

庫達海馬酒精萃取物動物實驗功效評估

林慧秋、廖紫嫻、許雅筑
澎湖海洋生物研究中心

為解決海馬中藥材需求和保護海馬自然資源，本中心研發建立庫達海馬 (*Hippocampus kuda*) 人工繁養殖技術，且技轉多家廠商進行產業生產，增加養殖海馬利用價值及幫助發展海馬養殖產業，進而減輕天然海馬漁獲壓力。本計畫擬分析養殖庫達海馬酒精萃取物 (*Hippocampus kuda* ethanol extracts, HKEE) 動物試驗效果，以評估海馬產品開發效益。

實驗流程如圖 1，利用 8 週齡之 SD 大鼠，餵食實驗飼料含 HKEE，A (對照組): ddH₂O；B (低劑量): 100 mg/kg；C (中劑量): 250 mg/kg

及 D (高劑量): 500 mg/kg。實驗結果：血尿素氮及血乳酸於實驗期間各組間無顯著差異。實驗以第 9 週 C 組 (中劑量) 肌酸酐含量增加最多 (圖 2)。睪固酮在餵食 5 週後血液睪固酮含量快速增加，顯示 HKEE 食用 5 週即快速有成效 (圖 3)。游泳測試乳酸生成量，亦顯示乳酸生成最低為 C 組 (中劑量) 為最佳 (圖 4)。實驗後 SD 大鼠睪丸組織睪固酮含量，以高劑量組略高於低劑量組 (圖 5)。HKEE 動物實驗整體評估以中劑量為最佳。

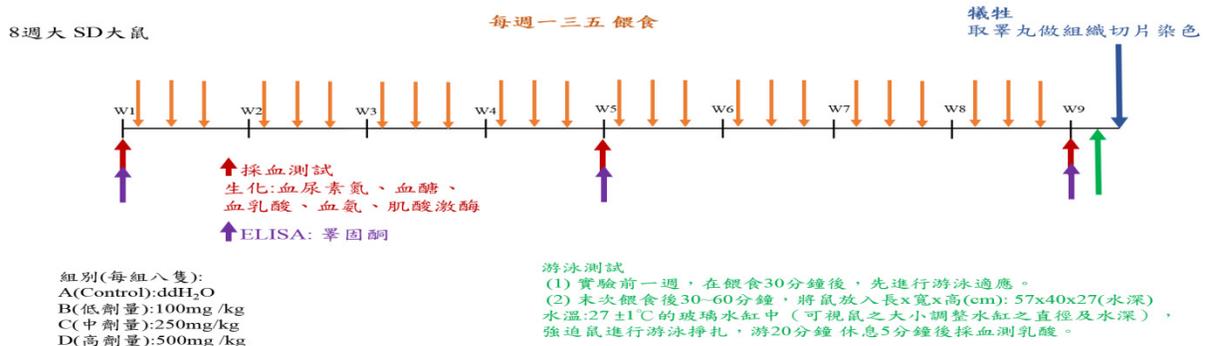


圖 1 動物實驗規劃流程

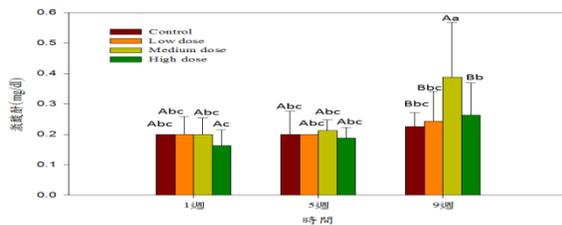


圖 2 餵養不同劑量 HKEE 後 SD 大鼠肌酸酐含量 (英文字母大寫表示各組間比較；小寫為全部比較)

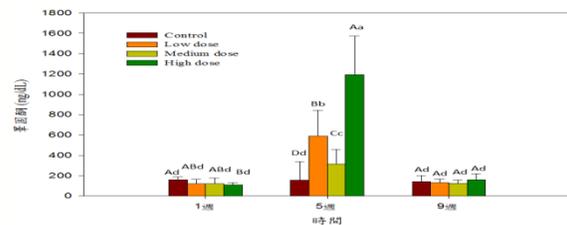


圖 3 餵養不同劑量 HKEE 後 SD 大鼠血液睪固酮含量 (英文字母大寫表示各組間比較；小寫為全部比較)

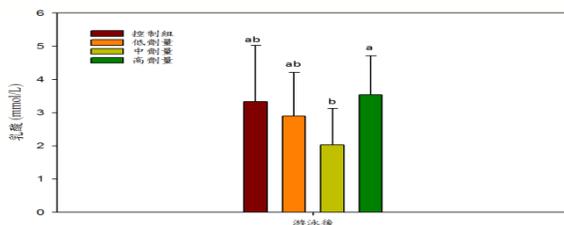


圖 4 餵養不同劑量 HKEE 9 週 SD 大鼠游泳試驗後的乳酸數值

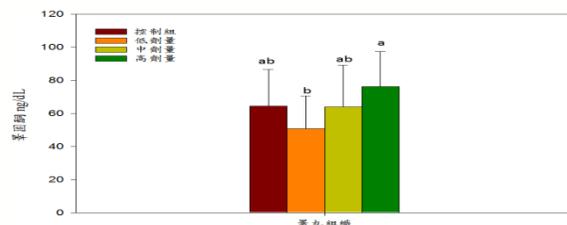


圖 5 餵養不同劑量 HKEE SD 大鼠睪丸組織睪固酮含量