

## Magnesium unterstützt Stoffwechsel bei PCOS

**Datum:** 30.05.2024

**Original Titel:**

The Effect of Magnesium Supplementation on Insulin Resistance and Metabolic Profiles in Women with Polycystic Ovary Syndrome: a Randomized Clinical Trial.

**Kurz & fundiert**

- Kann Magnesium die Stoffwechselgesundheit bei PCOS positiv beeinflussen?
- Randomisiert-kontrollierte Studie mit 40 PCOS-Patientinnen
- Magnesiumoxid versus Placebo, 250 mg/Tag über 2 Monate
- Besserung von Insulinspiegel, Insulinresistenz und Cholesterinspiegel
- Kein Vorteil bei Gewicht oder Blutdruck

**MedWiss - Eine randomisierte, klinische Studie zeigte im Placebo-Vergleich einen positiven Effekt der Nahrungsergänzung mit Magnesium auf den Stoffwechsel bei 40 Frauen mit dem polyzystischen Ovarialsyndrom (PCOS). Speziell besserten sich Insulinresistenz und Cholesterinspiegel.**

---

Magnesium ist ein Mineralstoff, der eine wichtige Rolle in Knochen, Muskeln und vielen Organen spielt und bei zahlreichen biochemischen Abläufen im Körper beteiligt ist. Frühere Studien zeigten bereits einen Einfluss von Magnesium auf die Insulinresistenz, die eine besonders wichtige Rolle im Krankheitsgeschehen des polyzystischen Ovarialsyndroms (PCOS) spielt. Könnte daher eine Nahrungsergänzung mit Magnesium die Gesundheit von PCOS-Patientinnen, speziell Insulinresistenz, aber auch Blutfettwerte und Blutzucker, positiv beeinflussen? Dies untersuchte eine klinische Studie.

**Kann Magnesium die Stoffwechselgesundheit bei PCOS positiv beeinflussen?**

Die dreifach verblindete, randomisierte klinische Studie schloss Frauen mit PCOS im Alter zwischen 15 und 35 Jahren ein. Die Patientinnen wurden zufällig entweder der Magnesium-Gruppe (Magnesiumoxid, 250 mg/Tag über 2 Monate) oder der Kontrollgruppe (Placebo) zugewiesen. Zur Untersuchung der Effekte der Magnesium-Supplementierung betrachteten die Wissenschaftler anthropometrische (Körpergewicht; body mass index, BMI), klinische (Blutdruck, Zyklusregelmäßigkeit) und metabolische Parameter (Insulin-, Blutzucker-, Cholesterolspiegel) zu Beginn der Studie, nach 2 Monaten sowie nach 5 Monaten.

**Randomisiert-kontrollierte Studie mit 40 PCOS-Patientinnen**

Insgesamt nahmen 40 Frauen mit PCOS an der Studie teil und wurden zu je 20 Personen entweder der Magnesium-Gruppe oder der Kontrollgruppe zugeteilt. Insulinspiegel ( $p = 0,036$ ) und Insulinresistenz ( $p = 0,032$ ) wurden in der Magnesium-Gruppe signifikant reduziert. Die

Magnesium-Nahrungsergänzung trug zudem zu niedrigeren Spiegeln von Gesamtcholesterol, LD-Lipoprotein (low density) und Nüchternblutzucker bei sowie zu einem höheren durchschnittlichen Spiegel des HD-Lipoproteins (high density).

Die Untersuchung fand keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen in anthropometrischen Maßen oder in systolischem oder diastolischem Blutdruck vor und nach der Intervention. Die Häufigkeit einer Oligomenorrhö, einem deutlich verlängerten Menstruationszyklus, nahm in beiden Gruppen signifikant ab, jedoch ohne Unterschied zwischen den Gruppen.

### **Besserung von Insulinspiegel, Insulinresistenz und Cholesterinspiegel**

Die Autoren schließen, dass eine Nahrungsergänzung mit Magnesium bei Frauen mit PCOS den Stoffwechsel der Patientinnen, speziell Insulinresistenz und Blutfettwerte, unterstützen kann.

#### **Referenzen:**

Shahmoradi S, Chiti H, Tavakolizadeh M, Hatami R, Motamed N, Ghaemi M. The Effect of Magnesium Supplementation on Insulin Resistance and Metabolic Profiles in Women with Polycystic Ovary Syndrome: a Randomized Clinical Trial. *Biol Trace Elem Res.* 2024 Mar;202(3):941-946. doi: 10.1007/s12011-023-03744-7. Epub 2023 Jul 2. Erratum in: *Biol Trace Elem Res.* 2023 Aug 1;: PMID: 37393389.