

# 健力運動技術分析與探討

黃景鶴 / 國立台灣體育學院

## 摘要

健力運動三種不同舉法動作中最重要之技術要領分述如下：

1. 蹲舉、硬舉時，肩部為第一起動部位(往後上方移動)，以不使臀部上揚為優先考慮。
2. 臥舉時，左右腕關節、肘關節、肩關節成一直線，置於槓鈴的正下方，做垂直向上推舉。

## 名詞解釋

1. 健力運動：依國際健力總會規則，健力比賽均須照下列順序試舉：A. 蹲舉 B. 臥舉 C. 硬舉，三種試舉之最佳成績相加為總和，各級競賽總和成績為排定名次之依據。
2. 蹲舉：依健力規則，蹲舉項目必須於兩肩負重後，退於鐵架之正後方，站立並靜止，裁判之號令後，下蹲至鼠蹊低於膝蓋的上緣並立即站起至兩腳平穩，兩膝完全伸直。
3. 臥舉：依健力規則，臥舉項目必須於食指握於槓鈴之正中央、兩手距離於 81 公分內處，裁判之號令後，將重量輕觸於胸部並靜止 2 ~ 3 秒後，兩手立即將重量平行舉

起，同時兩腳掌需平貼於地面，臀部及後頭部須緊貼於板凳上。

4. 硬舉：依健力規則，硬舉項目必須於將槓鈴拉引至挺胸、直腰、兩手臂伸直、兩膝伸直，裁判號令後，緩緩地將槓鈴置於原處。
5. 人體機能工學：研究人體在運動時，作用於身體的內力與外力，以生物力學的原理與方法，產生高度效果的科學。(國立體育學院編輯委員會，民 79)。

## 壹、前言

近年來，國際共產主義受到資本主義潮流的侵襲而紛紛解體，於是民生育樂也隨著此風而餘波盪漾，健力運動因此像水舞般地招引眾多民眾，投入此項運動之行列。

我國人因體形適合此項運動，且推展較早，男、女成績目前均執亞洲之牛耳，於世界亦名列前茅，是值得推廣又具有潛力之運動競技項目之一。同時“健力運動”也是目前我國參加各項國際競賽中，能夠升起“國旗”並唱“國歌”的少數運動項目之一，期望在國人的同心協力經營下使健力運動能為我國爭得在國際體壇中光榮的一席之地。

## 貳、研究動機與目的

1. 筆者為國立台灣體育學院健力運動代表隊教練，並曾多次擔任國家代表隊執行教練，經多年工作經驗之累積，本文僅提供同好切磋，期能對健力運動有微之裨益。
2. 健力運動在國際體壇上可說是一新興競技項目，有關技術之文獻探討極為少見，本文僅就有限文獻資料及個人觀點綜合研判觀察並作分析，提供先賢參考。

## 參、研究對象、地點、方法

對象：國立台灣體育學院健力運動專長學生男 16 名，女 18 名。

地點：國立台灣體育學院健力運動專長教室。

方法：將上述 34 名學生根據運動競賽成績及各項比賽紀錄及觀察並分析動作、要領之差異，並依人體機能工學分析動作之優劣。

## 肆、健力運動肌力訓練之探討

在人類各種不同的身體素質中，力量具有健康首要的意義，因此，許多人對於力量的訓練、增進健康、協調的發展上及全身性的訓練，有極濃厚的興趣。（黃金柱、陳正太、許茂貴等審，1995）。不論任何運動，都必需在基本項目上好好的鍛鍊，並配合肌力訓練。透過槓鈴的使用，來訓練肌力、速度，增加身體之肌肉組織，矯正身體不良姿勢，使人體獲得優美之姿態，加強關節之靈

活性及柔軟度(Challeng, 1991)(Joe Weider, 1992)(Joe Weider, 1992)；然而各運動項目的作用肌之特徵及其運動要素不同，對於健力運動而言，最優先的要素是肌力和瞬發力，同時必須重視速度及持久力，給予不同方式之訓練，在整體訓練的課程中，最重要的並非是運動項目本身，而是配合訓練目的之重量、休息時間、練習套數(組數、次數)、系統、頻率等。(Larry Sheppard、Bill Jarnison, 1998)(Joe Weider, 1992)(Joe Weider, 1992)。

基礎力量的肌力訓練，從出現第二性徵(十二~十三歲)時期開始進行訓練效果最具顯著，在十五~十六歲時，到達巔峰，此時期的力量要素是所有運動項目共通的必要條件，(John B. McGinty、Augusto Sarmiento、Robert N. Hensinger et al, 1991)(Joe Weider, 1992)。因此，從小學五年級到國中期間先進行全身性肌肉訓練，再逐漸轉移為力量訓練(Challeng, 1991)(Joe Weider, 1992)。在培養肌力上，以大肌肉群為主，採用超負荷肌力訓練課程，規劃系列之成套訓練，利用高負荷，採用低反覆次數制，並以金字塔方式進行肌力的強化，組間休息時間一般為三分鐘(Challeng, 1991)(Joe Weider, 1992)(Joe Weider, 1992)。

