

高等院校体育学系列教材

健美运动 技术方法

吴廉卿 编著



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社

高等院校体育学系列教材

健美运动 技术方法

吴廉卿 编著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

健美运动技术方法/吴廉卿编著. —武汉:武汉大学出版社,2015. 8
高等院校体育学系列教材
ISBN 978-7-307-15296-0

I. 健… II. 吴… III. 健美运动—高等学校—教材 IV. G883

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 036731 号

责任编辑:王智梅 责任校对:李孟潇 版式设计:马 佳

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:湖北省荆州市今印印务有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:14.75 字数:350千字 插页:1

版次:2015年8月第1版 2015年8月第1次印刷

ISBN 978-7-307-15296-0 定价:38.00元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

目 录

第一章 前臂肌群训练.....	1
第一节 前臂肌群解剖结构.....	1
一、前群	2
二、后群	3
第二节 前臂肌群训练动作方法.....	4
一、站姿杠铃正握臂弯举	4
二、坐姿杠铃腕弯举	6
三、坐姿反握杠铃腕弯举	6
四、斜板坐姿反握屈腕	8
五、斜板正握臂弯举	8
六、击锤式弯举(侧弯举)	8
七、背后腕弯举	9
八、卷绳	9
第三节 前臂肌群训练方法.....	9
第二章 上臂肌群训练	11
第一节 上臂肌群解剖结构	11
一、前群.....	11
二、后群.....	12
第二节 肱二头肌训练动作方法	12
一、站立杠铃弯举.....	15
二、坐姿哑铃交替弯举(臂弯举)	16
三、站姿哑铃交替弯举.....	18
四、斜板坐姿哑铃交替弯举.....	18
五、坐姿单臂哑铃胸前弯举	19
六、锤击式臂弯举.....	19
七、斜板托臂弯举.....	20
八、站姿低位拉力器弯举.....	21
九、俯身拉力器单手弯举.....	22
十、仰姿弯举.....	23
十一、俯卧弯举.....	23

第三节 肱二头肌训练方法	23
一、肱二头肌训练原则	23
二、肱二头肌各阶段训练方法	24
三、肱二头肌训练方法	24
四、国外健美明星肱二头肌训练方法	27
第四节 肱三头肌练习动作方法	28
一、颈后臂屈伸	29
二、肱三头肌练习动作	30
第五节 肱三头肌的训练	38
一、肱三头肌训练原则	38
二、各阶段肱三头肌的训练方法	38
三、肱二头肌和肱三头肌是分开练还是组合练	39
 第三章 肩部肌肉群训练	41
第一节 肩带肌群解剖结构与功能	41
第二节 肩部肌群训练动作	43
一、上举类	44
二、侧平举类	49
三、前平举类	57
四、划船类	60
五、绕环和旋转类	62
第三节 肩部肌群训练	65
一、肩部训练法则	65
二、肩部训练方法	65
 第四章 背部肌群训练	68
第一节 背部肌群解剖结构	68
第二节 背部肌群练习动作	71
一、划船类	72
二、引体向上类	80
三、下拉类动作	82
四、耸肩类	86
五、弓身类动作	89
第三节 背部肌群训练方法	91
一、各阶段训练背部肌群训练	92
二、斜方肌训练	93
三、优秀健美运动员背部肌群训练	94

第五章 胸部肌肉训练	98
第一节 胸部肌群解剖结构与功能	98
一、胸上肢肌	98
二、胸固有肌	99
第二节 胸部肌群训练动作方法	101
一、卧推类	101
二、飞鸟类	108
三、夹胸类	110
四、上拉类	112
五、其他类	114
第三节 胸部肌群训练	118
一、男子胸部健美训练	118
二、女子胸部特殊训练	124
第六章 腹部肌群训练	128
第一节 腹部肌群解剖结构与功能	128
一、前外侧群	129
二、后群	129
第二节 腹部肌群练习动作分解要领	130
一、仰卧起坐类	131
二、腿上举类	143
三、体转类	149
四、体侧屈类	151
第三节 腹部肌群训练	154
一、腹部肌群训练原则	155
二、腹部肌群训练	157
第七章 大腿肌群肌肉训练	159
第一节 大腿肌群肌肉解剖结构与功能	159
一、前群	160
二、内侧群	161
三、后群	161
第二节 大腿肌肉锻炼动作方法	162
一、深蹲类	163
二、腿屈伸类	174
三、腿内收类	179
四、硬拉类	180
第三节 大腿的健美训练	183
一、理想的大腿标准	183

