

論文番号 110

担当

独立行政法人 酒類総合研究所

題名(原題/訳)

Effects of resveratrol on human immune cell function.

Resveratrol の人免疫機能に与える効果

執筆者

Falchetti R, Fuggetta MP, Lanzilli G, Tricarico M, Ravagnan G.

掲載誌(番号又は発行年月日)

Life Sci, 21;70(1):81-96, 2001

キーワード

Resveratrol、人免疫系、T細胞、IL2、IL4、PBMC

要旨

葡萄やワインなどに代表される葡萄生成物の中に含まれるポリフェノール Resveratrol (3,5,4-trihydroxystilbene) は *in vivo* や *in vitro* で幅広い生物学的、薬理的活性を示すことが報告されている。resveratrol の多くの生物学的活性はシクロオキシゲナーゼの阻害、CD95 シグナル依存的アポトーシス誘導のように細胞分化サイクルに影響しNK-kB活性化の調節をおこなうことから免疫系になんらかの関与をすることが示唆される。本実験では *in vitro* で resveratrol の3つの免疫応答、1)抗 CD3,抗 CD28 で末梢血液単核細胞(PBMC)刺激により誘導される サイトカイン生成 CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup> T細胞の発達 2)細胞性 Tリンパ球の特異的抗原誘導 3)PBMC のナチュラルキラー(NK)活性に与える効果を調べた。

その結果 *in vitro* で resveratrol に低濃度で曝露することにより抗 CD3,抗 CD28 誘導性 IFN γ IL2 と IL4 生成や IL4 により生成される CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup> T細胞の発達に二相性の効果が観察され、高濃度では抑制された。また、低濃度では CTL や NK 細胞活性も促進し、高濃度で抑制された。以上の結果から、resveratrol はいくつかの人の免疫系を調節し、この活性は CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup> T細胞によるサイトカイン生成に与える効果に寄与していることを示唆している。