

Metformin + Probiotika bei PCOS

Datum: 29.05.2026

Original Titel:

Effects of probiotic and metformin co-administration versus metformin monotherapy on anthropometric measurements, hormones, and glucolipid profile in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis

Kurz & fundiert

- Metformin bei PCOS - helfen Probiotika als Nahrungsergänzung?
- Systematischer Review mit Metaanalyse über 6 Studien
- Probiotika zusätzlich zu Metformin gegen Insulinresistenz und für bessere Verträglichkeit

MedWiss - Ein systematischer Review mit Metaanalyse über 6 Studien mit 527 Frauen fand, dass Probiotika zusätzlich zu Metformin beim polyzystischen Ovarialsyndrom (PCOS) zu niedrigerer Insulinresistenz und besserer gastrointestinale Verträglichkeit von Metformin beitragen können. Weitere, größere Studien müssten diese Ergebnisse prüfen und längerfristige Effekte ermitteln.

Das polyzystische Ovarialsyndrom (PCOS) ist eine komplexe hormonelle Störung, die sich auch auf den Stoffwechsel auswirkt. So entwickeln Frauen mit PCOS häufig eine Insulinresistenz, die sich verstärkend auf das hormonelle Ungleichgewicht auswirkt und das Risiko für die Entwicklung von Diabetes steigert. Wissenschaftler untersuchten nun, ob die Wirksamkeit von Metformin mit einer zusätzlichen Probiotika-Nahrungsergänzung unterstützt werden kann.

Metformin bei PCOS - helfen Probiotika als Nahrungsergänzung?

Ein systematischer Review mit Metaanalyse ermittelte relevante Studien in den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Web of Science, Scopus und Google Scholar mit Veröffentlichung bis 2. Dezember 2025. Die Analyse betrachtete Behandlungseffekte bei PCOS mit Metformin mit oder ohne ergänzende Probiotika auf Stoffwechsel, Hormone und gastrointestinale unerwünschte Ereignisse.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 6 Studien

Die Metaanalyse umfasst 6 Studien mit insgesamt 527 Frauen mit diagnostiziertem PCOS. Die Studiendauer betrug 12 Wochen. Das Studiendesign war bei 4 Studien randomisiert-kontrolliert, 2 Studien waren retrospektive Kohortenstudien. Kontrollgruppen erhielten Metformin in einer Dosis von 1 000 - 1 500 mg/Tag. Interventionsgruppen erhielten dieselbe Metformindosis mit zusätzlich einer probiotischen Nahrungsergänzung (Lactobacillus, Bifidobacterium, ein Kombination der beiden, oder nicht spezifizierte Taxonomie).

Im Vergleich zu Metformin allein sank die Insulinresistenz mit zusätzlichen Probiotika (HOMA-IR, homeostasis model assessment of insulin resistance: Mittelwertdifferenz, MD: -0,50; 95 % Konfidenzintervall, KI: -0,73 – -0,26; niedrige bis moderate Heterogenität). Das luteinisierende Hormon (LH) wurde hingegen im Vergleich nicht signifikant gesenkt (MD: -0,56; 95 % KI: -1,11 – 0,01; hohe Heterogenität). Die Studien berichteten weniger Metformin-bezogene gastrointestinale unerwünschte Ereignisse in den Gruppen mit ergänzenden Probiotika.

Probiotika zusätzlich zu Metformin gegen Insulinresistenz und für bessere Verträglichkeit

Demnach kann eine Nahrungsergänzung mit Probiotika zusätzlich zur Metformintherapie einen Beitrag zur PCOS leisten. Speziell wurden niedrigere Insulinresistenz und eine bessere gastrointestinale Verträglichkeit von Metformin berichtet. Weitere, größere Studien müssten diese Ergebnisse prüfen und längerfristige Effekte ermitteln.

Referenzen:

Hamsho M, Shkorfu W, Bensaoua M, Martins CEC, Hacibayram H, Fadel A, Ranneh Y. Effects of probiotic and metformin co-administration versus metformin monotherapy on anthropometric measurements, hormones, and glucolipid profile in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2026 Mar 26;17:1802369. doi: 10.3389/fendo.2026.1802369. PMID: 41970993; PMCID: PMC13061675.