二、大腿训练中最基本动作——负重深蹲	183
三、不同阶段的腿部训练	184
四、腿部肌群训练实例	185
第八章 髋肌肌群训练	187
第一节 臀部肌群解剖结构与功能	187
一、前群	188
二、后群	188
第二节 臀部肌群训练动作	188
第三节 臀部审美与训练	204
一、臀部审美	204
二、臀部肌群训练方法	206
三、有氧训练与饮食	207
第九章 小腿肌群肌肉训练	209
第一节 小腿肌群解剖结构与功能	209
一、前群	210
二、外侧群	210
三、后群	210
第二节 小腿肌群肌肉训练动作	211
一、站姿杠铃提踵	213
二、站姿史密斯机提踵(前置、后置)	214
三、站姿哑铃单腿提踵	214
四、坐姿杠铃提踵	215
五、驴式提踵	217
六、俯卧小腿屈伸(腿弯举)	218
第三节 足部肌群训练	220
一、拉力带足底弯曲	220
二、足背负重弯曲	221
三、足背外翻	221
四、足背内翻	222
第四节 小腿肌肉训练法	222
一、小腿肌肉训练法	222
二、小腿酸痛与恢复	225
第五节 小腿肌训练实例	226
一、阿诺德·施瓦辛格小腿肌训练	226
二、小腿肌训练实例	227
主要参考文献	229

第一章 前臂肌群训练

第一节 前臂肌群解剖结构

前臂肌位于尺、桡骨的周围，分为前后两群，每群又分深浅两层，大多数是长肌，肌腹位于近侧，细长的腱位于远侧，所以前臂的上半部膨隆，而下半部逐渐变细。前群位于前臂的前面及内侧，主要功能是屈腕、屈指和使前臂内旋；后群位于前臂的后面及外侧，主要功能是伸腕、伸指和使前臂外旋。其解剖结构如表 1-1 所示。

表 1-1 前臂肌群解剖结构

肌 肉		起 点	止 点	主 要 功 能
掌侧屈肌群	浅层	肱桡肌	桡骨茎突	屈前臂并稍旋前
		旋前圆肌	桡骨中部前外面	
		桡侧腕屈肌	第二掌骨底前面	屈腕和屈前臂
		掌长肌	掌腱膜	屈腕
		指浅屈肌	第 2~5 指中指骨底	屈掌、指关节和腕关节
		尺侧腕屈肌	豌豆骨	屈腕、使手内收
	深层	指长屈肌	桡骨及骨间腓	屈拇指
		指长伸肌	尺骨及骨间腓	屈各指骨屈、掌指关节、屈腕
		旋前方肌	尺骨下 1/4 前面	使前臂旋内
背侧伸肌群	浅层	桡侧腕长伸肌	第 2 掌骨底背面	伸腕、使手外展
		桡侧腕短伸肌	第 3 掌骨底背面	伸腕
		指总伸肌	第 2~5 指中节和末指骨底	伸腕、伸指
		小指固有伸肌	小指指背腱膜	伸腕、伸小指
		尺侧腕伸肌	第 5 掌骨底	伸腕、使手内收

续表

肌 肉		起 点	止 点	主 要 功 能	
背侧肌： 伸肌群	深层	旋后肌	肱骨外上踝及尺骨	桡骨上部	使前臂旋后
		指长展肌	桡无骨背面	第 1 掌骨底	外展拇指
		拇短伸肌		拇指第 1 节指骨底	伸拇指第 1 节
		拇长伸肌		拇指末节指骨底	伸拇指
		食指固有肌		拇指第 2 节指骨	伸食指

