

Milch schützt vor Darmkrebs

Eine neue Langzeitbeobachtungsstudie aus Schweden bestätigt erneut, dass Milch und Milchprodukte das Risiko für die Entwicklung von Darmkrebs drastisch senken. Dies gilt insbesondere für fettreiche Milchprodukte (1).

Die Hypothese, dass eine fettreiche Kost das Darmkrebsrisiko erhöht, hat zur Empfehlung einer fettarmen Ernährung geführt. Insbesondere sollen auch fettreduzierte Milch und fettarme Milchprodukte bevorzugt werden. Milchfett enthält jedoch Verbindungen, denen experimentell eine krebsschützende Wirkung nachgesagt wird, insbesondere die Konjugierte Linolsäure (CLA) und das Sphingomyelin. Bislang gibt es aber kaum Langzeitbeobachtungsstudien, die den Einfluss von fettreichen Milchprodukten auf das Darmkrebsrisiko untersucht haben.

Die Arbeitsgruppe um Frau Prof. Alicja Wolk vom National Institute of Environmental Medicine am Karolinska Institute in Stockholm (Schweden) hat zur Überprüfung dieser Fragestellung Daten der Swedish Mammography Cohort Studie ausgewertet. In dieser Studie wurden 60'708 Frauen, die zu Studienbeginn im Altersbereich von 40-76 Jahren lagen, über 15 Jahre hinweg beobachtet. Zu Studienbeginn 1987 und dann wieder 1997, wurden ausführliche Ernährungserhebungen durchgeführt. Unter die Kategorie „fettreich“ fielen Vollmilch (3 % Fett), Sauermilch (3 % Fett), Käse, Süss- und Sauerrahm, fettreduzierter Sauerrahm (17 %) und Butter. In die Kategorie "fettarm" fielen Frischmilch mit einem Fettgehalt von max. 1.5 % Fett sowie entsprechende Milchprodukte.

Ergebnisse

Im genannten Zeitraum traten 798 Fälle von Kolorektalkarzinom auf. Als man dies in Beziehung setzte mit dem Konsum von fettreichen Milchprodukten, fand man eine direkte, dosisabhängige signifikante inverse Beziehung: Je mehr fettreiche Milchprodukte konsumiert wurden, desto niedriger war das Risiko. Die Frauen, die täglich mehr als 4 Portionen aus dieser Nahrungsgruppe konsumierten, hatten ein 41 % niedrigeres Risiko als jene, die weniger als eine Portion pro Tag verzehrten. Mit jeweils 2 Portionen Milch(-produkte) pro Tag ging das Risiko um 13 % zurück. Am stärksten ausgeprägt war der Effekt für Käse. All diese Beziehung blieben auch nach Einbezug aller relevanten konfundierenden Variablen statistisch signifikant. Als man den Einfluss der CLA per se analysierte, fand man ein um 29 % signifikant gesenktes Risiko bei höchster, im Vergleich zur niedrigsten Zufuhr.



Kommentar

Es zeichnet sich inzwischen immer deutlicher ab, dass ein hoher Konsum von Milch und Milchprodukten das Darmkrebsrisiko mindert. In wie weit dies dem Effekten von Milchfett-Inhaltsstoffen zuzuschreiben ist, bleibt noch zu klären. Die krebshemmende Wirkung wird vor allem Buttersäure, Sphingolipiden und CLA zugesprochen (2, 3).

Aktuelle Metaanalyse

Diese neue spezifische Auswertung aus Schweden bestätigt eine aktuelle Metaanalyse von 10 Langzeitbeobachtungsstudien aus verschiedenen Ländern der Welt an insgesamt 534'536 Männern und Frauen mit Beobachtungszeiten bis zu 16 Jahren Dauer. Sie hatte ebenfalls zum Ergebnis, dass der Konsum von Milch statistisch eindeutig mit einer Minderung des Kolorektalkarzinom-Risikos assoziiert ist (4).

Das relative Risiko für diejenigen, die mehr als 250 g/Tag Milch(-produkte) konsumierten, lag 15 % niedriger im Vergleich zu Menschen, die weniger als 70 g pro Tag assen. Aus dieser Studie wird abgeleitet, dass ein täglicher Konsum von 500 g Milch/Milchprodukte (2 Portionen) das Krebsrisiko um 12 % mindern würde. Auch der Konsum von Hüttenkäse und Ricotta war in dieser Metaanalyse signifikant mit einem reduzierten Risiko assoziiert. Für den Konsum von Joghurt, Buttermilch, Sauermilch, Sauerrahm und Hartkäse fand man den inversen Zusammenhang ebenfalls, allerdings nicht statistisch sicherbar.

