# Keine Risikoreduktion durch Homocysteinsenkung

Foto: Klaus Duffner

Professor Eva Lonn, Kanada

Hohe Homocysteinspiegel galten bei gefässkranken Patienten als mitverantwortlich für das erhöhte kardiovaskuläre Risiko. Die HOPE-2-Studie untersuchte nun, ob die Senkung erhöhter Homocysteinspiegel durch den Einsatz der B-Vitamine Folsäure, Vitamin $B_6$ und $B_{12}$ das kardiovaskuläre Risiko präventiv beeinflusst. Die Hoffnung hat sich auch hier wieder nicht bestätigt.

Verschiedene grosse prospektive Studien haben in den letzten Jahren untersucht, inwieweit sich eine Senkung erhöhter Homocysteinspiegel durch Gabe der B-Vitamine auf die Ereignisrate kardiovaskulärer Erkrankungen auswirken würde. Drei dieser Studien wurden inzwischen abgeschlossen. In der VISP (Vitamin Intervention for Stroke Prevention)-Studie wurden insgesamt 3680 Schlaganfallpatienten in zwei Gruppen mit unterschiedlichen Dosen von Folsäure und den Vitaminen $B_6$ und $B_{12}$ behandelt. Nach zwei Jahren ergab sich zwar eine dosisabhängige Reduktion der Homocysteinspiegel, eine signifikante Abnahme der klinischen Ereignisse liess sich jedoch nicht beobachten. Über ähnliche Ergebnisse berichtete die norwegische Vitaminstudie (NORVIT; Norwegian Vitamin Trial).

Die jetzt beim ACC-Kongress in Atlanta vorgestellten HOPE (The Heart Outcomes Prevention Evaluation)-2-Daten waren nicht minder enttäuschend. In dieser bis anhin grössten Studie erhielten 5522 Patienten mit klinisch manifesten Gefässerkrankungen (mit und ohne Diabetes) über fünf Jahre randomisiert entweder täglich einen Vitamincocktail mit Folsäure (2,5 mg), Vitamin $B_6$ (50 mg) und $B_{12}$ (1 mg) oder Plazebo. Auch hier liessen sich die Homocysteinspiegel durch die Vitaminbehandlung um rund 25 Prozent senken; eine signifikante Reduktion der klinischen Ereignisse, wie Myokardinfarkt, Schlaganfall oder kardiovaskulärbedingte Todesfälle (so der primäre Endpunkt), konnte jedoch wieder nicht erreicht werden, wie die Studienleiterin Professor Eva Lonn, Kanada, berichtete. Bei den Patienten in der Verumgruppe zeigte sich lediglich eine zwar marginale, aber statistisch signifikante Reduktion der Schlaganfallhäufigkeit. Welche Relevanz diese Beobachtungen haben, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt allerdings nicht abschätzen. Fest steht dagegen, dass die kombinierte Gabe von Folsäure, Vitamin $B_6$ und Vitamin $B_{12}$ bei Patienten mit erhöhten Homocysteinspiegeln nicht die erwarteten präventiven Wirkungen zeigt. ■

**Autorin:**
Claudia Reinke

**Quellen:**
1. Lonn Eva M, Salim Yusuf: Homocysteine Lowering in Stable Chronic Vascular Disease: The Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE)-2 Trial; ACC.06 Volume 2; Abstract: 411–6.
2. The Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) 2-Investigators: Homocysteine Lowering with Folic Acid and B Vitamins in Vascular Disease. N Engl J Med 2006; 354.

## China-Salt-Substitute-Studie

# Effiziente Blutdrucksenkung mit natriumarmem Diätsalz

Foto: Klaus Duffner

Professor Bruce C. Neal, Australien

Dass Hochdruckpatienten sparsam mit Kochsalz umgehen sollten, damit der Blutdruck nicht in die Höhe schnellt, ist bekannt. Auch Diätsalz auf Kaliumbasis ist für diese Patientengruppe nichts Neues mehr – geschmacklich scheint es allerdings gewöhnungsbedürftig. Mit einer wesentlich angenehmeren, im Vergleich zu Kochsalz natriumärmeren Variante lassen sich dagegen beeindruckende Blutdrucksenkungen erzielen, wie eine aktuelle kontrollierte Studie mit mehr als 600 chinesischen Verbrauchern jetzt gezeigt hat.

In den ländlichen Gebieten Nordchinas, wo vorwiegend selbst gemachte und gepökelte Nahrungsmittel gegessen werden, leidet ein Grossteil der Bevölkerung unter hohem Blutdruck, wie Professor Bruce C. Neal, The George Institute for International Health, Sydney, beim ACC-Kongress in Atlanta berichtete. Auf der Suche nach

günstigen, aber effizienten blutdrucksenkenden Mitteln für die kardiovaskulär gefährdete Risikopopulation hat sich das Institut mit einem speziell auf geschmackliche Akzeptanz ausgerichteten Salzersatzmittel eine Strategie einfallen lassen, die auch für die ärmere Landbevölkerung im Reich der Mitte erschwinglich ist.

## Die China-Salt-Substitute-Studie

In einer randomisierten kontrollierten Studie wurden die Langzeiteffekte des natriumarmen, kaliumreichen Salzersatzmittels (65% Natriumchlorid, 25% Kaliumchlorid, 10% Magnesiumsulfat) getestet. Von den 608 etwa 60-jährigen Probanden (darunter 56% Frauen) wiesen mehr als 60 Prozent bereits klinisch manifeste Gefässerkrankungen auf, 61 Prozent waren auf blutdrucksenkende Medikamente angewiesen, der durchschnittliche Blutdruck lag bei 159/93 mmHg. Die Studienpopulation erhielt randomisiert entweder das Salzsubstitut oder als «Studiensalz» ausgegebenes normales Salz (100% Natriumchlorid) für einen Zeitraum von zwölf Monaten. Nach Ablauf der Studienzeit war der mittlere systolische Blutdruck in der Verumgruppe um 5,4 mmHg signifikant niedriger, verglichen mit den Kochsalz-Verbrauchern ($p = 0{,}001$). Die diastolischen Werte zeigten dagegen keine Veränderungen. Der blutdrucksenkende Effekt nahm in der nachfolgenden Beobachtungszeit weiter zu, wenn die Vorräte der mit normalem Kochsalz gepökelten Nahrungsmittel sukzessive aufgebraucht waren.

Die Studienverantwortlichen sehen in der Verbreitung dieses neuen natriumarmen Salzersatzmittels eine Möglichkeit, die in der ländlichen chinesischen Bevölkerung so zahlreichen kardiovaskulären Ereignisse auf wirksame und preisgünstige Art einzudämmen.

**Autorin:**
Claudia Reinke

**Quelle:**
Yi Nicole Y, Wu Y, Barzi F, Yu X, Zhao L, Neal B C: A low sodium, high potassium salt substitute substantially lowers blood pressure levels among high-risk individuals in rural northern china. ACC06 Volume 2; Abstract 408–10.