MedWiss.Online

Vitamin-D-Mangel beeinflusst Insulinresistenz bei PMOS

Datum: 15.09.2026

Original Titel:
Association Between Serum Vitamin D Levels and Insulin Resistance in Women With Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis

Kurz & fundiert

- PMOS: Polyendokrines metabolisches Ovarialsyndrom (bislang PCOS)
- Mangel an Vitamin D: Effekte auf Insulinresistenz bei PMOS?
- Systematischer Review mit Metaanalyse über 14 Studien, 1 856 Teilnehmerinnen
- Signifikant größere Insulinresistenz, besonders bei Übergewicht

MedWiss – **Ein systematischer Review mit Metaanalyse über 14 Studien fand, dass ein niedriger Vitamin-D-Spiegel im Blut mit größerer Insulinresistenz bei Frauen mit PMOS (polyendokrines metabolisches Ovarialsyndrom) einhergeht, besonders bei Übergewicht oder Adipositas. Bei der Betrachtung des Stoffwechsels bei PMOS kann demnach auch die Erfassung des Vitamin-D-Spiegels sinnvoll sein.**

Ein Mangel an Vitamin D steht mit verschiedenen gesundheitlichen Risiken in Zusammenhang. Bei Frauen mit PMOS (polyendokrines metabolisches Ovarialsyndrom) deutete sich in Studien an, dass ein Vitamin-D-Mangel zu Insulinresistenz beitragen könnte. Wissenschaftler analysierten nun die bisherige Studienlage dazu.

Mangel an Vitamin D: Effekte auf Insulinresistenz bei PMOS?

Das bislang als polyzystisches Ovarialsyndrom (PCOS) bezeichnete Krankheitsbild wird nun polyendokrines metabolisches Ovarialsyndrom (PMOS) genannt, um seine komplexen hormonellen und metabolischen Effekte deutlich zu machen.

In einem systematischen Review mit Metaanalyse ermittelten die Autoren Beobachtungsstudien zu einer Korrelation zwischen Vitamin D (25-Hydroxyvitamin D) und Markern für Insulinresistenz (HOMA-IR/Nüchterninsulin) aus den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Embase, Web of Science und Cochrane Library. Studien mit Veröffentlichung bis Dezember 2025 wurden berücksichtigt.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 14 Studien

Die Metaanalyse schloss 14 Studien mit insgesamt 1 856 Frauen mit PMOS ein. Es bestand eine signifikante inverse Korrelation zwischen Vitamin D im Blutserum und Insulinresistenz (r: -0,32; 95

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

% Konfidenzintervall, KI: -0,40 – -0,23; p < 0,001; I2 = 58 %). In Untergruppenanalyse war dieser Zusammenhang stärker ausgeprägt bei Frauen mit Übergewicht oder Adipositas (r: -0,35) sowie in asiatischen Populationen (r: -0,36). Der Zusammenhang war auch stärker bei Frauen mit tatsächlichem Vitamin-D-Mangel (< 20 ng/ml; r: -0,38). Die weitere Analyse zeigte, dass die Ergebnisse robust waren.

Signifikant größere Insulinresistenz, besonders bei Übergewicht

Demnach ist ein niedriger Vitamin-D-Spiegel im Blut signifikant mit größerer Insulinresistenz bei Frauen mit PMOS assoziiert. Dies trifft, so die Studienergebnisse, besonders auf übergewichtige oder adipöse Frauen sowie auf aus Asien stammende Frauen zu. Die Autoren schließen, dass es bei der Betrachtung des Stoffwechsels bei PMOS auch sinnvoll sein kann, den Vitamin-D-Spiegel zu erfassen.

Referenzen:
Guo Q, Du R, Guo C, Ma S. Association Between Serum Vitamin D Levels and Insulin Resistance in Women With Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Obstet Gynaecol Res. 2026 Jul;52(7):e70393. doi: 10.1111/jog.70393. PMID: 42387943; PMCID: PMC13349429.

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