

Antioxidative Vitamine lindern Endometriose-Schmerzen

Datum: 15.11.2023

Original Titel:

Antioxidant vitamins supplementation reduce endometriosis related pelvic pain in humans: a systematic review and meta-analysis

Kurz & fundiert

- Können antioxidative Vitamine Endometriose-Schmerzen bessern?
- Systematischer Review mit Metaanalyse
- 13 randomisiert-kontrollierte Studien, 589 Patientinnen
- Antioxidative Vitamine C, D und E
- Reduzierte chronische Unterleibsschmerzen, reduzierte Dysmenorrhoe
- Inkonsistente Ergebnisse zu Dyspareunie

MedWiss - Chinesische Wissenschaftler analysierten in einem systematischen Review über 13 randomisiert-kontrollierte Studien den Effekt der antioxidativen Vitamine C, E und D als Nahrungsergänzung auf Schmerzen durch Endometriose. Demnach könnten, vermutlich aufgrund von antiinflammatorischen Effekten, manche Endometriose-Schmerzen mit einer begleitenden Vitamin-Nahrungsergänzung gelindert werden.

Endometriose ist typischerweise eine sehr schmerzhaftes Erkrankung. Für viele Betroffene ist daher die Linderung von Schmerzen ein zentrales Behandlungsziel. Da die Erkrankung mit Inflammation und oxidativem Stress einhergeht, werden therapeutische Effekte von antioxidativen Substanzen untersucht. Dazu zählen manche Vitamine. Chinesische Wissenschaftler analysierten nun die Studienlage zum Effekt der antioxidativen Vitamine C, E und D als Nahrungsergänzung auf Schmerzen durch Endometriose.

Können antioxidative Vitamine Endometriose-Schmerzen lindern?

Der systematische Review mit Metaanalyse berücksichtigte Studien aus den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Web of Science, Cochrane Library, Scopus und China National Knowledge Infrastructure (CNKI). Publikationen mit Veröffentlichung bis 16. März 2023 wurden in die Analyse aufgenommen, wenn darin Nahrungsergänzungen mit Vitamin C, Vitamin E oder Vitamin D oder antioxidative Nahrungsergänzungen bei Endometriose untersucht wurden. Die Autoren betrachteten ausschließlich randomisierte kontrollierte Studien und analysierten Studienergebnisse anhand von Schmerz-Scores in einer visuellen Analogskala (VAS). Mittels Mittelwertdifferenzen, Chancen für therapeutische Effekte (Odds Ratio, OR) und 95 % Konfidenzintervalle (KI) evaluierten die Wissenschaftler den Effekt einer antioxidativen Vitamin-Nahrungsergänzung auf Endometriose-Schmerzen.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 13 randomisiert-kontrollierte Studien

Die Analyse umfasste 13 randomisiert-kontrollierte Studien mit insgesamt 589 Patienten. Über 534 Patienten in 9 Studien konnte der Zusammenhang zwischen Vitamin-Supplementierung und endometriosebezogenen chronischen Unterleibsschmerzen untersucht werden. In 4 Studien kamen Vitamine E und C im Vergleich zu einem Placebo zum Einsatz. In 3 Studien wurde Vitamin E und ein orales Kontrazeptivum untersucht, 2 Studien setzten Vitamin D ein.

- Unterleibsschmerzen-Linderung (VAS):
 - Mittelwertdifferenz (MD): -1,79; 95 % KI: -3,24 - -0,34; p = 0,02
 - Odds Ratio (OR): 11,46; 95 % KI: 4,42 - 29,72; p < 0,00001

In einer Untergruppen-Analyse zeigte sich, dass eine Supplementierung mit Vitamin E (mit oder ohne Vitamin C) chronische Unterleibsschmerzen positiv beeinflusste. Eine Supplementierung mit Vitamin D war hingegen im Placebo-Vergleich nicht signifikant mit reduzierten Unterleibsschmerzen assoziiert. Die Qualität der Evidenz wurde als niedrig eingestuft.

Dysmenorrhoe wurde in 9 Studien mit 544 Patientinnen untersucht, darunter 4 Studien mit Vitaminen E und C versus Placebo, 3 Studien mit oralem Kontrazeptivum und Vitamin E versus Kontrazeptivum allein, sowie 2 Studien mit Vitamin D versus Placebo. Vitamin-Supplementierung war signifikant wirksam zur Linderung dieser Schmerzen, mit moderater Qualität der Evidenz.

- Dysmenorrhoe-Linderung:
 - MD: -0,57; 95 % KI: -0,99 - -0,16; p = 0,007
 - OR: 3,02; 95 % KI: 1,50 - 6,07; p = 0,002

In 8 Studien wurde endometriosebezogene Dyspareunie mit inkonsistenten Ergebnissen und niedriger Qualität der Evidenz untersucht.

Es konnten Veränderungen in Biomarkern für oxidativen Stress nach Vitamin-Nahrungsergänzung demonstriert werden. Speziell die Konzentration von Malondialdehyd (MDA) im Blutplasma nahm bei Endometriose-Patientinnen nach Nahrungsergänzung mit antioxidativen Vitaminen ab. Die MDA-Plasmaspiegel korrelierten zudem invers mit Zeitpunkt und Dosierung von Vitamin E und Vitamin C. Eine Reihe entzündlicher Marker nahm signifikant nach antioxidativer Nahrungsergänzungstherapie ab. Dies, schreiben die Autoren, könne eine ursächliche Rolle bei der Linderung der Endometriose-Schmerzen spielen.

Vitamine könnten Endometriose-Therapie sinnvoll ergänzen

Die systematische Recherche und Metaanalyse unterstützt somit den Einsatz von antioxidativen Vitaminen zur begleitenden Behandlung von Endometriose. Schmerzen durch Endometriose könnten demnach mit Hilfe von Vitaminen C, E und D, vermutlich aufgrund von antiinflammatorischen Effekten, gelindert werden. Eine solche Behandlung solle jedoch ärztlich begleitet erfolgen, um mögliche Überdosierungen und Komplikationen speziell mit den fettlöslichen Vitaminen E und D zu vermeiden.

Referenzen:

Zheng SH, Chen XX, Chen Y, Wu ZC, Chen XQ, Li XL. Antioxidant vitamins supplementation reduce endometriosis related pelvic pain in humans: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Biol Endocrinol.* 2023 Aug 29;21(1):79. doi: 10.1186/s12958-023-01126-1. PMID: 37644533.