工商社會愈文明發達，分工愈加細膩，早期的健力運動被視為重量訓練之一環，然而現今已發展出一種特有之運動項目，尤其因比賽規則及特有之訓練方法和運動特性，其運動員也發展出其特有肌力(Joe Weider,

# 一般論述

大專體育第四十八期 89年4月

1992)(Joe Weider, 1992), 此與舉重運動、田徑運動、水上運動...等, 皆不盡相同, 其最大肌力之練習方法計下列三種:

第一種: 反覆舉起最大肌力 80% ~ 90% 之負荷重量至選手明顯疲勞為止, 採用此訓練法, 在最後幾次試舉時生理狀態可達極限之用力, 因此, 最後幾次的試舉可獲得最大的訓練效果 (陳全壽, 1993) (蔡清順, 1982) (李寧遠、林竹茂、江界山等審, 1993)。

第二種: 此方法最主要的是採用接近最大肌力負荷之重量, 以少次數高強度之刺激來達到超負荷訓練, 通常負荷重量在 95% 以上, 反覆試舉 1 ~ 2 次 (Prof. Dr. D. Schmidtbleicher, 1998) (蘇文仁, 民 74)。

第三種: 負荷重量則需在最大肌力 75% 以上即可, 惟動作過程採用快速度的反覆試舉方式來訓練, 此法主要之目的除了增強肌力外尚可, 增進速度因動力的主要要素是力量加上速度, 因此健力運動員不僅需要最大肌力之能力, 且更需速度。(John B. McGinty、Augusto Sarmiento、Robert N. Hensinger et al, 1991)(Joe Weider, 1992)

根據運動生物力學之技術分析將健力運動三種舉法闡述如下:



蹲舉 1. 將槓鈴置於三角肌和肩胛骨上緣, 手肘盡量內夾, 使上臂三頭肌抵住擴背肌, 抬頭挺胸直腰, 直膝站穩, 兩眼凝聚力於約與地面成 45° 角處。



蹲舉 2. 下蹲與上舉的動作轉換時, 膝蓋與腳尖在同一方向張開, 避免臀部優先上揚、肩部前傾。



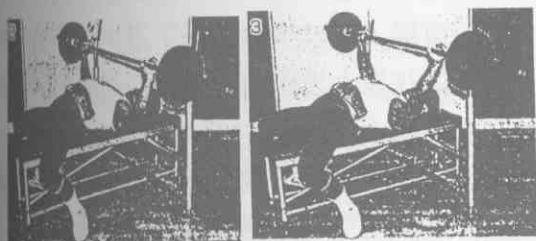
蹲舉 3. 下蹲至鼠蹊部之上緣低於膝蓋之上緣, 上舉時肩部與臀部同時起動, 至挺胸直腰、直膝站穩為止。



臥舉 1. 兩手握槓之虎口與虎口間距為 81 公分內, 槓鈴垂直下放時, 吸氣邊下放, 猶如觸接槓鈴。

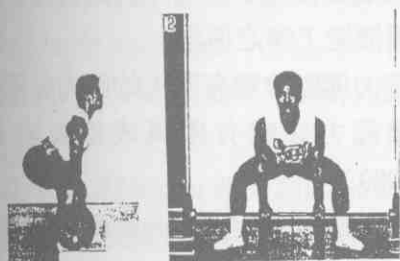
## 伍、健力運動之技術分析

筆者觀察國內外優秀選手之動作要領及



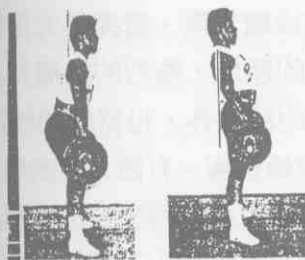
臥舉 2. 腕、肘、肩成一直線，拱腰，臀部緊貼於板凳，兩腳平貼於地面，將槓鈴垂直上舉。

臥舉 3. 兩手平握槓鈴與地面平行，上舉至兩手臂伸直，平穩。



硬舉 1. 挺胸直腰兩眼凝視約大於地面 45° 角處，肩關節後仰至大於 90° 角。

硬舉 2-1. 重量上舉的同時，兩膝外張，肩部往後上方上揚，避免臀部優先上揚和肩部前傾。



硬舉 2-2. 挺胸直腰，視線保持大於地面 45° 角處。

硬舉 3. 挺胸直腰、直臂、直膝，兩腳掌平貼於地面並站穩。

## 陸、運動競賽成績與動作分析比較

1998 ~ 1999 比賽成績達國際水準之選手的動作要領及性別上可發現之差異如下：

### 1. 蹲舉

	男	女
比賽成績達國際水準者	8 名	7 名
動作能合乎人體機能工學及基本要領者	7 名	6 名

比賽成績達國際水準(世界健力錦標賽前六名之成績)共有男 8 名、女 7 名，其中動作能合乎人體機能工學及基本要領者有男 7 名、女 6 名；由此可知，比賽成績達國際水準之選手於此項舉法技術上顯然趨於成熟。

