

Im Fokus: Vitamin B1

In drei Fällen: Hochdosiertes Thiamin verbessert die Müdigkeit nach Schlaganfall (1)

Chronische Müdigkeit, wie sie entzündliche und Autoimmun-Erkrankungen begleitet, kann ein klinisches Symptom eines leichten Thiamin-Mangels sein, möglicherweise als Folge einer Dysfunktion des intrazellulären Transports oder enzymatischer Anomalien. Müdigkeit ist ein häufiges Symptom nach Schlaganfällen. Daher lag die Vermutung nahe, dass diese Müdigkeit mit hochdosiertem Vitamin B1 verbessert werden könnte.

Es wurden drei Schlaganfall-Patienten ausgewählt, die auch unter Müdigkeit litten. Der Schweregrad wurde mit der Fatigue Severity

Scale (FSS) erhoben. Die Blutspiegel von freiem Thiamin und Thiamin-Pyrophosphat lagen im Normalbereich. Es wurde mit hochdosierter oraler parenteraler Supplementierung begonnen.

Die Therapie führte zu einer bemerkenswerten Verbesserung der Müdigkeit. Diese Beobachtung legt nahe, dass Fatigue nach Schlaganfall und ähnlichen Störungen tatsächlich eine Manifestation eines leichten Thiaminmangels sein kann.

Zu wenig Vitamin B1 kann Hirnschädigungen verursachen

Der Mangel an einem einzigen Vitamin, B1 (Thiamin), kann die sog. Wernicke-Enzephalopathie verursachen. Mögliche Symptome sind u.a. Verwirrtheit, Halluzinationen, Koma, Verlust der Muskelkoordination, Sehstörungen u. a.. Unbehandelt können daraus irreversible Hirnschädigungen folgen, mitunter geht die Krankheit auch tödlich aus, wie Neurologen des Loyola University Medical Center kürzlich mitteilten (2). In der westlichen Welt tritt die Wernicke-Enzephalopathie typischerweise bei Alkoholikern oder Personen auf, die wegen Anorexie an Mangelernährung leiden.

Die Wernicke-Enzephalopathie ist eine Form der Enzephalopathien, die durch Stoffwechselstörungen oder toxische Substanzen hervorgerufen werden. Akute Enzephalopathie entsteht innerhalb

von Stunden oder Tagen. Die Schwere der Erkrankung reicht von einem akuten Stadium der Verwirrtheit bis zum Koma. Da bleibende Schäden entstehen können, ist eine genaue und rasche Diagnose erforderlich.

Thiaminmangel gehört zu jenen Mikronährstoffmängeln, die Hirnstörungen wie die Wernicke-Enzephalopathie verursachen können. Häufig wird dieser Mangel aber nicht diagnostiziert. Das Neurologenteam sieht besonders Alkoholiker und AIDS-Kranke gefährdet, ihrer Erfahrung nach werden aber 70-80% dieser Patienten nicht auf Thiaminmangel untersucht.

(Quelle: Newswise Newsletter, 11. Sept. 2014)

Thiaminmangel in der Kindheit: ein Langzeit-Follow-up (3)

Im Jahr 2003 liefen mehrere hundert israelische Kinder Gefahr, einen Thiaminmangel zu entwickeln, weil sie eine Kindernahrung auf Sojabasis erhielten, die zu wenig Thiamin enthielt. Etwa 20 von ihnen waren ernsthaft betroffen, drei davon starben. Der vorliegende Bericht stellt die Krankengeschichte der akuten Enzephalopathie bei 11 Kindern dar und die Langzeitfolgen von acht Kindern, die zunächst überlebten.

Es zeigte sich, dass Kinder, die einen schweren kindlichen Thiaminmangel überleben, bleibende schwere motorische und kognitive Folgeschäden erleiden, darunter auch Epilepsie.

(Quelle: Abstract)

- (1) Constantini A, Pala MI, Catalano ML, et al. High-dose thiamine improves fatigue after stroke: a report of three cases. *J Altern Complement Med.* 2014 Sep;20(9):683-5. doi: 10.1089/acm.2013.0461.
- (2) McCoyd M, Ruland S, Biller J in *Scientific American Medicine*
- (3) Mimouni-Bloch A, Goldberg-Stern H, Strausberg R, et al. Thiamine deficiency in infancy: long-term follow-up. *Pediatr Neurol.* 2014 Sep;51(3):311-6. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2014.05.010. Epub 2014 May 15.

... und ein Hinweis von PreventNetwork:

Für die orale Supplementierung bieten internationale Hersteller B-Komplex-Kapseln mit bewährten Dosierungen (z. B. Basic B Complex von Thorne Research). Die Kombination aller B-Vitamine fördert ihre Bioverfügbarkeit. Bezugsquellen bei PreventNetwork.