

Omega-3-Fettsäure EPA gegen Darmkrebs

Datum: 26.08.2025

Original Titel:

Inverse association between eicosapentaenoic acid and incident colorectal cancer: a dose-response meta-analysis of twenty-six independent prospective cohorts

Kurz & fundiert

- Senken Omega-3-Fettsäuren das Darmkrebsrisiko?
- Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA)
- Systematischer Review mit Metaanalyse über 18 Ernährungskohorten und 8 Biomarkerkohorten
- Ernährungskohorten: 1 663 721 Menschen; Biomarker-Studien: 14 316 Personen
- Dosisabhängige Risikoreduktion für Darmkrebs mit EPA

MedWiss – Ein systematischer Review mit Metaanalyse über 18 Ernährungskohorten und 8 Biomarkerstudien fand, dass Blutspiegel von Omega-3-Fettsäuren, speziell EPA, in einem signifikanten inversen und dosisabhängigen Zusammenhang mit dem Risiko für Darmkrebs stehen. Die Ergebnisse stützen daher eine ergänzende Einnahme der Omega-3-Fettsäure EPA mittels Ernährung oder Nahrungsergänzung als möglichen Beitrag zur Senkung des Darmkrebsrisikos.

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (auch als PUFA bezeichnet, von polyunsaturate fatty acid) sind als gesundheitsfördernd aufgrund unter anderem antiinflammatorischer Effekte bekannt. Besonders bekannt sind die Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA). Omega-3-Fettsäuren stehen in Zusammenhang mit einer Dämpfung des Krankheitsfortschritts bei Darmkrebs. Ob sie auch das Risiko für Darmkrebs senken, ist jedoch bislang unsicher. Die vorliegende Studie ermittelte nun einen Dosis-Response-Zusammenhang zwischen den gesamten sowie individuellen Omega-3-Fettsäuren und dem Auftreten von Darmkrebs.

Senken Omega-3-Fettsäuren das Darmkrebsrisiko?

In einem systematischen Review ermittelten die Autoren relevante prospektive Kohortenstudien aus den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Embase und Cochrane Library bis April 2024. Der Schwerpunkt lag hierbei auf der Nahrungsaufnahme von Omega-3-Fettsäuren oder ihren Blutspiegeln und dem jeweiligen Risiko für Darmkrebs. Die Metaanalyse fasste studienspezifische Risk Ratios (RR, mit 95 % Konfidenzintervallen (95 % KI) pro Einheit der Zunahme an Omega-3-Fettsäuren zusammen, um ihren Einfluss einzuschätzen.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 18 Ernährungskohorten und 8

Biomarkerkohorten

Die Studie umfasste 26 Kohorten, zu denen 18 Kohorten mit Ernährungsprogrammen gehörten sowie 8 Kohorten, in denen Biomarker für Omega-3-Fettsäuren ermittelt wurden. An den Ernährungskohorten nahmen 1 663 721 Menschen teil, bei 19 763 wurde Darmkrebs diagnostiziert. An den Biomarker-Studien nahmen 14 316 Personen teil, mit 3 443 Darmkrebsdiagnosen. Jede weitere Zunahme der EPA-Aufnahme um 100 mg pro Tag war mit einer Reduktion des Darmkrebsrisikos um 5 % assoziiert (RR: 0,95; 95 % KI: 0,91 - 1,00). Ein solcher Zusammenhang konnte nicht für DHA festgestellt werden. Aus den Analysen der Blutspiegel ergab sich ein starker inverser linearer Trend, mit einer Reduktion des Darmkrebsrisikos mit jeder Zunahme der zirkulierenden Omega-3-Fettsäuren um 1 % (p für Linearität < 0,001). Das Risiko war, zusammengefasst über alle Studien, mit EPA um 14 % gesenkt (RR: 0,86; 95 % KI: 0,80 - 0,92), mit DHA um 5 % (RR: 0,95; 95 % KI: 0,91 - 0,99).

Dosisabhängige Risikoreduktion für Darmkrebs mit EPA

Die Autoren schließen, dass Blutspiegel von Omega-3-Fettsäuren, speziell EPA, in einem signifikanten inversen und dosisabhängigen Zusammenhang mit dem Risiko für Darmkrebs stehen. Die Ergebnisse stützen daher eine ergänzende Einnahme der Omega-3-Fettsäure EPA mittels Ernährung oder Nahrungsergänzung als möglichen Beitrag zur Senkung des Darmkrebsrisikos.

Referenzen:

Chen W, Dai ZB, Jiang QX, Zhang L, Xia YT, Lai YN, Shi F, Hu X, Chen YH, Yang B. Inverse association between eicosapentaenoic acid and incident colorectal cancer: a dose-response meta-analysis of twenty-six independent prospective cohorts. *Eur J Nutr.* 2025 Jun 14;64(5):221. doi: 10.1007/s00394-025-03739-1. PMID: 40515761.