### 2. 臥舉

	男	女
比賽成績達國際水準者	4 名	6 名
動作能合乎人體機能工學及基本要領者	4 名	6 名

比賽成績達國際水準(世界健力錦標賽前六名之成績)共有男 4 名、女 6 名，其中動作能合乎人體機能工學及基本要領者有男 4 名、女 6 名；由此可知，比賽成績達國際水準之選手於此項舉法技術上顯然趨於成熟。

### 3. 硬舉

	男	女
成績達國際水準者	3 名	9 名
動作能合乎人體機能工學及基本要領者	2 名	8 名

## 一般論述

大專體育第四十八期 89 年 4 月

比賽成績達國際水準(世界健力錦標賽前六名之成績)共有男 3 名、女 9 名，其中動作能合乎人體機能工學及基本要領者有男 2 名、女 8 名；由此可知，比賽成績達國際水準之選手於此項舉法技術上顯然趨於成熟。

綜觀以上比較分析，成績達國際水準者大多能符合人體機能工學及基本動作要領者居多，比賽成績未達國際水準者除了人體機能工學及基本動作較差外，參與本項運動訓練之年數較短及肌力成熟度尚低有關(國立體育學院編輯員會，民 79)(黃金柱、陳正太、許茂貴等審，1995)。

三種舉法中，國人在臥舉成績之表現較他項為差，此因成績進步較緩，成就感低，因此大多數的選手並未對此列入個人優先加強項目。

在國際比賽上，我國女子選手之成績常優於男子選手，其可塑性較高，據國內外研究報告，這可能與女性訓練後的生理恢復快速及生命力比男性強有關(全秦源，1997)(黃金柱、陳正太、許茂貴等審，1995)。

## 柒、結論

從前述健力運動肌力訓練之探討、健力運動動作要領及運動競賽成績與動作分析比較茲列舉下列數點結論，提供有志參與此項運動者及研究者參考：

1. 蹲舉時，肩部和臀部需同步起動，舉起的同時肩部往後上方揚至蹲舉動作完成為止。

2. 臥舉時，左右腕關節、肘關節、肩關節成一直線，置於槓鈴的正下方，並拱腰，兩腿做往後上方蹬的施力動作是有利於成績之表現。

3. 硬舉時，肩部往後上方揚、小腹往槓鈴的方向快速移動、兩膝關節向外張，以上三者同步起動，是健力運動之基本動作要領。

4. 不論是蹲舉時或臥舉時或是硬舉時，臀部一旦上方揚，即易於失敗或立即被判失敗。

5. 成績達國際水準者，其技術大都能符合人體機能工學之原理。

6. 健力運動除需有強大的肌力尚需快速度的爆發力才能有優異成績表現(林正常 1989)。

7. 在人體所有的大肌肉群中，對健力運動競賽時之勝負最具有關鍵性者，則為長背肌群(林正常 1989)。

8. 動作流暢性及平衡能力的控制是一位優秀選手所極需重視的一環(黃金柱、陳正太、許茂貴等審，1995)。

9. 提高成績表現、發揮最大潛能，除了要有崇高的理想、強烈的動機和企圖心及屹立不搖的毅力外，也需解開技術上的盲點。

10. 要登峰造極，有傲人的表現，需要天才加上勤奮及運用科學方法來訓練(李寧遠、林竹茂、江界山等審，1993)。

## 參考文獻

1. Challenge, Leading the Evolution of Fitness, No.

72, Feb. 1999.

2. John B. McGinty、Augusto Sarmiento、Robert N. Hensinger et al, Athletic Training and Sports Medicine, American Academy of Orthopaedic surgeons, 1991.

3. Larry Sheppard、Bill Jamison, A practical Approach to powerlifting "For Competition and Sport Training", Strength systems 1998.

4. Joe Weider, Muscle and Fitness, Vol.50, April 1992.

5. Joe Weider, Muscle and Fitness, Vol.51, May 1992

6. Joe Weider, Muscle and Fitness, Vol.52, June 1992

7. Joe Weider, Muscle and Fitness, Vol.54, August 1992.

8. Prof. Dr. D. Schmidtbleicher 肌力訓練(Strength Training) 中華民國大專院校體育總會印行, PP.246 ~ 249 1998。

9. 蘇文仁(民 74): 重量訓練的理論與方法。林家出版社印行, PP.3 ~ 39。

10. 林正常(1989): 運動科學與訓練 銀禾文化事業公司印行 PP.93 ~ 128。