一、前群

前群位于前臂的前面和内侧面，包括屈肘、屈腕和腕的收展、屈指以及前臂旋前的肌肉，共 9 块，分四层排列（如图 1-1 所示）。

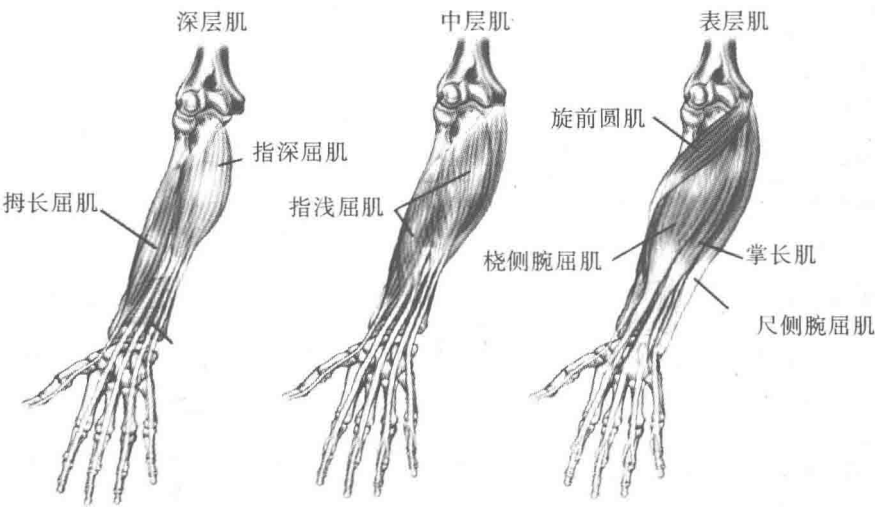


图 1-1 前臂肌群屈肌群

1. 第一层（浅层）：有五块肌，自桡侧向尺侧依次为肱桡肌（Brachio Radialis）、旋前圆肌（Pronator Teres）、桡侧腕屈肌（Flexor Carpi Radialis）、掌长肌（Palmaris Longus）、尺侧腕屈肌（Flexor Carpi Ulnaris）。肱桡肌起自肱骨外上踝的上方，向下止于桡骨茎突，作用为屈肘关节。其他四肌共同起自内上踝和前臂深筋膜，其中旋前圆肌止于桡骨外侧面的中部，作用为屈肘关节和使前臂旋前。桡侧腕屈肌以长腱止于第 2 掌骨底，作用为屈肘、屈腕和使挠腕关节外展。掌长肌的肌腹很小而腱细长，连于掌腱膜，作用为屈腕和紧张掌腱膜。尺侧腕屈肌止于豌豆骨，作用为屈腕和使挠腕关节内收。
2. 第二层：有一块肌，即指浅屈肌（Flexor Digitorum Superficialis）。肌的上端为浅层

肌所覆盖，起自肱骨内上髁、尺骨和桡骨前面。肌束往下移行成四条肌腱，通过腕管和手掌，分别进入第2~5指的屈肌腱鞘。每一个腱在近节指骨中部分为二脚，止于中节指骨体的两侧，作用为屈近侧指间关节、屈掌指关节、屈腕和屈肘。

3. 第三层：有两块肌，位于桡侧的拇长屈肌（Flexor Pollicis Longus）和位于尺侧的指深屈肌（Flexor Digitorum Profundus）。两肌起自桡、尺骨的上端的前面和骨间膜。拇长屈肌止于拇指远节指骨底，作用为屈拇指指间关节和掌指关节。指深屈肌向下分成四个腱，经腕管入手掌，在指浅屈肌腱的深面分别进入第2~5指的屈肌腱鞘，在鞘内穿经指浅屈肌腱二脚之间，止于远节指骨底，作用为屈第2~5指的原侧指间关节、近侧指间关节、掌指关节和屈腕。

