

書叢小力與健

法 練 鍛 部 臂

著編 政學王 光竹趙 ✓

行發館書印務商



書叢小力興健

法 練 鍛 部 臂

著編政學王 光竹趙

行發館書印務商

中華民國二十九年二月初版

◆(67089.2)

健與力
小叢書
臂部
鍛練法
一冊

每冊實價國幣貳角伍分

外埠酌加運費匯費

編著者
趙學竹
王政光

發行人
王雲五
長沙南正路

印刷所
商務印書館

發行所
商務印書館
各埠

版權所有
翻印必究

G 四五三八上

朱

(本書校對者張嘯天)

目次

第一章	緒論	一
第二章	臂部的構造及其功能	六
第三章	臂之質與量	一二
第四章	臂部的鍛練法	二三
第五章	你的臂部不能練大的原因	四六

臂部鍛練法

第一章 緒論

我國從古就有着這種不良的積習：把文和武分爲絕對相反的兩件事。是以武的往往目不識丁，文的則弱不禁風，因之一向文人的作品裏，總免不了病體支離，和呻吟床蓆的氣息。字裏行間盡流露出一種藥的氣氛。若以爲古來「詩窮而後工」這句話是不錯，我以爲應把「詩病而越切」一句補加進去。像這樣的例子，真乃舉不勝舉。這種文化的遺毒，直到了現在仍在流行着。

我記得當我在少小的時候，總喜歡來看悲切的詩文。而於杜少陵的詩看得特多。其後對於曼殊等作品也嘗發生過熱烈的愛好。往往讀到悲惻處，不禁悽然淚下。結果養成我一種灰色的人生觀。同時爲着受着一種忿世思想之所薰染，養成一種出世的風度。因而對於身體方面不獨不能加

以好好的愛護，而且還加以無意的摧殘。所以我自己就嘗受過頹喪文人思想的毒化。若不是我及早醒悟，否則我恐怕就沒有執筆來寫這本書的機會了。但假如不是我嘗中過這種遺毒，否則我至少於體格和氣力方面會有更大的進展。

就是到了目下這個新時代，這種文武的分野仍屬非常之顯著。在學校裏，這尤其是一種不可磨滅的事實。大概好讀書的人，十之八九都不喜歡運動，以至一年四季面部都呈現着一種死灰一般的顏色。隨之形成駝背、近視等等的毛病。一方面因為缺乏衛生知識的緣故，竟至終年也打不上數次浴，以至滿身臭氣難當。甚至在大熱的天氣，晚上也得把窗子關上來睡。為着欠缺運動而又缺乏適當營養的緣故，便秘自不能免。一方面因皮膚孔道之閉塞，體內的廢物自無由而排泄於外。病菌即乘機侵襲。抵抗能力既低，疾病自在意料之中。小的耗費時光和金錢，大的釀成生命之虞，這的確是一件非常可惜的事情。

若以為我們應有多方面的興趣，那我們至少於體格和智力的兩者應有平均的進展，不應於任何方面有所偏倚。以其滿腹經綸，而常年生病，較不若學識簡陋，而身體精健的好。自然最好是智

勇兼全，學問與體格方面同時並進。但如二者不可得兼，寧可捨前者而取後者。因為假如我們沒有一個強健的體魄，無論你有多大的學問和野心，也決不會有多大的成就。反之假如我們有一個強健的體格，就算我們只有平凡的學識，那麼只要我們肯努力幹去，總有成就的希望，至多也不過時間的問題罷了，而且一個沒有健康的人，決不能得到一種真正的幸福。

在原始的時代，爲着適應生存起見，人類的體格，類皆非常之強壯。因為體格欠強的人，很有被淘汰之虞。遠在槍礮未發明之前，至少男的體格多的非常之強而有力。就在機器還沒有那麼進步的時代，體格鍛練還未成爲一個嚴重的問題。但自機器漸次進步了以後，爲着人力的減省，肌肉之運用亦隨之而失其重要性，於是運動卽成了一個嚴重的問題了。

記得在覺悟初期的時候，我只知道運動可以增加一個人的健康。於是卽實行起來。初時因學校裏練長跑之風很盛。因之自己也來參加一份。結果耐力方面自然不無多少的增進，可是肌肉和實力方面毫無進展。而且日久興趣卽漸次的淡了下來。後來改練排球和籃球。無疑地，肌肉和氣力都有相當的增進，可是仍屬非常之有限。最後纔發現肌肉發達的運動。纔發現到無論身體任何一

部分的肌肉都可以隨意練大起來。這自然是指隨意肌而言。這真是一種奇蹟。當時我簡直如發現新大陸一樣。但這種鍛練的方法，經過多次的研究和試驗，纔漸趨完密。當時仍免不了許多的缺點，不過這也是一種必然的事情。這種肌肉發達的方法雖則有人認為近於機械，而對於個性之發展上欠妥。而且以為這是屬於局部的運動。像這種的反辯，只要其本人對於這方面的科學方法上能有相當的認識，自不會發出這種謬論。若以為這種運動過於機械化和缺乏興趣，那也不見得。若你能有生氣的練去，同時能將所做的工作漸次加重起來。那便不會機械化了。至於講到興趣的方面，不必說興趣可以培植，而且當我們的肌肉一天天的發達和氣力一天天的增大了以後，這應能引起我們莫大的興趣。至於健康之改進，以及對於人生態度的積極化，也是我們從這種運動中所得到的另一種的收穫。而且當我們的氣力增大了以後，我們的魄力和自信心即因之而增進。這於我們的心理方面，可有一種更大的影響。這時我們自不會因如從前身體衰弱時所發生的低能的感覺。反之，當你的身體練到起來了以後，你自會有勇氣來對付一切。你再不會事事畏縮，反而一切都會見義勇為，變為一個被人敬重的男子漢。

講到體格之鍛練的方面，一般初來練身體的人，假如你問他最渴望先把那一部分的肌肉練大起來，他自會毫不遲疑的說是臂部。雖則就全身的肌肉而論，臂部不能算為最有氣力。但正是一個足以表演出我們的氣力的媒介。因為臂力之運用，有借於肩部，尤其是闊背肌之助力。若單靠臂肌之力，決不能表演出多大的氣力來。關於這一點，我將在下文中作更詳細的討論。

在這本小小的冊子裏，我將就我多年對於身體鍛練之經驗和學理方面對於臂部作一個有系統的探討。

第二章 臂部的構造及其功能

假如我們想把我們的臂部練至發達到其最高的限度，那末我們對於牠的構造與功能上非有相當的了解不可。

我嘗覺得對於臂部肌肉之研究是一件很有興趣的事情。因為一個人的臂部之大小和一個人全身肌肉之發達與否，正成一個正比例。雖然例外的未嘗沒有，但究屬小數中之小數。這個理由自屬非常之簡單，因為當我們來練臂部，尤其是三頭肌的時候，我們身體別部分的肌肉，尤其是上半部，很難會得不到影響。自然上身很發達而兩腿比起來真小得可憐的人未嘗沒有。專練單槓、木馬、搖環等運動家便是屬於這一類，由於這種專門運動所練出來的體格非獨不美觀，且於力氣之演出上也有着很大的缺點。

上臂的動作，除了三角肌而外，差不多都要藉上身、胸部、背部和肩部之助力。我們就以發拳來

說，胸肌先就把臂部拉向前面去，當快要一擊的一剎那間，自然要上臂伸肌來執行這種工作。所以一個發拳發得很重的拳術家，當他來發拳的時候，非獨借助肩力和闊背肌之力，而且還要借助上身其他別部分的氣力。而且一個經驗的拳術教師自會告訴你，發拳時還要借助腹部之力。並且還說最重的拳，是要運用腹部之力而發出。這樣說來，你或許有點不大相信。但你可有見過一個出頭地的拳術家他的肌肉會不結實的麼？這一方面自然是爲着抵抗對手的攻擊，而且實於自己所發出拳之輕重有着極大的關係。這於我國的拳術家則尤爲顯著。內派拳尤重於腹部的鍛練。有些拳術到家的教師們，當他們運起氣來的時候，他們的腹部真乃其硬如鐵，這的確不是過甚之詞。除三角肌而外，上臂對於前臂的動作和前臂對於手和手指的動作都有着一種密切的關係。

