

肥胖婦女減重前後體組成及熱量代謝之變化

葉松鈴;劉美媛;陳維昭

Abstract

由於社會經濟之繁榮，國人近年來體重過重有逐年增加的趨勢，雖然大部分體重過重者都有減重的意願，但減重後體重再度回昇的比例很高。由於在體重之控制中熱量代謝之調節是很重要之因素，而目前國內並無關於減重前後熱量代謝變化之研究，因此本實驗之目的在比較停經前之肥胖女性，減重前體位、體組成及熱量代謝與正常體重女性之差異，並比較肥胖女性減得前後體位、體組成及熱量代謝變化之情形。將 67 名肥胖婦女依其肥胖程度將身體質量指數(BMI)值 $26.4-30.8\text{kg/m}^2$ 者分為輕度肥胖組，而 $\text{BMI}>30.8\text{kg/m}^2$ 以上者分為中度肥胖組，以飲食控制方式減輕體重，追蹤半年。在受測者中選取體重減輕大於原體重 5% 以上者 29 人，並選取與減重者年齡身高相配合之正常體重者 18 人做為控制組，加以分析比較。結果顯示不同程度肥胖女性之間，不管是體重(BW)、皮下脂肪厚度、上臂肌圍、瘦體組織(FFM)及脂肪組織重量皆有顯著之不同，且中度肥胖組大於輕度肥胖組，輕度肥胖組又大於正常體重組。三頭肌皮下脂肪厚度與體脂肪含量呈正相關，可做為減重後體脂肪是否減少之一項指標。在熱量代謝方面，不同肥胖程度的休息狀態下之熱量代謝速率(RMR)，肥胖者大於正常體重者，但每公斤瘦體組織的熱量代謝速率(RMR/FFM)在正常體重組、輕度及中度肥胖三組間則沒有顯著差異。而每公斤體重之熱量代謝速率(RMR/BW)，肥胖組顯著低於正常體重組，顯示代謝活性較大之瘦體組織雖然隨體重上昇而增加，但肥胖者瘦體組織所佔體重百分比仍較正常體重者低，因此肥胖者之熱量代謝速率相對於正常體重者是屬於能量代謝低下的。減重後由於瘦體組織及脂肪組織亦相對降低，RMR亦會隨之下降，故肥胖者體重若要持續下降熱量攝限可能需再降低。本實驗在減重後雖然瘦體組織明顯減少，但由尿液肌酸酐和 3-甲基組胺酸之排出量並未顯示減重後肌肉組織有明顯流失之情形。