二、后群

后群位于前臂的后面，为伸腕、伸指、腕收展和前臂旋后的肌肉，也分为浅、深两层（如图1-2所示）。

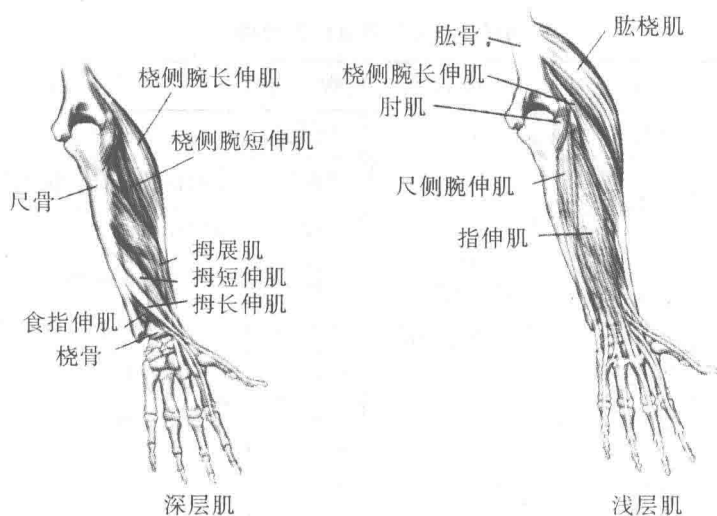


图1-2 前臂肌群伸肌群

1. 浅层：有五块肌，自桡侧向尺侧依次为桡侧腕长伸肌（Extensor Carpi Radialis Longus）、桡侧腕短伸肌（Extensor Carpi Radialis Brevis）、指伸肌（Extensor Digitorum）、小指伸肌（Extensor Digiti Minimi）和尺侧腕伸肌（Extensor Carpi Ulnaris），这五块浅层肌以一个共同腱起自肱骨外上髁。桡侧腕长伸肌和腕短伸肌向下移行于长腱，分别止于第2、3掌骨底，作用主要为伸腕，还有腕的外展作用。指伸肌向下分为四条肌腱，经手背，分别到第2~5指。在手背远侧部，掌骨头附近，四条腱之间有短腱结合相连，各腱越过掌骨头后，向两侧扩展，包绕掌骨头和近节指骨的背面，称指背回膜。它向远侧分为三束，分别止于中节和远节指骨底，作用为伸指和伸腕，还可协助伸肘。小指伸肌是一条细长的肌，长腿经手背到小指，止于指背腱膜，作用为伸小指。尺侧腕伸肌止于第5掌骨底，作

用主要为伸腕，还有腕内收作用。

2. 深层：有五块肌，一块位于前臂后面的近倒部，位置较深，称旋后肌（Supinator），起自肱骨外上髁和尺骨外侧缘的上部，肌束向外下，止于桡骨前面的上部。另四块肌位于此肌的下方，自桡侧向尺侧依次为拇长展肌（Abductor Pollicis Longus）、拇短伸肌（Extensor Pollicis Brevs）、拇长伸肌（Extensor Pollicis Longus）和食指伸肌（Extensor Indicis），它们均起自桡骨和尺骨的后面以及骨间膜。拇长展肌止于第一掌骨底，拇短伸肌止于拇指近节指骨底，拇长伸肌止于拇指远节指骨底，食指伸肌止于食指的指背腱膜。

第二节 前臂肌群训练动作方法

臂弯举、腕弯举是前臂肌群训练的基本动作，使用的器械有杠铃、哑铃、曲柄杠铃、专用训练器械等；体位姿势有站姿、坐姿、俯姿、卧姿、蹲姿与跪姿等；根据练习目的，握法有正握、反握等。前臂肌群训练动作方法如表 1-2 所示。

