

Behandlungsvorteile mit Inositol beim PCO-Syndrom

Datum: 22.03.2023

Original Titel:

Inositol is an effective and safe treatment in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Kurz & fundiert

- PCO-Syndrom: Inositol statt Metformin?
- Systematischer Review und Metaanalyse
- 26 Studien mit 1 691 Patientinnen
- Signifikante Wirksamkeit von Inositol vs. Placebo, nicht-unterlegen zu Metformin

MedWiss - Inositol wird schon länger als mögliche Alternative zu Metformin bei PCOS diskutiert. Der vorliegende systematische Review untersuchte nun die Wirksamkeit und Sicherheit von Inositol bei der Behandlung des PCO-Syndroms. Über 26 Studien mit 1 691 Patientinnen zeigten sich eine Reihe von Behandlungsvorteilen mit Inositol im Placebo-Vergleich und Nicht-Unterlegenheit versus Metformin.

Metformin gilt als Goldstandard zur Behandlung bei Insulinresistenz und wird dazu auch bei dem polyzystischen Ovarsyndrom (PCOS) eingesetzt. Allerdings kann es mit Metformin zu gastrointestinalen Nebenwirkungen kommen. Behandlungsalternativen bei PCOS sind daher von großem Interesse. Inositol wird schon länger als mögliche Alternative zu Metformin bei PCOS diskutiert. Der vorliegende systematische Review untersuchte nun die Wirksamkeit und Sicherheit von Inositol bei der Behandlung des PCO-Syndroms.

Wirksamkeit und Sicherheit von Inositol bei PCOS vs. Metformin

Die Wissenschaftler ermittelten relevante Studien in einer systematischen Recherche aus den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken CENTRAL, MEDLINE und Embase mit Veröffentlichungsdaten bis 20. Oktober 2021. Berücksichtigt wurden randomisierte kontrollierte Studien mit Frauen mit einer PCOS-Diagnose und einer vergleichenden Behandlung eines Inositols mit Metformin oder Placebo. Primär ermittelten die Autoren, ob eine Zyklusnormalisierung eintrat. Sekundär wurden Faktoren wie Körpergewicht (body mass index, BMI), Aspekte des Kohlenhydratstoffwechsels sowie klinischer bzw. Labor-bestätigter Hyperandrogenismus ermittelt. Die Ergebnisse der Analyse wurden als Risikoverhältnisse (Risk ratio, RR) oder Mittelwertdifferenzen (MD) mit 95 % Konfidenzintervallen (95 % KI) berichtet.

Systematischer Review und Metaanalyse: 26 Studien mit 1 691 Patientinnen

Die Autoren identifizierten 26 randomisiert-kontrollierte Studien mit insgesamt 1 691 Patienten (Inositol: n = 806; Placebo: n = 311; Metformin: n = 509). Bei Patienten in Inositol-Gruppen war die

Chance für reguläre Menstruationszyklen um den Faktor 1,79 höher als in den Placebo-Gruppen (95 % KI: 1,13 – 2,85). Inositol zeigte sich zudem nicht-unterlegen zu Metformin bei der Normalisierung des Zyklus. Im Placebo-Vergleich verbesserte die Behandlung mit Inositol mehrere Aspekte:

- BMI: MD: -0,45; 95 % KI: -0,89 – -0,02
- Freies Testosteron: MD: -0,41; 95 % KI: -0,69 – -0,13
- Gesamttestosteron: MD: -20,39; 95 % KI: -40,12 – -0,66
- Androstenedion: MD: -0,69; 95 % KI: -1,16 – -0,22
- Glukosespiegel: MD: -3,14; 95 % KI: -5,75 – -0,54
- AUC-Insulin: MD: -2 081,05; 95 % KI: -2 745,32 – -1 416,78

Zudem erhöhte Inositol das Sexhormon-bindende Globulin signifikant im Placebo-Vergleich (MD: 32,06; 95 % KI: 1,27 – 62,85).

Signifikante Wirksamkeit von Inositol vs. Placebo, nicht-unterlegen zu Metformin

Inositol ist demnach, so das Fazit der systematischen Recherche und Metaanalyse, eine effektive und sichere Behandlung bei PCOS. In verschiedenen Behandlungsergebnissen zeigte sich Inositol zudem als nicht-unterlegen zu einer Behandlung mit dem Goldstandard Metformin, so die Autoren.

Referenzen:

Greff D, Juhász AE, Vánca S, Váradi A, Sipos Z, Szinte J, Park S, Hegyi P, Nyirády P, Ács N, Várbíró S, Horváth EM. Inositol is an effective and safe treatment in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Reprod Biol Endocrinol*. 2023 Jan 26;21(1):10. doi: 10.1186/s12958-023-01055-z. PMID: 36703143; PMCID: PMC9878965.