

Vitamin D und Kalzium: Positiver Einfluss auf Blutzuckerstoffwechsel bei Schwangerschaftsdiabetes

Datum: 28.02.2025

Original Titel:

Influence of vitamin D-calcium on metabolic profile for gestational diabetes: a meta-analysis of randomized controlled trials

Kurz & fundiert

- Schwangerschaftsdiabetes: Können Vitamin D und Kalzium helfen?
- Untersuchung von Nahrungsergänzung mit Vitamin D und Kalzium
- Metaanalyse randomisierter, kontrollierter Studien mit 306 Frauen
- Verbesserungen bei Nüchternblutzucker, Insulinspiegel und LDL-Werte
- Kein Einfluss auf Gesamtcholesterin und Triglyceride

MedWiss - Eine Metaanalyse aus China zur Wirksamkeit einer Vitamin-D- und Kalzium-Supplementierung bei Schwangerschaftsdiabetes umfasste 5 randomisierte, kontrollierte Studien mit 306 Frauen. Die Ergebnisse zeigten signifikante Verbesserungen bei Nüchternblutzucker, Insulinspiegel und LDL-Werte, jedoch keinen Einfluss auf das Gesamtcholesterin und die Triglyceridspiegel.

Der Nutzen einer Vitamin-D- und Kalzium-Supplementierung zur Behandlung von Schwangerschaftsdiabetes ist bislang unklar. Eine Metaanalyse aus China hat nun die Wirksamkeit dieser Supplementierung bei der Behandlung von Schwangerschaftsdiabetes untersucht.

Schwangerschaftsdiabetes: Können Vitamin D und Kalzium helfen?

Die wissenschaftlichen Datenbanken PubMed, EMBASE, Web of Science, EBSCO und die Cochrane-Bibliotheksdatenbanken wurden hierzu bis August 2023 systematisch durchsucht. Es wurden randomisierte, kontrollierte Studien eingeschlossen, welche die Wirkung einer Vitamin-D- und Kalzium-Supplementierung auf das Stoffwechselprofil bei Schwangerschaftsdiabetes untersuchten.

Metaanalyse mit 5 randomisierten, kontrollierten Studien

In die Metaanalyse wurden 5 geeignete randomisiert-kontrollierte Studien mit 306 schwangeren Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes eingeschlossen. Im Vergleich zur Kontrollgruppe kam es mit Vitamin-D- und Kalzium-Supplementierung zu einem deutlichen Rückgang von Nüchternblutzucker, Insulinspiegel und Low-Density-Lipoprotein (LDL).

- Nüchternblutzucker (Plasmaglukose): Mittelwertdifferenz, MD: -0,67; 95 % Konfidenzintervall, KI: -0,93 - -0,41; p < 0,00001
- Insulinspiegel: MD: -1,09; 95 % KI: -1,89 - -0,29; p = 0,007

- Low-Density-Lipoprotein, LDL: MD: -0,35; 95 % KI: -0,63 - -0,06; p = 0,02

Die Nahrungsergänzung zeigte jedoch keinen Einfluss auf den Gesamtcholesterinspiegel (MD: -0,05; 95 % KI: -0,81 - 0,71; p = 0,90) oder die Triglyceride (MD: -0,14; 95 % KI: -0,86 - 0,58; p = 0,70).

Positiver Einfluss von Vitamin D und Kalzium auf Blutzuckerstoffwechsel bei Schwangerschaftsdiabetes

Die Studienergebnisse deuten darauf hin, dass eine Vitamin-D- und Kalzium-Supplementierung einen Beitrag zur Verbesserung des Stoffwechselprofils bei der Behandlung von Schwangerschaftsdiabetes leisten könnte.

Referenzen:

Wang J, Chen Q, Zhang S. Influence of vitamin D-calcium on metabolic profile for gestational diabetes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Gynecol Endocrinol.* 2024 Dec;40(1):2409139. doi: 10.1080/09513590.2024.2409139. Epub 2024 Sep 28. PMID: 39340384.