

25PB-am148S

血小板機能検査に用いる ADP 試薬の評価 (6)

清水 美衣^{1,2}, ○酒井 麻衣¹, 水谷 拓也¹, Andrea R. J. ANAS¹, 服部 真奈¹, 松尾 昂法¹, 若菜 雅世¹, 今西 進¹, 山本 正博², 原田 健一^{1,3} (1名城大薬, 2横浜市立脳卒中神経脊椎セ, 3名城大院総合学術)

【目的】動脈血栓症の一次および二次予防には抗血小板療法が有力な治療戦略となり、その薬効評価には血小板凝集能検査が中心に施行されている。日本血栓止血学会のアンケート調査によれば本検査の測定条件は施設によって異なり、多施設合同の臨床試験は困難となっている。本研究の目的は、血小板凝集能測定条件の標準化を目指し、その際に用いられる ADP の試薬間差を明らかにすることである。

【方法】血小板凝集能試験で汎用されている ADP 試薬として、MCM 社、アークレイ社 (アグリパック)、クロノログ社、シスメックス社の試薬を用いた。また、標準品として、シグマ社の ADP、AMP を用いた。それら試薬を、水または生理食塩水 (大塚) や付属の希釈液に溶解し、血小板凝集能検査を行った。次に、親水性相互作用クロマトグラフィー (HILIC) による HPLC 分析を、TSKgel amide-80 分析用カラム (東ソー) およびフォトダイオードアレイ検出器 (島津) を用いて行った。また、ADP 試薬の安定性を検討するため、シグマ社の ADP 試薬を 4 °C と 25 °C の二つの温度条件下で、一定期間観察した。

【結果と考察】血小板凝集能検査の結果より、水溶解時に比べ生理食塩水溶解時において、全 ADP 試薬の凝集能が低下した。シスメックス社の ADP 試薬は、水溶解時においても凝集能が低かった。HPLC 分析の結果、各社 ADP 試薬の間でピーク面積にばらつきが観察された。ADP 試薬の安定性を確認したところ、4 °C、25 °C で保存した場合の ADP の減少に、差はほとんどみられなかった。また、ADP 試薬を生理食塩水で溶解した際に、Rt 4 min に大きなピークが観察されたが、シスメックス社の試薬のみ、水で溶解した際にも同様のピークが観察された。このピークは、食塩及び ADP 試薬の凝集能に関連性があると考えられる。