

標 題 : Olive oil hydroxytyrosol protects human erythrocytes against oxidative damages
オリーブ油のヒドロキシチロソールはヒトの赤血球を酸化損傷から保護する

著 者 : C. Manna, et al. (イタリア ナポリ大学 医学部)

掲 載 誌 : J. Nutr. Biochem. 10: 159-165 (1999)

要 旨 : バージンオリーブ油の代表的なフェノール化合物であるヒドロキシチロソールは、食事成分である。

その過酸化水素(H₂O₂)誘発性酸化変化に対する保護作用を、ヒトの赤血球で研究した。

細胞をマイクロモル濃度のヒドロキシチロソールで前処理してから、異なる時間間隔でH₂O₂にさらした。その後赤血球を、酸化的溶血および脂質過酸化について分析した。

ヒドロキシチロソールが両方の酸化変化を保護すると我々のデータが示すので、赤血球で過酸化物質誘発性の細胞毒性に対する保護を提供する。

赤血球膜輸送系に対する酸化ストレスの影響、およびヒドロキシチロソールの保護作用を、非溶血性の弱いH₂O₂処理の条件で観察した。

この実験条件で、メチオニンとロシシンのエネルギー依存性輸送の顕著な低下が観察できる：この変化は量的でヒドロキシチロソールの前処理によって防止される。

他方で、エネルギー非依存性のグルコース輸送は、酸化処理によって影響されなかった。

ヒトの系における酸化ストレスに対して、バージンオリーブ油の非ビタミン性の抗酸化成分による保護作用の仮説に対して、報告したデータが新しい実験的な裏付けを与える。

キーワード : 抗酸化物、酸化的溶血、脂質過酸化、赤血球、ヒドロキシチロソール、オリーブ油
