

標 題 : Mediterranean diet and red wine protect against oxidative damage  
in young volunteers  
地中海食事および赤ワインは若いボランティアで酸化損傷から保護する

---

著 者 : I. Urquiaga, et al. (チリ チリカトリック大学 生物科学部  
分子栄養・慢性疾患センター)

---

掲 載 誌 : Atherosclerosis 211: 694-699 (2010)

---

要 旨 :

目 的 : 酸化損傷に対する地中海食事(MD)投与の影響を、若い成人ボランティアにおいて赤ワインとの同時摂取の有無の条件で西洋の食事(OD)と比較して評価すること。

計 画 : 雑食性で 20-27 歳の男性学生 42 人にどちらかの食事を 3 ヶ月間与えた。  
1 ヶ月目と 3 ヶ月目の間に彼らは用意した食事だけを摂取したが、2 ヶ月目の間には赤ワインを 240ml/日も摂取した。  
血液および尿のサンプルを 0、30、60、および 90 日目に採取して分析した。  
開始時測定による値を調整してから、両方の食事およびワインの影響を比較するのにリニア混合効果モデルを用いた。

結 果 : 地中海食事は、血漿のビタミン C、 $\beta$ -カロテンおよび総抗酸化反応性(TAR)を上昇させた。

西洋の食事は、血漿のビタミン E を上昇させた。

両方の食事群を組合せて分析すると、ワインは血漿のビタミン C、 $\beta$ -カロテン、尿酸、TAR、血漿と尿のポリフェノールを上昇させ、そして血漿のビタミン E を低下させた。

ワイン摂取はまた赤血球グルタチオンの濃度を上昇させたが、血漿グルタチオンを有意に低下させた。

酸化損傷測定で、西洋の食事群は地中海食事群と比較したときに、末梢白血球から由来する DNA 中の 8-ヒドロキシ-2'-デオキシグアノシン(8-OHdG)および血漿ニトロチロシンの高い濃度を示した。

ワイン摂取は両方の食事、特に西洋の食事で、8-OHdG および血漿ニトロチロシンを有意に低下させた。

結 論 : 地中海食事群のボランティアは西洋の食事群のボランティアよりも良い抗酸化防御および少ない酸化損傷を示した。

適度なワイン摂取は両群で抗酸化防御を改善させ、西洋の食事で観察された酸化損傷を弱めた。

キーワード： 地中海食事、西洋の食事、酸化ストレス、ワイン、慢性疾患、心臓血管系疾患、  
抗酸化物

---