

## Hormonelle und metabolische Verbesserung durch Melatonin und Magnesium bei PCOS-Patientinnen

**Datum:** 24.03.2022

**Original Titel:**

Metabolic and hormonal effects of melatonin and/or magnesium supplementation in women with polycystic ovary syndrome: a randomized, double blind, placebo-controlled trial

**Kurz & fundiert**

- Die Supplementation mit Melatonin und/oder Magnesium bei PCOS-Patientinnen wurde von einer iranischen Forschergruppe in einer randomisierten, doppelt verblindeten [Placebo-Kontrollstudie](#) untersucht
- Melatonin in Kombination mit Magnesium zeigte positive Effekte auf die Schlafqualität, Insulinwerte, Fettstoffwechsel und Hormonhaushalt der Studienteilnehmerinnen

**DGP - Das polyzystische Ovar-Syndrom ist unter Frauen im gebärfähigen Alter eine der häufigsten hormonellen Störungen. Dabei hat die hormonelle [Dysfunktion](#) oft körperlich sichtbare Auswirkungen wie Akne, Haarausfall und übermäßige Körperbehaarung. Die iranischen Autoren dieser Studie untersuchten nun den Effekt von Melatonin und Magnesium auf den Schlaf, den Hormonhaushalt und den [Metabolismus](#) bei PCOS-Patientinnen.**

---

7-10% der Frauen im gebärfähigen Alter sind vom PCO-Syndrom betroffen. Das klinische Krankheitsbild umfasst bei dieser Krankheit Hyperandrogenämie, unregelmäßige Monatsblutungen und polyzystische Eierstöcke. Dazu kommen allerdings oft auch unterschiedliche hormonelle und metabolische Störungen wie Übergewicht, [Insulinresistenz](#) oder Fettstoffwechselstörungen. In dieser Studie analysieren die Autoren, welche Auswirkungen eine Supplementation mit Melatonin und/oder Magnesium auf den veränderten Hormonhaushalt und [Metabolismus](#) von PCOS-Patientinnen haben könnte.

### **Reicht Melatonin oder ist es erst in Kombination mit Magnesium wirksam?**

Die durchschnittlich 26-jährigen Studienteilnehmerinnen hatten im Schnitt einen BMI ([Body Mass Index](#)) von 27, sie wurden zufällig auf 4 Gruppen aufgeteilt. Die Gruppen mit je 20-22

Teilnehmerinnen bekamen entweder Melatonin und Magnesium, Melatonin und ein [Placebo](#), Magnesium und ein Placebo oder zwei verschiedene Placebos verabreicht. Vor und nach der achtwöchigen Studie wurden die Blutwerte der Teilnehmerinnen im Fasten-Zustand untersucht. Neben den Blutwerten wurde auch die Schlafqualität der Teilnehmerinnen mit dem Pittsburg Sleep Quality Index ([PSQI](#)) bewertet.

## **Melatonin und Magnesium verbesserten mehr als nur den Schlaf**

Hauptsächlich die Supplementation mit Melatonin in Kombination mit Magnesium führte zu Verbesserung der gemessenen Blutwerte im Vergleich zum Placebo. Der Insulinwert sank um 16 %, die [Insulinresistenz](#) reduzierte sich um 18,66 %, der Cholesterinwert wurde um 16,08 mg/dl reduziert und auch der LDL-Wert (Fett-Eiweiß im Blut) sank um 18,96 mg/dl. Der Testosteronwert konnte im Vergleich zum Studienanfang um 25 % herabgesetzt werden. Der [PSQI](#)-Wert sank in den Gruppen, die Melatonin einnahmen, signifikant ab, was laut den Autoren für einen besseren Schlaf spricht.

Die Autoren konnten vor allem eine Verbesserung von Schlaf und [Testosteron](#)-Wert bei den Studienteilnehmerinnen, die Melatonin bzw. Melatonin und Magnesium einnahmen, feststellen. Zudem stellten sie positive Effekte der Melatonin- und Magnesium-Supplementation auf den Insulinwert und den Fettstoffwechsel fest. PCOS-Patientinnen könnten so von einer täglichen Supplementation mit Melatonin und Magnesium profitieren, allerdings stehen Studien in großem Maßstab zu den Langzeitauswirkungen aus.

### **Referenzen:**

Alizadeh M, Karandish M, Asghari Jafarabadi M, Heidari L, Nikbakht R, Babaahmadi Rezaei H, Mousavi R. (2021) Metabolic and hormonal effects of melatonin and/or magnesium supplementation in women with polycystic ovary syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Nutr Metab (Lond)*. 18(1): 57. doi: 10.1186/s12986-021-00586-9.

# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“