

## Metformin senkt Konzentration des Anti-Müller-Hormons beim PCO-Syndrom

**Datum:** 06.06.2018

**Original Titel:**

Effect of metformin on the anti-Müllerian hormone level in infertile women with polycystic ovarian syndrome

Das Anti-Müller-Hormon (AMH) gilt als Marker für die Fruchtbarkeit der Frau. Bei Frauen mit PCO-Syndrom kann der Wert 2-3-mal höher sein als bei gesunden Frauen. Wissenschaftler aus dem Iran haben jetzt die Wirkung von Metformin auf das Anti-Müller-Hormon untersucht.

### **Ein hoher AMH-Wert kann eine Überstimulation andeuten**

Das Anti-Müller-Hormon spielt eigentlich eine entscheidende Rolle beim Wachstum und der Entwicklung des Embryos. Bei der erwachsenen Frau wird AMH in den Eierstöcken gebildet und soll Aussagen über den Eizellvorrat ermöglichen. Normalerweise liegt die Konzentration im Blut zwischen 1 und 8 µg pro Liter und schwankt nur wenig im Verlauf des Menstruationszyklus. Ab einem Alter von 30 Jahren sinkt der Wert, ein niedriger Wert kann daher auch eine baldige Menopause andeuten. Während einer künstlichen Befruchtung ist es wichtig die AMH-Konzentration zu bestimmen, um die hormonelle Stimulation anzupassen und eine Überstimulation zu verhindern. Das PCO-Syndrom ist eine Stoffwechselstörung, bei der es zu Zyklusstörungen, erhöhten männlichen Hormonen und polyzystischen Eierstöcken mit vielen Follikeln kommt. Häufig kommt es auch zu Störungen des Blutzuckerspiegels und zu Übergewicht. Metformin wird off-label, also ohne offizielle Zulassung bei PCO-Syndrom verschrieben, und soll Blutzucker und Übergewicht regulieren. Die Wissenschaftler untersuchten jetzt, ob Metformin auch die AMH-Konzentration beeinflusst.

### **Eine Behandlung mit Metformin senkte die AMH-Werte**

Dazu werteten die Wissenschaftler die Daten von 30 unfruchtbaren Patientinnen mit PCO-Syndrom aus. Sie wurden 8 Wochen lang mit 1500 mg Metformin täglich behandelt. Die AMH-Konzentration wurde vor und nach der Behandlung bestimmt. Nach der Metformin-Behandlung sanken die AMH-Werte von durchschnittlich 10 ng/ml auf durchschnittlich 7,8 ng/ml. Dabei konnte auch ein Einfluss des Körpergewichts festgestellt werden. Bei einem hohen BMI (*Body Mass Index*) konnte eine größere Auswirkung von Metformin auf den AMH-Wert gesehen werden.

Die Studie konnte daher zeigen, dass Metformin den AMH-Wert senken und normalisieren kann. Metformin könnte daher nicht nur den Stoffwechsel positiv beeinflussen, sondern auch den AMH-Wert. Ob daraus auch eine konkrete Verbesserung der Fruchtbarkeit resultiert, bleibt allerdings unklar.

**Referenzen:**

Foroozanfard F, Samimi M, Hosseini Almadani K, Sehat M. Effect of metformin on the anti-Müllerian hormone level in infertile women with polycystic ovarian syndrome. *Electron Physician*. 2017;9(12):5969-5973. doi:10.19082/5969