

Forschende weisen positiven Effekt der grünen Mittelmeerdiät auf die Aorta nach

Eine Ernährung mit vielen Pflanzenstoffen fördert die Elastizität der Blutgefäße und wirkt deren Alterung entgegen. Ein internationales Forschungsteam mit Beteiligung der Universität Leipzig hat erstmals eine starke positive Wirkung der grünen, mediterranen Diät auf die Beschaffenheit der Hauptschlagader nachgewiesen.

„Ein gesunder Lebensstil ist eine wichtige Grundlage für die Verbesserung des Herz-Kreislaufsystems und des Stoffwechsels. Polyphenole, die ausschließlich in Pflanzen vorkommen, sind vielversprechend, um die Gesundheit unserer Gefäße zu verbessern. Wir haben erstmals nachgewiesen, dass sich diese Ernährungsform positiv auf die Alterung der Gefäße auswirkt“, sagt Prof. Dr. Iris Shai, Leiterin der Studie und Gastprofessorin für Ernährungswissenschaften an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig.

Die aktuelle Studie zeigt: Die grüne Mittelmeerdiät reduziert die Steifigkeit der Aorta, der Hauptschlagader, um 15 Prozent. Das Maß der versteiften Aorta ist Anhaltspunkt für die Gefäßalterung und das Risiko, an Herz-Kreislauf-Problemen zu erkranken. Die Ergebnisse wurden in der renommiertesten Fachzeitschrift für Kardiologie, dem Journal of the American College of Cardiology, veröffentlicht.

Bei der grünen Mittelmeerdiät werden viel Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte verzehrt, diese enthalten einen hohen Anteil an sekundären Pflanzenstoffen, den sogenannten Polyphenolen. Rotes Fleisch steht dagegen selten auf dem Speiseplan. Zusätzlich nahmen die Teilnehmer:innen der Studie über einen Zeitraum von anderthalb Jahren täglich drei bis vier Tassen grünen Tee, 28 Gramm Walnüsse und eine Tasse Mankai, einen grünen Shake aus Wasserlinsen, zu sich. Die Wasserpflanze Mankai ist reich an 200 verschiedenen Arten von Polyphenolen sowie Eisen und Vitamin B12. Durch ihren hohen Proteingehalt ist die Pflanze ein guter Fleischersatz.

Steifigkeit der Hauptschlagader mit MRT gemessen

In der groß angelegten klinischen Langzeitstudie wurde über 18 Monate bei 300 Teilnehmer:innen die Steifigkeit der Hauptschlagader als indirektes Maß der Arterienverkalkung mittels Magnetresonanztomographie (MRT) gemessen, der genauesten nicht-invasiven Messmethode. Die Verfestigung spiegelt die Steifigkeit der Aorta von der aufsteigenden bis zur proximal-deszendierenden thorakalen Aorta wider, dem Abschnitt der größten Arterie des Körpers, der sauerstoffreiches Blut vom Herzen wegführt. Eine erhöhte Aortensteifigkeit ist ein deutlicher Marker für die Gefäßalterung und ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

„Die grüne, mediterrane Diät führte zu einer drastischen Verringerung der Aortasteifigkeit um 15 Prozent, die durch einfache und praktikable Änderung der Ernährung und des Lebensstils erreicht wird. Die Ergebnisse unserer Studie zeigen einmal mehr, dass nicht alle Diäten ähnliche Vorteile bieten und dass diese Form der Ernährung die Gefäßgesundheit fördern kann“, sagt Prof. Dr. Matthias Blüher, Co-Autor der Studie und Sprecher des Sonderforschungsbereichs 1052, Mechanismen der Adipositas.

Das Forschungsteam der DIRECT-PLUS-Studie um Professorin Shai hat das Konzept der grün-mediterranen, polyphenolreichen Ernährung eingeführt. In früheren Studien hatten die Wissenschaftler:innen gezeigt, dass diese Form der Ernährung verschiedene positive Auswirkungen hat, die von der Umgestaltung des Mikrobioms über die Verhinderung von Hirnatrophie bis zur Rückbildung der Fettleber und viszeraler Adipositas reichen.

Die Studie wurde durch Zuschüsse der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Projektnummer 209933838-SFB 1052), des Rosetrees Trust, des israelischen Gesundheitsministeriums, des israelischen Ministeriums für Wissenschaft und Technologie sowie der California Walnut Commission finanziert.

Originalpublikation:

Originaltitel der Publikation in Journal of the American College of Cardiology: Effect of Lifestyle Modification and Green Mediterranean Diet on Q1 Proximal Aortic Stiffness, <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.02.032>