臂部是從腋下處爲起點，關於這一點，我們都會明白。當我們將臂部從側舉起的時候，我們必須用到臂部一部分重要的肌肉，那便是三角肌。這塊強而有力的肌肉成一三角形，位於上肩部。這塊肌肉的起點是由於鎖骨之前面和肩胛之後面。直入上臂骨之外中部時即變爲特別的顯著。只要我們把左手按在右臂上端這部分的肌肉上，而將右臂平肩往上往下舉起的，我們即可清楚地

感覺到這部分肌肉之動作。

我們現且回到臂部本身的問題來。正如我們在前面所說過的一樣，臂部之上端與背肌和胸肌有很大的關連。因之臂部的動作對於上述的肌肉都會受到很大的影響。就上臂而論，我想凡對於身體之鍛練上稍有相當研究的人總會認識雙頭肌。牠是位於上臂之前面。因為牠是兩頭，也就是說有兩處的起點，故名爲雙頭肌。這部分的肌肉並非完全繫在上臂骨內，只有雙頭肌最高和最低的部分纔和上臂骨相連繫。一連於上臂，一連於前臂，所以當我們將雙頭肌來收縮的時候，牠即可以把前臂拉向肩際去，俾我們的手能觸到我們的頭部，或可以把一件東西放到肩部上面去。當兩手的手掌朝外往上拉起的時候，往往可以用出很大的氣力。

假如你先將手屈向手腕處去而後用力把兩臂往肩處拉起，那雙頭肌自會極力收縮起來。但假如你伸直手來做，你馬上就可以見到雙頭肌的動作兩樣。雙頭肌即沒有收縮得那麼厲害。假如我們將臂部手背朝外的起彎，那末雙頭肌就不像剛纔的動作一樣如球形的隆然起來，而是整個的上臂的肌肉都是平均分配。而且在這個動作中，臂部即不能用出那麼大的氣力。同時非得藉

臂肌之助力不可。事實上雙頭肌也正如別的主要的肌肉一樣，不能單獨收縮，來實行各種屈臂、反掌和將臂部舉起等功能。

上臂還有一部分肌肉即三頭肌。這部分的肌肉是位於上臂之後部。因為牠是三頭，故有三頭肌之稱。三頭肌的中筋是起於肩胛骨。外頭則起於上臂骨屑之上部，下頭或內頭之起源正與外頭相同。

簡言之，雙頭肌是屬於一種屈肌，牠的功能在彎。舉凡一切將一件重物向上彎起，或將一件重物離地提起等動作即屬於這一類。牠能將臂從各種姿勢中來彎屈。三頭肌的功能則在將臂部在彎屈的姿勢中重複伸直。所以也可以說牠的功能在推。當我們將拳出擊，或手掌往外或往上推出等動作就屬於三頭肌的工作。牠還來幫助我們保持臂部在伸直的姿勢中。所以這兩部分肌肉的功能適正相反。因之假如我們的雙頭肌比三頭肌過分發達，那我們的臂部就會成彎曲而不能伸直的毛病。對於這一點，我們不能不加以相當注意。但三頭肌就算比雙頭肌來得發達，反為沒有不良的影響，因為臂部決沒有過直的道理。不過就肌肉發達的觀點上來說，我們應將雙頭肌和三頭

肌練至發達到其最高的限度。

上臂前部還有一重要的肌肉便是前肱肌。只要我們將臂部來伸縮一下，我們就不難覺到這部分的肌肉。這是一塊頗闊的肌肉，牠的面積是從臂骨之下半前部以達於肘節。牠是從臂骨之三頭肌處起。牠的功能也是把臂部彎屈。

我們再來談談前臂的構造與其功能。

前臂的肌肉大別之可分爲四種。不過牠們對於手腕和手部控制上都具有同一的功能。牠們的動作也不難覺得到。

我們不妨自己來作一個實地的試驗。且將一臂之肘節並手背放在檯子上。然後將手掌向上舉起，那末來做這種運動的肌肉便是位於前臂之前面和裏面。既然這部分的肌肉的功能在將手部向上彎起，故名屈肌。再將手部伸直，直至和前臂成一平行線，並手背再次按放到檯子上面去，來做這步工作的肌肉可見之於前臂之前面和近於前臂之外部。這部分肌肉的功能在把手部伸直，這包括將手背拉回到前臂去等動作，故又名伸肌。

假如我們將臂部手掌向上的平肩伸出，那我們對於屈肌與伸肌之動作會覺得更清楚。臂部用力的伸直，手指也一樣的指出，然後向上屈起，再伸直。假如臂部的肌肉是相當緊縮的，那當手部起彎時，循手內部的前臂肌即會感到相當的疲乏。但假如我們慢慢地將手部伸直，那循手前臂之外邊即會發生同樣的感覺。

我們現且再用手掌放在檯子上。這時不必將前臂提起，只將手轉過來而將手背放在檯子上。這種轉動的動作即叫爲反掌。這種反掌肌可見之於前臂之前面。當你既找到反掌肌的位置，同時又感覺到牠的動作以後，可將手再轉過來，使手掌重復放在檯子上。這種動作又名前旋運動。完成這種動作的肌肉又名前旋肌。反掌肌和前旋肌兩者都是繫於橈骨之前部。由於這種肌肉之收縮，手與手腕方能自由活動。

第三章 臂之質與量

我們臂部之外觀，正如人面之不同，有着各種各樣的形狀。這和牠們所做的運動上有着很大的關係。有的雙頭肌當在平常的狀態中，就算完全伸直也好，也會形成一條很顯著的曲線。當用力彎起來的時候，則隆起而成一球形。顯然地這由於雙頭肌有極端發達的緣故。有的當伸直起來的時候，後面一塊肌肉向外突出，從肘節之上端處起而達於肩部處形成高度的波紋。不用說，這皆由於三頭肌比較發達的緣故。但還有一種是沒有顯著的曲線，可是肌肉分配得很平均。這由於雙頭肌和三頭肌都能平均發達。有的臂部成爲圓形，大約像這樣的臂部多少含有點脂肪的成分。像這類的臂部，當用力彎起來時和在平常伸直的時候所量得的度數決不會相差得很多。同時這種臂部從兩側看起來會覺得特別來得大。但有的臂部成扁形。像這樣的臂部伸縮性比較來得大，脂肪的成分也比較來得少。假如我們從前後來看牠，我們必然見得牠不大，但若從正面來看，必然覺得

特別大。像後者的一種臂部，當伸直來量，和彎起來量所得的度數必然比較遠。所以假如剛纔所述兩者的臂部大小相差不遠。那末如伸直來量，前者必較大。但如用力彎起來量，則後者較大。這是一種必然的現象。我們的眼光並非常常都可以靠得着。有時錯覺總是一件免不了的事情。假如你明白這一點，那當你在作臂肌之表演時，你自可以來選擇你所演出的姿勢。假如你的臂部是屬於圓形的一類的，那當然是沒有問題。假如你的臂部的外形是扁的，那在表演時，或在衆人之前的時候，最好用正面來演出，務使你的臂部在最優越的姿勢中表演出來。

還有一些人的臂部是非常之平滑，而多少帶有點脂肪的本質。我們不要以為這是一種肌肉退化的表現，而其實這正是肌肉應有的常態，也是健康的肌肉應有的本質。同時臂部所做的工作對於牠的成分上有着很大的影響。大概做着重的運動的人多呈這種狀態，舉重家和角力家的臂部就可以代表這方面。可是有些臂部的肌肉甚至連筋也露了出來，這皆由於做着次數過多的運動使然。同時營養與睡眠上也有着很大的關係。有時這種現象是上述兩種原因的合流。這種肌肉表面上看來似乎很有氣力，同時當拍起照來時，也特別能引起人們的注意。這的確是一件無可諱

