Diätformen zur Gewichtsreduktion auf dem Prüfstand

Erhöhter Proteinanteil hilft, häufigere Mahlzeiten wohl nicht

Leidy HJ, Tang M, Armstrong CL et al. The effects of consuming frequent, higher protein meals on appetite and the satiety during weight loss in overweight/obese men. Obesity (Silver Spring) 2011;19(4):818–24.

Fragestellung: Welchen Effekt hat eine hohe bzw. niedrigen Proteinzufuhr in Abhängigkeit von der Mahlzeitenfrequenz auf das Gewicht?

Hintergrund: Die Zufuhr von proteinreicher Nahrung ist eine oft praktizierte Methode zur Gewichtsreduktion. Dabei scheint ein erhöhter Proteinanteil das Hungergefühl zu reduzieren und die Sättigung zu fördern. Die Datenlage zu Effekten unterschiedlicher Mahlzeitenfrequenzen darauf ist jedoch widersprüchlich.

Patienten und Methodik: Zunächst wurden 58 Männer aufgenommen, über die Hälfte wurde aber wegen fehlender Compliance im Verlauf ausgeschlossen. Die übrigen 27 übergewichtigen oder adipösen Patienten (Alter 47 ± 3 Jahre; BMI $31,5 \pm 0,7$ kg/m²) wurden in zwei Gruppen randomisiert. Bei beiden Gruppen erfolgte eine Energierestriktion (-750 kcal/d unter dem kalkulierten täglichen Energiebedarf). Die Hochproteingruppe erhielt 25% Protein, 49% Kohlenhydrate und 26% Fett; $n = 14$, die Niedrigproteingruppe 14% Protein, 60% Kohlenhydrate und 26% Fett; $n = 13$. Die Studie lief über zwölf Wochen. Nach ca. sieben Wochen wurde in beiden

Gruppen erneut randomisiert, und zwar auf entweder drei oder sechs Mahlzeiten pro Tag für jeweils drei Tage. Die Compliance wurde mithilfe von Tagebüchern analysiert. Die tägliche Energiezufuhr war mit drei bzw. sechs Mahlzeiten gleich. Appetit- und Sättigungsindizes wurden mit visuellen Analogskalen erhoben.

Ergebnisse: Das mittlere tägliche Hungergefühl, das Verlangen nach Essen und das Beschäftigen mit Gedanken über Nahrung waren insgesamt zwischen den Gruppen gleich. Die Hochproteingruppe hatte aber im Tagesverlauf ein stärkeres Sättigungsgefühl und nachts weniger Appetit. Ebenso war das Beschäftigen mit Gedanken über Nahrung spät abends verringert. Ob sechs oder drei Mahlzeiten gegessen worden waren, machte keinen Unterschied. Eine verringerte Mahlzeitenfrequenz führte nur in der Hochproteingruppe zu vermehrtem Völlegefühl am späten Abend und nachts.

Schlussfolgerung: Eine proteinreiche Kost hat positive Effekte bzgl. Appetitkontrolle und Sättigungsgefühl bei übergewichtigen/adipösen Männern, eine vermehrte Mahlzeitenfrequenz scheint keinen Einfluss zu haben.

Dr. med. Knut Mai

Kommentar: In einigen zum Teil größeren Studien gab es in letzter Zeit Hinweise auf den positiven Effekt von Proteinen auf eine Gewichtsreduktion und wahrscheinlich auch auf den Erhalt des Gewichtsverlustes. Diese Studie zeigt erneut, dass eine proteinreiche Kost das Verlangen nach Essen und das Beschäftigen mit Gedanken über Nahrung reduziert, zwei wesentliche Faktoren, die bei einer Diät gesteigert sind. Nicht vergessen werden sollte aber, dass mit einer Modifikation des Protein- auch eine des Kohlenhydratanteils stattfand. Daher ist es möglich, dass dies separaten Effekte hatte, auch wenn andere Studien ebenfalls eine vermehrte Sättigung unter Hochproteindiät suggerieren, unabhängig vom Kohlenhydratanteil. Bemerkenswert ist der hohe Anteil von Patienten mit reduzierter Compliance. So mussten deshalb 60% ausgeschlossen werden. Dabei ist scheinbar auch das Unvermögen der Patienten eine Ursache, die erhöhte Proteinzufuhr auf Dauer „durchzuhalten“. Da Ähnliches auch in anderen Studien vorkam, bleiben somit – bei allen Vorzügen von Proteinen – Daten zur klinischen Alltagstauglichkeit dieser Diätform abzuwarten.

Im Gegensatz dazu ist eine Modifikation der Nahrungsfrequenz wohl eher unwichtig. Aufgrund der Kürze der Intervention (drei Tage Veränderung der Essensfrequenz) und der kleinen Fallzahl kann jedoch nur eine begrenzte Antwort auf diese Frage gegeben werden. Zudem bleibt für die Praxis unklar, inwieweit die hier beschriebenen Beobachtungen auch einen Effekt auf den Gewichtsverlauf unter Diät haben und ob eine erhöhte bzw. erniedrigte Nahrungsfrequenz daher den Gewichtsverlauf unter Diät bzw. in der Erhaltungsphase beeinflussen kann. Angesichts der unterschiedlichen Studienergebnisse bei Modulation der Mahlzeitenfrequenzen ist es schwer, ein generelles Resümee zu ziehen. Aufgrund der limitierten Teilnehmerzahl und der kurzen Dauer ist auch nach dieser Studie keine klare Empfehlung möglich.

Dr. med. Knut Mai

Dept. of Endocrinology, Diabetes and Nutrition,
Charité Campus Benjamin Franklin
Hindenburgdamm 30
D-12200 Berlin
Knut.Mai@charite.de