

# „5 am Tag“ schützt auch vor Diabetes

*Ernährungsmedizin* -- Autor: K. Müssig

**Ausreichender Verzehr von Obst und Gemüse senkt das Risiko, einen Typ-2-Diabetes zu entwickeln, wie eine große Studie nachweist. Der Clou: Die Forscher verließen sich nicht auf Patientenangaben, sondern nutzten die Plasmaspiegel von Vitamin C und Karotenoiden als objektive Ernährungsmarker.**

Eine prospektive Fall-Kohorten-Studie bezog 9.754 Menschen mit neu aufgetretenem Typ-2-Diabetes und eine Subkohorte von 13.662 Teilnehmern der European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) ein. In einem multivariaten, adjustierten Modell waren höhere Plasma-Vitamin-C-Spiegel mit einem geringeren Risiko assoziiert, an Typ-2-Diabetes zu erkranken (Hazard Ratio [HR] pro Standardabweichung [SD] 0,82; 95%-Konfidenzintervall [KI] 0,76–0,89). Eine ähnliche inverse Assoziation zeigte sich für Gesamt-Karotenoide (HR: 0,75; KI: 0,68–0,82).

Die Forscher bildeten aus den Vitamin-C- und Karotenoid-Werten auch einen Biomarker-Score mit fünf Gruppen. Im Vergleich zu den Probanden mit den niedrigsten Werten lag die HR für das Diabetesrisiko in den Gruppen 2–5 bei 0,77, 0,66, 0,59 und

0,50. Dies korreliert mit der selbstberichteten täglichen Obst- und Gemüseaufnahme, die von 274 g in Gruppe 1 auf 508 g in Gruppe 5 anstieg. Eine Differenz von 1 SD in dem zusammengesetzten Biomarker-Score – umgerechnet 66 g Obst und Gemüse pro Tag – war hinsichtlich des Diabetesrisikos mit einer HR von 0,75 (KI: 0,67–0,83) assoziiert.

## MMW-Kommentar

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass bereits eine moderate Steigerung der Obst- und Gemüseaufnahme bei der Prävention des Typ-2-Diabetes von Bedeutung sein könnte. Ernährungsfragebögen sind leider oft unzuverlässig, während die Blutspiegel von Vitamin C und verschiedenen Karotenoiden wohl die verlässlichsten Biomarker für Obst- und Gemüseverzehr sind [Baldrick FR et al. Crit Rev Food Sci Nutr. 2011;51:795-815].

In der vorliegenden Arbeit wurde der Zusammenhang zwischen einigen Biomarkern und Typ-2-Diabetes abgeschwächt bei Adjustierung für die anderen Biomarker. Offenbar erklärt also eine Kombination aus Nährstoffen aus Obst und Gemüse die Assoziation, und weniger ein einzelner Nährstoff.

**Quelle:** Zheng JS, Sharp SJ, Imamura F et al. Association of plasma biomarkers of fruit and vegetable intake with incident type 2 diabetes: EPIC-InterAct case-cohort study in eight European countries. *BMJ*. 2020;370:m2194

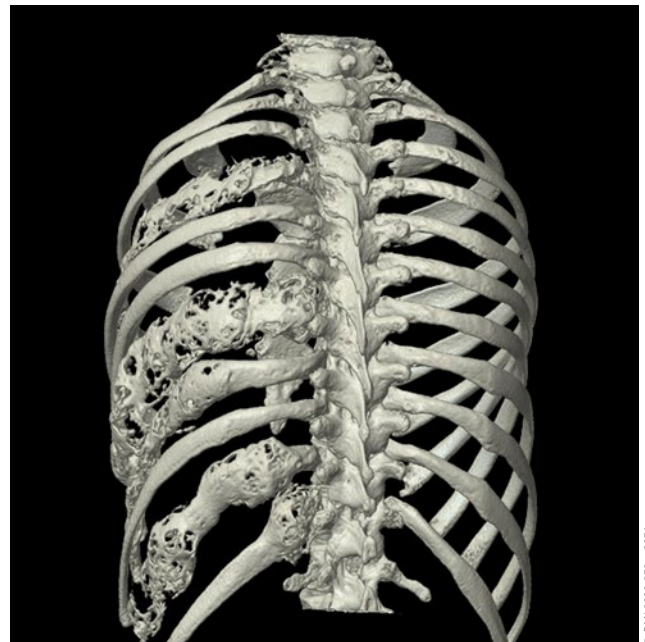
## Seine Rippen lösen sich langsam auf

Ein 29-jähriger Patient klagte über tägliche Schmerzen auf der linken Brustseite, die ihn arbeitsunfähig gemacht hatten. Er hatte sich bereits sieben Jahre zuvor erstmals wegen wiederholter Schmerzen in ärztliche Behandlung begeben. Mittels Röntgen und Ganzkörper-Szintigrafie war damals eine fibröse Dysplasie mehrerer Rippen linksseitig diagnostiziert worden. Nun konnte man auf dem CT erkennen, dass die Knochenveränderungen zugenommen hatten.

Der junge Mann litt an einer polyostotischen fibrösen Dysplasie. Bei dieser von einer Genmutation ausgelösten Krankheit ersetzt Bindegewebe einzelne oder mehrere Knochen, sodass Schmerzen, Deformitäten und Frakturen drohen. Diverse Therapieoptionen wurden geprüft, doch bislang ist die Erkrankung unheilbar.

H. Holzgreve

**Quelle:** Zacharin M. Chronic chest pain in a 29 year old man. *BMJ*. 2020;370:m2871



Knochenveränderungen auf der linken Seite des Brustkorbs.

© BMJ 2020;370:m2871