

Einfaches Massnahmenpaket zur Krebsprävention bei über 70-Jährigen

Eine Kombination aus hochdosiertem Vitamin D, Omega-3-Fettsäuren und einem einfachen Trainingsprogramm für zu Hause kann das Krebsrisiko gesunder Erwachsener über 70 Jahre kumulativ um 61 Prozent verringern. Dies ergab die internationale DO-HEALTH-Studie unter der Leitung der Universität Zürich. Erstmals wurde der kombinierte Nutzen von drei erschwinglichen Gesundheitsmassnahmen zur Krebsprävention untersucht.

Krebs ist die zweithäufigste Todesursache bei älteren Erwachsenen und die Wahrscheinlichkeit, an Krebs zu erkranken, steigt mit zunehmendem Alter. Abgesehen von präventiven Empfehlungen wie Sonnenschutz oder Nichtrauchen sind die Bemühungen der öffentlichen Gesundheit zur Krebsprävention begrenzt, sagt die Studienleiterin Heike A. Bischoff-Ferrari, Professorin für Geriatrie und Altersforschung an der Universität Zürich. «Bei Erwachsenen mittleren Alters und älteren Menschen beschränken sie sich heute weitgehend auf Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen», erklärt Bischoff-Ferrari, die ebenfalls Direktorin der Klinik für Altersmedizin am UniversitätsSpital Zürich und Chefärztin der Universitären Klinik für Altersmedizin am Stadtspital Zürich, Standort Waid ist.

Vitamin D, Omega-3 und Bewegung

Bisherige Studien haben gezeigt, dass Vitamin D das Wachstum von Krebszellen hemmt. Ähnlich kann Omega-3 die Umwandlung normaler Zellen in Krebszellen bremsen. Körperliche Betätigung wiederum verbessert die Immunfunktion und verringert Entzündungen, was ebenfalls zur Krebsprävention beitragen kann. Es fehlte jedoch an soliden klinischen Studien, die die Wirksamkeit der drei Massnahmen - für sich oder in Kombination - belegen. Um diese Lücke zu schliessen, führte ein internationales Forschungsteam um Heike Bischoff-Ferrari die DO-HEALTH-Studie durch: eine randomisierte, kontrollierte dreijährige Untersuchung in fünf europäischen Ländern (Schweiz, Frankreich, Deutschland, Österreich und Portugal) mit 2157 Teilnehmerinnen und Teilnehmern (vgl. Box).

Kombination einfacher Massnahmen mit kumulativem Nutzen

Die Ergebnisse zeigen, dass täglich eingenommenes hochdosiertes Vitamin D3, zusätzliche Omega-3-Fettsäuren und ein einfaches Trainingsprogramm für zu Hause bei gesunden und aktiven Menschen über 70 Jahren eine kumulative Wirkung haben. Jeder der Ansätze zeigte für sich bereits einen kleinen individuellen Nutzen. In Kombination wurde die Wirkung statistisch signifikant: Die Forschenden stellten eine Verringerung des Krebsrisikos um insgesamt 61 Prozent fest.

«Neuartige Krebstherapien zielen darauf ab, verschiedene Wege der Krebsentstehung zu blockieren, indem mehrere Wirkstoffe kombiniert werden. Wir haben dieses Konzept auf die Krebsprävention übertragen», kommentiert Bischoff-Ferrari. «Obgleich unsere Ergebnisse in einer längerfristigen und noch grösseren Studie repliziert werden sollten, qualifizieren die drei Massnahmen anhand ihrer hohen Sicherheit und den geringen Kosten bereits heute um die hohe Last von Krebserkrankungen bei älteren Erwachsenen zu reduzieren. Künftige Studien sollten das Potential

von Kombinationsbehandlungen bei der Krebsprävention weiter überprüfen und dabei auch längere Nachbeobachtungszeiträume einbeziehen.»

Ziel ist die Teilnehmer in der DO-HEALTH Studie länger nachzuverfolgen. Aufgrund limitierter Forschungsmittel konnte das bisher nur in zwei (Zürich und Basel) der sieben DO-HEALTH Studienzentren sichergestellt werden.

Literatur:

Heike Bischoff-Ferrari et al. Combined Vitamin D, Omega-3 Fatty Acids, and a Simple Home Exercise Program May Reduce Cancer Risk Among Active Adults Aged 70 and Older: A Randomized Clinical Trial. *Frontiers in Aging*. 25 April 2022. DOI: [10.3389/fragi.2022.852643](https://doi.org/10.3389/fragi.2022.852643)

DO-HEALTH-Studie

Die 2157 Studienteilnehmenden wurden nach dem Zufallsprinzip in acht verschiedene Gruppen eingeteilt, um den individuellen und kombinierten Nutzen der Interventionen zu testen: Gruppe eins erhielt 2000 IE Vitamin D3 pro Tag (das entspricht mehr als 200 Prozent der Menge, die derzeit für ältere Erwachsene empfohlen wird, nämlich 800 IE pro Tag), 1 g Omega-3-Fettsäuren pro Tag und dreimal pro Woche ein einfaches Kraft-Trainingsprogramm für zu Hause; Gruppe zwei erhielt Vitamin D3 und Omega-3-Fettsäuren; Gruppe drei Vitamin D3 und das Trainingsprogramm; Gruppe vier Omega-3-Fettsäuren und das Trainingsprogramm; Gruppe fünf nur Vitamin D3; Gruppe sechs nur Omega-3-Fettsäuren; Gruppe sieben nur das Trainingsprogramm; und Gruppe acht erhielt ein Placebo.

Die Teilnehmenden erhielten alle drei Monate Kontrollanrufe und wurden zu Beginn sowie im ersten, zweiten und dritten Jahr in den Studienzentren standardisierten und umfassenden Gesundheits- und Funktionsuntersuchungen unterzogen, inklusive Lebensstilfaktoren wie Ernährung und Physische Aktivität. Die DO-HEALTH Kohorte und Biobank ist die umfassendste Untersuchung gesunder Erwachsener im Alter von 70 und älter in Europa und wird von der Universität Zürich geleitet. Die DO-HEALTH Studie und das Netzwerk internationaler Forscher wurde im 7ten Forschungs-Rahmenprogramm der EU gefördert.