



有氧舞蹈與能量消耗



關於有氧舞蹈的研究，最早是由 1974 年 Weber 在測驗有氧舞蹈的能量消耗研究，提出受試者在實驗室內從事一套有氧舞蹈，蒐集分析有氧舞蹈所呼出的氣體。接著 Igbanugo & Gutin (1978) 同樣也針對有氧舞蹈的能量消耗來進行研究，並認為高強度有氧舞蹈強度相當於跑步 (running)、中強度有氧舞蹈強度相當於慢跑 (jogging)、低強度有氧舞蹈強度相當於走路 (walking)。

至於高衝擊有氧舞蹈的內容是由跳躍動作所組成，其能量消耗及衝擊力量與慢跑相似；另外，低衝擊有氧舞蹈的內容由跳躍與搖擺動作組成，運動時的衝擊力量與走路相似，其能量消耗則依舞蹈的型式及技巧而異。之後，許多的研究者陸續研究有氧舞蹈的種類、強度與能量的關係，也發表相當多相關的研究 (表一)。

表一、有氧舞蹈之攝氧量與能量消耗相關研究

| 研究者 | 受試人數 | 有氧舞蹈種類 | 攝氧量 VO ₂ (ml/kg/min) | 能量消耗 kcal/min) |
|-------------------------|-------------|--|--|---|
| Weber (1974) | 10 女 | 高強度 中強度 低強度 | 28.0-32.0 21.0 13.8 | 8.8 6.2 3.8 |
| Igbanugo & Gutin (1978) | 2 男 2 女 | 高強度 中強度 低強度 | 27.25 20.90 12.97 | 8.59 6.57 4.06 |
| Claremont 等人 (1986) | 10 女 2 男 | 高強度 中強度 低強度 | 34.65±6.40 33.35±8.67 24.60±4.93 | 11.17±3.03 10.71±3.29 7.91±1.96 |
| Otto 等人 (1988) | 12 人 | 高衝擊 低衝擊 | 39.4±3.4 39.5±3.3 | 10.6±1.2 10.7±1.2 |
| Williford 等人 (1988) | 10 女 | 高強度-高衝擊 高強度-低衝擊 低強度-高衝擊 低強度-低衝擊 | 37±6 29±4 32±4 18±2 | 10.4±2.0 8.1±1.4 8.8±1.6 4.9±1.0 |

| | | | | |
|---------------------------|------|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Yoke 等人 (1988) | 12 人 | 低衝擊+手握物 低衝擊 | 36.1±3.13 39.5±3.3 | 9.7±1.2 10.7±1.2 |
| Woodby-Brown 等人 (1993) | 10 女 | 階梯有氧 4 英吋 階梯有氧 8 英吋 階梯有氧 10 英吋 | 19.8±1.5 25.3±1.5 28.6±2.4 | 6.3±0.1 8.0±2.1 9.2±0.2 |

根據上述研究顯示，一般有氧舞蹈的平均能量消耗為 3.8-11.7kcal/min，黃坤得（2001）認為有效的配合有氧舞蹈來減肥，應每週至少要運動三次且每次至少一小時（如以有氧舞蹈的運動量一小時大約花掉三百五十卡熱量來算），就可足夠達到減肥的療效。因此，我們瞭解有氧舞蹈的能量消耗觀念，可以運用在體重控制計劃當中，並且若想以從事上述的有氧舞蹈來達到體重控制的目標，每週至少運動 3-5 次，每次運動時間至少 40-60 分鐘。

資料摘自健身個人教練