

重量訓練實作

許永繙

摘要

重量訓練對身體的重要性，年紀大了，身體機能難免退化，導致行動不便；行動不便，所以哪都不能去，所以煩躁，還要硬被加上中高齡者、銀髮族等稱呼，聊天好像只能聊保健、聊健康，卻忘了著實的鍛鍊身體，強化身體才是最佳的表現。

壹、前言

一、研究動機

重量訓練原則。而重量訓練的原則大多包含了特殊性、超負荷、適應性與漸進性等，這些重量訓練的原則只是訓練原則整體概念的一部份，正確的運用這些重量訓練原則，將有助於增強運動技能和提升競技成績。

二、研究目的

探討老年人肌力流失對肌肉質量、最大肌力與爆發力的影響，並以肌動圖（MMG）來觀察老年人股外肌在不同強度表現時運動單位的激活與老化對肌肉疲勞的影響。研究方法：受試者為老年組與年輕組各 10 位。受試者實施股四頭肌最大等長收縮、最快速度不同強度（75%、60%、45%1RM）的伸膝動作及 45% 的疲勞測試，記錄向心期不同強度的 MMG 訊號。研究結果：老年組的絕對／相對最大肌力與爆發力皆明顯低於年輕組（ $P < 0.05$ ），而相對最大爆發力比最大肌力下降的比例高達 46.2%；各強度的 MMG 振幅與平均功率頻率皆小於年輕組（ $P < 0.05$ ），顯示老年組的肌纖維以慢肌為主，並發現老年組 75% 強度時的 MMG 振幅下降，表示老年人因高負荷募集不到快肌所致；MMG 中位頻率則無年齡差異。研究結論：老年人在靜、動態力量表現有肌力流失的現象，老化對爆發力影響遠超過對肌力影響，MMG 訊號反應肌肉收縮的力學活動。

三、研究方法

文獻收集法：藉由書籍、網路文章、運動雜誌做為參考資料，輔以個人實際操作，研究老年人重量訓練的益處及方法。

貳、正文

一、重量訓練的意義

重量訓練又稱阻力訓練是以外加之重量如器械或個人體重為主要重量負荷工具以增強肌肉力量為主要訓練目標的體能訓練方式。

二、肌群的組成

肌力與肌耐力【註 1】肌力：指肌肉對抗某種阻力時所發出的力量。一般而言是指肌肉在一次收縮時，所能產生的最大力量。肌耐力：指肌肉維持使用某種肌力時，能持續用力的時間或反覆次數。

三、肌肉適能的重要性

- (一)使肌肉變得更結實有張力。
- (二)維持勻稱的身材，防止肌肉萎縮。
- (三)肌肉適能好者，身體動作效率佳，如舉物。
- (四)肌肉關節有較好的保護，避免運動傷害。
- (五)維持好的身體姿勢的條件，有助平衡避免跌倒。
- (六)腹肌與背肌佳者可減少下背疼痛與預防脊椎毛病。
- (七)有助於提昇身體運動能力。
- (八)保護骨質密度，減少骨質疏鬆症的危險。
- (九)肌肉多可提升休息時基礎代謝率。
- (十)可幫助降低血壓與控制血糖。
- (十一)坐式生活讓肌肉量減少，休息時基礎代謝率下降，身體脂肪增加。
- (十二)增進自信與心理健康。

四、肌肉適能的運動處方

- (一)運動類型：肌肉用力性的運動/重量訓練。
- (二)反覆次數：約 10~20 次/回合，出現肌肉適當疲勞程度；1~3 回合/動作。
- (三)運動頻率：平均 2~3 天/週。

五、肌適能的運動處方原則

- (一)運動型態：對於想要增強的肌群，施以明顯的重量負荷，使肌肉產生拮抗作用。
 - 1.重量訓練：如：槓鈴、啞鈴、綜合健身器材、及彈性帶，進行用力的動作。
 - 2.徒手方式：以自己身體重量為負荷，讓肌肉用力。
- (二)運動強度：
 - 1.肌力訓練：以每一回合能反覆 4 至 10 次之重量為原則。
 - 2.肌耐力訓練：以每一回合能反覆 10 至 25 次之重量為原則。

