

## (2) 薬草混合物アムリット4とアムリット5がヒトのLDLの酸化しやすさに及ぼす影響

### 文献名

Complementary Medicine International, Vol.3, No.3, pp.28-36, May/June 1996.

### 著者

Atef N. Hanna, PhD,\* Vidya Sundaram, MD,\*\* James M. Falco, MD,\*\* Ralph E. Stephens, PhD,\* and Hari M. Sharma, MD, FRCPC.\*

### 実施場所

\*Department of Pathology and \*\*Department of Internal Medicine, College of Medicine, The Ohio State University, Columbus, OH 43210 (オハイオ州立大学、医学部、病理学科、内科学科、オハイオ州コロンバス)

### 要約

低比重リポ蛋白(LDL)の酸化物化は、アテローム性動脈硬化の病因の中心的な役割を演じている。本研究では、臨床環境におけるアムリット4およびアムリット5の生体内の抗酸化作用とともに、アムリット4の試験管内の抗酸化特性を調査した。アムリット4の水性およびアルコール性抽出物はいずれも、その濃度に応じた程度に、内皮細胞(EC)および大豆リポキシゲナーゼ(SLP)で誘発されるLDLの酸化物化を抑制した。ECおよびSLPで誘発されるLDLの酸化物化を50%抑制(IC50)する濃度(マイクログラム/mL)は、水性抽出物ではそれぞれ150.0 +/- 10.0および488.3 +/- 41.9、アルコール性抽出物ではそれぞれ69.3 +/- 8.1および128.3 +/- 18.9であった。試験管内のLDLをアムリット4で前処置した場合、Cu<sup>2+</sup>を触媒とした酸化物化に対するLDLの抵抗力が高まった。水性およびアルコール性抽出物はいずれも、その濃度に応じて、フリーラジカルの発生を抑制した。IC50は、水性抽出物では16.35 +/- 4.27、アルコール性抽出物では3.64 +/- 1.24であった。両方の抽出物を添加した場合、相乗作用が認められた。アムリット4およびアムリット5を摂取した高脂血症患者では、Cu<sup>2+</sup>およびECで誘発されるLDLの酸化物化に対する抵抗力が高まった。以上の結果は、アムリット4およびアムリット5にはLDLを酸化から保護する効果があり、アテローム性動脈硬化の予防および治療に有効であることを示唆している。