

標 題 : Low density lipoprotein rich in oleic acid is protected against oxidative modification : Implications for dietary prevention of atherosclerosis  
高オレイン酸 LDL は酸化変性から保護される :  
アテローム性動脈硬化の食事予防との関連

---

著 者 : S. Parthasarathy, et al. (カリフォルニア大学 医学部)

---

掲 載 誌 : Proc. Natl. Acad. Sci. USA 87: 3894-98 (1990)

---

要 旨 : 低密度リポタンパク(LDL)の酸化変性は、特にマクロファージ中への取込みを高めるなどの複数経路でアテローム生成を高める。

LDL 酸化の抑制はアテローム性動脈硬化症の進行を遅くすると、ウサギでの in vivo 研究で示されている。

本研究でウサギに、オレイン酸 80%以上でリノール酸は 8%しかない新品種ひまわり油 (Trisun80) またはオレイン酸が 20%しかなくリノール酸が 67%の従来種ひまわり油のどちらかを与えた。

新品種を与えた動物の血漿から分離した LDL はオレイン酸が強化されリノール酸は非常に低かった。

この高オレイン酸 LDL 粒子は、酸化変性に対して顕著な抵抗力があった。銅誘発性 - 酸化に 16 時間さらした後も、培養内皮細胞と 24 時間インキュベーションした後も、LDL のマクロファージ取込みはわずかに高まるだけであった。

オレイン酸を十分に強化した食事は、LDL 低下作用に加え、酸化変性に強い抵抗力のある LDL を生成することによって、アテローム性動脈硬化の進行を遅くすると、結果から示唆される。

---