言的事實。至若力氣方面不一定會很超越。大約做輕啞鈴運動的人往往會練成這種臂部。

此外臂部皮膚之色素對於臂部外觀之表現方面也有很大的影響。假如一個人臂部的皮膚是白的，那看起來，似乎比牠原有的度數還來得大。但一方面於外觀上似乎欠強壯。反之，假如一個人臂部皮膚的色素是棕黑的，那看起來似乎比牠確有的度數來得小，但於外觀上也給予人們一種強而有力的印象。

至於講到前臂肌肉的方面，大概總差不了多少。就一般而論，做着單槓和搖環，尤其單槓運動的人的前臂多的肌肉聚於近肘節處，因之當量起來時，也以那部分為最大。但對於那些慣用手指着地以支持前身之重量來做掌上壓的人，他們的前臂近手腕處會來得特別發達。若不是比近肘節處較大的話，至少也就差不多。以兩個手指來支持全身的重量而將身體倒豎起來而著名的鐘士 (Robert L. Jones) 的前臂就是一個最好的例子。但像鐘士這種前臂如不是例外的話，至少也是佔少數。

最後，一個人的肩部之大小，對於他上臂外觀之影響上也會有着很大的關係。有時一個人的

上臂當量起來時並不見得有很大的度數，但因為他的肩肌是特別發達的緣故，所以襯起來就覺得特別大。假如一個人的臂部爲十四吋，可是肩肌發達得不大顯著，而另一個人的上臂只有十三吋半，可是肩肌發達得非常的完滿，那兩者至少在外觀上，好像大小相等的一樣。至少在驟看之下，不容易分別出來。

講到臂部之度數方面，我們在外國雜誌中或職業大力士們自己所發的小冊子裏常對於他們的臂度過甚誇大。關於這一點，前力與健 (Strength and Health) ——美國出版，現已轉讓給 Bob Hoffman) 雜誌編輯貝里 (Mark H. Berry) 先生在其大臂之獲得 (The Big Biceps Book) 一書中之末了一章嘗有這樣的話：

『關於臂部之度數方面，類多過於誇張。講到真正的度數這一層，不必說對於體育外行的人不辨其真僞，就是對於體育界與力之技藝方面很熟識的人還得不到一個真確的概念。尤其在從前的時候（即目下亦不能免），一般「大力士」們一個最大的毛病是虛報他們身體的度數。有些度數和他們本身相差未免太遠，直等虛構。一個人常聽到有些人自認有十七吋和十八吋的上

臂。但就我們所見，一個解決這個問題最好的方法便是當面來量他。假如我們能這樣做法，並對他們加以批評，那我想我們就不會再聽到那麼多的十八吋的臂部了。或許你以為我不知所云，我盡可以告訴你，就算是十七吋的上臂已就够難得了。不錯，我想有許多讀者也會這麼想。」

講到這裏，有一點我想順為提出的便是在平時和練過以後，臂部的度數很有相當的分別。大約在練後和練前的度數之差約為半吋。同時如經久不練，假如本人不是發胖或經過甚麼的意外或疾病，臂部大約會比平時縮小半吋而至一吋，就一般而論，很少會縮小過一吋以外，所以當你把手臂部練大後，就算以後不再來練牠，至少牠不會失其強有力的本色。

就我的意見而論，一個體重在一百九十磅以上的人如有十六吋的上臂已就不算小。一個中等身材的人體重一百五六十磅如有十五吋的上臂已就很可觀。一個體重有一百四十多磅的人如有十四吋的上臂和一個二三十磅的人如有十三吋的上臂也就很可以過得去了。

至於臂部的詳細度數，可分下列的數種：

(一)手腕的度數。

(二)前臂伸直時的度數。

(三)前臂用力彎起時的度數。

(四)上臂在伸直時的度數。

(五)上臂用力彎起時的度數。

手腕無論你怎樣來量法，——彎起或扭轉也好，也只會有一個度數，決不會因在不同的姿勢下而減小或增大。同時手腕之大小和前臂度數之質的方面也有着很大的關係。

當前臂在鬆懈的狀態之下，若我們從外面來看牠，那我們即可以見到其整個的闊度。但如在緊縮的情形之下，牠即表現出牠內部肌肉的充實和其本身肌肉收縮的能力。所以上述第二三的兩點，我們都可以從其最大的部分來量牠。

當上臂在鬆懈的狀態之下，我們就可以見到我們的三頭肌很明顯的表現出來。牠佔了整個的後臂。但牠用力起彎的時候，我們就可以見到我們的三頭肌隆然起來。這當然是指我們的肌肉有相當發達來說。

如欲得到上臂在伸直時最大的度數，量時可將臂部緊靠身邊，同時把三頭肌用力弄到緊縮起來。至於上臂在彎起時的適當量法，可將臂部用力平肩彎起，也就是說，肘節要和地上成一平行線。而量其最大的部分。但如欲得到上臂在彎起時最大的度數，可將肘節彎下，上臂起彎，上臂則幾與前臂成一平行線。爲着要得到這方面一個正確的姿勢，必須把臂部略爲向後拉去，同時將臂部緊靠身邊。在這個姿勢中，三頭肌即可以表現出其最大的度數。但從這種姿勢中所量得的尺度，是不能代表我們通常之所謂臂部的度數。

臂之外形與量法等既如上述，我們現且回到『臂之質與量』的主題來。

這的確是一個很神祕和很複雜的問題。我們不妨先下一個結論，然後再把這個問題展開來討論。我們所下的結論是：臂部之大小，爲氣力之所寄，但臂肌大的人氣力不見得一定大。

這個結論驟看起來，似乎有點矛盾，其實是很對的。我們且解釋如下：

我們很少會見到一條很細的繩，會吊得起很重的重量。同樣的我們很少會見到一個肌肉很消瘦的人，會有很大的氣力。臂力自然也不能例外。不錯，我國有許多精於國術的人，身體雖不很大，

而氣力過人的也在在可以見得到。尤以精於內功拳爲這派最顯著的代表。但就一般而論，一個人的臂力之大小，和他的臂部之實力上確有着很大的關係。我在這裏之所以避免用氣力這個名稱的原因，是因爲氣力有實力與活力的兩者。所謂實力是指身體在靜止時所用出的力，如彼此坐下來作握手角力，和硬舉及立正舉（請參閱拙譯體格鍛練大全，已由商務出版）等。所謂活力是指全身在活躍中所用出的氣力，如角力、抓舉、跳舉等即屬於這一類。前一種力是比較易於估計，而後者的一種力和技巧方面有着很大的關係。

就一般而論，我們很少見到一個大力士臂部的肌肉是欠缺發達的。假如「沒有一個平時的胸圍及不上四十吋的能表現出過人的氣力」這一句是真的話，那末我們即可以說「沒有一個臂部少過十四吋的人能表現出過人的臂力」。因爲假如我們沒有那麼多的肌肉決不能經得起那麼重大的壓力。這於舉重方面尤爲顯著。

講起過去的大力士來，我想對於體育方面稍有研究的人，總會認得先道（Eugen Sandow）——原名 Frederik Mueller）和散遜（Arthur Saxon）這兩個人的吧。他們於力之表演上嘗

驚動歐美兩洲。但先道的上臂就有十九吋半。(見一九三七年英國出版之健與力年鑑——Health and Strength Annual 1937)散遜的也有十七吋半。據許多專家的意見，以為假如散遜能於發達肌肉的運動能下一點工夫，以他那麼大的骨格，當能練至十九吋以上。同時他的氣力也必然更大。我們再講到得最近一屆阿林匹克重量級舉重錦標的門加(Josef Manger——德人)他的上臂亦有十八又四分之一吋。

