

八週中強度有氧舞蹈訓練對身體組成及 脂質過氧化物質的影響

廖家祺*、許美智**、劉珍芳***

摘 要

規律的運動習慣，對體重控制及身體健康的促進，都有正面功效，但是過份的劇烈運動卻會帶來自由基的傷害，氧自由基會變成羥基自由基，引起脂質過氧化作用，會破壞身體的組織、造成傷害、帶來疾病。本研究主要目的在了解八週中強度有氧舞蹈訓練對脂質過氧化的影響，實驗以二十九名女性（平均年齡 37.41 ± 9.83 yrs、身高 158.62 ± 4.79 cm、體重 55.14 ± 5.74 kg）為對象，所有受試者皆為自願參與本研究與且無慢性疾病及肝腎功能異常。受試者每週進行二次，每次約六十分鐘，為期八週之有氧舞蹈訓練，其運動強度介於 70% 至 80% HRmax，出席率達 95 %。

所有受試者於訓練前及訓練八週後進行檢測，使用 B.I.A 及電子體重計檢測體重、體脂肪百分比、脂肪重、淨體重，抽血經離心（4000rpm、15mins、4°C）取出上層血漿，以市售之酵素組合試劑測定血液中丙二醛（malondialdehyde, MDA）及硫代巴比妥酸反應物質（Thiobarbituric acid-reactive substances, TBARS）濃度，訓練前、後飲食方面之攝取量無顯著差異，但規定不得服用維他命 C、E。

所得數據以 spss 套裝軟體，經相依樣本 t 考驗處理。獲至研究結果是從事八週規律性的有氧舞蹈訓練後，體重、體脂肪百分比及脂肪重量達顯著差異（ $P < .05$ ）；血漿 MDA 的濃度與訓練前無顯著差異，而 TBARS 的濃度與訓練前的濃度達顯著差異（ $P < .05$ ），有下降的趨勢。

總結：本研究之所設計的運動訓練是以 70% 至 80% 最大心跳率的運動強度的有氧運動，在未改變飲食習慣及攝取熱量的情形下，執行八週的訓練，有效的達到降低體重、體脂肪百分比及體脂肪重量之功能，且長期訓練未造成運動者脂質過氧化的現象，則本研究所設計的運動強度視為中度運動強度，此運動訓練除可增加體能、可促進健康之外，且並未造成氧化壓力，是一有正面效果的運動設計。

關鍵詞：中強度有氧舞蹈、脂質過氧化物質、丙二醛

* 國立體育學院、彰化女中體育教師

** 國立體育學院

*** 臺北醫學大學