

人文素质教育教材系列

# 体育与健康 实践教程

(第四版)



主编 金其荣

# Sport and Health Practising Course



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

014034723



G807.4

59-4

# 体育与健康

## 实践教程

(第四版)



主 编 金其荣 图书馆

副主编 胡晓玲 费 建

作 者 (按撰写章节先后为序)

胡晓玲 陆 巍 周海云 吴薇薇 钱国海

杨 益 范玉川 马维平 卢明龙 金其荣

张荣华 汪亚红 干敏雷 林世行 高昌英

胡 汝 贾利娜 张怀波

6807.4

59-4



北航 C1714844



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

**图书在版编目(CIP)数据**

体育与健康·实践教程/金其荣主编. —4 版. —北京:北京大学出版社, 2013. 8

(人文素质教育教材系列)

ISBN 978 - 7 - 301 - 22840 - 1

I . ①体… II . ①金… III . ①体育 - 高等学校 - 教材 ②健康教育 - 高等学校 - 教材 IV . ①G807. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 150686 号

**书 名：体育与健康·实践教程(第四版)**

**著作责任者：金其荣 主编 胡晓玲 费 建 副主编**

**责任编辑：杨丽明 朱 彦 王业龙**

**标准书号：ISBN 978 - 7 - 301 - 22840 - 1/G · 3657**

**出版发行：北京大学出版社**

**地 址：北京市海淀区成府路 205 号 100871**

**网 址：<http://www.pup.cn> 电子信箱：[law@pup.pku.edu.cn](mailto:law@pup.pku.edu.cn)**

**新 浪 微 博：@北京大学出版社**

**电 话：邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752027 出版部 62754962**

**印 刷 者：三河市博文印刷厂**

**经 销 者：新华书店**

730 毫米×980 毫米 16 开本 28.75 印张 547 千字

2005 年 8 月第 1 版 2007 年 7 月第 2 版

2009 年 8 月第 3 版

2013 年 8 月第 4 版 2014 年 1 月第 2 次印刷

**定 价：40.00 元**

---

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

**版权所有，侵权必究**

举报电话：010 - 62752024 电子信箱：[fd@pup.pku.edu.cn](mailto:fd@pup.pku.edu.cn)

华东政法大学  
课程和教材建设委员会

主任 何勤华

副主任 杜志淳 王立民 顾功耘 叶 青 唐 波

委员 闵 辉 刘丹华 罗培新 岳川夫 金其荣

贺小勇 刘宪权 吴 弘 刘宁元 杨正鸣

宣文俊 王嘉禔 范玉吉 张明军 高富平

陆立华 李建勇 林燕萍 叶 萌 徐永康

秘书长 唐 波（兼）

# 人文素质教育教材系列

## 编 委

主任 范玉吉

委员 黄淑华 吴 桥 巢立明

钱 伟 张晓光

## 序

当代大学生是祖国的未来,培养合格的大学毕业生是高校的天职。那么,高等学校应当培养什么规格的学生才能真正适合社会发展的需要?现在,我们国家在现代化发展的道路上正面临着极大的机遇和巨大的挑战。要应对挑战,就必须使未来的建设者们具备全面的素质,不但要有自然科学的知识,同时也必须掌握人文科学的知识。只有具备这两方面知识素养的人,才能称得上是合格的人才。

一个多世纪以来,我国为了摆脱国家积贫积弱的落后局面,从提出“师夷长技以制夷”的口号起,就把技术教育当成了教育的全部——至少是重要内容。由于人文教育相对技术教育来说,立竿见影的效果不明显,所以人文学科的教育在过去没有得到应有的重视。后来的教育方针实质上大多把高等教育的目标定在了知识教育和技能教育上,这种教育模式是功能性的和功利性的,对当下的经济发展、社会发展会产生巨大的推动作用,而从长期看却会产生人文危机。

