

Eine Kombination aus Vitamin D und Omega-3-Fettsäuren beeinflusst die Psyche positiv

Datum: 30.07.2018

Original Titel:

The influences of vitamin D and omega-3 co-supplementation on clinical, metabolic and genetic parameters in women with polycystic ovary syndrome

Die Studie untersuchte Vitamin D und Omega-3-Fettsäuren bei Frauen mit PCO-Syndrom. Sie zeigt, dass eine Kombination der beiden Stoffe als Nahrungsergänzungsmittel die Konzentration männlicher Hormone senken kann, Entzündungen und oxidativen Stress verringert und das psychische Wohlbefinden bessern kann.

Das PCO-Syndrom zeichnet sich durch eine erhöhte Konzentration männlicher Hormone, Zysten auf den Eierstöcken und Zyklusstörungen aus. Außerdem können verschiedene Prozesse des Stoffwechsels beeinflusst, Entzündungen im ganzen Körper erhöht und auch die Psyche betroffen sein. Eine Studie aus dem Iran untersuchte jetzt die Wirkung von Vitamin D und Omega-3-Fettsäuren auf das PCO-Syndrom.

Omega-3-Fettsäuren und Vitamin D beeinflussen vielfältige Prozesse im Körper

Vitamin D ist das Sonnenhormon, das vom Körper mit Hilfe von Sonnenstrahlen gebildet werden kann oder in geringen Mengen aus der Nahrung wie Fischen oder Ei aufgenommen werden kann. Das Vitamin beeinflusst mehrere Prozesse im Körper. Wir haben bereits über Studien berichtet, die die Wirkung von Vitamin D bei PCOS untersuchten und positive Auswirkungen auf männliche Hormone und Zuckerstoffwechsel feststellen konnten (Gupta und Kollegen, 2017, *Obstet Gynaecol India* und Azadi-Yazdi und Kollegen, 2017, *Horm Metab Res*). Auch Omega-3-Fettsäuren kommen unter anderem in Fisch vor. Sie sollen vor allem entzündungshemmend wirken und das Herz-Kreislauf-System schützen. Auch hier stellten wir bereits Studien vor, die über positive Effekte von Omega-3-Fettsäuren beim PCO-Syndrom berichteten (Yang und Kollegen, 2018, *Reprod Biol Endocrinol*). Die iranische Studie untersuchte jetzt eine Kombination der beiden Stoffe als Nahrungsergänzungsmittel bei PCOS.

Die Wissenschaftler untersuchten 60 Frauen mit PCO-Syndrom zwischen 18 und 40 Jahren. Die Hälfte der Frauen erhielt 50.000 Internationale Einheiten Vitamin D alle 2 Wochen und 2000 mg Omega-3-Fettsäuren aus Fischöl jeden Tag. Die andere Hälfte der Frauen erhielt ein Placebo. Nach 12 Wochen wurden die Veränderungen untersucht.

Die Kombination verbesserte das Hormonlevel, Entzündungen, oxidativen Stress und psychische Symptome

Die Kombination aus Vitamin D und Omega-3-Fettsäuren konnte das Gesamttestosteron nach 12 Wochen im Vergleich zum Placebo senken. Testosteron ist das wichtigste männliche Sexualhormon und ein erhöhter Testosteronspiegel kann Symptome wie Akne und männliche Behaarung

verursachen. Auch psychische Symptome wie Depressionen, Angststörungen und Stress konnten durch die Kombination der beiden Stoffe im Vergleich zum Placebo verbessert werden. Die Konzentration des Entzündungsmarkers CRP (C-reaktive Protein) und des Markers für oxidativen Stress (Malondialdehyd) wurden durch die Behandlung gesenkt. Oxidativer Stress entsteht durch freie Radikale, die Strukturen der Zellen angreifen können. Dafür konnte die antioxidative Kapazität, also die Fähigkeit diese freien Radikale zu inaktivieren, erhöht werden. Die Konzentration des entzündungsfördernden Signalstoffs Interleukin-1 verringerte sich.

Die Studie zeigt, dass eine Kombination aus Vitamin D und Omega-3-Fettsäuren als Nahrungsergänzungsmittel die Konzentration männlicher Hormone senken kann, Entzündungen und oxidativen Stress verringert und das psychische Wohlbefinden bessern kann.

Referenzen:

Jamilian M, Samimi M, Mirhosseini N, et al. The influences of vitamin D and omega-3 co-supplementation on clinical, metabolic and genetic parameters in women with polycystic ovary syndrome. *J Affect Disord.* 2018;238:32-38.
doi:10.1016/j.jad.2018.05.027