表 1-2 上臂与前臂肌群训练主要动作

动作名称	身体姿势	器械选择	握法	主要发达肌肉部位
臂弯举	站姿	杠铃 曲柄杠铃 哑铃 专用训练器械	正握	前臂屈肌群
腕弯举	站姿		反握	手腕以及前臂伸肌肌群
	坐姿		正握	前臂屈肌群
			反握	主要发展手腕和指的屈肌肌群
			正握	主要是发展腕伸肌和指伸肌
斜板弯举	坐姿		反握	前臂桡侧肌群
	坐姿		正握	深层屈指肌
击锤式弯举（侧弯举）	站姿	哑铃	对握	屈拇长肌
卷绳	站姿	绳	反握	前臂伸肌
			正握	前臂屈肌
背后腕弯举	站姿	杠铃	反握	前臂屈肌
旋腕练习	站姿	卷力器	正握	屈手肌群
			反握	伸手肌群

一、站姿杠铃正握臂弯举

1. 主要作用：主要发展伸腕肌和伸指肌：桡侧腕长伸肌、桡侧腕短伸肌、指伸肌和尺侧腕伸肌。同时锻炼肱肌和肱桡肌，对肱二头肌也有轻度锻炼作用（如图 1-3 所示）。



图 1-3 站姿杠铃正握臂弯举

2. 动作过程：两脚自然站立，与肩同宽，两手正握杠铃（掌心朝下，两拇指相对），握距同肩宽。身体正直，两臂伸直下垂腿侧，杠铃在大腿上，动作过程中两上臂应紧贴体侧，不得动摇。屈肘时杠铃从腿前慢慢举到颌下，然后按原路返回。

3. 动作变化：

(1) 可采用窄握距或用滑轮拉杆做此练习。

(2) 坐姿杠铃反握臂弯举。两脚自然站立与肩同宽，两手反握杠铃屈肘，前臂与地面平行，向上屈腕到最高点后稍停，然后放下。放下时手始终紧握杠铃，整个动作过程中，上臂、前臂均固定。

