

標 題 : Olive oil containing olive oil fatty acid esters of plant sterols and dietary diacylglycerol reduces low-density lipoprotein cholesterol and decreases the tendency for peroxidation in hypercholesterolaemic subjects  
植物ステロールのオリーブ油脂脂肪酸エステルおよび食事性ジアシルグリセロールを含有するオリーブ油は高コレステロール血症被験者で LDL コレステロールを低下させ過酸化の傾向を減らす

---

著 者 : Y.-M. Chan, et al. (カナダ McGill 大学)

---

掲 載 誌 : Br. J. Nutr. 98: 563-570 (2007)

---

要 旨 : 植物ステロールおよび MUFA (1 価不飽和脂肪酸) は十分に立証されたコレステロール低下剤である。

オリーブ油脂脂肪酸にエステル化した植物ステロールの、血中脂質組成および脂質過酸化に対する影響を測定することが、我々の目的であった。

やや過体重で高コレステロール血症の被験者 21 人にランダムクロスオーバー法で継続的な治療食事 3 種類を各 28 日間続け、4 週間のウォッシュアウト期で分けた。

食事はエネルギーの 30% を脂肪で含有してその 70% をオリーブ油が供給し、治療油だけ異なった : オリーブ油、植物ステロールをひまわり油脂脂肪酸にエステル化 (PS-SO)、および PS-OO (植物ステロールをオリーブ油脂脂肪酸にエステル化)。PS-SO および PS-OO 治療は 1.7g/日の植物ステロールを供給した。

PS-SO および PS-OO の摂取でオリーブ油食事と比較して LDL コレステロールの低下がもたらされた ( $P=0.0483$ )。

総コレステロール値およびアポ B-100 値は有意に影響されなかったけれども、PS-SO と PS-OO (ある程度) はオリーブ油食事と比較して、総 : HDL コレステロール比 ( $P=0.0142$ ) およびアポ B-100 : アポ A-I 比 ( $P=0.0168$ ) を低下させた。

リポタンパク (a) および脂質過酸化値には食事による差がなかった。しかしオリーブ油食事と PS-SO の摂取に続いてリポタンパク (a) 濃度が上昇したが (それぞれ  $P=0.0050$  と  $0.0421$ ) PS-OO は影響しなかった。

さらに PS-OO の投与中に脂質過酸化の低下があった ( $P=0.0097$ )。

オリーブ油が多い食事に PS-SO (植物ステロールをひまわり油脂脂肪酸にエステル化) を添加すると、高コレステロール被験者で血漿脂質組成が良くなり、LDL コレステロールが過酸化され難くなる、我々の結果が示唆している。

---