

## 追加関連論文

- 1 Grisold M, Koppel H, Gasser R. First description of the effect of a non-sulfonylurea compound, tetramethylpyrazine, on coronary response to desoxyglucose-induced ischemia. *Acta. Med. Austriaca.* (1998) 25: 16-20.

香料及び飲料の甘味亢進剤として広く食品添加物として用いられている 2,3,5,6-テトラメチルピラジン (TMP) について、虚血時の冠動脈の拡張への影響をモルモットの摘出心臓を用いて検討した結果、1mM TMP の存在により、2-deoxyglucose (DOG) による冠動脈灌流圧 (CPP) の減少が大きく弱まり、実験によっては CPP の軽度上昇も観察された。TMP は、膵臓細胞の ATP 依存 K<sup>+</sup>チャンネルの阻害剤であり、また、動脈平滑筋細胞の ATP 依存 K<sup>+</sup>チャンネルの阻害剤の可能性があり、虚血に対する冠拡張を阻害すると結論した。

本物質は、冠動脈疾患を有する患者にとっては、さらなる検討に値するとともに、食品添加物としての使用には疑義が生じるかもしれない。

- 2 Ozaki Y. Antiinflammatory effect of tetramethylpyrazine and ferulic acid. *Chem Pharm. Bull.* (1992) 40: 954-956.

*Ligusticum wallichii* FRANCH (*L. wallichii*) に含まれるアルカロイドの一つであるテトラメチルピラジン (TMP) 並びに *L. wallichii* 及び *Angelica sinensis* に含まれるフェノール系化合物であるフェルラ酸 (FA) の抗炎症作用とその作用機序についての研究。

TMP (30、100mg/kg) 及び FA (100、300mg/kg) の経口投与により、カラゲニンで誘発される浮腫(ラット)、酢酸で誘発される血管からの漏出(マウス)、綿ペレット移植で誘発される肉芽腫形成(ラット)及び酢酸で誘発される Writhing 行動(マウス)が用量に相関して抑制された。

これらの結果から、両化合物は抗炎症及び鎮痛作用を有し、炎症の初期及び後期において抗炎症効果を発揮すると考えられる。