

Comparing the impact of pressure during blood collection on CBC values.

比較採血時壓力給予與否對 CBC 數值之影響

*Yu-Xuan Li, Chien-Ko Huang, Chun-Cheng Wo, Ya-Lan Yeh, and Chi-Ming Ho

*李育環、黃千格、吳俊成、葉雅嵐、何啟銘

National Laboratory Animal Center, National Applied Research Laboratories

財團法人國家實驗研究院國家實驗動物中心

全血細胞計數 (Complete blood count, CBC) 是一種常規性血液檢驗方式，用於評估整體健康狀況並檢測各種疾病，例如：貧血、感染等。當執行動物試驗期間，為能評估動物術前與術後健康狀況，及術中監控動物麻醉風險，皆可透過 CBC 檢驗結果協助判斷，若檢測數值異常增加或減少時，表示具潛在醫療異狀需要進一步評估。因採血技術與方式會影響血液監測數據，為了可提供有效之檢測結果，本研究探討 LYD 肉豬利用不同採血方式對 CBC 數值之影響。利用 24 隻 8 周齡 LYD 肉豬進行血液收集，每隻豬分別從耳靜脈上 24G 留置針以不加壓自動引流方式收集血液至 EDTA 採血管，和從頸靜脈以 21G 真空採血針搭配 EDTA 採血管進行收集，並於採血後 8 小時內以血球計數分析儀 (VETSCAN HM5) 進行 CBC 檢測。結果顯示，利用真空採血所測得血小板 (Platelet, PLT) 數目較不加壓自動引流方式具顯著差異 ($p < 0.05$)。雖然真空採血會造成 PLT 偏高，但兩組別 PLT 數值皆在血球計數分析儀正常參考區間。而兩組間之白血球 (White blood cell, WBC)、單核球 (Monocyte, MON)、嗜中性球 (Neutrophil, NEU)、淋巴球 (Lymphocytes, LYM)、紅血球數 (Red blood cell, RBC)、血紅素 (Hemoglobin, HGB)、血比容 (Hematocrit, HCT) 等數值皆無顯著差異。綜合上述，技術純熟人員對 LYD 肉豬進行採血時，有無使用真空採血裝置對 CBC 數值無影響。

Key Words: Complete blood count、LYD pig