

Mit den Vitaminen B6, B12 und Folsäure das kardiovaskuläre Risiko reduzieren

Erhöhte Homocysteinspiegel gelten als Indikator für ein erhöhtes Herz-Kreislauf-Risiko. Vieles spricht dafür, dass sich durch die kombinierte Substitution der Vitamine B6, B12 und Folsäure bei Patienten mit erhöhten Homocysteinspiegeln eine Reduzierung des kardiovaskulären Risikos erreichen lässt. Prof. Uwe Till, Erfurt, hat in seinem Buch „Die B-Vitamine Folsäure, B6 und B12 in der Prävention“ die aktuelle Datenlage zusammengefasst.

Zwischen den drei B-Vitaminen B6, B12 und Folsäure besteht eine multifaktorielle Verflechtung im Rahmen des C1-Stoffwechsels (Homocystein-Stoffwechsels) bzw. des Methylierungszyklus: Der Methylierungszyklus stellt in Form von Methylgruppen die Ausgangssubstanzen dafür bereit, dass die neuronale Signalübertragung, die Zellteilung und die Genexpression regelrecht ablaufen können: Etwa 140 biochemische Synthesen sind hierauf angewiesen – und damit auf die Vitamine B6, B12 und Folsäure.

Die zelluläre Konzentration ist durch die Bestimmung der Spiegel der drei Vitamine im Blutplasma nur unzureichend einschätzbar. „Ein besserer Indikator ist der Homocysteinspiegel, weil der zelluläre Mangel eines oder mehrerer dieser Vitamine immer mit erhöhter Homocysteinbildung einhergeht“, erklärt Till.

„Die drei Vitamine müssen als Gruppe betrachtet werden. Es kann nicht das eine durch das andere ersetzt werden. Das gilt auch für ihren präventiven Einsatz“, betont Till.

Früh in der Atherogenese mit der Prävention beginnen

Homocystein wurde für atherosklerotisch bedingte Herz-Kreislauf-Erkrankungen zwar als Risikofaktor erkannt, später aber unter Verweis auf Interventionsstudien, die für die Vitamingabe keinen Vorteil erbrachten, in seiner Relevanz herabgestuft. „Das verunsichert viele Ärzte“, so Till. Einer der Gründe für diese Diskrepanz liegt nach den Worten von Till im Design der Studien, die meist Patienten mit bereits manifester Atherosklerose einschlossen, also einem späten Stadium der Atherogenese – zu spät für

einen messbaren Effekt der B-Vitamin-Gabe. Denn Folsäuremangel und/oder hohe Homocysteinkonzentrationen fördern die Endotheldysfunktion, die als obligater erster Schritt der Atherogenese gilt. „Eine Metaanalyse von über 70 Studien, die in dieser Phase durchgeführt wurden, bestätigte Homocystein als Risikofaktor“, so Till. In diesem Frühstadium der Atherosklerose erscheint eine Primärprävention mit den drei B-Vitaminen daher sinnvoll.

Ein etablierter Wirksamkeitsparameter für diese frühe Phase der Atherogenese ist die Intima-Media-Dicke. Eine Metaanalyse zeigte hier eine Differenz zwischen Vitamin- und Placebogruppe von ca. -0,15 mm. „Das entspricht einer Risikoreduktion von 23% für Myokardinfarkt und von 27% für Schlaganfall“, so Till. Er untermauert diese Aussage mit den Daten einer aktuellen Primärpräventionsstudie mit 20.700 Hypertonikern, die für 4,5 Jahre entweder ACE-Hemmer Enalapril plus Folsäure oder Enalapril allein erhielten. In der Folsäuregruppe verringerte sich hochsignifikant das Risiko für den ersten ischämischen Schlaganfall um 34% und für die Kombination aus Schlaganfall oder Myokardinfarkt oder kardiovaskulär bedingten Tod um 20%. ■

Dr. med. Kirsten Westphal

Expertenempfehlung für die Praxis

Till und Mitarbeiter untersuchten in einer eigenen Studie zur Primärprävention der Atherosklerose mittels Intima-Media-Dicken-Messung im Vorfeld verschiedene Kombinationen der drei B-Vitamine im Hinblick auf ihre Homocysteinsenkende Wirkung. Eine Kombination aus 2,5 mg Folsäure, 25 mg B6 und 0,5 mg B12 pro Tag in Form einer Kapsel (Medyn® forte) zeigte nach den Worten von Till eine sehr gute Wirkung auf den Homocystein-Spiegel.

Die Empfehlung von Till: „Jeder Erwachsene über 40 Jahren mit Homocysteinwerten von 10 µmol/l oder mehr hat die Chance, diesen Risikofaktor durch Substitution mit den drei Vitaminen auszuschalten. Dieser Grenzwert wurde von der D.A.CH.-Liga bereits 2003 publiziert. Was wir erreichen wollen ist, dass für Herz-Kreislauf-Erkrankungen Homocystein als Risikofaktor ebenso berücksichtigt wird wie andere, zum Beispiel Hypertonie oder Dyslipidämie.“

Literatur:

Die B-Vitamine Folsäure, B6 und B12 in der Prävention. Till U (Hrsg.), Erfurt, UNI-MED Scien 2., neubearb. Auflage 2013, 128 Seiten, 73 A1 Hardcover, ISBN 978-3-8374-1420-2