我国现有的大学教学模式在专业划分上过于细化,出现了许多专科性学校(学院),这在当时的条件下为国家培养了大批急需的专业技术人才。但是,这种教育模式忽视了学生的人文素质教育。可喜的是,在当今社会转型之际,国家已不失时机地在进行着高等教育的改革,以改变旧有的单一学科教学模式,增加人文教育的比重。许多知名的理工科院校和单一的文科院校都先后开设了人文教育类的学科和专业,以改善它们的人文教学生态环境。

人文学科的灵魂、人文精神的真谛,是对人的命运的关怀,对人的价值的肯定,以及对人生和生命意义的探寻。大学不仅是知识的殿堂、人才的摇篮,它更是“精神的家园”,是弘扬人文精神的一面旗帜,是精神培育的园地。一个民族的全体国民要想全面提高人文素质,就必须从大学教育上寻找突破口。这个突破口不在于一个大学有多少应用性、实用性的学科,而在于一个大学的学科结构中有多少可以体现人文关怀的科目。

人文学科没有直接的功利性,也不可能产生直接的经济效益,然而它却是一个大学可以成其为大学的支撑点。因为人文教育可以为大学生提供正确的价值体系和人生方向,可以帮助他们摆脱工具理性和价值理性的失衡状态,所以人文教育在素质教育中的地位是不可替代的。具有全面的人文素养的大学生,往往拥有远大的理想、宽阔的胸怀,他们既有智者的机智,也有仁者的儒雅;不但可以出色地完成某一件工作,而且可以在单一的工作中胸怀全局。能培养出有这样

素质的大学生,就是一所大学的成功所在。

现在,国内外的许多著名的单科大学都十分重视对学生进行人文教育,它们的理念是:不学习人文学科,就不懂得什么是真正意义的人,就不懂得怎样尊重和实现人的价值,也就不会在工作中真正做到以人为本。我们已经意识到了学科单一对学生素质培养所造成的不利影响,正在努力改变这种局面。我校是一所以法律学科为主、其他学科兼容的高等院校,我们的学生学的是法律和经济、政治、管理、外语、知识产权、新闻等学科和知识,他们将来从事的工作或多或少都与法律有关,即使将来不能全部成为政治人,部分成为经济人或是文化人,人文素养的提高也将会使他们受用终身,获益匪浅。

我校人文学院 2003 年组织教师编写出版的第一套“人文素质教育教材系列”在我校及其他高校中使用,得到了较好的评价,对大学生人文素质教育起到了积极作用。人文学院教师在总结教学经验基础上,结合全国高校政治理论课改革新的课程设置及“教学大纲”要求,又出版了第二套“人文素质教育教材系列”。这套丛书包括了《马克思主义原理》、《毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论》、《中国近代史纲要》、《思想品德修养与职业道德》、《古代汉语读本》、《实用写作基础》、《逻辑学新编》和《体育与健康·实践教程》八种,其中包含了人文学院广大教师近年来在教学和科研中探索出的优秀成果。比如《毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论》一书,阐述了中国共产党人科学地把马克思主义与中国实际相结合,在中国革命和建设实践中继承和发展马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想是马克思主义中国化的理论成果,而且还有党的“十六大”以来,特别是十六届三中、四中全会的精神,以及党中央领导集体提出的科学发展观、和谐社会等方面的重要内容,体现了理论的时代性。再比如《古代汉语读本》一书,结合我校特点,注意学生使用的要求,在内容和文选上都作了较大的努力,探索出了一条有法学院校特点的新思路。除了这套“人文素质教育教材系列”之外,人文学院还将出版一套“人文科学研究丛书”,包括文、史、哲、艺术等方面的内容,这些完全是人文学院教师教学和科研的结晶,将用作全校公共选修课的教材,对提高学生的人文素养大有裨益。

在此第二套“人文素质教育教材系列”出版之际,我对这套教材的出版表示祝贺,同时也借这个机会对人文学院的全体教师提点希望,希望大家在科研上不断探索,多出成果,出好成果,为我校的人文素质教育作更多贡献,把我校的人文教育推上一个新的台阶。

