


奇美醫院病理中心檢驗資訊表

更新日期：108 年 08 月 01 日

QP0701-01

檢驗項目名稱	CK-MB mass / 肌酸磷化酶-MB 同功酶	計價碼	09071
檢體種類	血液	檢體量	3~5cc
採檢適用容器	一般生化單：黃頭管      急診生化單：綠頭管(含 Heparin) 		
禁食限制	不需空腹，然亦避免飯後馬上採檢	加作檢驗	8 小時內可
採檢注意事項	1. 採集後迅速上下混合 8 次，盡速送檢，避免溶血。 2. 用空針採檢，需拔除針頭並沿試管管壁緩慢注入檢體。 3. 避免於靜脈注射處採檢及輸血後立即採血，以防止檢體污染。		
輸送條件	1. 永康院區內：採檢後於 2 小時內以 20~25°C 送達實驗室 2. 非永康院區： (1) 全血於採檢後 8 小時內以 20~25°C 送達實驗室 (2) 已分離之血清/血漿於採檢後 24 小時內以 2~25°C 送達實驗室 (3) 已分離之血清/血漿於採檢後 48 小時內以 2~8°C 送達實驗室		
檢驗儀器	ABBOTT Architect i2000SR 分析儀。		
檢驗方法	化學冷光微粒免疫分析法 (Chemiluminescent Microparticle ImmunoAssay ; CMIA)		
檢驗試劑	ARCHITECT CK-MB mass 試劑		
報告完成時間	一般：1 天	急件：收件後 1 小時	
生物參考區間	M: < 5.1 ng/mL F: < 3.4 ng/mL	危險臨界值	無
臨床意義	1. CK-MB 是一種分子量為 84,000 的酵素，在心肌組織的肌酸激酶中佔很大的比例。CK-MB 亦存在於其他各種不同的組織中，雖然其濃度相當低。CK-MB 在無嚴重肌肉外傷的情況下出現在血清時，可能表示有心臟損傷，而可能有心肌梗塞；心肌梗塞定義為因長時間之缺血導致心肌細胞死亡。CK-MB 隨時間增加及減少之量可闡明心臟病之時段，估計梗塞大小及提供再灌流(reperfusion)之非侵入性評估。		

2. 血清中的 CK-MB 濃度在心肌梗塞後會迅速上升，為了得到最準確之檢驗結果，應於症狀開始出現後每隔一段時間抽取系列樣本。評估 CK-MB 測定值時，應探究與其他臨床發現（例如心電圖、症狀等）的關聯性。CK-MB 值通常在開始出現胸痛症狀後 10-24 小時達到最高，之後在 72-96 小時內下降至正常範圍。CK-MB 值迅速增加或很早就到達最高表示有再灌流。
3. 其他組織也存有少量的 CK-MB，CK-MB 及總 CK 上升不一定表示有急性心肌梗塞或再灌流。由於 CK-MB 存在於骨骼肌，因此已被證實，在長跑或劇烈運動後也會升高。此外，急性骨骼肌肉外傷、皮肌炎 (dermatomyositis)、多發性肌炎及肌肉萎縮症患者的 CK-MB 及總 CK 可能也會升高。腎臟衰竭、術後組織受損及心臟挫傷也會使 CK-MB 升高。

干擾因素

1. 來自於升高濃度之 Bilirubin，Hemoglobin，Triglyceride 及 Total Protein 對 ARCHITECT STAT CK-MB 分析之潛在干擾為小於或等於 5%，其濃度如下表所列。依 NCCLS Protocol EP7-A 操作 ARCHITECT STAT CK-MB 分析加入下列潛在干擾物質且 CK-MB 濃度為 7.2 及 23.6 ng/mL 之檢體。

潛在干擾化合物	濃度
三酸甘油酯	1000 mg/dL
血紅素	500 mg/dL
膽紅素	20 mg/dL
低濃度蛋白質	4 g/dL
高濃度蛋白質	10 g/dL

2. 臨床狀況干擾物質  
操作 ARCHITECT STAT CK-MB 分析 HAMA 及 Rheumatoid factor (RF) 干擾以進一步測試臨床特異性。分析 10 個 HAMA 陽性及 10 個 RF 陽性且 CK-MB 濃度為 25.0 及 32.9 ng/mL 之間之檢體以測試%干擾。平均絕對%干擾歸納如下表：

Clinical Condition	N	Mean Absolute % Interference
HAMA Positive	10	5.6
RF Positive	10	3.9

	<p>3. CK-MB 是從受損的心肌釋放出來的，為了達到診斷目的，ARCHITECT STAT CK-MB 測試結果應配合其他心臟功能標幟測試(如心肌肌鈣蛋白及肌紅蛋白)及心電圖及症狀等臨床資料使用。</p> <p>4. 已接受鼠單株抗體進行診斷或治療之病患檢體可能含人類抗鼠抗體(HAMA)，這類檢體以利用鼠單株抗體的試劑組測試，可能顯示較高或較低的錯誤數值。</p> <p>5. 人類血清中的嗜異性抗體會與試劑之免疫球蛋白產生反應，而干擾體外免疫分析結果。例行性接觸動物或暴露動物血清製劑的病患經常會產生這種干擾而出現異常的數值，可能需參考其他資訊以進行診斷。</p> <p>6. 來自藥物或內生性的干擾物質可能影響結果。</p> <p>7. 在進行診斷時，應配合病人的病歷、臨床檢驗及其他結果一起評估。</p>
操作組別/分機	生化免疫組/53635、53636。
委外代檢	<p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 委外代檢</p> <p>代檢機構：_____</p> <p>聯絡電話：_____</p> <p>地址：_____</p>
備註	無。