但臂度大的人，氣力不見得一定大。這裏又涉及下列幾個很重要的問題。第一便是身體之能平均發達與否和臂力方面有着很大的關係。第二便是肌肉之質的問題。第三便是一個人的神經之力是否健全。

關於第一點，我們在上文中已約略的討論過。那便是假如我們只是臂部的肌肉很發達，而身體別部分的肌肉則不十分發達的，那我們休想我們的臂部能表演出很大的氣力。

講到肌肉之質的方面，在我拙譯力之祕訣(商務版)之第六章中嘗有這樣的話：

『肌肉之本質正如一條鋼的彈簧一樣，是有優劣之分的。你可以買到一條有多少彈性的鋼

彈簧，但經日子用久了後就完全失了牠的彈力。同時你可以買到一條和前次一樣的大小和輕重的鋼彈簧，但牠的彈力比較來得大上一倍，且彈性永不減弱。兩者之分別就在乎材料之本質與製法之優劣。」

所謂製法之優劣，也就等於肌肉之鍛練的問題。在同章中，原作者又有這樣的話：

「近幾年來，對於肌肉發達法我非常的留意。其中有一種方法是可以把肌肉練成很大，而肌肉之力卻沒有多大的增加。這種方法是有許多名稱的。牠的方法是使肌肉能够「極端收縮」起來。」

「這種方法的確是很足以引起人們的狂熱，因為不用辛苦即可以把肌肉練大起來。但同時也很令人失望，原因就是力之欠缺……」

講到力這個問題的確是非常之奧妙的。有時我們見到一個肌肉不十分發達的人，他的氣力都還不錯。這於骨格之大小和肌肉之結構，也就是筋節之連絡方面都有着很大的關係。而且有時做慣了某一項運動的人，他對於某一項運動可以用出很大的氣力，而在別項的運動中所表演出

的氣力卻是平凡得很。這全是慣與不慣的問題。

同時一個人的神經力充裕與否，對於他的臂力也有很大的影響。一個神經力豐富的人，他的精神便易於集中。這樣他即可以用出更大的氣力。

此外上臂不十分大的人而能表演超羣的力之技巧的也大有人在。我們就以密勒 (Joe Miller) 來說，他總算是美國第一流的大力士。他在兩手抓舉的舉重方式中能舉起二百四十磅，(世界紀錄為二百九十七磅半。) 兩手跳舉三百十三磅 (世界紀錄為三百六十八磅。) 但他的臂部剛近手十五吋。再以達利 (Bob Dudley) 來說，他可以在手按腿側舉這個姿勢中舉起二百磅。但他的臂部還不到十五吋，假如上述這些人能把他們的臂部再練大些能否可以改進他們所舉的紀錄，的確是一個值得研究的問題。

總之，我們的臂力之大小，質與量的方面都有着很大的關係。所以我們應於上述的兩方面都要同時顧慮到。

第四章 臂部的鍛練法

差不多每個初練身體的人都想先把他的臂部練大起來，而且是越大越好。青年們之所以那麼狂熱的將其臂力和肌肉并氣力練至發達到其最高限度的緣故，無非因為臂部是最容易出風頭。尤其在天熱的時候，假如我們的臂部是非常發達的，那我們盡可以毫無愧色地把袖子捲起來。若不是爲了故意『表演』，至少於心理上的下意識方面會得到相當的慰藉。有時也可以獲得人們的敬慕和尊重。但假如我們的臂部的肌肉是消瘦不堪的，我們往往非獨不願意顯示出來，而且還盡力把牠來掩閉着。這的確是一種極其平常的現象。

不過無論如何，當一個體育家刻苦的練身體，但結果終於不能把他的臂部練到他理想的度數的時候，我想他一定會覺得非常的失望。這的確也是一件無可諱言的事實。有時雖則一個運動家的氣力很大，同時於運動的技能上也很優越，而他臂部的肌肉並沒有顯著的發達的也是一件

很有能的事情。

在拙譯體格鍛練大全之第十八章中，作者對於臂部發達之重要性嘗有這樣的意見：

「一個強而發達的臂部，是我們的全能之力與發達完美的體格上一個不可缺少的部分。而且於力之表演上佔着一個極其重要的位置。就算我們不談這個問題。可是無論於外觀或力之技巧的表演上，假如我們有着第一流的臂部，我們將會得到無限的自慰。

「就大多數的力之技巧和運動之技能上所施用的氣力而論，都是直接地由於臂部肌肉而來。手只是一個連貫的關節。連絡之堅固與否那可要看前臂的氣力。但無論舉重、發拳、握和擲所用的氣力，都是直接由於上臂而來。所以上臂之效能如何，對於運動的成績上有着很大的關係。雖則力之技巧要靠乎身體別部分和腿部較大的肌肉之氣力並敏捷的動作而完成。但無論一個運動家的腿、背或肩部的肌肉是怎樣的強壯也好，假如他缺乏臂力，那對於他的氣力之運用上一定會有着很大的妨礙。

「一般人往往當上前臂那部分的肌肉爲過人之力所寄託，這是一件不可諱言的事實。我們

也可以說，就算對於身體之鍛練上很有經驗的運動家，也往往當這部分的肌肉爲最重要，而加以特別的鍛練。

『我們還可以大膽地，進一步來說，就算那些對於健身術上很有研究的體育家也好，仍免不了有着這種以一個人臂部之大小來測斷他的氣力的觀念。雖則明知這種觀念是不正確，但無論我們的經驗是怎樣的豐富也好，當比較一個人的氣力與平均發達時，我們有時仍免不了用這種方法來資判斷。』

假如我們在馬戲班裏或表演臺上看過大力士們表演的話，我們就常見到他們用力把兩臂平舉起。

數這個問題。就一般人而論，手腕的度，大約以
假如一個人能有八吋粗的手腕，那他的骨格定
臂大約可以練至十二吋以至於十二吋半。如能練

高

吋半已竟能以過得去但假

有普通人的度數那便是說七吋，那他很少能將他的上

臂能練至十四吋，已差不多接近於其應有的

限度了。但假如他的手腕的度數只有六吋，那末如

講到上臂之度數方面，一個手腕只有六吋的人，

臂練到超過十五吋以外，其實如有十四吋的上臂已就很可觀了。這當然是指一般情形而論，例外的自然並非沒有。同時我們手腕的度數，也會隨臂部肌肉之發達而有增進，但究屬有限得很。可是假如我們對於臂部之鍛練上過於着重，而忽略於身體別部分的鍛練，到底也不是一個妥當的辦法。

在前面我們已經有過這樣的敘述，那便是臂部特別大的人，氣力不一定是很大。所以我們於

忽略於三頭肌的鍛練。因爲三頭肌顧名思義是比雙頭肌來得大，而且講到氣力方面，三頭肌也比雙頭肌來得大。此外對於前肱肌我們也得同樣要加以相當的鍛練，因爲牠於上臂度數和氣力之增加上也有很大的關係。此外對於臂部之鍛練方面我們不能加以特明的留意，那便是假如我們想練成一個全能的臂部，使牠能做各種力的技巧，那我們應來做上各種的運動，不應專來做上一樣，而且要取各種不同的姿勢來做去。

鍛練臂部的運動，大約可分下列的幾種：

對於一個身體瘦弱的人，當他初初開始來鍛練的時候，他最好是先做些徒手的動作，如立正，兩手握拳從各勢不同的姿勢中將臂部向肩際彎起，或向頭上伸直舉起等。

進一步可來做自力運動，那便是用自己的抵抗力來鍛練。如一手在前面按在另一手上，一手向上彎起，同時另一手則施以抵抗力，或一手按在另一手的前臂上，一臂用力向側推出，另一手則同時施以抵抗力等。這種運動自有其本身的好處；但我們仍將其列入初級運動的範圍內。