华东政法大学校长 何勤华

2005 年 6 月

## 前　　言

《中共中央、国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》指出：“健康体魄是青少年为祖国和人民服务的基本前提，是中华民族旺盛生命力的体现。学校教育要树立健康第一的指导思想，切实加强体育工作……”国家教育部2002年颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》又明确提出：“体育课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的中心环节。”因此，在高等学校的体育教学中，应注重体育课程的实践环节和运动技术的可操作性。体育实践教学作为高等学校体育课程的主要内容，在全面贯彻党的教育方针、促进青少年身心健康方面所起的作用是不可替代的。

根据要求，《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》2003年新学年开始在全国所有普通高校中施行。为此，我校在教务处、人文学院的关心和支持下，决定由体育教研室的全体教师参与编写《体育与健康·实践教程》，作为《体育与健康·理论教程》的配套教材。

《体育与健康·实践教程》从我校实际出发，根据学生个性特点，选编的内容力求少而精，讲究实效，并注意与中学教材的连贯和衔接；紧扣体育课程的主要目标，把“健康第一”的指导思想作为选编教学内容的基本出发点，同时重视体育课的文化含量；以人为本，遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好，适合教学对象，充分发挥大学生的智力优势，为学生所用，便于学生课外自学、自练、自娱，充分反映和体现了《学生体质健康标准》的内容和要求。由于受体育教学时数的限制，本书尽可能简化教学内容，突出具体锻炼方法和手段的实际运用，在操作上既利于学生学，又利于教师教。

《体育与健康·实践教程》的整体构思由金其荣副教授负责，并对全书进行统编、定稿。参加编写的教师有（按撰写章节先后为序）：

- 第一章 身体素质 胡晓玲
- 第二章 篮球 陆巍 周海云
- 第三章 排球 吴薇薇
- 第四章 足球 钱国海
- 第五章 棒垒球 杨益

第六章 乒乓球 胡晓玲 范玉川 何哲赟

第七章 拳击 马维平

第八章 散打 卢明龙

第九章 擒拿 金其荣

第十章 健美 张荣华

第十一章 形体训练 汪亚红

第十二章 健身健美操 干敏雷

第十三章 羽毛球 周海云

第十四章 网球 金其荣 林世行

第十五章 游泳 马维平

第十六章 板球 高昌英

第十七章 健身瑜伽 胡汨 贾利娜

第十八章 体育游戏 张怀波

本书在编写过程中,直接或间接引用了其他著作或教材中编者的理论和方法。对此,我们表示谢意。本书的编写还得到了华东政法大学人文学院党总支书记陈重业教授,原基础部党总支副书记、副主任陈小松老师,以及华东师范大学体育与健康学院王天佩教授的指导和帮助。在此,我们也表示由衷的感谢。

由于本书编写比较仓促,水平和能力有限,难免会出现错误,希望广大教师和学生提出宝贵的意见,以便我们今后对其进行修订,并逐步完善。

编者

2005年5月

内附单式,点数升个击打器,发出洞笑对从《野猪洞笑》,编者  
上附带跟着本性,对读研读的付着学中已意当生,以文读指,书  
则通社同,点数出本家热看内学是磨造或游思早清而“一条具画”既,艮日要  
连合画,铁多盛双倍,将触界发尔良阳进学大部画,本末入人;混合出文而读音,科  
百,卷自,学自本私主学干画,用读主学术,装深比皆留主学大班进食,集议学  
加举舞首朴量王由,宋襄博睿由曾《荀子增删脚注史学》于更时研刻又余流,是  
主,俱呈精类如辛底者式盛舞朴具出笑,容内半喜出而游何只汗本,博列研楚  
之,舞驰逢十阵又,学主学于舞项土卦舞  
舞振甘振卦,黄贞舞多得失其全山恩因村述的《巽乾震巽,震卦已有对》  
,(取次言未育草舞是避)环冲舞的巨集而卷,新示,舞共  
·名舞贴·舞家朴良·第一章  
·舞调周·舞胡·和舞·第二章  
·沐舞吴·舞耕·舞·第三章  
·碧因舞·舞乐·舞·第四章  
·益舞·舞全舞·第五章

