

一 般 演 題 抄 錄

# 1. 血小板結合 plasminogen に関する検討

湯 浅 晴 之   岡 田 清 孝   松 尾   理

近畿大学医学部第2生理学教室

## 目 的

動脈内で形成される血栓には血小板が豊富に含まれ、その血小板内には plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) が活性型で多量存在する。また血小板膜上には plasminogen (plg) の結合部分も存在している。そこで urokinase-type plasminogen activator (u-PA) による血栓溶解に対する血小板の影響を検討した。

## 方 法

健常成人のクエン酸加血を遠心分離により PPP と PRP を調整した。洗浄血小板は PRP のゲル濾過法により調整した。洗浄血小板を含む fibrinogen 溶液、PRP または PPP を 96-well micro plate 内で thrombin および u-PA と反応させた。Clot 形成後の溶解は濁度の変化を OD405 にて経時的に測定し、clot lysis time から t1/2 を求めた。また、PAI-1 ま

たは plg の抗体存在下でも同様に行なった。血小板の plg は合成基質法により活性を免疫沈降法により抗原量を測定した。

## 結果および考察

洗浄血小板を含む fibrinogen から作製した clot では、血小板の濃度依存性に t1/2 が延長した。PRP clot は PPP clot より t1/2 は長く血小板の濃度依存性に延長した。また洗浄血小板を含む clot および PAI-1 IgG を加えるとその濃度依存性に t1/2 が短縮した。従って血小板内に活性型の PAI-1 が存在し、血小板が活性化されることにより PAI-1 が放出されるため、血小板の濃度依存性に t1/2 が延長すると考えられた。また血小板には活性を保持した plg が存在していたが、plg 抗体血小板を含む clot lysis の溶解に対しては影響しなかった。以上から血栓溶解に対する血小板の影響は、その血小板内の PAI-1 の関与が示唆された。