

標 題 : Inhibitory effects of olive oil phenolics on invasion in human colon adenocarcinoma cells *in vitro*
ヒトの結腸腺癌細胞の浸潤に対する *in vitro* における
オリーブ油フェノール化合物の抑制作用

著 者 : Y. Z. H-Y.Hashim, et al. (アイルランド ダブリン大学 農・食品・獣医学部)

掲 載 誌 : Int. J. Cancer 122: 495-500 (2008)

要 旨 : バージンオリーブ油由来フェノールは転移を含む発癌の複数段階を抑制できると、ヒト、動物および細胞系における研究で示唆される。
浸潤カスケードは、細胞外基質つまり基底膜への細胞付着、タンパク分解酵素による基底膜の変性および変化した基質を通じる細胞移動から構成される。

本研究で、バージンオリーブ油から抽出したフェノール化合物(OVP)およびその主な構成成分〔ヒドロキシチロソール(3,4-ジヒドロキシフェニルエタノール)、チロソール(p-ヒドロキシフェニルエタノール)、ピノレシノールおよびコーヒー酸〕の作用を我々は研究した。

これらのフェノール化合物の作用を、HT115 ヒト結腸腺癌細胞の浸潤についてマトリゲル浸潤試験で試験した。

OVP およびその化合物は、異なる投与量依存性の抗浸潤作用を示した。

25 μ g/ml の OVP および相当量の個々の化合物で、著しい抗浸潤作用が対照の45-55%の範囲でみられた。

重要なことに、分離したフェノール化合物でなく OVP がマトリゲル浸潤試験で総細胞数を著しく減少させた。細胞の生存に対して大きな影響がなかったため、マトリゲル浸潤試験における細胞数の減少は細胞毒性が原因でない。

プラスチック基板への細胞付着に対しても大きな影響がなかったため、OVP の抗浸潤作用の調節で細胞外基質の重要性が示された。

結論として、バージンオリーブ油由来のフェノール化合物は結腸癌細胞の浸潤を抑制する能力があるところの研究の結果が示しており、その作用は浸潤カスケードの様々な段階で介在すると思われる。

キーワード : オリーブ油フェノール化合物、結直腸癌、浸 潤、付 着、細胞外基質
