

Resveratrol plus Myo-Inositol bessern PCOS-Symptome

Datum: 20.09.2023

Original Titel:

Treatment with combined resveratrol and myoinositol ameliorates endocrine, metabolic alterations and perceived stress response in women with PCOS: a double-blind randomized clinical trial

Kurz & fundiert

- Polyzystisches Ovarialsyndrom: Komplexe hormonolle Störung bei Frauen
- Therapieziele Stoffwechsel, Zyklus, Stress
- Häufig Diabetes-Medikamente eingesetzt
- Wie effektiv sind Myo-Inositol + Resveratrol im Vergleich zu Standardmedikamenten (Metformin + Pioglitazon)?
- Randomisiert-kontrollierte Studie mit 110 Patientinnen
- Zyklus häufiger regelmäßig mit Nahrungsergänzung
- Beide Behandlungen effektiv gegen Hirsutismus
- Hormonspiegel und Ovarien-Volumen verbessert mit Resveratrol und Myo-Inositol
- Nahrungsergänzung vielversprechend wirksam

MedWiss - Eine therapeutische Intervention mit Resveratrol plus Myo-Inositol besserte verschiedene Aspekte des polyzystischen Ovarialsyndroms effektiver als eine Vergleichsbehandlung, zeigte eine doppelblind-randomisierte, kontrollierte Studie. Die Nahrungsergänzung über 12 Wochen beeinflusste endokrine und metabolische Aspekte sowie den Stress-Pegel der Teilnehmerinnen positiv und könnte eine wichtige Behandlungsoption für adipöse PCOS-Patientinnen mit Eisprung-Störungen darstellen.

Das polyzystische Ovarialsyndrom (PCOS) ist eine häufige, sehr heterogene endokrine (das Hormon-System betreffende) Störung, die besonders bei Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter eine Rolle spielt. PCOS geht mit einer Steigerung des Testosteron-Spiegels (Hyperandrogenismus) und veränderten weiteren Hormonspiegeln einher, verändert die Aktivität der Ovarien und führt häufig dazu, dass die Menstruation unregelmäßig ist und der Eisprung ausbleibt. Neben unerfülltem Kinderwunsch leiden Betroffene häufig unter Stoffwechsel-Störungen und einem erhöhten Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen, mit meist einhergehender starker psychischer Belastung.

Behandlungen des Stoffwechsels mit Schwerpunkt auf Insulin-Resistenz und Gewicht sind meist zentral für die Therapie des PCOS. Daher werden bei PCOS häufig Diabetes-Medikamente eingesetzt, die aber nicht nur auf die Blutzucker-Regulation, sondern auch auf andere PCOS-Symptome wirken können. Zudem werden bei unerfülltem Kinderwunsch hormonelle Therapien eingesetzt, um die Fruchtbarkeit zu fördern.

Polyzystische Ovarien: Therapieziele Stoffwechsel, Zyklus, Stress

Die vorliegende Studie ermittelte, ob eine kombinierte Behandlung mit Resveratrol und Myo-Inositol unterschiedliche Aspekte bei PCOS verbessern kann im Vergleich zu einer kombinierten Behandlung mit Metformin und Pioglitazon.

Resveratrol kommt in Trauben (und Rotwein), Erdnüssen und verschiedenen Heilpflanzen vor. Frühere Studien zeigten, dass Patienten mit Resveratrol eine verbesserte Glukose-Homöostase aufwiesen und sich Insulinresistenz-Maße verbesserten.

Inositol kommt in verschiedenen Früchten, beispielsweise der Cantaloupe-Melone und Orangen, vor. Im Körper wird daraus Inositol-Triphosphat gebildet, das als Botenstoff dient und verschiedene Hormone reguliert. Darunter fallen das Thyroid-stimulierende Hormon (Schilddrüse), Follikel-stimulierende Hormon (FSH) and Insulin. Myo-Inositol wurde in früheren Studien bereits als hilfreich bei PCOS beschrieben.

