

標 題 : The effects of fish oil, olive oil, oleic acid and linoleic acid
on colorectal neoplastic processes
魚油、オリーブ油、オレイン酸およびリノール酸の結直腸の腫瘍過程に対する影響

著 者 : X. Llor, et al. (スペイン バルセロナ GTP 医科大学)

掲 載 誌 : Clin. Nutr. 22(1): 71-79 (2003)

要 旨 :

背景と目的 : 複数の栄養素が結直腸癌の発症で重要な役割を演じており、脂肪が最も決定的でありえる。

n-3系脂肪酸のEPA、DHAおよびその主な食事原料である魚油が重要な抗腫瘍作用を発揮できると、複数研究が示してきたけれども、オリーブ油およびその主な脂肪酸、オレイン酸とリノール酸の影響については少ししか知られていない。

この研究の目的は、結直腸癌の発症に関連する重大な過程においてこれらの栄養素の役割を評価することである。

方 法 : Caco-2 および HT-29 の結腸癌細胞に各種脂肪酸を追加して、アポトーシス(細胞自然死)の誘発、細胞増殖、および分化におけるその役割を研究した。COX-2 および Bcl-2 の発現も評価した。

結 果 : 魚油またはオリーブ油の追加で、アポトーシスの誘発および細胞分化がもたらされる。最後の影響はオレイン酸とリノール酸によっても誘発された。魚油は細胞増殖を有意に弱めた。魚油とオリーブ油の追加で、COX-2 の早期ダウンレギュレーションがもたらされ、Bcl-2 発現の低下が続いた。

結 論 : 魚油およびオリーブ油は、結直腸癌発症の原因となる重大な過程に影響できる。COX-2 および Bcl-2 はこれらの影響における重要なメディエーターであろう。
