Vitamin-B-Substitution

Kein Schutz fürs Herz – aber fürs Hirn!

In unserem Report vom US-Herzkongress AHA in MMW Nr. 47/2008, S. 12, schrieben wir, dass Vitaminpillen weder Herz noch Gefäße schützen. Dass die Vitaminsubstitution doch einen positiven Effekt haben könnte, berichtet dieser Leser:

— Die von Ihnen genannten Studien zum Effekt von B-Vitaminen werden von der Mehrheit der Fachwelt in der gleichen Weise bewertet: Die Vitamin-supplementation zeige keinen Effekt. Im Hinblick auf die Prävention mit B-Vitaminen ist das letzte Wort jedoch noch nicht gesprochen, nicht bei den Herz-Kreislauf-Erkrankungen und insbesondere nicht bei den neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen.

Aus den bisher vorliegenden Studien ist der Zusammenhang zwischen erhöhtem Homocystein und dem Risiko für die Entwicklung einer Demenz und eines Schlaganfalls klar ersichtlich. Die Ergebnisse aus retrospektiven und prospektiven Kohortenstudien, unter anderem mit den bekannten Framingham-Kohorten, lassen diese Schlussfolgerung zu. Auch für die Depression konnte in mehreren Studien gezeigt werden, dass die Supplementation von B-Vitaminen zusätzlich zu der antidepressiven Therapie einen deutlich besseren Krankheitsverlauf bewirkt.

Aus der Assoziation hohes Homocystein – hohes Risiko hat man geschlossen, dass eine Senkung des Homocysteinspiegels dieses Risiko eventuell verringern könnte und die prospektiven, placebokontrollierten Interventionsstudien initiiert (VISP, NORVIT, HOPE-2, WENBIT, WAFACS ff.). Bedauerlicherweise ist all diesen Studien gemeinsam, dass erhöhtes Homocystein (also B-Vitamin-Mangel) kein Einschlusskriterium war und/oder die Teilnehmer entweder Risikopatienten oder bereits schwer erkrankt waren. Einige Studien liefen zeitgleich mit Beginn der gesetzlichen Anreicherung

Originalabbildung aus „Supplementary Material“ zur HOPE-2-Studie: In der Grafik zur Schlaganfallhäufigkeit trennen sich Vitamin- (rot) und Placebokurve (blau) nach etwa drei Jahren.

von Grundnahrungsmitteln mit Folsäure in Nordamerika. Seitdem ist Folsäuremangel dort eine Rarität, auch in den Placebogruppen. Trotzdem hat sich seitdem der Trend einer verringerten Schlaganfallmortalität verstärkt.

Gibt es einen „Point-of-no-return“?

Die Tatsache, dass hohes Homocystein mit hohem Risiko assoziiert ist, besteht weiterhin. Man sollte also herausfinden, warum und ob man etwas dagegen tun kann. Grundlagenforschung an den Mechanismen ist dringend erforderlich. Eine weitere Frage ist, unter welchen Rahmenbedingungen eine Senkung des Homocysteinspiegels mit B-Vitaminen das Risiko reduzieren könnte. Die Biosynthesen, an denen die drei B-Vitamine Folsäure, Vitamin B12 und B6 beteiligt sind, schaffen die Voraussetzung dafür, dass Zellen sich teilen, Nerven Signale weiterleiten und Gene repariert werden können. Längere Zeiten des Mangels könnten also irreversible Spuren hinterlassen. Es gibt wahrscheinlich einen „Point-of-no-return“, und wenn der überschritten ist, hat eine Senkung des Homocysteinspiegels nur noch kosmetische Wirkung.

Aus heutiger Sicht ist es unverständlich, dass man in der Planungsphase der großen Interventionsstudien dachte, dass B-Vitamine zur Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen beitragen

könnten, wenn unklar ist, ob ein Mangel besteht. Ob die Intervention mit B-Vitaminen eine Risikominderung durch Behandlung der Hyperhomocysteinämie bewirken kann, wird sich aufgrund der erstaunlich „luschigen“ Einschlusskriterien wohl erst in Metaanalysen aller verfügbaren Studien klären. Eine erste Metaanalyse zum Schlaganfall hat ergeben, dass die Einnahme von B-Vitaminen das Schlaganfallrisiko um 18% verringerte (Wang et al., 2007). Wenn die Vitaminbehandlung länger als drei Jahre gedauert hatte, waren es 29% und wenn die Homocystein-Ausgangswerte hoch waren, 23% Risikominderung.

Trau keinen Schlussfolgerungen aus Abstracts!

Aus der HOPE-2-Studie habe ich gelernt, Abstract-Konklusionen nicht zu trauen! Vermutlich unter dem Eindruck depressiver Verstimmungen nach der NORVIT-Publikation haben die HOPE-Autoren ihr einziges signifikantes Ergebnis (24% Risikominderung für Schlaganfall) nicht geglaubt und es in den Supplementary Materials auf NEJM.org versteckt.

■ Priv.-Doz. Dr. med. Stefan Lorenzl,
Facharzt für Neurologie, Palliativmedizin,
Interdisziplinäres Zentrum für Palliativ-
medizin und Neurologische Klinik, Klini-
kum der LMU, Marchioninistraße 15,
D-81377 München