

標 題 : Inhibitory effects of olive oil phenols on invasion in human colon adenocarcinoma cells *in vitro*
in vitro でのヒトの結腸腺癌細胞の浸潤に対するオリーブ油フェノールの抑制作用

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
UCD 農学食品学センター)

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

要 旨 : バージンオリーブ油由来の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、動物および細胞系の研究で示唆される。
浸潤カスケード(一連の動き)は、細胞外基質成分または基底膜への細胞付着、タンパク質分解酵素による基底膜の分解および変質した基質を通じた細胞の移動から構成される。

バージンオリーブ油から抽出したフェノール(OVP)およびその主成分である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、本研究で我々は研究した。

これらフェノールの作用を、HT115 ヒト結腸腺癌細胞の浸潤に対してマトリゲル浸潤試験で試験した。

OVP およびその成分は、別々の量依存性の抗浸潤作用を示した。

25 μ g/ml の OVP および同等量の個々の化合物は、対照の 45-55%の範囲での著しい抗浸潤作用がみられた。

重要なことに分離したフェノールでなく OVP は、マトリゲル浸潤試験で総細胞数を大きく減らした。

細胞の生存能力に対して有意な影響はないと示されたので、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はなかった。

プラスチック基質への細胞付着にも有意な影響はなかったで、OVP の抗浸潤作用の調節における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から由来するフェノールは結腸癌細胞の浸潤を抑制する能力をもち、その作用は浸潤カスケードの別々の段階で介在されると、この研究の結果が示している。

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