4. 注意要点：杠铃正握臂弯举是增强腕关节力量的最佳训练。腕关节屈肌力量明显

强于伸肌，这削弱了腕关节的稳定性和力量，因此，许多项目的运动员都比较重视腕伸肌力量训练。

二、坐姿杠铃腕弯举

1. 主要作用：正握杠铃腕弯举（如图 1-4 所示）主要是发展前臂屈肌群。

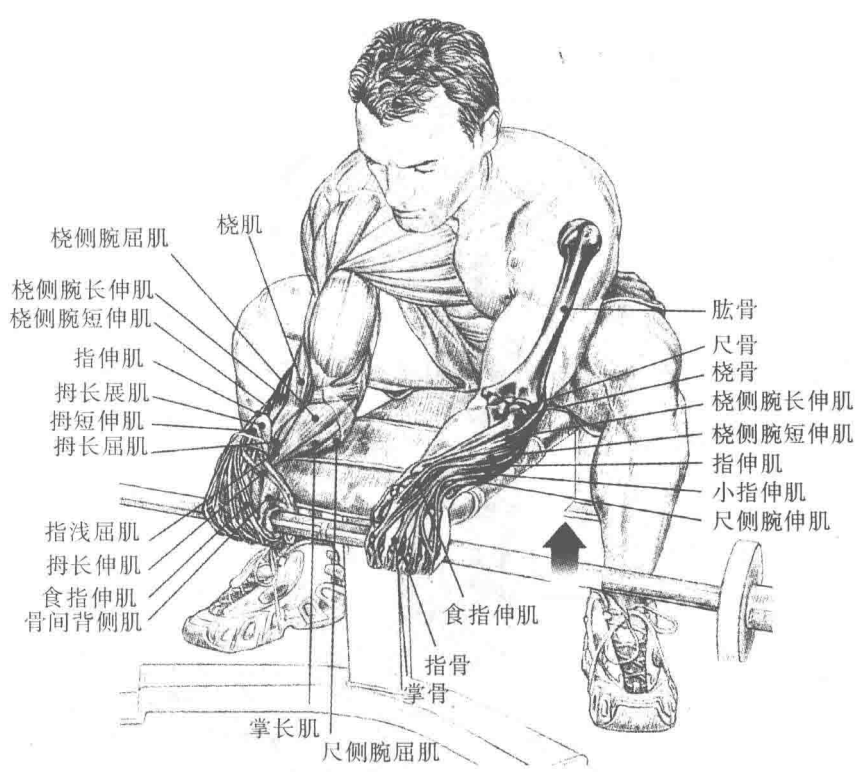


图 1-4 坐姿杠铃正握腕弯举

2. 起始姿势：坐在凳上，两腿分开，正握杠铃，握距同肩宽，手腕和手掌放在两腿间（或将前臂放在凳上）。掌心向下，双手放松地握持杠铃或哑铃，前臂贴在大腿或凳面上，腕部以下空出，顺着重力方向最大限度地放低器械。

3. 动作过程：屈腕将杠铃向上弯举起到最高点，并使前臂内侧的屈指肌群进入并保持“顶峰收缩”状态约 1~3 秒钟，然后放下，此时两前臂不得抬离大腿面（或凳面），手指需始终紧握杠铃，放下时亦不可松开。然后再以目标肌群控制住重量慢慢地伸腕放低器械，将前臂内侧肌群伸展至可能的最长，再收缩为可能的最短。

三、坐姿反握杠铃腕弯举

1. 主要作用：反握杠铃腕弯举（图 1-5）：主要发展手腕和指的屈肌肌群（即前臂的掌侧面和内侧面）。

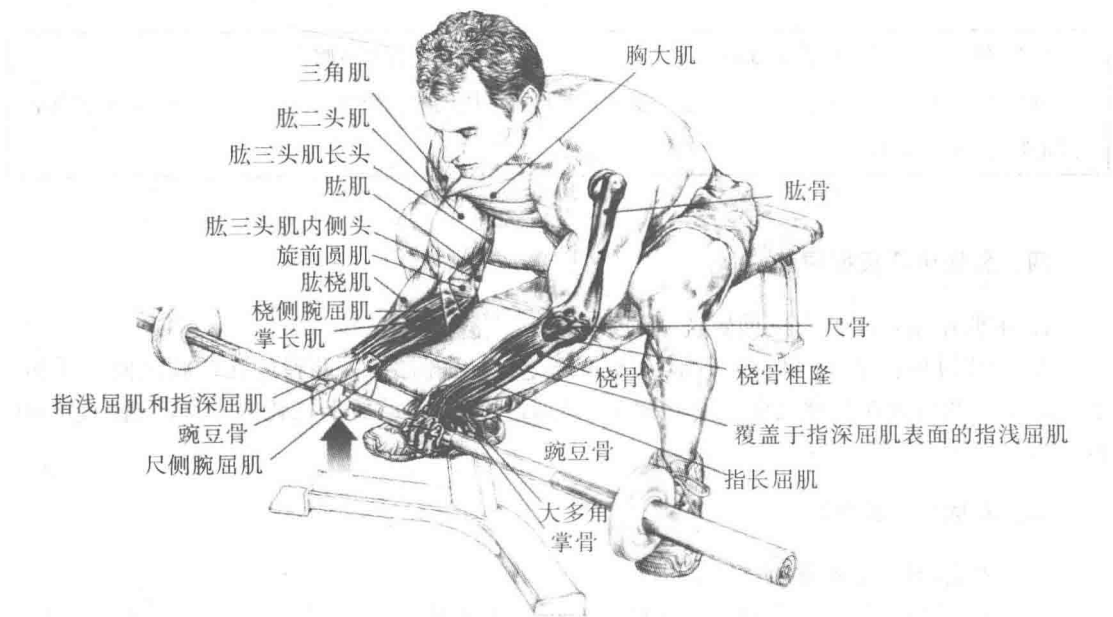


图 1-5 坐姿反握杠铃腕弯举

2. 开始姿势：坐在凳上，两腿分开，反握（或正握）杠铃，握距同肩宽，手腕和手掌放在两腿间（或将前臂放在凳上）。掌心向上（或向下），双手放松地握持杠铃或哑铃，前臂贴在大腿或凳面上，腕部以下空出，顺着重力方向最大限度地放低器械。