Einen Schutzeffekt fand man auch für Kalzium: Personen, die mehr als 1300 mg Kalzium pro Tag zuführen, hatten ein um 26 % niedrigeres Risiko, als solche die weniger als 500 mg aufnehmen. Für Vitamin D ergab sich kein signifikanter Zusammenhang. Allerdings lag das Risiko für diejenigen am niedrigsten, die sowohl im höchsten Zufuhrbereich für Kalzium als auch für Vitamin D lagen.

Klinische Studien unterstützen diese Zusammenhänge: In einer kontrollierten Interventionsstudie bekamen Personen, die bereits wegen eines Krebsrisikos in Behandlung gewesen waren, während 12 Monaten zusätzlich pro Tag 1200 mg Kalzium aus Milchprodukten. Dies führte im Vergleich zur Kontrolle zu einer signifikant reduzierten Teilungsaktivität abnormer Kolonepithelzellen (5). Besonders effektiv beugt dem Darmkrebsrezidiv die Kombination von Kalzium und Vitamin D vor (6). Es wird sogar angenommen, dass diese Schutzeffekte über natürliche Milchprodukte effektiver ausfallen als mit Präparaten (7).

Der Wirkmechanismus des Krebschutz durch Milch und Milchprodukte ist nicht endgültig geklärt. Neben den oben angesprochenen krebshemmenden Effekten gewisser Milchfettbestandteile ist bekannt, dass Kalzium wie auch Vitamin D für eine normale Regulation von Zellteilung, Zellwachstum, Zellfunktionen und für ein intaktes Immunsystem bedeutsam sind. Das würde eine vorbeugende Wirkung gegen die Zellentartung erklären.



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

Beim Kolonkarzinom geht man zusätzlich davon aus, dass die Zelltoxizität des Stuhlwassers durch Kalzium reduziert wird, in dem es Gallensäuren und Fettsäuren im Darm bindet (8). Dies scheint durch eine ausreichende Anwesenheit von Phosphor unterstützt zu werden (2). Ein Kalzium:Phosphorverhältnis von 1-3 - wie es auch in der Milch vorkommt - gilt als günstig.

Die zur Zeit weit verbreitete Empfehlung, fettreduzierte Milchprodukte zu bevorzugen, muss vor diesem Hintergrund in Frage gestellt werden, vor allem auch deshalb, weil ein hoher Konsum von Milch und Milchprodukten auch mit einer Senkung der Herz-Kreislaufsterblichkeit einhergeht - unabhängig vom Fettgehalt der konsumierten Produkte (9).

Literatur

1. Larsson SC, Bergkvist L, Wolk A. High-fat dairy food and conjugated linoleic acid intakes in relation to colorectal cancer incidence in the Swedish Mammography Cohort. *Am J Clin Nutr* 2005;82:894-900.
2. Van der Meer R, Welberg JW, Kuipers F, et al. Effects of supplemental dietary calcium on the intestinal association of calcium, phosphate, and bile acids. *Gastroenterology* 1990;99:1653-9.
3. Parodi PW. Cows' milk fat components as potential anticarcinogenic agents. *J Nutr* 1997;127:1055-60.
4. Cho E, Smith-Warner SA, Spiegelman D, et al. Dairy foods, calcium, and colorectal cancer: a pooled analysis of 10 cohort studies. *J Natl Cancer Inst* 2004;96:1015-22.
5. Holt PR, Atillasoy EO, Gilman J, et al. Modulation of abnormal colonic epithelial cell proliferation and differentiation by low-fat dairy foods: a randomized controlled trial. *Jama* 1998;280:1074-9.
6. Grau MV, Baron JA, Sandler RS, et al. Vitamin D, calcium supplementation, and colorectal adenomas: results of a randomized trial. *J Natl Cancer Inst* 2003;95:1765-71.
7. Hyman J, Baron JA, Dain BJ, et al. Dietary and supplemental calcium and the recurrence of colorectal adenomas. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1998;7:291-5.
8. Moyad MA. The potential benefits of dietary and/or supplemental calcium and vitamin D. *Urol Oncol* 2003;21:384-91.
9. Elwood PC, Pickering JE, Hughes J, Fehily AM, Ness AR. Milk drinking, ischaemic heart disease and ischaemic stroke II. Evidence from cohort studies. *Eur J Clin Nutr* 2004;58:718-24.



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP
Swissmilk
Public Relations/Kompetenzzentrum Milch
Regula Thut Borner
dipl. Ernährungsberaterin HF
Weststrasse 10
3000 Bern 6

Telefon 031 359 57 58
factsandnews@swissmilk.ch
www.swissmilk.ch

Mailaiter Dezember 2005



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch