

標 題 : Extra virgin olive oil and flaxseed oil have no preventive effects on DSS-induced acute ulcerative colitis
エクストラバージンオリーブ油およびアマニ油は DSS 誘発性の急性潰瘍性結腸炎に対する予防効果をもたない

著 者 : Roberto de Paula do Nascimento, et al. (ブラジル
サンパウロ連邦大学 Diadema キャンパス 代謝生理学研究所)

掲 載 誌 : Nutrition. 2020 Jun; 74: 110731.

要 旨 :

目 的 : この研究の目的は、デキストラン硫酸ナトリウム(DSS) 誘発性の急性潰瘍性結腸炎に対するエクストラバージンオリーブ油(EVOO)またはアマニ油(FO)の予防効果を、雌マウスで評価することであった。

方 法 : 8 週齢の C57BL/6J 系マウス 80 匹を 4 群に分けた : 対照(SO)、10%EVOO、10%FO および 5%EVOO+5%FO。
AIN-93M 食事を通して、油脂を与えた。
30 日後に動物を 4 以上の群に分け、その半分は 3%DSS 水溶液を 5 日間摂取した。
体重減少、出血および糞の硬さを、疾患活動性指数(DAI)として検証した。
動物を安楽死させ、その結腸および脾臓の重量などを測定した。
病理組織学的分析、TNF- α 、IL-1 β と IL-10 の濃度、および iNOS 発現を、結腸サンプルで評価した。

結 果 : DSS を摂取した動物は疾患活動性指の上昇を示した ; 結腸の重量 対 長さ比の上昇 ; 固有層および粘膜下層中への白血球浸潤の増加 ; および腫瘍壊死因子(TNF)- α 、インターロイキン(IL)-1 β と IL-6 の生成増加、および遠位結腸における誘導性酸化窒素合成酵素(iNOS)の大きな発現。
個別または組み合わせで、その油脂は DSS 誘発性の症状または損傷のどれも覆せず軽減もできなかった。
さらに、DSS で処理しアマニ油(FO)を補給した動物の群は脾臓重量 対 体重比の増加を示し、そしてエクストラバージンオリーブ油(EVOO)と FO の組み合わせを摂取した群は対照群と比較して TNF- α 値の増加を示した。

結 論 : 潰瘍性結腸炎の治療または予防としてのエクストラバージンオリーブ油およびアマニ油の多量摂取は、望ましくない悪影響を引起す可能性がある。

キーワード : 炎 症、炎症性腸疾患、粘 膜、オレイン酸、フェノール化合物、 α -リノレン酸