3. 动作过程：屈腕将杠铃向上弯举起至最高点，并使前臂内侧的屈指肌群进入并保持“顶峰收缩”状态约 1~3 秒钟，然后放下，两前臂不得抬离大腿面（或凳面），手指需始终紧握杠铃，放下时亦不可松开。然后再以目标肌群控制住重量慢慢地伸腕放低器械，将前臂内侧肌群伸展至可能的最长，再收缩为可能的最短。

4. 注意要点：
(1) 屈腕动作是涉及肌肉最多、刺激最集中、最易进行锻炼操作的动作。“全过程用力”是腕弯举练习的基本要求，动作的全过程必须保证前臂内侧始终紧贴在大腿或凳面上，杜绝出现“杠杆撬重”的动作；屈腕用力将器械向上弯举起至可能达到的程度（最高点）。

(2) 伸腕肌力量不足是腕关节脆弱的原因，坐姿正握杠铃腕弯举是增强腕关节力量的良好训练方法。

5. 动作分析：坐姿腕弯举是单关节、开放式运动，其动作分析如表 1-3 所示。

表 1-3 坐姿腕弯举动作分析		
动作分析	坐姿反握杠铃腕弯举	坐姿正握杠铃腕弯举
运动关节	腕关节	腕关节
	向上：屈 向下：伸	向上：伸 向下：屈

续表

动作分析	坐姿反握杠铃腕弯举	坐姿正握杠铃腕弯举
运动肌群	桡侧腕屈肌、尺侧腕屈肌、桡掌长肌	桡侧腕长伸肌、桡侧腕短伸肌、尺侧腕伸肌
固定肌群	全部躯干肌群	

四、斜板坐姿反握屈腕

- 1. 主要作用：主要发展前臂桡侧肌群。
- 2. 动作过程：坐在斜板上（高约 25cm），双手反握杠铃，两臂放在两膝之间，手腕、手掌悬空，两肘放在两膝之间，手腕向上举起后稍停，然后放下杠铃，手指需始终紧握杠铃，每组做 15 次。

五、斜板正握臂弯举

- 1. 主要作用：主要发展深层屈指肌。
- 2. 开始姿势：双手与肩同宽正握杠铃，把肘关节放在一块斜度约为 45°木板的上缘，掌心朝上。
- 3. 动作过程：慢慢将杠铃举起，尽量把杠铃举至颈部位置，稍停放下，每组做 15 次。