但假如你想作進一步的鍛練，那末我們勸你最好來做鐵啞鈴和槓鈴的運動。茲將筆者認爲

發達臂部最有效力的運動列下：

甲、徒手運動

(一)立正，兩手握拳，手掌向外，然後兩臂輪替往上舉起，及幾觸及肩部爲主。當一臂放下時，另一臂則跟着往上彎起，直練至疲乏時爲止。頭一兩次可不必過於用力，以後可漸次用力起來。因爲如不經過初步輕的動作即忽而用力，那末對於一個初練的人恐會發生抽筋的毛病。用力時吸，不用力時呼。呼時用口，吸時用鼻。

當我們來做這個運動的時候，我們要抱着好比將一百磅重的東西拉起來一樣。若能這樣的做去，非獨我們的精神容易灌注，而且對於我們的肌肉和氣力之增進上必然迅速得多。

這是一個主練雙頭肌的運動。若能認真的練去，那末我們的雙頭肌自會很快的發達起來。

(二)立正，兩手握拳，手掌朝內，然後輪替向上彎起。及彎至不能再高時，將拳往下一扭。這於前臂內邊肌肉的發達上可有更大的收效。在整個動作的進行中，臂部不得離開身邊。同時動作不要過快或過慢，以合度和澈底爲主。直練至前臂的肌肉有點酸痛時纔好停止。用力時吸，不用

力時呼。

這是發達前臂肌肉一個很好的運動。

(三)立正，兩手握拳拇指前向，然後輪替向上彎起，及彎至不能再高時，再次努力往上往內拉進，還原重做，直至肌肉有點酸痛爲止。呼吸如前。

這是一個發達前臂外部和前肱肌的一個很好的運動。一般人往往忽略了這些部分肌肉的鍛練，以至臂部不能平均發達。這於氣力方面也有莫大的妨礙。

(四)立正，兩拳緊握，兩臂平肩舉起，然後用力屈臂向內彎進，及拳頭幾觸及肩部爲止。還原重做，及練至兩臂雙頭肌有點酸痛時方可停止。

這同是一個練雙頭肌的運動。但這個運動除了使雙頭肌於不同的姿勢中有一種和上述的不同的動作外，同時在這個動作初期的時候，那便是當臂部開始起彎時，三頭肌也得到相當的影響。

這個運動還有一種不同的做法便是當臂彎至無可再彎的時候，以其如平時一樣的鬆懈

的回到其原有的姿勢中，你可再用力來伸直。這樣即可以給予三頭肌和前臂伸肌一個很好的運動。

(五)立正，兩手握拳，先將兩臂舉至肩際，然後兩臂用力輪替向上舉起。意思好比一手將一百磅舉向頭上去的一樣。當舉至不能再高時，試再度努力往上一舉，俾肌肉能有一種更澈底的動作。其實這個運動的祕訣也在於這一點。舉時則吸氣，放下時呼。切忌鼓着氣來做。應繼續來呼吸，及倦為止。

這個運動又名單手立正舉。是以在整個動作的進行中，全身不能有所彎側。這不獨是發達三頭肌的一個很好的運動，同時於三角肌與闊背肌之發達上也有很大的幫助。

(六)立正，兩臂伸直下垂，肘節務宜緊鎖，然後兩臂輪替用力推向後面去，要把全副精力集中於三頭肌上。每次當推至不能再後時，試再努力往後推。直練至三頭肌覺得有點酸痛為止。在整個動作的進行中，胸部要盡量挺出。呼吸法如前。

這個動作驟看起來似乎是一個專練後肩部肌肉的運動。而其實對於三頭肌之鍛練上也

很有效力。

上述的六種運動一俟能做至十五次而仍不覺得酸痛以後，可調用兩臂一同來做。

乙、自力運動

(一)立正，手掌前向。左手按在右手上。然後從兩臂垂直的姿勢中向肩處彎起，及幾觸及肩處爲止。在整個動作的進行中，右臂相用力做去，同時左手也應施以相當的抵抗力，好比右臂硬要起來，而左手拚命按着不讓右臂起來的一樣。自然左手不能過分用力，否則右臂自不容易起來。(圖1)

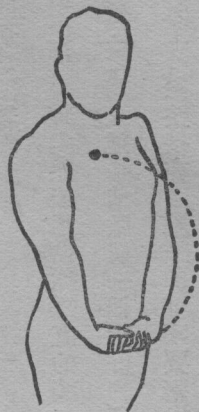


圖 1

當右臂練到疲乏了以後，可將左臂調過來用同樣的方法練去。直練到兩臂覺到疲乏爲止。同時當我們來做這個運動的時候，做旁的運動方式也是一樣，兩邊——左右臂——所做的次數要相等。還有，當臂部未完全伸直後，不要馬上就用力來重做。放下時可不必用力，任其自然的放下即可。

這個運動的性質也和徒手部之第一個運動方式差不多。所不同的，這個是一種更進一步的鍛練罷了。

(二) 立正，手掌向內，左手按在右手上，然後兩臂從垂直中向上彎起。當右臂用力起彎時，左手則施以相當的抵抗力，及彎至不能再高時為止。左臂也一樣的做法。直練至前臂的肌肉感覺到酸痛時為止。在整個動作的進行中，要繼續的來呼吸，切忌悶着氣來做。

(三) 立正，右手握拳，拇指節前向，左手則按在右手之近手腕處，然後兩臂從垂直的姿勢中向上彎起，及彎至不能再高為止。左臂也一樣的做法，及疲乏為止。這是前肱肌一個很好的運動。

(四) 立正，兩臂在背後垂直。左手按在右臂的手腕上（只要按在手腕上即可，不要緊握，以至有礙於血液之流通），然後右臂用力向上彎起，同時

左手也加以相當的抵抗力。及練到雙頭肌疲乏時，再改用左臂照樣的練去。（圖 2）

在這個運動方式中，你自不能希望前臂能夠如在

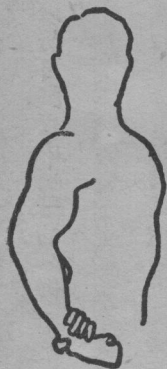


圖 2

別的運動方式彎得那麼高。但可盡自己的能力做去。

(五)立正，右臂在頭上起彎，肘節朝天，上臂從肩部以至肘節處應與肩部成一直線，左手則如圖所示的將右拳緊握。然後右臂用力徐徐向上伸直。及完全伸直為止。當伸至相當高度的時候，左手應順乎右手之前臂滑下，俾當右臂往上伸直的時候，左手仍可繼續的施以抵抗力。在整個動作的進行中，上臂不得移動。只將前臂伸直，而與上臂成一直線即可。當臂部在頭上完全伸直後，試再用力向側拉出，俾三頭肌能盡量緊縮起來。

左臂也應做同樣的次數。(圖3)

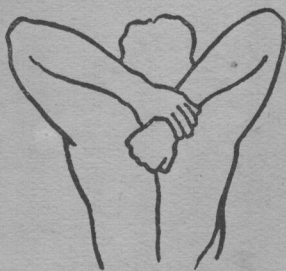


圖 3 (甲)

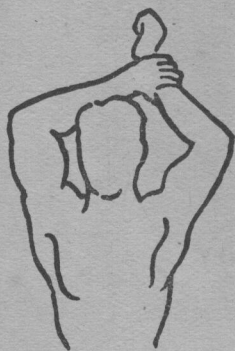


圖 3 (乙)

丙、啞鈴運動

(一)立正，兩手垂直握鈴，然後盡力一同屈臂往上彎起，及幾觸及肩部爲止。舉時肘節不可離開身邊。這個運動的原理，正和徒手運動之第一運動方式相同。只不過這次是用啞鈴來做罷了。假如你的鈴的重量是有限的話，那你可用力握緊來做。這樣即可以增加其難度。(圖4)