Diabetes-Medikamente versus Nahrungsergänzungen

PCOS-Patientinnen mit Adipositas und Störungen des Eisprungs (Oligo-Anovulation) im Alter zwischen 20 - 35 Jahren nahmen an der Studie teil. Die Patientinnen wurden randomisiert einer der beiden Behandlungsgruppen zugewiesen. Die Behandlung der Standard-Gruppe mit Metformin (500 mg) und Pioglitazon (15 mg) erfolgte zweimal täglich. Die Nahrungsergänzungs-Gruppe erhielt Resveratrol (1 000 mg) und Myo-Inositol (1 000 mg) zweimal täglich. Beide Behandlungen erfolgten für 12 Wochen. Zu Beginn der Studie und nach 12 Wochen ermittelten die Autoren Serumspiegel von Testosteron, luteinisierendem Hormon (LH), Follikel-stimulierendem Hormon (FSH), Adiponektin und Insulin. Darüber hinaus erfasste die Studie den subjektiven Stress der Teilnehmerinnen (Cohen's perceived stress scale, PSS).

Randomisiert-kontrollierte Studie über 12 Wochen mit 110 Patientinnen

Insgesamt 110 Frauen mit PCOS und Adipositas wurden in die Studie aufgenommen. Vor der Behandlung wiesen alle Frauen deutlich erhöhte Testosteron- und Insulin-Werte auf, niedrige Adiponektin-Spiegel und einen hohen subjektiven Stress-Pegel. Die Behandlung mit Resveratrol und Myo-Inositol reduzierte den Serum-Testosteron-Spiegel signifikant ($p = 0,001$) und steigerte die Adiponektin-Werte ($p = 0,001$). Darüber hinaus sanken die LH- und FSH-Spiegel ($p < 0,001$). Dies ging mit einer deutlichen Reduktion des Ovarien-Volumens ($p = 0,001$) in der Nahrungsergänzungs-Gruppe einher.

Im Vergleich zur Standard-Behandlung mit Metformin und Pioglitazon reduzierten sich mit Resveratrol und Myo-Inositol das Gewicht der Teilnehmerinnen ($p < 0,001$) und der BMI (body mass index, $p < 0,001$) signifikant und das Hüfte-zu-Taille-Verhältnis verbesserte sich ($p < 0,001$). Darüber hinaus reduzierte sich der subjektive Stress der Teilnehmerinnen mit den Nahrungsergänzungen signifikant ($p < 0,001$). In beiden Gruppen wurden signifikante Verbesserungen des Ferrimen-Gallwey-Scores (Hirsutismus) festgestellt. Der Menstruationszyklus war anschließend an die Behandlung mit Resveratrol und Myo-Inositol bei 81,4 % der Teilnehmerinnen regelmäßig, im Vergleich zu 18,2 % mit Metformin und Pioglitazon.

Zyklus häufiger regelmäßig mit Nahrungsergänzung, beide Behandlungen effektiv gegen Hirsutismus

Die Autoren schließen, dass eine therapeutische Intervention mit einer Kombination von Resveratrol und Myo-Inositol effektiver verschiedene Aspekte des polyzystischen Ovarialsyndroms besserte als

eine Vergleichsbehandlung. Besserungen umfassten endokrine und metabolische Aspekte sowie den Stress-Pegel. Die Nahrungsergänzung könnte somit eine wichtige Behandlungsoption für adipöse PCOS-Patientinnen mit Eisprung-Störungen darstellen.

Referenzen:

Hassan S, Shah M, Malik MO, Ehtesham E, Habib SH, Rauf B. Treatment with combined resveratrol and myoinositol ameliorates endocrine, metabolic alterations and perceived stress response in women with PCOS: a double-blind randomized clinical trial. *Endocrine*. 2023 Jan;79(1):208-220. doi: 10.1007/s12020-022-03198-2. Epub 2022 Sep 28. PMID: 36169918.