3.肌力與肌耐力綜合訓練：以每一回合能反覆 15 次之重量為原則。

(三)運動頻率: 重量訓練最好能有 48 小時休息，即 每週 2 至 3 次。

六、肌肉適能的運動原則

(一)動作:安排身體大肌群動作至少有 8 至 10 個動作。

(二)重量:由輕而重循序漸進。

(三)運動前後：均要暖身與伸展。

七、重量訓練伸展動作

(一)靜態伸展：維持關節姿勢在最大伸展角度停留 15-20 秒，在過程中維持關節在靜止的位置。當目的是為了訓練柔軟度時靜態伸展對於增加關節活動範圍非常有效在訓練過程中，看到單關節的活動度比較小。

(二)動態伸展：動態暖身會產生一些生理效應，有助於身體預備進行運動，但不會導致像靜態伸展一樣會減少 1%-30%的運動表現(肌力和爆發力)。

八、自由式重量訓練

(一)需要較多的結抗肌和穩定肌活性，以支撐所有動作的穩定。

(二)允許手/足之間有很大的變化空間去改變刺激。

(三)可以做奧林匹克舉重，爆發力訓練，自由式重量更有利於爆發性訓練和更好的瞬發力及速度發展。

(四)容易複製運動員或日常生活中常見的動作。

九、機械式重量訓練

(一)透過移動插銷(重量片調整)改變重量很簡單。

(二)有些器材有多種功能，可作多種訓練動作。

(三)有些器材提供可變阻力，雖然無法完全和肌力作用曲線一樣，但已經有些類似正常關節力學。

十、重量訓練計劃範例量

重量訓練實作

編號	項目	主要肌群	重量 (RM)	反覆數 (次)	組數 (組)	休息時間 (秒)	每週次數
01	仰臥推舉	胸肌群	75%RM	8-12	3-5	90-120	2-3
02	闊背下拉	闊背肌群	75%RM	8-12	3-5	90-120	2-3
03	蹲舉	股四頭肌	75%RM	8-12	3-5	90-120	2-3
04	腿捲舉	股二頭肌	75%RM	8-12	3-5	90-120	2-3
05	舉腫	小腿肌群	75%RM	8-12	3-5	90-120	2-3
06	背部伸展	背部肌群	身體重量	20-30	3-5	90-120	2-3
07	手臂彎舉	肱二頭肌	75%RM	8-12	3-5	90-120	2-3
08	手臂伸舉	肱三頭肌	75%RM	8-12	3-5	90-120	2-3
09	仰臥起坐	腹部肌群	身體重量	20-30	3-5	90-120	2-3

正確重量訓練須知

正確技巧 初學者應該有健身教練或專業人士指導，才能學習到正確的训练方法和姿勢。

固定訓練 一週12次(即每星期12下) 每次做三組是最高效率的训练方式。

適當重量 原則應做12-15下並能完成3組的重量，就是適合你的訓練重量。

循序漸進 重量訓練必須循序漸進，應繼續增加訓練的重量，讓肌肉和肌纖維適應訓練強度。

適當休息 每組肌肉的训练時間應隔24小時，身體才有時間產生新的肌纖維。
週一、週三、週五訓練胸、週二、週四、週六訓練腿肌。

資料來源：<http://goo.gl/4CYd4>
製圖：體操區 www.poseidonbeach.com




參、結論

健身的知識點很多重點就是搞清楚方向和原則，再來就是動作練習的熟悉度。搞清楚你在做的動作和目的，而不是跟著別人亂做。錯誤的健身不但無法訓練出理想中的體態，更會

重量訓練實作

造成身體上的傷害。健身動作大多數都不難，甚至能在家自行嘗試，透過經驗累積，便能抓到健身的竅門。因此選擇正確的方式是非常重要的，正確的健身方式不但能事半功倍，並持之以恆，且作息規律，飲食均衡，才能達成理想的目標。

肆、引註資料

1. 註一：肌力與肌耐力。

http://www.hkpe.net/hkdsepe/training_methods/muscular_fitness.htm