MedWiss.Online

Schützen Tomaten vor Krebs?

Datum: 01.12.2025

Original Titel:
Dietary intake of tomato and lycopene, blood levels of lycopene, and risk of total and specific cancers in adults: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies

Kurz & fundiert

- Besteht ein Zusammenhang zwischen Lycopin, welches in hoher Konzentration in Tomaten vorkommt, und Krebs?
- Metaanalyse von 119 prospektiven Studien
- Höhere Lycopin-Mengen waren mit einem geringeren Krebsrisiko und einem geringeren krebsbedingten Sterberisiko assoziiert
- Dies galt sowohl für eine höhere Aufnahme von Lycopin über die Nahrung als auch für hohe Lycopin-Werte im Blut

MedWiss – **Wissenschaftler untersuchten in einer Metaanalyse den Zusammenhang zwischen Lycopin, das in hoher Konzentration in Tomaten vorkommt, und dem Krebsrisiko sowie dem krebsbedingten Sterberisiko. Sowohl das Risiko, an Krebs zu erkranken, als auch das Risiko, an Krebs zu sterben, waren bei höheren Lycopin-Werten im Blut und bei einer höheren Lycopin-Aufnahme über die Nahrung reduziert.**

Lycopin ist ein sekundärer Pflanzenstoff, der in hoher Konzentration in Tomaten vorkommt und diesen ihre rote Farbe verleiht. Zahlreiche Studien deuten auf einen Zusammenhang zwischen Lycopin und einem verringerten Krebsrisiko hin. Wissenschaftler aus dem Iran verschafften sich nun in einer Metaanalyse einen Überblick über die derzeitige Datenlage zu dieser Thematik.

Besteht ein Zusammenhang zwischen Lycopin, welches in hoher Konzentration in Tomaten vorkommt, und Krebs?

Die Wissenschaftler suchten in verschiedenen Datenbanken (Scopus, PubMed, ISI *Web of Science*) nach geeigneten Studien, die bis Juli 2023 veröffentlicht wurden. Sie fanden 119 prospektive Studien, die sie in ihre Metaanalyse einbezogen.

Metaanalyse von 119 Studien

Die Nachbeobachtungszeit lag bei insgesamt 2 bis 32 Jahren. Während dieser Zeit traten 108 574 Krebserkrankungen und 10 375 Todesfälle auf. Die Analyse ergab, dass eine hohe Aufnahmen von Lycopin über die Nahrung (Relatives Risiko, RR: 0,95; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,92 – 0,98; p = 0,002) sowie hohe Lycopin-Werte im Blut (RR: 0,89; 95 % KI: 0,84 – 0,95; p < 0,001) mit einem

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

geringeren allgemeinen Krebsrisiko assoziiert waren (im Vergleich zu niedrigen Lycopin-Mengen). Berechnungen zufolge ging jede Erhöhung der Lycopin-Werte im Blut um 10 µg/dl mit einer Reduktion des allgemeinen Krebsrisikos um 5 % einher. Speziell für Prostatakrebs konnte ein linearer, inverser Zusammenhang zwischen der Lycopin-Aufnahme über die Nahrung und das Erkrankungsrisiko beobachtet werden. Mit jeder zusätzlichen Aufnahme von 10 mg Lycopin pro Tag sank das Risiko um 1 % (RR: 0,99; 95 % KI: 0,97 – 1,00; p = 0,045).

Geringeres Krebsrisiko bei hohen Lycopin-Werten

Bezüglich der Krebssterblichkeit konnten die Wissenschaftler ebenfalls einen Zusammenhang feststellen. Das Essen von Tomaten (RR: 0,89; 95 % KI: 0,85 – 0,93; p < 0,001), die Aufnahmen von Lycopin über die Nahrung (RR: 0,84; 95 % KI: 0,81 – 0,86; p < 0,001) und hohe Lycopin-Werte im Blut (RR: 0,76; 95 % KI: 0,60 – 0,98; p = 0,031) gingen mit einem geringeren Risiko, an Krebs zu sterben, einher. Bei Lungenkrebs war der Zusammenhang besonders deutlich. Hohe Lycopin-Werte im Blut waren mit einem 35 % geringeren Risiko, an Lungenkrebs zu sterben, assoziiert (RR: 0,65; 95 % KI: 0,45 – 0,94; p = 0,022).

Geringer Krebssterblichkeit bei hohen Lycopin-Werten

Eine höhere Lycopin-Aufnahme über die Nahrung sowie höhere Lycopin-Werte im Blut gingen somit mit einem geringeren Risiko, an Krebs zu erkranken und an diesem zu sterben, einher.

Referenzen:
Balali A, Fathzadeh K, Askari G, Sadeghi O. Dietary intake of tomato and lycopene, blood levels of lycopene, and risk of total and specific cancers in adults: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Front Nutr. 2025 Feb 12;12:1516048. doi: 10.3389/fnut.2025.1516048. PMID: 40013157; PMCID: PMC11860085.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de