

28H-am01

ヒト単球におけるCYP2J2の発現

○中山 佳絵子¹, 日塔 武彰¹, 井上 晃男¹, 野出 孝一¹(¹佐賀大医)

【目的】薬物代謝酵素として知られる cytochrome P450(CYP)の中には、アラキドン酸代謝に関与しているアイソフォームがある。ヒト血管内皮細胞で発現している CYP2J2 は、アラキドン酸から血管拡張作用のあるエポキシエイコサトリエン酸を産生することが知られている。我々はヒト血管内皮細胞に加えて、ヒト単球系細胞に CYP2J2 を発現していることを明らかにした。

【方法】ヒト単球系細胞株 THP-1 細胞から RNA を抽出し、RT-PCR 法で CYP2J2 の発現を調べた。さらに、PMA で刺激したときの発現の変化を、リアルタイム PCR 法で測定した。また、ヒト末梢血から単核球画分 (PBMC) を分離し、RNA を抽出して、RT-PCR 法により CYP2J2 の発現を調べた。さらに、M-CSF と GM-CSF で刺激したときの CYP2J2 の発現の変化を、リアルタイム PCR 法で測定した。

【結果】THP-1 細胞および PBMC のいずれにおいても、CYP2J2 の発現が確認された。THP-1 細胞を PMA で刺激すると、マクロファージ様に形態が変化して、THP-1 細胞の CYP2J2 の発現は経時的に上昇した。PBMC を M-CSF と GM-CSF で刺激した時、同様に CYP2J2 の発現の上昇がみられた。

【考察】CYP2J2 は単球系細胞に発現していることが明らかとなった。また、マクロファージ様に形態変化させる刺激により、CYP2J2 の発現は上昇することが示された。