

標 題 : Inhibition of peroxynitrite dependent DNA base modification
and tyrosine nitration by the extra virgin olive oil-derived
antioxidant hydroxytyrosol
エクストラバージンオリーブ油由来抗酸化物のヒドロキシチロソールによる
ペルオキシ亜硝酸依存性 DNA 塩基修飾およびチロシンニトロ化の阻害

著 者 : M. Deiana, et al. (イタリア カリアリ大学 実験生物学科)

掲 載 誌 : Free Radical Biol. Med. 26: 762-769 (1999)

要 旨 :

ヒドロキシチロソールはエクストラバージンオリーブ油中の *o*-ジフェノール化合物の 1 つであり、強力な抗酸化物と示唆されてきた。

スーパーオキシドラジカル($O_2^{\cdot-}$)および酸化窒素(NO^*)は非常に速く反応してペルオキシ亜硝酸($ONOO^*$)を作り、それは反応性組織損傷種で複数の慢性疾患の病理に関与すると考えられる。

ヒドロキシチロソールは、チロシンのペルオキシ亜硝酸依存性ニトロ化およびペルオキシ亜硝酸による DNA 損傷を *in vitro* で強く防いだ。

エクストラバージンオリーブ油は多くの人々によって毎日摂取されるので、この食事由来するヒドロキシチロソールは酸化剤による損傷に対する防御を *in vivo* で提供できると考えられる。

ヒドロキシチロソールの生物活性は、その摂取、取込み、および細胞内コンパートメントへのアクセスに依存することになる。

キーワード : ヒドロキシチロソール、ペルオキシ亜硝酸、ニトロチロシン、酸化的 DNA 損傷、フリーラジカル、エクストラバージンオリーブ油