# 目 录

<b>第一章 身体素质</b> .....	<b>( 1 )</b>
第一节 力量素质.....	( 1 )
第二节 耐力素质.....	( 9 )
第三节 速度素质.....	( 15 )
第四节 灵敏素质.....	( 19 )
第五节 柔韧素质.....	( 24 )
<b>第二章 篮球</b> .....	<b>( 30 )</b>
第一节 概述.....	( 30 )
第二节 篮球技术与练习方法.....	( 30 )
第三节 基本战术.....	( 52 )
第四节 篮球竞赛主要规则简介.....	( 64 )
<b>第三章 排球</b> .....	<b>( 72 )</b>
第一节 概述.....	( 72 )
第二节 基本技术与练习方法.....	( 72 )
第三节 基本战术.....	( 79 )
第四节 排球竞赛主要规则简介.....	( 83 )
<b>第四章 足球</b> .....	<b>( 87 )</b>
第一节 概述.....	( 87 )
第二节 基本技术.....	( 88 )
第三节 基本战术.....	( 100 )
第四节 足球竞赛主要规则与裁判法.....	( 106 )
<b>第五章 棒垒球</b> .....	<b>( 113 )</b>
第一节 概述.....	( 113 )
第二节 基本技术.....	( 113 )
第三节 基本战术.....	( 121 )
第四节 棒垒球比赛方法与规则简介.....	( 123 )

<b>第六章 乒乓球</b>	.....	(126)
第一节 概述	.....	(126)
第二节 基本技术与练习方法	.....	(128)
第三节 基本战术	.....	(144)
第四节 乒乓球竞赛主要规则简介	.....	(147)
<b>第七章 拳击</b>	.....	(158)
第一节 概述	.....	(158)
第二节 基本技术	.....	(161)
第三节 实战对抗与身体素质训练	.....	(176)
<b>第八章 散打</b>	.....	(179)
第一节 概述	.....	(179)
第二节 基本姿势与基本技术	.....	(179)
第三节 防守技术	.....	(189)
第四节 散打竞赛规则简介	.....	(191)
<b>第九章 擒拿</b>	.....	(195)
第一节 概述	.....	(195)
第二节 人体关节与要害部位	.....	(196)
第三节 基础动作	.....	(197)
第四节 实战运用	.....	(198)
第五节 女子防身自卫十法	.....	(206)
<b>第十章 健美</b>	.....	(208)
第一节 概述	.....	(208)
第二节 健美锻炼的必要性与生理学基础	.....	(210)
第三节 健美锻炼的手段与方法	.....	(212)
第四节 健美锻炼的原则与计划	.....	(218)
第五节 健美标准与健美竞赛	.....	(219)
<b>第十一章 形体训练</b>	.....	(223)
第一节 概述	.....	(223)
第二节 形体美的评价标准	.....	(225)
第三节 基本姿态的训练	.....	(230)
第四节 把杆训练	.....	(234)

