

# Verkürzt tierisches Eiweiß das Leben?

Eine Langzeit-Beobachtungsstudie zeigt eine Assoziation zwischen Proteinaufnahme und Mortalität. Ins Blickfeld gerät angesichts der Ergebnisse das tierische Eiweiß – und speziell der Fleischkonsum.

— Von 1984–1989 wurden 2.641 finnische Männern im Alter von 42–60 Jahren rekrutiert. Bei Studienaufnahme wurde ihre Proteinaufnahme mittels 4-Tage-Ernährungsprotokoll abgeschätzt. Die Mortalität wurde über durchschnittlich 22,3 Folgejahre hinweg auf Basis des nationalen Todesursachenregisters ermittelt.

1.225 der Männer starben infolge von Erkrankungen. Eine höhere Proteinaufnahme wies eine statistisch fast signifikante Assoziationen mit einem erhöhten Sterberisiko auf. Der Vergleich zwischen den Populations-Quartilen mit dem meisten und dem wenigsten Proteinkonsum ergab eine Hazard Ratio (HR) von 1,17 (95%-Konfidenzintervall: 0,99–1,39). Speziell für tierisches Protein lag sie bei 1,13 (0,95–1,35).

Sicherer mit einer höheren Mortalität assoziiert waren – wiederum im Vergleich der beiden äußeren Quartile – ein höheres Verhältnis von tierischem zu pflanzlichem Eiweiß (HR: 1,23; 1,02–1,49) und eine höhere Fleischaufnahme (HR: 1,23; 1,04–1,47).



Bei Probanden, die zu Studieneinschluss Typ-2-Diabetes, kardiovaskuläre Erkrankungen oder Krebs in der Krankheitsgeschichte hatten, zeigte sich eine stärkere Assoziation zwischen Gesamtprotein und Mortalität. Die Aufnahme von Fisch, Eiern, Milchprodukten oder pflanzlichen Proteinquellen war nicht mit Mortalität assoziiert.

▪ Virtanen HEK et al. Dietary proteins and protein sources and risk of death: the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. *Am J Clin Nutr.* 2019;109:1462–71

## KOMMENTAR

Frühere epidemiologische Untersuchungen kamen zu widersprüchlichen Ergebnissen. Die aktuelle Arbeit deutet auf

einen komplexen Zusammenhang zwischen Proteinmengen und -quellen und der Mortalität hin. Allerdings kann man aus dieser Beobachtungsstudie keine Kausalitäten ablesen, wenn sie auch populationsbasiert war und detaillierte Informationen zu möglichen Einflussfaktoren vorlagen. Die Studie *Prevención con Dieta Mediterránea (PREDIMED)* hatte bereits einen U-förmigen Zusammenhang nahegelegt, mit einem erhöhten Mortalitätsrisiko sowohl bei niedriger als auch bei hoher Proteinaufnahme [Hernández-Alonso P et al. *Clin Nutr.* 2016;35:496–506]. Auch in *PREDIMED* ergab sich ein Zusammenhang zwischen der Ratio von tierischem und pflanzlichem Eiweiß und der Mortalität.

Verschiedene Mechanismen können der Risikosteigerung zugrunde liegen, etwa ein Verlust der Nierenfunktion bei Patienten mit prädisponierenden Erkrankungen oder der Anstieg potenziell genotoxischer Metaboliten, z. B. stickstoffhaltige Substanzen, im Darm.

Prof. Dr. med. K. Müssig

Hier steht eine Anzeige.