

ビタミンB群サプリメント摂取とホモシステイン代謝の関係による期待効果

ホモシステイン値の低減と片頭痛障害の関連性

片頭痛障害や消耗性疾患は、一部では、ホモシステイン値上昇による神経内皮の分裂によって引き起こされるのかもしれないという研究結果が報告されている。この研究では、片頭痛障害におけるビタミンサプリメント摂取のホモシステイン減少効果や、その頻度と重度、遺伝子型MTHFR(C677T)が治療反応に影響するのかどうかについて試験をしている。52名の片頭痛の前兆があると診断された患者に対し、プラセボ群と6カ月間毎日ビタミンサプリメント摂取させた対照群(葉酸2mg、ビタミンB₆ 25mg、ビタミンB₁₂ 400μg)とをランダム化し、二重盲検比較試験を行った。

ビタミンサプリメントを摂取させた群は、基準値と比べホモシステイン値を39%(約4 μmol/l)減少させ、プラセボ群よりも高い減少率であった。ビタミンサプリメント摂取は、片頭痛障害の有病率についても、6カ月後には基準の60%から30%に減少させた。また、頻繁に起こる頭痛や重度の痛みもまた有意に減少したが、一方で、プラセボ群では、どちらにも減少は見られなかった。これら患者グループにおけるホモシステイン濃度と片頭痛障害の両治療効果は、遺伝子型MTHFR(C677T)に関連していた。この研究では、ビタミンサプリメント摂取を通して低減したホモシステインが、疾患予備群において、片頭痛障害を減少させるということを証明している。大規模臨床試験では、葉酸を含むビタミンサプリメントが安全であるかどうか、低価格でより多くの片頭痛患者の生活の質を上げるかどうか、片頭痛の治療として効果的予防策であるかどうか、また、そのような治療の有効性が遺伝子型MTHFR(C677T)に基づいているのかどうか、という点について証明している。

ビタミンB群におけるホモシステイン代謝

ビタミンB₆は、アミノ酸代謝の補酵素であり、ホモシステイン代謝やトリプトファンのナイアシンへの転換に必要とされる。ビタミンB₆依存性酵素は、セロトニンや副腎髄質ホルモンであるエピネフリン、ノルエピネフリンを含む多くの神経伝達物質の生合成にも必要である。ビタミンB₁₂と葉酸は、DNAとRNA代謝における補酵素であり、これらビタミンB群はどちらも、ホモシステイン代謝をサポートする。ホモシステインのメチオニンへの転換において、葉酸はメチル基供与体として、ビタミンB₁₂は補酵素として働く。

ホモシステインは、メチオニンから体内生成される含硫アミノ酸であり、食事摂取からでしか生成されない必須アミノ酸である。ホモシステイン値の血漿中濃度が高いと、血管を傷つけ、内皮や平滑筋細胞の機能的能力の低下がみられる。また、過剰なLDLコレステロールと結合し酸化されることで、血栓形成による動脈硬化への促進が懸念される。

葉酸は、ホモシステイン代謝において重要な役割を担っており、葉酸を含む各ビタミンB群の摂取は、腎不全や遺伝子異常に加えて、すべての異常なホモシステインレベルに関連した効果が期待できると考えられる。

参考文献:

1. Pharmacogenetics and Genomics 2009, Vol 19 No6:422-428
2. JG, Eskes TK, Steegers-Theunissen RP. Low-dose folic acid supplementation decreases plasma homocysteine concentrations: a randomized trial. Am J Clin Nutr 1999;69:99-104.
3. den Heijer M, Brouwer IA, Bos GM, Blom HJ, van der Put NM, Spaans AP, Rosendaal FR, Thomas CM, Haak HL, Wijermans PW, Gerrits WB. Vitamin supplementation reduces blood homocysteine levels: a controlled trial in patients with venous thrombosis and healthy volunteers. Arterioscler Thromb Vasc Biol 1998;18:356-61.

Product on the Paper

Tri-B-100

トリ-B-100

品 番 : 7913-90
価 格 : 4,800円(税別)
内 容 量 : 90粒入 1日1粒/90日分

含有量世界最高レベルのメガBコンプレックス

各ビタミンBは、糖質、たんぱく質、脂質などのエネルギー変換に深くかかわっており、お互いが連携して働くことを特徴としています。そのため、ビタミンBの種類を多く摂取すれば、エネルギー変換力が高まり、慢性疲労や疲れやすい体質をある程度改善することができます。【トリ-B-100】はビタミンB群をまんべんなくカバーし、通常市販されているBコンプレックスの20倍以上の含有量を誇ります。

主成分含有量 (1タブレットあたり)

成分名	含有量	成分名	含有量
ビタミンB ₁	100 mg	ビタミンB ₁₂	100 µg
ビタミンB ₂	100 mg	ビオチン	100 µg
ナイアシンアミド	100 mg	葉酸	400 µg
パントテン酸	100 mg	イノシトール	200 mg
ビタミンB ₆	100 mg	コリン	100 mg



Folic Acid

フォーリック アシッド

品 番 : 80546-90
価 格 : 1,800円(税別)
内 容 量 : 90粒入り/1日1/90日分

妊娠中や妊娠の可能性のある女性に必須のビタミン

葉酸は抗貧血作用を持つビタミンBの仲間です。ビタミンMともいわれ、ホウレン草の抽出物中に存在しているのを発見されたことから「葉酸」という名がつけられました。葉酸は生体の組織、またそのおおもとの細胞の発育やその機能を正常に保つために必要なビタミンで、特に赤血球の生成および成熟には不可欠な補酵素です。また、葉酸は妊娠初期において、胎児の神経系の正常な発育促進に深く関与しており、神経系に異常を持って生まれてきた子供の母親を調査した結果、血中のビタミンB₁₂の濃度が正常に出産した母親と比較して著しく低いことがわかりました。こうした事実により、現在では、これから妊娠を希望する人、あるいは妊娠初期の人に対して、葉酸を毎日400~800µg摂取することが望ましいとする傾向にあります。

主成分含有量 (1タブレットあたり)

成分名	含有量
葉酸	400 µg



Order Made Supplement Service

分包による
オーダーメイド
サプリメント
サービス!



- 患者様に合わせた指示箋ができる、オーダーメイド分包サービスです。患者様の満足度がより高くなります。
- 在庫負担がありません。
- 商品のお届けは、クリニック様お届けと患者様直送からお選び頂けます。
- ラベルデザインや容器も色々お選び頂けます。



編集後記

ダグラスニュースレターをお読みいただき誠にありがとうございました。これからも最新の臨床データ、商品情報などを正確に、また、迅速にご提供してまいります。どちら様もご意見・ご希望がございましたら編集者までお寄せください。

無断転載・転用は固くお断りいたします。

発行者：
〒135-0091 東京都港区台場2-3-2
日本ダグラスラボラトリーズ株式会社
TEL: 03-5530-2212