DER ARZNEIMITTELBRIEF

Jg. 31, S. 53a; Ausgabe 07 / 1997

Blutdrucksenkung durch modifizierte Ernährung. Die DASH-Studie

Daß auch durch eine gezielte Umstellung der Ernährung der Blutdruck deutlich gesenkt werden kann, zeigen die Ergebnisse der kürzlich veröffentlichten DASH-Studie (**D**ietary **A**pproaches to **S**top **H**ypertension; Appel, L.J., et al.: N. Engl. J. Med. 1997, **336**, 1117). Nach den Ergebnissen bisheriger Untersuchungen wurden vor allem Übergewicht, hohe Salzzufuhr und Alkoholkonsum als „Lifestyle-Faktoren des erhöhten Blutdruckes herausgestellt. Durch eine gezielte Beeinflussung dieser Faktoren konnten beispielsweise in der TOMHS-Studie (**T**reatment **O**f **M**ild **H**ypertension **S**tudy; Liebson, P.R., et al.: Circulation 1995, **91**, 698) die Blutdruckwerte in der Plazebo-Gruppe normalisiert und die linksventrikuläre Hypertrophie reduziert werden. In der DASH-Studie wurden nun die Wirkungen einer Ernährung mit viel Obst, Gemüse und reduziertem Fettgehalt auf den Blutdruck untersucht. In die Studie wurden 459 Erwachsene mit einem systolischen Blutdruck unter 160 mmHg und einem diastolischen Blutdruck zwischen 80 und 95 mmHg eingeschlossen. Alle Probanden ernährten sich während einer Vorlaufphase von drei Wochen mit einer *Kontrolldiät,* die wenig Obst, Gemüse und Milchprodukte enthielt und deren Fettgehalt der typischen Ernährung eines „Durchschnittsamerikaners“ entsprach (36% der Gesamtkalorien). Nach dieser Phase wurden die Probanden in zwei Gruppen randomisiert und erhielten entweder acht Wochen lang eine *Obst-Gemüse-Diät* (eine Diät mit viel Obst und Gemüse sowie weniger Snacks und Süßigkeiten) oder eine *„Kombinationsdiät“* mit viel Obst und Gemüse, fettarmen Milchprodukten und reduziertem Gehalt an gesättigten Fetten und Gesamtfett. Der Natriumgehalt aller drei Diäten lag bei annähernd 3 g/d. Alle Mahlzeiten und Snacks wurden nach einem genauen Protokoll zubereitet. Die verschiedenen Diäten waren im Kaloriengehalt gleich. Um den Speisenplan realitätsnah zu halten, wurde streng darauf geachtet, nur handelsübliche Lebensmittel zu verwenden. Interessanterweise wurde die Studie zwar vom National Heart, Lung, and Blood Institute finanziell unterstützt, die Diäten aber wurden von zahlreichen Lebensmittelherstellern zur Verfügung gestellt. Alle Patienten wurden angewiesen, keine anderen Nahrungsmittel und nicht mehr als zwei alkoholische Getränke am Tag zu sich zu nehmen. Gewichtskontrollen wurden täglich durchgeführt, und bei deutlichen Gewichtsveränderungen wurde der Kaloriengehalt der Mahlzeiten modifiziert. Begleitende Befragungen der Patienten ergaben ein hohe Compliance gegenüber dem Studienprotokoll.

Ergebnisse: Bei der Ausgangsuntersuchung wurde ein mittlerer systolischer Blutdruck von 131,3 ± 10,8 mmHg bzw. 84,7 ± 4,7 mmHg diastolisch gemessen. Durch die *Kombinationsdiät* wurde der systolische und der diastohsche Blutdruck um 5,5 bzw. 3,3 mmHg stärker gesenkt als durch die *Kontrolldiät* (jeweils p 0,001). Auch die *Obst-Gemüse-Diät* senkte den systolischen Blutdruck um 2,8 mmHg (p 0,001) und den diastolischen Blutdruck um 1,1 mmHg stärker (p = 0,07) als die *Kontrolldiät*. Besonders ausgeprägt war die Wirkung der Ernährungsumstellung bei den 133 eingeschlossenen Patienten mit höheren Blutdruckwerten bei Ausgang (Blutdruck systolisch > 140 mm Hg, diastolisch

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

90 mmHg oder beides). Hier fiel der systolische und diastolische Blutdruck durch die *Kombinationsdiät* um 11,4 bzw. 5,5 mmHg gegenüber der *Kontrolldiät* (p 0,001). Die Blutdrucksenkung begann bereits zwei Wochen nach Beginn der Diät und hielt während der folgenden sechs Wochen an.
Fazit: Die Ergebnisse der DASH-Studie zeigen, daß durch eine Diät mit viel Obst, viel Gemüse und reduziertem Fettgehalt der Blutdruck unabhängig von der Salz- und Kalorienzufuhr in der Größenordnung einer medikamentösen Behandlung gesenkt werden kann. Die Studie läßt allerdings keine Schlüsse zu, welche lnhaltsstoffe der Diät für die Blutdrucksenkung verantwortlich sind. Gewichtsverlust, Verminderung der Salz- und Alkoholzufuhr kommen als Erklärung nicht in Betracht. Die Autoren erklären die Wirksamkeit durch eine Kombination vieler kleiner Unterschiede, etwa des Fett- und Ballaststoffgehalts und der Mineralzusammensetzung (u.a. Kalium- und Magnesiumgehalt). Festzuhalten bleibt, daß eine solche Ernährung eine Möglichkeit ist, Bluthochdruck primär über die Nahrung zu beeinflussen bzw. „natürlich“ zu behandeln, die immer vor bzw. auch zusätzlich zu einer Pharmakotherapie genutzt werden sollte.

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