

標 題 : Accelerated atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice fed Western diets containing palm oil compared with extra virgin olive oils :
A role for small, dense high-density lipoproteins
パーム油を含有する西欧食を与えたアポリポタンパク E 欠マウスにおけるアテローム性動脈硬化の促進、エクストラバージンオリーブ油と比較 : 小、高密度 HDL の役割

著 者 : J. M. Arbones-Mainar, et al. (スペイン ザラゴザ大学 生化学部、他)

掲 載 誌 : Atherosclerosis 194: 372-382 (2007)

要 旨 : 異なる品種から由来するエクストラバージンオリーブ油を西欧食に加えると、アテローム性動脈硬化の発症でパーム油とは異なる作用をすることの仮説を検証するために、異なる品種のオリーブ油をアポ E 欠マウスに 10 週間与えた。

雌マウスをランダムに以下の 5 群に割当てた : (1 - 4)動物用市販食にコレステロール 0.15%(w/w)と Arbequina 種、Picual 種、Cornicabra 種、Empeltre 種から由来するバージンオリーブ油 20%(w/w)を栄養補給して、(5)動物用市販食にコレステロール 0.15%(w/w)とパーム油 20%を栄養補給した。

パーム油含有食と比較して、複数品種エクストラバージンオリーブ油の 1 つを栄養補給西欧食は、アテローム性動脈硬化症を減少させ、プラークの大きさを減らし、マクロファージの動員を減らした。

予想に反して血漿パラオキシナーゼ活性、アポ A-I、血漿トリグリセリドおよびコレステロールは、各種の大動脈病変の発症で小さな役割しか演じなかった。

エクストラバージンオリーブ油は、アシルエステラーゼと抗酸化物の活性が高い低コレステロールでアポ A-1 が多い脂質粒子(lipoparticle)を誘導し、それはアテローム性動脈硬化症の減少と密接に関連した。

西欧食を与えた動物系で明らかなエクストラバージンオリーブ油の抗アテローム性動脈硬化特性を考えると、この油がアテローム性動脈硬化の治療手段として安全で有効であると確認するために臨床試験が必要である。
