

Präbiotika und Probiotika haben einen Einfluss auf das Polyzystische Ovarialsyndrom

Datum: 01.06.2018

Original Titel:

The effects of synbiotic supplementation on hormonal status, biomarkers of inflammation and oxidative stress in subjects with polycystic ovary syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial

Synbiotische Präparate sind eine Kombination aus Probiotika und Präbiotika. Damit enthalten sie probiotische Mikroorganismen, die die Darmflora ausgleichen sollen und präbiotische Nahrungsstoffe, die den Bakterien als Nährquelle dienen. Wissenschaftler aus dem Iran untersuchten jetzt den Einsatz von Synbiotika beim Polyzystischen Ovarialsyndrom.

Der Darm des Menschen wird von zahlreichen Bakterien und anderen Mikroorganismen besiedelt. Diese Darmflora beeinflusst das Immunsystem und unterstützt die Verdauung und die Versorgung mit Vitaminen. In den letzten Jahren wurde immer wieder die Bedeutung der Darmflora bei der Entstehung von Krankheiten diskutiert. Die Zusammensetzung der Bakterien ist unterschiedlich und kann sich im Verlauf des Lebens ändern. Prä- und Probiotika sollen eine gesunde Darmflora fördern. Ob sie darüber hinaus jedoch direkt auch Körperprozesse und Krankheiten beeinflussen können ist unklar. Die Studie untersuchte jetzt den Effekt der Synbiotika auf das PCO-Syndrom, eine Stoffwechselerkrankung bei Frauen.

Die Wissenschaftler untersuchten 60 Patientinnen mit PCOS. Sie erhielten entweder ein synbiotisches Präparat oder ein Placebo. Nach 12 Wochen wurden verschiedenen Blutwerte bestimmt und mit den Ausgangswerten verglichen. Bei Frauen, die ein synbiotisches Präparat erhalten hatten, konnten die SHGB-Werte und die Stickstoffmonoxid-Werte im Vergleich zum Frauen mit Placebo gesteigert werden. Die Sexualhormon-bindenden Globuline (SHBG) sind Transportproteine für Sexualhormone wie Testosteron und Östradiol. Gebundene Sexualhormone sind nicht aktiv und haben keine Wirkung auf ihre Zielstrukturen. Bei Frauen mit PCOS ist die Konzentration der SHBG verringert und freie männliche Sexualhormone wie Testosteron liegen im Überfluss vor. Stickstoffmonoxid wird im Körper produziert und soll die Blutfettwerte verbessern, reguliert den Blutdruck und die Immunabwehr und dient als Botenstoff. Bei den Patientinnen mit Synbiotika konnte außerdem der Ferriman-Gallwey-Wert gesenkt werden, der den männlichen Behaarungstyp bewertet und das C-reaktive Protein, ein Entzündungsmarker, gesenkt werden. Auswirkungen auf andere Hormone oder oxidativen Stress konnten nicht festgestellt werden.

Die Studie deutet daher an, dass Synbiotika einige Blutwerte und den männlichen Behaarungstyp verbessern können. Sie scheinen daher Auswirkungen auf die männlichen Hormone beziehungsweise deren Transportproteine und Entzündungsparameter im Blut zu haben.

Referenzen:

Nasri K, Jamilian M, Rahmani E, Bahmani F, Tajabadi-Ebrahimi M, Asemi Z. The effects of synbiotic supplementation on hormonal status, biomarkers of inflammation and oxidative stress in subjects with polycystic ovary syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *BMC Endocr Disord.* 2018;18(1):21. doi:10.1186/s12902-018-0248-0