

血球計數分析儀 Sysmex XE-5000 除了可提供血液常規分析，另可提供多項血液相關分析參數，其中未成熟血小板分率 (immature platelet fraction, IPF) 文獻中指出可用來區分診斷血小板低下的病症、評估骨髓製造血小板的功能及評估感染狀況。因此本實驗室隨機收集 92 例經醫師懷疑有血流感染發生的檢驗體，使用 SPSS 軟體統計分析時，以血液培養結果為標準，同時分析 IPF% (Immature platelet fraction, %)、CRP、WBC、Neut% 及 IG% (Immature granulocyte, % 等與感染相關項目的 ROC Curve。結果血液培養呈現陽性共 15 例，陽性結果的 AUC (Area under the curve) 分別為 IPF%, 0.752; CRP, 0.654; WBC, 0.408; Neut%, 0.563; IG%, 0.518，文獻曾發表心肌梗塞亦會造成 IPF% 上升，經排除心肌梗塞病患之數據，剩餘 82 例檢體重新統計 ROC Curve，其中血液培養呈現陽性共 12 例，陽性結果的 AUC (Area under the curve) 分別為 IPF%, 0.779; CRP, 0.607; WBC, 0.335; Neut%, 0.517; IG%, 0.457。相對於 CRP 而言，IPF% 對於血液培養陽性結果的預測率較好。當 IPF% Cut-off 值訂在 2.45 時，敏感度 0.92，專一性 0.56; CRP Cut-off 值訂在 1.83 時，敏感度 0.92，專一性 0.36。若 IPF% Cut-off 值訂在 6.6 時，敏感度 0.33，專一性 0.9; CRP Cut-off 值訂在 16.94 時，敏感度 0.17，專一性 0.9。由結果得知若能先由其他檢驗項目排除心肌梗塞之病因後，臨床提供 IPF% 的結果，可被用來預判病人有無血液感染的情形，不失為一種時效快且成本低並具有應用價值的分析項目。

Evaluate the immature platelet fraction as a marker for blood infection

潘品靜、蔡玲嬌、關宗熙
三軍總醫院 臨床病理科

評估以未成熟血小板分率作為血流感染指標

P050

This study demonstrates that the HRM assay could rapid detect mutations of JAK2 V617F in MPN patients. We expect to set up the molecular diagnostic technique for clinical laboratory service.

CONCLUSIONS:

series of 44 patient specimens revealed 24 positive for JAK2 V617F mutation and 20 negatives.

RESULTS:

Herein, we established a rapid detection molecular diagnosis about JAK2 V617F mutation assays for MPN. Analysis of a have developed HRM assays to detect JAK2 V617F mutations. All mutations are confirmed with directly sequencing.

METHODS and MATERIALS:

JAK2 V617F missense mutation of the HRM analysis. patients. High-resolution melt (HRM) curve analysis is a non-gel-based, closed-tube method. This study was to assess the groups identified high frequency of JAK2 V617F mutation in BCR-ABL negative MPN (myeloproliferative neoplasms) Janus kinase 2 (JAK2) plays an important role in normal hematopoietic growth factor signaling. In 2005 four separate

BACKGROUND:

Department of Laboratory Medicine, Chang-Gung Memorial Hospital, Linkou, Taoyuan, Taiwan
¹Department of Laboratory Medicine, China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan
²Children's Medical Center, China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan
³Department of Laboratory Medicine, Chang-Gung Memorial Hospital, Linkou, Taoyuan, Taiwan

Chien-Yu Lin¹, Yang-Di Su¹, Su-Ching Liu^{1,2}, Tsai-Hsiu Lin¹, Shio-Jain Wang¹, Cheng-Mao Ho¹, Shu-Fen Yang¹, Jang-Ih Lu³, Ching-Tien Peng², and Jan-Gowth Chang¹

Application of the rapid molecular detection of HRM analysis to detected JAK2 V617F mutation in BCR-ABL negative MPN patients

蘇揚迪¹、劉素卿^{1,2}、林彩秀¹、王秀娟¹、何承懋¹、楊淑芬¹、盧章智³、彭慶添²、張建國¹
 中國醫藥大學附設醫院¹檢驗醫學部、²兒童醫學中心、
 林口長庚紀念醫院³檢驗醫學科

應用 HRM 分析方法快速偵測費城染色體陰性骨髓增生性腫瘤病患 JAK2 V617F 突變

P049

