

28G-am10

女子大学生におけるビタミンE栄養の評価

○出野 奈穂子¹, 津川 尚子¹, 佐々木 敏², 鎌尾 まや¹, 村上 健太郎²,
高橋 佳子², 上西 一弘³, 山崎 美津代⁴, 早瀬 仁美⁵, 合田 敏尚⁶, 岡 純⁷,
馬場 啓子⁸, 大木 和子⁹, 渡邊 令子¹⁰, 杉山 佳子¹¹, 岡野 登志夫¹(¹神戸薬大,
²東大, ³女子栄養大, ⁴西九州大, ⁵県福岡女大, ⁶静岡県大, ⁷東京家大, ⁸三重中京大・
短, ⁹昭和女大, ¹⁰県新潟女短大, ¹¹南九州大)

【目的】ビタミンE(VE)は赤血球膜の安定性に重要であり、血中 α -トコフェロール(α -Toc)濃度が不足(6~12 μ mol/L)すると過酸化水素による赤血球溶血反応が上昇する。またVEは脂質抗酸化作用を示すことから、魚油のような易酸化性の多価不飽和脂肪酸(PUFA)を含む油を多量に摂取すると血液や臓器中のVE量が減少するとの報告がある。今回、女子大学生のVE摂取量と血中 α -Toc濃度からVE栄養の現状を調査するとともに、PUFA摂取量と血中 α -Toc濃度の関係について検討した。【方法】対象者：19歳~22歳の女性457名。血中 α -Toc濃度と血中脂質濃度を測定した。 α -Toc摂取量とPUFA摂取量は、DHQ法により調査した。【結果および考察】 α -Toc摂取量は7.5 \pm 3.0mg/日であり、目安量8mg/日に満たない人の割合は64.5%であった。また、血中 α -Toc濃度は24.1 \pm 4.7 μ mol/Lであり、血中濃度において平均的にVE栄養は充足されていると判断される。しかし、最小血中 α -Toc濃度は12.8 μ mol/Lであり、約半数に過酸化水素による溶血反応がみられるとされる12 μ mol/Lにほぼ近い値を示す対象者が存在することが明らかになった。血中 α -Toc濃度は血中脂質(TCHO、LDL、HDL、TG)濃度と強い正相関を示したが(いずれも $p < 0.0001$)、 α -Toc摂取量とは相関しなかった。しかし、 α -Toc摂取量をPUFA摂取量で除した値と血中 α -Toc濃度には、正相関関係が見られた。この結果から、血中 α -Toc濃度を維持するためには、 α -Toc/PUFAの摂取比率を適正に保つことが必要である可能性が示唆された。