

標 題： Hydroxytyrosol is not genotoxic in vitro  
ヒドロキシチロソールは in vitro で遺伝毒性ではない

---

著 者： D. Auñón-Calles, et al. (スペイン SeproxBioテック)

---

掲 載 誌： Pharmacol. Res. 74: 87-93 (2013)

---

要 旨：

ヒドロキシチロソール(HT)はオリーブ由来のフェノールで複数の生物学的活性に恵まれており、その一部はヒトで実証されている。

実際に、ヨーロッパ食品安全機関(EFSA)は「ヒドロキシチロソール( $\geq 5\text{mg}/\text{日}$ )は LDL 粒子を酸化的損傷から保護する」というヘルスクレーム(健康強調表示)を認めている。

安全性の観点では、GRAS(一般に安全と認識される)が認められたオリーブ工場廃液抽出物の主要成分として、ヒドロキシチロソールは研究されている。

また、ヒドロキシチロソールの長期間毒性研究が  $500\text{mg}/\text{kg}/\text{日}$  の NOAEL (無悪影響値) を提案した。

複数のヒドロキシチロソール含有サプリメントおよび機能性食品が市場に入っているため、我々はヒドロキシチロソールの遺伝毒性および変異原性を研究しようとして、良く確立された in vitro モデルつまり染色体異常試験および Ames 試験 (Salmonella typhimurium TA100, TA98, TA1535, および TA1537 菌株および Escherichia coli WP2(pkM101)を用いて、S9 誘発代謝活性化の有と無で) を使用した。

ヒドロキシチロソールおよびその代謝物に長期間さらすことが悪影響をすることを我々は除外できないけれども、摂取後に達成できる値をはるかに超える濃度でヒドロキシチロソールは非遺伝毒性で非変異原性であると、この研究の結果が示している。

キーワード： ヒドロキシチロソール、遺伝毒性、Ames 試験、機能性食品、栄養補助食品、地中海食事

---