這個運動有幾種不同的做法，而且在每一個不同的姿勢中將會發生一種異樣的反響。假如你將手彎向手腕處去來練，那末前臂內部的肌肉將會得到更大的好處。但假如你伸直手來彎舉，那末雙頭肌即實受其益。

(二)立正，兩臂垂直握鈴，手掌向後，然後再用力一同往上彎起，及彎至不能再高時，將手盡力拉向肘

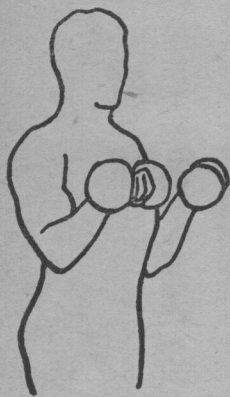


圖 5

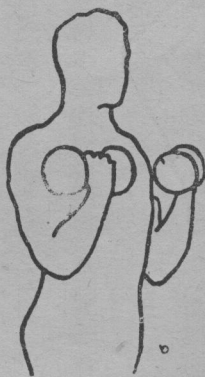


圖 4

節去，使前臂的肌肉更加緊縮起來。及倦爲止。（圖5）要將全副精神灌注到上彎的動作中。放下時可隨其自然，不可用力。

在這個運動方式中，你勢不能如本項第一個運動方式舉得那麼重。所以假如你在上述的運動能用三十磅來做，如在這個運動方式中只能舉十五或甚至十磅來做的，也盡可不必灰心。因爲你現在是來運動而非練舉重。所以非得重做上相當次數不可。而且動作一定要做得對。大約十至十五次已就很够了。

（三）立正，兩手垂直握鈴，拇指前向，然後兩臂用力一同往上彎起。在整個動作的進行中，肘節不得離開身邊。直練至疲乏爲止。

這是前臂和前肱肌的一個很好的運動。

（四）立正，兩臂垂直握鈴，手掌前向，然後兩臂

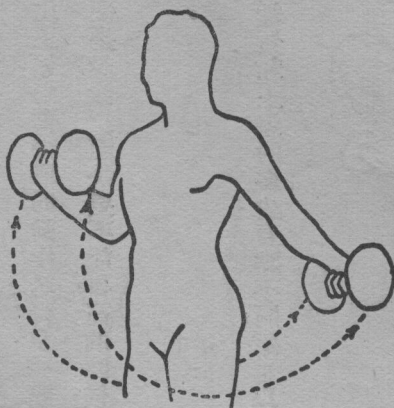


圖 6

如圖6所示的從後而前的劃一半圓圈的往上起彎，及彎至不能再高時，可搖向後面去重做。這個運動儘可以帶點搖擺的動作來做去，故應比上述兩臂彎舉的動作拏得重一點。同時動作也可快些。但到了動作之最後的一個階段時，也便是說，當拉至快要不能再高的時候，應稍為停一停，使雙頭肌盡量緊縮起來。

這個運動同時對肩肌之發達上也有多少的益處。

(五)這雖然同是一個練雙頭肌的運動，但牠的性質和上述的多少有點不同，這足以給予雙頭肌一種異樣的動作。先從腰際屈身前去，右手握一啞鈴，左手則按在左腿上藉保持身體之均衡，然後將鈴彎向肩際去。這個運動的特別之點便是要盡量把肘節舉高起來。要做到這一點，你的雙頭肌必須用出很大的氣力，否則肘節就很容易下墮。你能將你的肘節舉得越高，同時又能保持身體在原有的姿勢中，

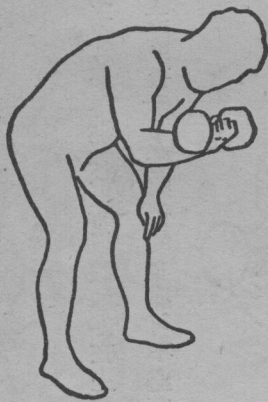


圖 7

不至立直起來的，那你將會得到更大的益處。（圖7）

在這個姿勢中，雙頭肌所用的氣力將比在任何的一個姿勢中還來得大。

直拉至肘節不能再高時，即還原重做。及雙頭肌感覺到酸痛爲止。右臂也要做同樣的次數。
（六）立正，兩手各握一鈴，兩臂平肩伸出。直保持臂部在這個姿勢中，然後兩臂一同用力往內彎起。及臂部彎至不能再彎時，然後還原重做，及倦爲止。（圖8）

當我們來做這個運動的時候最容易犯的毛病便是當前臂起彎時，肘節會墮了下去，而失卻臂部之在一平行線中。這於無形中即失了不少的功效。爲避免這種毛病起見，我們最好對着鏡來練，俾姿勢不對時，可立即改正。同時所用的鈴不宜過重，以能練得由八至十二次爲宜。

（七）立正，兩臂垂直握鈴，手掌前向，然後盡量把

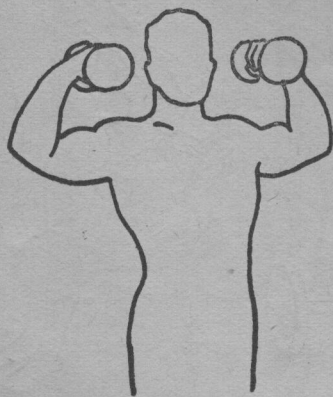


圖 8

臂部舉向後面去。當舉至不能再後時，可試用力再往後及往上高舉，務使三頭肌盡量緊縮爲止。如欲於這個動作中得到更大的收效，那末當臂部差不多到了不能再往後舉時，可將上身略爲傾前。但在整個動作的進行中，兩臂要緊靠身邊，同時要保持手掌在向前的姿勢中。及舉至不能再後時，還原重做，及倦爲止。（圖9）

丙、槓鈴運動

（一）兩手彎舉——在用槓鈴來練臂部的運動中，這總算是一個發達雙頭肌的標準運動方式。這個運動的做法是這樣：

立正，兩臂垂直握鈴，手掌前向，然後屈臂把鈴往上

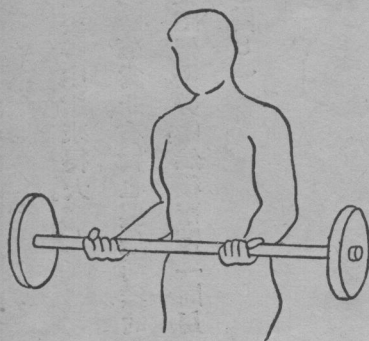


圖 10

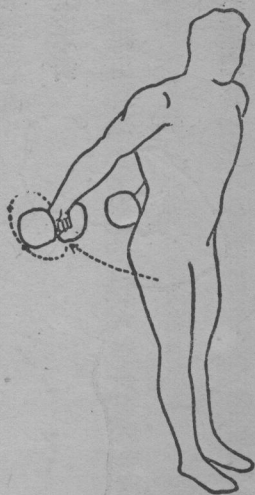


圖 9

彎起。及彎至不能再高的時候，試再努力往上一拉。還原重做，及雙頭肌覺到酸痛爲止。在整個動作的進行中，臂部不得離開身邊，否則將會失了不少的功效。（圖10）

這個運動可有兩種不同的做法。假如我們做時常保持手掌在向上彎起的姿勢中，那我們同時可以給予前臂內部的肌肉一種很好的運動。但於雙頭肌的鍛練上，不免減少多少的功效。如我們將手掌伸直來做，雙頭肌即可以練得更爲徹底些，但這樣前臂即得益較少。

（二）立正，兩手垂直握鈴，手掌朝後，然後兩臂用力向上彎起，及彎至不能再高時，略爲一停。還原重做，及倦爲止。這是發達前臂肌一個很好的運動。自然於雙頭肌的鍛練上也有多少的影響。這個運動方式又名『反彎舉』（圖11）