---

第五节 基本动作训练.....	(235)
<b>第十二章 健身健美操.....</b>	<b>(241)</b>
第一节 概述 .....	(241)
第二节 健身健美操介绍.....	(248)
第三节 各种健身健美操课程的特点.....	(256)
第四节 有氧操组合.....	(259)
第五节 健身健美操运动损伤与预防.....	(267)
第六节 如何成为一名合格的健身指导(健美操教练) .....	(269)
第七节 健美操的比赛规则与裁判法 .....	(277)
<b>第十三章 羽毛球.....</b>	<b>(283)</b>
第一节 概述 .....	(283)
第二节 基本技术.....	(283)
第三节 基本战术.....	(295)
第四节 羽毛球竞赛规则简介.....	(297)
<b>第十四章 网球.....</b>	<b>(300)</b>
第一节 概述 .....	(300)
第二节 基本技术.....	(309)
第三节 网球竞赛规则简介.....	(324)
<b>第十五章 游泳.....</b>	<b>(332)</b>
第一节 概述 .....	(332)
第二节 游泳技术分析.....	(333)
<b>第十六章 板球.....</b>	<b>(350)</b>
第一节 板球运动的起源与发展.....	(350)
第二节 板球运动的国际组织机构与比赛.....	(351)
第三节 板球运动的常用术语与基本装备.....	(354)
第四节 基本姿势和步法简介与教学.....	(366)
第五节 传接球技术简介与教学.....	(368)
第六节 守桩技术简介与教学.....	(377)
第七节 击球技术简介与教学.....	(379)
第八节 投球技术简介与教学.....	(386)

<b>第十七章 健身瑜伽</b>	<b>(389)</b>
第一节 概述	(389)
第二节 瑜伽的体系分类	(391)
第三节 瑜伽练习的基本注意事项	(392)
第四节 健身瑜伽呼吸法	(393)
第五节 健身瑜伽体位法	(394)
第六节 练习瑜伽损伤的预防与处理	(400)
第七节 健身瑜伽的食物观	(401)
<b>第十八章 体育游戏</b>	<b>(403)</b>
第一节 体育游戏的产生与发展	(403)
第二节 体育游戏的主要特点	(404)
第三节 体育游戏的主要功能	(405)
第四节 体育游戏的分类	(407)
第五节 体育游戏的分组方法、场地和器材的准备以及裁判工作	… (408)
第六节 各类体育游戏简介	(410)

速，若要使全身增长速度相等，单靠拉不单脚伸直的柔韧性练习中容易出现脚跟下垂，长腿与短腿的伸展速度相等，但脚跟下垂时，会消耗更多的能量。

## 第一章 身体素质

### 第一节 力量素质

#### 一、概述

力量素质是指肌肉在工作中克服内外阻力的能力。人的一切动作都是通过肌肉活动实现的，这就要求各部分肌肉具有相应的力量，以克服各种阻力。因此，力量素质是人们日常生活、体育锻炼所必需的素质。

在各种身体素质中，力量素质是速度、耐力、灵敏等素质的基础，发展力量素质对增强基础身体能力有着极为重要的作用，直接影响着运动技术的掌握和运动成绩的提高，并能促进运动器官的发展，使肌肉纤维增粗、力量增大，同时可改善和健美体形。

力量有各种不同的表现，按人体表现出的力量与本人体重的关系，可分为绝对力量和相对力量；按力量的表现形式，可分为速度力量和耐力力量；按肌肉的工作方式，可分为静力性力量和动力性力量。

#### 二、发展力量素质的原则

##### (一) 科学安排运动负荷

进入青年期(17—18岁)后，是学生进行力量练习的良好时机。这时，学生的身高增长趋缓，肌肉的横断面开始逐渐增大，可以承受较大重量的力量练习。练习时，学生应根据自身的体质状况、体育基础和运动能力，科学地安排负荷重量和重复次数。女生一般以克服自身体重的练习为主，采用的负荷重量应小些。

##### (二) 力量练习要全面

发展力量练习，既要使大肌肉群和主要肌肉群(下肢大肌肉和腰、腹、背部的肌肉)得到锻炼，也要发展那些薄弱的肌肉群和小肌肉群的力量。大力量练习和小力量练习、缓慢力量练习和速度力量练习、局部力量练习和整体力量练习等配合练习，各种动作交替进行，以达到全面发展效果，防止片面、畸形发展。