六、击锤式弯举（侧弯举）

- 1. 主要作用：主要发展屈拇长肌（如图 1-6 所示）。

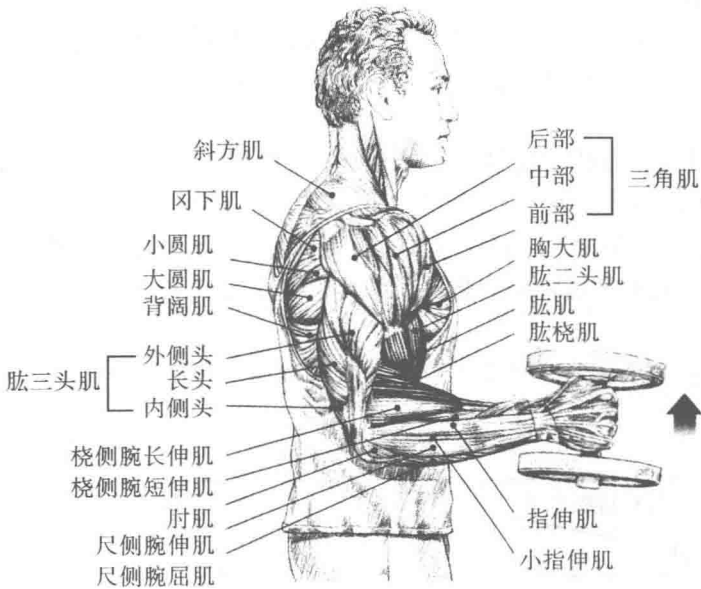


图 1-6 击锤式弯举

2. 动作过程：两手对握哑铃，拳心向上。拇指朝前如握一把锤子，朝肩外侧举起哑铃，而不要垂直举起，可单臂交替屈臂弯举，也可同时屈臂弯举，每组做 15 次。

七、背后腕弯举

1. 主要作用：主要发达前臂屈肌（前臂内侧屈指肌群）。

2. 起始姿势：两腿自然开立，挺胸、收腹，稍屈膝、髌，两臂下垂持铃于腿后，双手掌心向后于身后握持杠铃，直臂，调整好身体重心。

3. 动作要领：手腕向上弯起至屈指肌收缩为止，再慢慢放下还原。目标肌群用力屈腕弯举杠铃至可能的“顶峰收缩”的极限位置，停约 1~3 秒钟，有控制地还原动作。动作全过程须始终保持目标肌的持续张紧状态，禁止摆动或借用惯性完成动作。

4. 注意要点：背后腕弯举在技术结构和锻炼效果上接近“孤立动作”，其动作感觉较为强烈，在训练中可按“孤立动作”性质将其编入课程计划中。

八、卷绳

1. 主要作用：反握卷绳主要发达前臂伸肌，正握卷绳主要发达前臂屈肌。

2. 预备姿势：全身直立，两脚自然开肩宽，两手臂前伸，双手握（或正握）往卷绳棒两端，并使吊重物离地。

3. 动作要领：两手臂保持平伸，两手交臂替屈腕或伸腕，使棒向内或向外转动，卷绳使棒上升，逐渐到完全绕住，然后反方向转动回到开始姿势。

第三节 前臂肌群训练方法

前臂是人体常显露在外的部位之一，因此前臂健美十分重要。关于前臂训练在健美界有不同的看法，有的教练员、运动员认为：健美训练中几乎每一项练习都已经不同程度地使前臂得到了锻炼，在不安排专门练习或从不做专门性的前臂练习的情况下，大强度训练已经使前臂得到它所需要的刺激了。而另一种观点则认为有必要安排专门性的训练来锻炼前臂肌群。

我们认为前臂专门训练是必不可少的，特别是前臂低于正常水平时，就必须把专门性的前臂练习作为基础来做。一般认为，前臂是较难练发达的部位，在训练方法上必须遵循多重复次数的递增练习法，并不断地提高负荷，这样才能使前臂肌群发达起来。而且，在一段时间的训练后前臂围度就会停止增长，这时只有增加负荷，用大负荷给前臂以充分的刺激，才能使前臂得到发展。

前臂练习应安排在训练结束前进行，而且练习节奏也很重要。前臂练习应做得缓慢、有节奏，应尽量减少组与组之间的间歇时间，使前臂充分充血。一组练习后，间歇几秒钟，抖动双手，使肌肉放松后，随即进行下一组练习。练习时，动作要正确规范，将负荷集中在前臂上，这样才能使前臂围迅速增长，前臂肌群各阶段训练方案如表 1-4 所示。

表 1-4 前臂肌群各阶段训练方案

训 练 阶 段	训 练 原 则			
	动作数	总组数	次数/组	训练次数/周
初级阶段 (适应 1~6 个月)	1~2	4~6	8~12	3
中级阶段 (适应 6~12 个月)	2~3	7~10	8~12	2~3
高级阶段 (适应 12 个月以上)	4~5	10~15	8~20	2~3
临赛阶段	4~5	12~20	8~20	2~3