（三）立正，兩手用反握法（一手手掌向前，一
向後）握鈴，然後兩臂用力一同往上彎起。及彎至

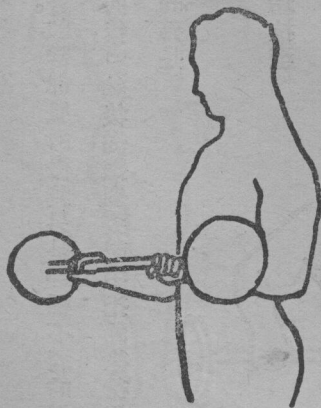


圖 11

不能再高時，還原重做，及倦爲止。

這個運動方式差不多等於上述兩種運動相混合。即臂部肌肉得到另是一種不同的反應。

(四) 立正，兩臂垂直握鈴（用上握法——手掌向後，）然後從這個姿勢中把鈴徐徐用力往上拉起（圖12，）當拉至不能再高時，還原重做。這的確是練三頭肌一個很好而又最新的運動。

(五) 兩臂立正舉——立正，用上握法握鈴。先將鈴拉至肩際，然後兩臂用力一同往上舉起。（圖13）及舉至不能再

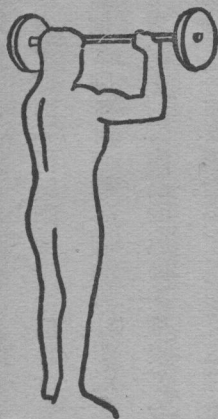


圖 13

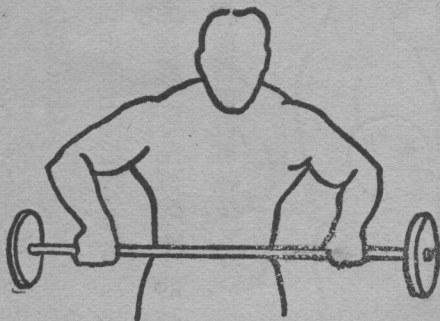


圖 12

高時，回至肩際重做。上舉時吸氣，放下時呼。

在整個動作的進行中，身體不能彎側。當舉上相當重量的時候，爲着避免身體彎側起見，舉時可將大腿和臀部的肌肉用力弄到緊縮起來。

(六)頸後舉——這可算是發達三頭肌的一個基本的運動方式。假如我們能夠有點耐心的來做這個運動，那我可以擔保我們的三頭肌於最短期間內練到發達起來，同時於我們的三角肌和闊背肌的發達上也會有很大的助力。

這個運動的做法是這樣：先將鈴拉至肩際，再兩臂將鈴往頭上伸直舉起，然後橫在頸後來做。在開始往上舉和將要向頸後下降的一剎那間，頸部應略爲向前屈，免致槓撞及頭部或阻礙牠的動作。(圖14)舉時全身宜正直。動作不必過快

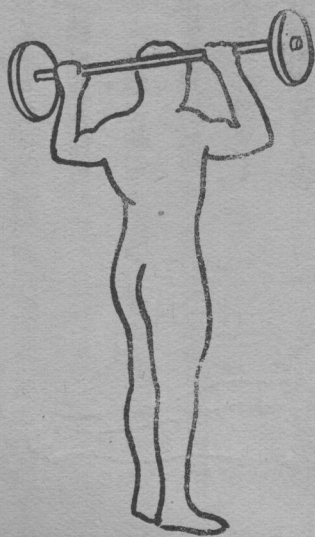
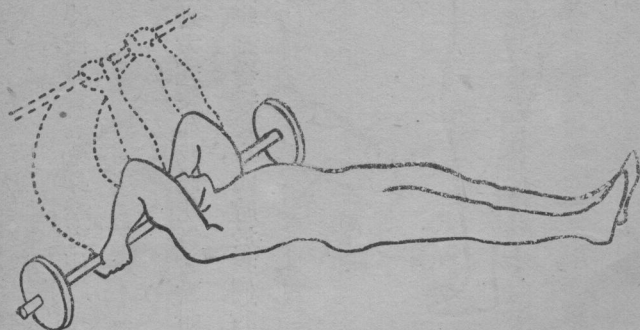


圖 14

或過慢，總之以澈底和適中為主。及練至疲乏時，即停下來

有些人練後就不知怎樣把鈴拏下來的好。假如你拏得不重，你當不難把鈴舉過頭去，放下。但假如你拏得相當重的，那最好是當你未力竭之前即採用兩手立正舉的姿勢放下。也就是說，如你只能舉上十次，那末你最好於舉了九次後即放下來。但如遇着一時無力再舉過頭來時，有人一同來練，可請人幫手把牠拏下來，這自然沒有問題。否則就只有兩種辦法：一便是借助腿部之彈力把鈴往上拋起。要不然便是把鈴轉過一肩來，再將牠拋下用兩手來接着。但我想這盡可以不要的，因為在這個運動中，你儘可不必拏得很重的重量。

(七) 仰面臥下。鈴則放在緊近頭部，以便於拏得到為



主。先將其拉向胸前去，及將其重心測到之後，即兩手相拍用上握法握槓，然後屈臂在頭後下放，再徐徐用力將鈴往上彎起。（圖15）上彎的時候，上臂不要動，只用前臂之力來做。及拉至臂部快要伸直的時候，務宜使三頭肌盡力緊縮起來。再還原重做，直練到三頭肌覺得有點酸痛爲止。在這個運動中，我們自不能拏得很大的重量。大約只要用你在兩手反彎舉中一半的重量已就很够了。落下時不要太快，並小心不要打痛頭部。

此外引體上升也是雙頭肌和前臂的一種很好的運動。這個運動的做法可分手掌朝內，手掌朝外，和一手手掌朝內，一手手掌朝內握槓來做。然後從兩臂伸直的姿勢中往上拉起，直下領過了橫槓爲止。

（八）兩手手掌朝內握槓。兩足離地。至於兩手之距離，可和肩部之闊部相等。然後兩手一同用力將身體往上拉起，及拉至下領過了橫槓爲止。放下重做，及倦即停止。如能拉過十二次，可將兩手盡量分開握槓，或用東西掛在腳上來做，以增加其難度。

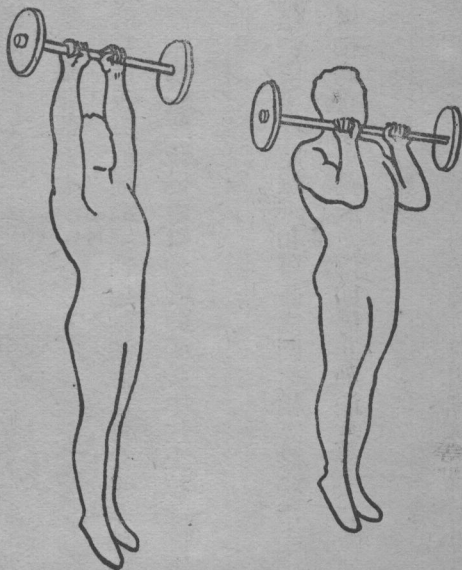
這個運動方式不獨於雙頭肌的發達上很有幫助，同時對於胸肌與闊背肌等肌肉也有相

當的影響。

(九)兩手手掌朝外握槓，兩手之距離可和兩肩之闊度相等。然後從兩臂垂直，兩足離地的姿勢中往上拉起。(圖16)在這個姿勢中，你自不能拉得和上述的一樣的次數，和拉得一樣的高。但可盡所能的做去，及倦為止。如能做至十五次則加重。

這是一個主練前臂肌的運動。

(十)兩手手掌相反的握在單槓上，那便是說，一手的手掌朝內，一手朝外。然後從兩臂垂直，和兩足離地的姿勢中往上拉起。及拉至不能再高時，還原重做，及倦為止。如能拉過十二次則加重，再從六次做起。



