzehr von Walnüssen und den Nüchtern-Blutzucker- und HDL-Cholesterin-Spiegeln beobachtet werden. Die Autoren halten weitere, gut konzipierte und große randomisiert-kontrollierte Studien für erforderlich, um Auswirkungen des Verzehrs von Walnüssen auf das kardiometabolische Profil zu klären.

Referenzen:

Arabi SM, Bahrami LS, Milkarizi N, Nematy M, Kalmykov V, Sahebkar A. Impact of walnut consumption on cardio metabolic and anthropometric parameters in metabolic syndrome patients: GRADE-assessed systematic review and dose-response meta-analysis of data from randomized controlled trials. Pharmacol Res. 2022 Apr;178:106190. doi: 10.1016/j.phrs.2022.106190. Epub 2022 Mar 23. PMID: 35338001.