

標 題 : Inhibition of p38/CREB phosphorylation and COX-2 expression by olive oil polyphenols underlies their anti-proliferative effects
オリーブ油ポリフェノールによる p38/CREB リン酸化および COX-2 発現の抑制がその抗増殖作用の根底にある

著 者 : G. Corona, et al. (英国 リーディング大学 化学・食品・薬学部 分子栄養科)

掲 載 誌 : Biochem. Biophys. Res. Commun. 362: 606-611 (2007)

要 旨 : ヒトの結腸腺癌細胞に対するオリーブ油ポリフェノール抽出物の抗増殖作用を、我々は研究した。

抽出物はヒドロキシチロソール、チロソール、およびオレウロペインなど各種のセコイリド誘導体を含有すると、分析が示した。

この抽出物は癌細胞増殖に対して強い抑制作用を発揮し、それは G2/M 期細胞周期阻止を引起すことに関連した。

抽出物(50 μ g/ml)による処理後に対照細胞(15.1 \pm 2.5%)と比較して、G2/M 期の細胞数が 51.82 \pm 2.69%に増加した。

p38 のリン酸化(38.7 \pm 4.7%)および CREB のリン酸化(28.6 \pm 5.5%)を速やかに抑制させて COX-2 発現のダウンストリーム減少(56.9 \pm 9.3%)を引起すという、オリーブ油ポリフェノール(50 μ g/ml)の能力によって、この G2/M 期阻止は介在された。

結直腸癌増殖で重要な信号伝達経路と相互作用をすることによって、オリーブ油ポリフェノールは大腸で化学予防作用を発揮すると思われる、我々のデータが示唆している。

キーワード : オリーブ油、ポリフェノール、結腸癌、大腸、MAPK キナーゼ、COX-2