略事休息後，再將兩手的姿勢調過來做。比方先前是右手的手掌朝內，左手朝外的，這時則改用左手朝內，右手朝外的做上同樣的次數。

假如槓是有點太粗而不容易握得過的，可將拇指搭在中指上來做，這樣即可以握得較爲緊些。

呼吸之適當與否和在這個運動中能否拉到滿意的次數，有着很大的關係。在這個運動中的適當呼吸法便是上拉時吸氣，放下時呼。若中途而隨意呼吸，決不會拉得那麼多的次數。

第五章 你的臂部不能練大的原因

我們練身體正如我們讀書一樣。有時我們進步得很快，有時我們卻進步得很慢。甚至有時在某一個時期中，我們會毫無進步。但經過相當期間後，我們卻進步得非常之迅速。所以假如當我們遇着這種情形的時候，我們不應灰心，而且還要更加努力，繼續練下去。

但假如經了兩月、三月，或甚至半年肌肉與氣力方面，仍一無進展（已到了自己的限度，那當然是例外），那我們於下列的各點不能不加以考慮：

關於第一個我所要提出的問題便是加重問題，也便是進步的問題。假如我們想把我們的肌肉和氣力發達到其最高的限度，那末我們非得漸次把我們的工作加重起來不可。

當我在學校裏的時候，常見到不少的同學，拿着一對五磅重的啞鈴舉上三四十次，以為這樣即可以把他們的肌肉練到發達起來。結果無怪乎他們是失望的了。因為須知當我們的肌肉和氣

力增進了以後，必須要同時把我們所舉的重量增加起來。因為假如我們能做過十至十五次以外，而仍不把重量增加，練得的結果不外乎兩點：（一）如不將次數增加，所做的運動就變了一種機械的動作，只能促進血液之流通，不足以使我們的肌肉或氣力增進起來。（二）若單將次數增加，結果只能使肌肉增加其結實的程度和相當的耐力。所以只要我們循着我們的理智做去，我們儘可不怕將所舉的重量漸次增加起來。

第二點我想提出的問題正和上述這個問題相反，那便是一般人爲着急於把他們的氣力練大起來的緣故，往往加重得太快。以致肌肉不能得到一種適當的反應。須知我們的肌肉之所以能增大，全靠有大量的血液輸送於那特有的部分去。假如我們因拏得太重而只能做上三四次，那我們決不能把充分的血液輸送於那部分肌肉去。結果只能將我們筋節練強，肌肉反爲發達得很慢。

第三點便是我們有時練得太勤。關乎這一點，我們很難定下一個標準。因爲復原的本能有各個之不同，體質方面又有各個的差別。有的人的復原力比較來得快，有的比較來得慢。有些人的本質本來是有點近於肥胖，有的近於神經質——消瘦。須知我們在日常工作中，尤其當我們來運動

的時候，體素即被破壞。所以我們不得不藉食物之營養和充分的睡眠，俾肌肉有一重新生長的機會。假如我們運動過度，那末不獨破壞與彌補不能相抵，而且由於過度疲乏所產生的毒素也來不及排清，結果個人新陳代謝之功能即大失常態，在這種情形之下，輕則足以傷身，重則足致死亡。假如我們驅使驢馬過度，他們常會倒死於路旁，即其一例。

綜合第三點所述。假如一個人的體格過胖或近於胖的一種或復原的能力較強的，那他儘可以練得勤一點也無妨。但假如一個人是屬於神經質的一種，也便是說消瘦的，那他還是少練一點的好。不過無論如何，若用鐵啞鈴來練，每星期至多不過五次已就很夠了。若用槓鈴來練，最妥當的是每星期練三次。至多也不要過四次。如運動了後，胃口不佳，或手足發抖，或失眠等等往往是練得過度或過勤的象徵。我們非得加以特別留意不可。

我想提出的第四點便是關於在運動時之動作方面對與不對的問題。這差不多是身體鍛練之成功失敗上一個很大的問題。有時因為拿得太重，而又想拚命舉上相當次數。結果借助身體別部分或搖擺的助力來達到這個目的。這是造成做法欠對之一個重大原因。就以你做兩臂上彎這

個運動來說，明明要你舉時肘節不可離開身邊，同時不得有搖動的動作。但你因為拿得太重，勢難採用這種嚴格方法來做，而將肘節離開身邊或竟把鈴往上搖起。這不獨對於臂部的發達上失了不少的效力，同時也自己欺騙了自己。所以有時兩個人跟住同一的先生來練，兩人同用一樣的重量，而結果一人比另一人練得成績較爲特超便是這個原因。是以對於身體鍛練這方面，一動之差，失敗與成功即決於此。

記得我在學校裏研究心理學的時候，當講到記憶力之鍛練時，常常注重於精神灌注這個問題。我且舉一個很顯淺的例。當我初到上海讀書的時候，因爲自己很少出上海（我們的學校遠在黃浦江邊，故我們出外購物或看電影時，常說『到上海去。』）也因爲自己不大出去，心裏以爲路途熟與不熟，橫豎沒有關係。所以雖則到了上海兩年，同時還跟過同學到過上海許多次，可是連北四川路在那裏也不認得。這皆因爲精神不灌注的緣故。其實於運動上也可說是異途而同歸。有時我們明明能將一百磅用兩手立正舉來舉上十次。但因爲我們的精神不灌注的緣故，有時連舉兩次也非常的勉強。反之當我們有人來看着我們來舉的時候，本來只能將一百磅用兩手立正舉的

方式舉上六次，但因為有人來看，為着『面子』關係的緣故，我們即可以舉上十次。這皆由於精神灌注所致。所以集團來鍛練就有上述這種好處。因為一個人多少有點競爭或向上奮鬥心之存在，方能有所上進。

講到精神灌注的問題，於徒手鍛練和自力鍛練方面尤為重要。若一心在練，一心又以為有鴻鵠將至。那只不過等於白費時間吧了。至於當做着重的運動的時候，若精神不能集中，往往會弄出大的毛病來。我自己便常吃了不少這種虧，所以特地把這一點鄭重的提出來。這也是我想提出來的第六點。

最後還有一點我想提出的便是運動方式之要常常更換的問題。

我們的肌肉對於我們所做動作發生的影響，正如我的所食的食物對於我們的『口味』一樣。我想無論任何人都有過同樣的經驗。假如我們天天食着同樣的食物，那末無論我們平素是怎樣愛好這種食物也好，終必有一天因之而厭倦或甚至憎惡起那一種食物來。

我們的肌肉對於運動所發生的影響也是一樣。假如我們天天做着同一或同樣的幾種運動

方式，非獨不能起強壯的反應，盡量的緊縮，而且我們漸漸的即會厭倦起來。所以當遇着這種情形的時候，有時我們如能將日常所做的運動方式重換上新的來練。那我們於無形中即得到一種新的感覺。這樣即會重振我們的興趣，更加努力的練去。

假如我們果真對於運動方面有點厭倦，那些唯一的辦法便是停止數天或一兩星期再繼續練去也無妨。往往經過相當期間的休息，我們的運動的熱誠自會復原過來。

同時我們不要專練雙頭肌而忽略於三頭肌的鍛練。照理你對於這兩部肌肉鍛練課程之安排應成一與三之比。那便是說，當你做了一個雙頭肌的運動時，你要做上三個三頭肌的運動。假如你的三頭肌比雙頭肌特別發達的，那當然是例外。

總之假如我們想練成一個強而發達的臂部，那我們一方面對於臂部之構造和功能上不能不加以相當的研究，俾能得到一個澈底的印象，同時於質與量的方面也都能同時兼顧到。一方面我們要有進步的運動，使隨肌肉與氣力之進展而將所用的運動器具漸次加重起來。同時不要練得過勤，並將所做的運動方式常加以更換，大約每隔兩星期或一個月更換一次。

去。
朋友們，你已有了臂部鍛練的方法，你能否達到你的目的，那可看乎你能否跟着我所說的做

爲着想你們對於這個整個的問題能澈底的明瞭起見，所以我纔不憚煩再三來複述，是以累贅的地方在所難免。想讀者們必不以我這一點苦心而見責吧。謹祝努力。