##### (三) 掌握正确的动作方法

各种力量练习，都要注意形成正确的姿势和掌握正确的动作方法。每次练习时，肌肉都应预先伸展，之后动作幅度要大，身体各部位、各种不同动作均应交替、穿插练习，使肌肉张弛结合。力量练习应以动力性练习为主，以静力性练习为辅。

另外,由于肌肉活动是在中枢神经系统的调节下进行的,因此练习时全神贯注,意念活动与练习动作紧密配合、保持一致,将有助于使肌肉力量得到更好的发展。

#### (四) 合理安排练习的顺序和间隔时间

合理安排练习的顺序,可以防止疲劳的产生。一般应先安排大肌肉群的练习,再安排小肌肉群的练习,因小肌群比大肌群较早产生疲劳。典型的力量练习顺序模式为:(1) 大腿、腰部肌肉;(2) 腿部(股四头肌、大腿后部肌群、小腿三头肌);(3) 躯干部(背、肩、胸部肌肉);(4) 上臂(肱三头肌、肱二头肌、前臂肌肉);(5) 腹部;(6) 颈部。

力量练习间隔时间的安排,包括每次锻炼的时间间隔和每组动作的时间间隔,对锻炼的效果有很大影响。由于力量练习对人体的影响较大,恢复时间较长,因此开始阶段以间隔三四天练习为好,每组的间隔时间也可相应长些。随着锻炼水平的提高,练习的间隔时间可逐渐缩短,每组的间隔时间一般以2—3.5分钟为宜。

#### (五) 做好准备活动和整理活动

进行力量练习时,准备活动一定要做充分(特别在冬季),重量由轻到重,动作速度由慢到快,注意力要集中,以防止运动损伤。在采用极限和次极限强度负重练习时,还必须注意呼吸的调节。力量练习前,可做数次深呼吸,憋气的时间不宜过长。力量练习后,肌肉常会充血,胀得很硬,这时应做些与力量练习动作相反的拉长动作,或做一些按摩、抖动,使肌肉充分放松。这样,既可加快疲劳的消除,促进肌肉恢复,又可防止关节的柔韧性因力量训练而下降,同时也有助于提高肌肉的弹性,避免肌肉僵硬。

#### (六) 注意安全和练习极限

当进行杠铃练习时,必须有同伴帮助,以便在不能完成练习的情况下作好保护。另外,在进行负重练习时,如果感到有任何尖锐的刺痛,应立即停止练习。练习时,还应调整好呼吸,尽量避免憋气。举起时呼气,放下时吸气,可采用口和鼻呼吸。

运动要安全,很重要的一点就是要留意所出现的警告信号。这些信号往往是运动量过大或身体某部分受伤的反映。有些人为了急于奏效而竭尽全力,反而受到伤害。力量练习的警告信号一般指:锻炼后,肌肉有酸痛僵硬感,直到下次锻炼前,这种感觉仍未消失。针对性的处理方法为:延长锻炼间隔时间,让肌肉充分恢复。另外,要充分做好练习前的准备活动和练习后的放松活动。

### 三、发展力量素质的方法和手段

#### (一) 静力性力量锻炼

静力性力量练习一般是以最大力量完成的,每次持续时间应为5—6秒。用

力时间过长或过短,都会影响锻炼的效果。

发展静力性力量一般可采用以下方法:

## (1) 对抗性静力练习

根据发展某一部分肌肉力量的需要,确定一定的姿势,即身体姿势保持固定不变,用极限力量对抗固定的物体。

方法:两肩顶住固定重物,如横杠等,做半蹲向上对抗用力,坚持 8—12 秒,做 2—3 组。

## (2) 负重静力练习

根据发展某一部分肌肉力量的需要,确定一定的姿势,负一定重量,身体姿势保持固定不变。

方法:肩负一定重量的杠铃半蹲,固定不动,坚持 6—12 秒,做 2—3 组。

## (3) 慢速静力练习

动作速度很慢,不能借用反弹和惯性力,仅靠肌肉的紧张收缩完成动作。由于速度很慢,从某一角度看,就处于相对静止状态,起到了静力练习的作用,可发展绝对力量。

方法:肩负自己最大重量的 80%—85% 深蹲,慢慢起立,坚持 2—3 次,做 4—6 组。

## (4) 动静结合练习

根据发展某一部分肌肉力量的需要,开始做动力练习,然后身体保持一定的姿势,固定不变,用极限力量对抗不动的物体。

方法:拉杠铃至膝盖以上(动力练习),膝关节微屈做对抗,固定不动(静力练习),坚持 5—6 秒,做 2—3 组。

## (二) 动力性力量锻炼

发展动力性力量通常可采用以下两种方法:

(1) 克服自身体重的各种跑、跳、引体、支撑等练习。

(2) 克服外界阻力的举重、举哑铃、拉拉力器等练习。

## (三) 绝对力量锻炼

发展绝对力量的方法主要是克服阻力,阻力大、重复次数少的练习有利于绝对力量的增长。通常采用负加重量(增减重量)锻炼法,即以较少的次数,举接近自己最大重量(次极限重量)或最大重量(极限重量)的重物。这种练习的负荷重量与练习重复次数是成反比的,即负荷重量增大,练习重复次数应减少。

方法:用负加重量锻炼法,对提高绝对力量效果较好,应循序渐进,由轻到重,一般从自己最大重量的 60% 左右开始,随后不断增加,直到最大重量。开始时每组做 3 次左右,随着重量的增加,每组的次数逐渐减少,当接近最大重量时,只做 1 次,共做 4—5 组。然后,将重量减到 80%—85%,再做 3—4 组,每组做 3

次左右。整个练习共做 8 组左右。

#### (四) 速度力量锻炼方法

超等长力量练习是发展速度力量很有效的手段。超等长练习是指肌肉在工作之前先被拉长,而后又紧接着缩短,即肌肉先离心收缩,随后又向心收缩。例如,跳跃中的踏跳和投掷中的最后发力动作等。

方法:以中等或中、小重量(即自己最大负荷量的 60%—80% 左右)练习,重复次数较少,以最快速度完成为宜。

#### (五) 力量耐力锻炼

力量耐力锻炼要求有一定的重复次数和时间,甚至达到极限为止。一般采用本人所举最大重量的 50% 作为练习重量,每组 20—30 次,组数随训练水平逐步增加,每组间休息 1 分钟,每次练习到出现疲劳感为止。采用这种练习方法,肌肉力量和肌肉体积都不会增长,只会消耗能量,减少脂肪,发展肌肉和增强耐久力。

方法:引体向上、俯卧撑、仰卧起坐等练习是发展力量耐力的有效手段。

### 四、发展力量素质的运动处方

运动处方是根据不同的体质、运动能力、身体状况而制定的具有针对性的锻炼项目、锻炼方法和运动负荷。力量练习的运动处方分为三个阶段:

#### (一) 开始阶段

在此阶段,应避免举最大重量,因过大的重量会增加肌肉和关节损伤的危险性。采用较轻的重量(最高重复次数为 12—15 次的负荷),不会使肌肉产生过度疲劳。此阶段的练习一般为每周 2 次,持续时间可根据练习者最初的力量水平确定,一般持续 1—3 周。

#### (二) 慢速增长阶段

经过开始阶段的力量练习,如果肌肉已经适应练习动作,就可以增加重量(能重复举起 6—8 次的负荷)。当肌肉力量进一步增强时,可再增加重量,直至达到练习者预定的目标为止。此阶段的练习一般为每周 3 次。

#### (三) 保持阶段

此阶段力量练习的强度可小些,负荷采用能重复举起 6—8 次的重量,每周 1—2 次。

运动处方示例一:

##### (1) 准备活动。

(2) 单杠引体向上 8—10 次 × 4 组(普通握 2 组、宽握 1 组、颈后拉 1 组),女生为斜身引体。

(3) 负重仰卧起坐 10 次 × 3 组。