DER ARZNEIMITTELBRIEF

Jg. 34, S. 46; Ausgabe 06 / 2000

Günstiger Effekt einer an Ballststoffen reichen Ernährung bei adipösen Typ-2-Diabetikern

Die Empfehlungen zur Ernährung von Diabetikern sind Legion und haben mehrere Wendungen um fast 180 Grad durchlaufen. Allgemein anerkannt ist, daß adipöse Diabetiker von einer das Gewicht reduzierenden Ernährungsumstellung profitieren, daß „gesättigte“ Fette möglichst reduziert und durch Kohlenhydrate (KH) oder „ungesättigte“ Fette ersetzt werden sollten, weiterhin, daß KH-haltige Nahrungsmittel mit geringem glykämischem Index (GI, d.h. relativ geringer postprandialer Blutzuckeranstieg nach Konsum von z.B. 100 g KH in diesem Nährstoff verglichen mit 100 g Glukose) sich günstig auf Blutzucker und Hyperlipidämie auswirken. Nährmittel mit viel Ballaststoffen (englisch „fiber“) erleichtern den Stuhlgang und senken das Gesamt-Cholesterin. Der Einfluß auf den Blutzucker wird aber kontrovers beurteilt (1).

Zur Klärung der Frage, welchen Einfluß der Ballaststoff-Gehalt der Nahrung auf die Blutzucker-Einstellung hat, unternahmen M. Chandalia et al. aus Texas Untersuchungen an 13 übergewichtigen Typ-2-Diabetikern (12 Männer, eine Frau, 45-70 Jahre alt), die bisher unbefriedigend mit Diät allein oder mit Diät plus Glibenclamid behandelt worden waren (2). Sie erhielten „Crossover“ und randomisiert je 6 Wochen lang eine ca. 2300 Kcal./d enthaltende Diät, die entweder nach den Empfehlungen der American Diabetes Association (ADA) hergestellt wurde (mit 24 g Ballaststoffen, davon 8 g löslich und 16 g unlöslich) oder eine an Ballaststoffen reiche Diät (mit 50 g, davon 25 g löslich und 25 g unlöslich). Das Verhältnis von KH zu Fett zu Protein war in beiden Diäten gleich. Die Glibenclamid-Dosis wurde während der Studie nicht verändert. Initial und am Ende jeder Diätperiode wurden Körpergewicht, Blutzucker-Tagesprofil, HbA_{1c} und Blutfette gemessen und verglichen.

Wichtigste Ergebnisse: Die Compliance mit den beiden Diäten bei diesen ausgesuchten Probanden war sehr gut. Am Ende war der Nüchternblutzucker bei ballaststoffreicher Diät um 13 mg/dl (0,7 mmol/l) niedriger im Vergleich mit der ADA-Diät der ($p = 0,04$), und auch die (geringe) Glukoseausscheidung war signifikant niedriger. Auch die postprandialen Blutzuckerwerte waren zu mehreren Zeitpunkten signifikant niedriger als nach der ADA-Diät, und die postprandialen Insulinspiegel tendierten zu niedrigeren Werten. HbA_{1c} war nach den Diäten 6,9 bzw. 7,2 % ($p = 0,09$), und Gesamtcholesterin, Triglyzeride und VLDL-Cholesterin waren nach ballaststoffreicher Diät signifikant niedriger als nach der ADA-Diät.

Diese Ergebnisse lassen einen günstigen Effekt der an Ballaststoffen reichen Diät erkennen, wenn er auch nicht dramatisch ist. Mit ähnlichen Ergebnissen werden oft auch neue orale Antidiabetika erfolgreich beworben, so daß die Studie uns daran erinnert, daß die Ernährungsumstellung das A und O in der Behandlung der Typ-2b-Diabetiker ist, zumindest in den ersten Jahren der Erkrankung. Eine Gewichtsreduktion wurde in dieser Studie absichtlich nicht erzielt, um den Effekt der Ballaststoffe von

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit Genehmigung der Herausgeber des ARZNEIMITTELBRIEFS gestattet.

dem einer eventuellen Gewichtsreduktion unterscheiden zu können. Alle Diäten wurden sorgfältig in einer zentralen Diätküche hergestellt und den Patienten in der ambulanten Phase der Studie mit nach Hause gegeben. Dieser Aufwand war sehr groß. Die Studie sollte natürlich nur die Wirksamkeit des Therapieprinzips prüfen, um daraus Empfehlungen für andere Patienten ableiten zu können.

Wieweit der günstige Effekt der an Ballststoffen reichen Diät auf diese selbst oder auf eine assoziierte Erniedrigung des GI der verabreichten Nahrungsmittel zurückzuführen ist, ließ sich nicht ermitteln. Offenbar haben unsere amerikanischen Kollegen ähnliche Schwierigkeiten wie die deutschen, zeitaufwendige Bemühungen im Rahmen der Ernährungsberatung von ihren Krankenkassen honoriert zu bekommen. Darauf wird in dieser Arbeit und in einem begleitenden Editorial von M. Rendell hingewiesen (3). Eine gründliche und ab und zu wiederholte Diabetikerschulung einschließlich Ernährungsberatung ist aber vermutlich kosten-effektiver als die bequemere Verschreibung oraler Antidiabetika, bei deren Bezahlung die Krankenkassen kein Federlesens machen. Insofern ist die vorliegende Studie wichtig und von praktischer Konsequenz.

Literatur

1. Nutrition recommendations and principles for people with diabetes mellitus: Diabetes Care 2000, **23**, S43.
2. Chandalia, M., et al.: N. Engl. J. Med. 2000, **342**, 1392.
3. Rendell, M.: N. Engl. J. Med.2000, **342**, 1440.

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit Genehmigung der Herausgeber des ARZNEIMITTELBRIEFS gestattet.