

## Intake of Niacin, Folate, Vitamin B-6, and Vitamin B-12 Through Young Adulthood and Cognitive Function in Midlife: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study.

### 青年期のナイアシン, 葉酸, ビタミン B6, ビタミン B12 摂取量と中年期の認知機能: CARDIA 研究

Bo-Qin, Pengcheng Xun, David R Jacobs Jr, Na Zhu, Martha L Daviglius, Jared P Reis, Lyn M Steffen, Linda Van Horn, Stephen Sidney, Ka He.

*Am J Clin Nutr*. 2017 Oct;106(4):1032-1040.

**背景:** 認知機能との関連におけるナイアシン, 葉酸, ビタミン B<sub>6</sub>, ビタミン B<sub>12</sub> に注目した疫学的根拠は, 特に中年期で限られている。

**目的:** 我々は青年期におけるこれらの B 群ビタミンの高摂取がその後のより良い認知機能との関連があるという仮説をたてた。

**方法:** 本研究は, 成年における冠動脈疾患進展への寄与に関する研究 (CARDIA) の中の 1985~1986 年をベースラインとする 18~30 歳の黒人と白人男女の地域密着の多施設コホートから成る (3136 人)。我々は食事とサプリメントからの B 群ビタミンを含む栄養素摂取量を評価するために, 対象者の CARDIA 食事歴をベースライン時, 7 年後, 20 年後に調査した。我々は言語記憶を評価する聴覚性言語学習検査 (RAVLT), 精神運動速度を評価する数符号置換検査 (DSST), 実行機能を評価するストループ干渉テストを用いて, 25 年後 (平均±SD: 50±4 歳) に認知機能を測定した。RAVLT と DSST のスコアが高いほど, ストループスコアが低いほど認知機能がより良いとされた。認知機能スコアと 95%信頼区間における平均値の差を推定するために多変量調整線形回帰分析を用いた。

**結果:** 最も高い摂取群と最も低い摂取群を比較すると (quintile 5 と quintile 1), ナシアシンの累計摂取量は DSST において 3.92 点多いこと, ストループテストにおいて 1.89 ポイント低いことと有意な関連があった (DSST; 95%信頼区間: 2.28, 5.55  $P$ -trend<0.01, ストループテスト; 95%信頼区間: -3.10, -0.68  $P$ -trend=0.05)。総葉酸摂取量は DSST において 2.56 点多いことと関連があった (95%信頼区間: 0.82, 4.31  $P$ -trend=0.01)。我々はビタミン B<sub>6</sub> (quintile 5 と quintile 1 の平均値の差: 2.62, 95%信頼区間: 0.97, 4.28,  $P$ -trend=0.02) とビタミン B<sub>12</sub> (quintile 5 と quintile 1 の平均値の差: 2.08, 95%信頼区間: 0.52, 3.65,  $P$ -trend=0.02) の高摂取は DSST スコアで測定された精神運動速度がより良い結果になることを明らかにした。

**結論：**青年期の B 群ビタミンの高摂取は中年期のより良い認知機能と関連がある。

#### **この論文を読んで**

この研究から、中年期や高齢期のナイアシン摂取量だけでなく、青年期からの摂取量も将来の認知機能に関わってくることがわかった。今後の研究では、摂取量だけでなく、運動などの組み合わせによる筋肉量や筋力といった老化への影響を明らかにしたい。