

## 論文番号 86

担当

国税庁 醸造研究所

題名(原題/訳)

The red wine phenolics trans-resveratrol and quercetin block human platelet aggregation and eicosanoid synthesis: implications for protection against coronary heart disease.

ヒト血小板凝集とエイコサノイド合成を阻害する赤ワインフェノール類トランス-レスベラトロールとケルセチン：冠状心疾患の予防との関係

執筆者

Pace-Asciak CR, Hahn S, Diamandis EP, Soleas G, Goldberg DM.

掲載誌(番号又は発行年月日)

Clin.Chim. Acta. 235 (2) 207-219, 1995

キーワード

トロンボキサン B<sub>2</sub>、レスベラトロール、抗酸化、ケルセチン、アテローム性動脈硬化症や冠状心疾患

要旨

ヒト血小板凝集と血小板におけるアラキドン酸からの3種類のエイコサノイド、すなわち、トロンボキサン B<sub>2</sub>(TxB<sub>2</sub>)とヒドロキシヘプタデカトリエン酸(HHT)と12-ヒドロキシエイコサテトラエン酸(12-HETE)、の合成に対するトリヒドロキシルベン、トランス・レスベラトロールの効果を調べた。同様に、他のワインフェノール類(ケルセチン、カテキン、エピカテキン)と抗酸化物( $\alpha$ -トコフェノール、ヒドロキノン、ブチルヒドロトルエン)と比較した。

トランス-レスベラトロールとケルセチンは濃度依存的にトロンビン誘導型およびADP誘導型の血小板凝集を阻害したが、エタノールはトロンビン誘導型血小板凝集のみ阻害した。調べたほかの混合物は活性がなかった。また、トランス-レスベラトロールは濃度依存的にアラキドン酸からのTxB<sub>2</sub>とHHTの合成も阻害し、12-HETEの合成も若干阻害した。ケルセチンは12-HETEの合成のみを阻害し、ヒドロキノンもTxB<sub>2</sub>の合成を若干阻害し、他の化合物は効果がなかった。脱アルコール化した赤ワインは血小板凝集を阻害した。すなわち、TxB<sub>2</sub>合成を阻害する能力は、トランス-レスベラトロール濃度に比例していた。

なお、これらの結果は、トランス-レスベラトロールがアテローム性動脈硬化症や冠状心疾患に対する赤ワインの予防効果に寄与している可能性があるという考えと一致する。