

21世纪高职高专公共课系列教材



大学生体育与健康教育教程

主编 刘名杰

DAXUESHENG TIYU YU JIANKANG JIAOYU JIAOCHENG

中国商业出版社

21 世纪高职高专公共课系列教材

大学生体育与健康教育教程

主 编 刘名杰

中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据

大学生体育与健康教育教程/刘名杰主编:—北京:中国商业出版社,2009

ISBN 978 - 7 - 5044 - 6493 - 4

I. 大… II. 刘… III. ①体育—高等学校—教材②健康教育—高等学校—教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 073294 号

责任编辑:王彦

中国商业出版社出版发行

010 - 63180647 www. c-cbook. com

(100053 北京广安门内报国寺 1 号)

新华书店总店北京发行所经销

北京仰山印刷有限公司印制

* * * * *

787 × 1092 毫米 1/16 开 15.75 印张 283 千字

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

定价:26.00 元

* * * * *

(如有印装质量问题可更换)

前言

体育课作为学生必修课程,是学校体育的基本组织形式,是实现学校体育目的、任务的主要途径之一。搞好体育课程的教学,对提高学生的体质健康有着重要的作用。为此我们根据《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》、《大学生健康教育基本要求》等规范性文件,以坚持“健康第一”,“面向全体学生实施素质教育”为原则,结合近几年来教学实践编写了这本教材,本书试图从锻炼身体着手,通过理论知识的传授,使学生掌握体育基本知识、技术和技能,学会锻炼身体的科学方法,养成经常锻炼身体的习惯,为终身体育奠定良好的基础。

书分上下两篇:基础理论篇、运动技能篇,共十章内容,全面而系统地讲解大学体育与健康知识,在编写的过程中注重以下特点:

1. “健康第一”的指导思想。把“健康第一”作为选编教学内容的基本出发点,增加了健康教育、健康的生活方式和体育保健与运动处方等内容,重视课程的文化含量。

2. 知识面较宽。教材涉及的主要内容有体育卫生与保健、体育欣赏、田径、球类、民族传统体育、健美、游泳、娱乐与健身等。集基础理论与实践为一体,融课内外知识于一炉。在编排上充分体现知识性、系统性和先进性,有助于学生学习。

3. 结构合理。教材体系的安排符合学生的认知规律,本书基本上可以供学生课下自学。

4. 充分体现《学生体质健康标准》的要求。

本书既可作为高等院校师生的良师,又可成为高等职业学院、中专、中技、成教学生的用书。

感谢本书编写工作的相关院校领导、教师的支持与帮助,感谢本书参考文献的有关作者,感谢出版社为本书所付出的一切。由于时间紧迫,水平有限,书中难免存在一些不足和缺点,恳请广大读者不吝批评指正,以便再版时修订,使之日臻完善。

编 者

2009年5月

目 录

上篇:基础理论篇

第一章 体育与健康	3
第一节 体育的概述	3
一、体育的产生与发展	3
二、体育的概念	4
三、体育的功能	4
四、体育的内容	8
第二节 健康的概述	9
一、健康的概念	9
二、健康的标准	9
三、亚健康	10
四、影响健康的因素	11
第三节 体育对人体健康的作用	13
一、体育锻炼与机体健康	13
二、体育锻炼与心理健康	14
三、体育锻炼与社会适应能力	15
四、体育锻炼与良好道德规范的养成	15
第四节 奥林匹克运动文化	16
一、古代奥林匹克运动会	16
二、现代奥林匹克运动会	17
三、中国与奥运	19
思考题	24
第二章 体育锻炼	25
第一节 体育锻炼的原则	25
一、体育锻炼的原理	25
二、体育锻炼的原则	26
第二节 体育锻炼的方法	27
一、有氧锻炼法	27



二、低氧运动	31
三、发展力量素质	32
四、发展耐力素质	33
五、发展速度素质	34
六、发展灵敏素质	34
七、发展柔韧素质	35
第三节 运动处方的制定	36
一、运动处方的概述	36
二、运动处方的诊断检查与运动安排	37
三、制定体育锻炼计划	38
第四节 体质健康标准测试与评价	39
一、体质健康评价概述	40
二、《国家学生体质健康标准》的有关规定	40
第三章 体育保健	42
第一节 体育锻炼与卫生	42
一、体育锻炼与生活卫生	42
二、体育锻炼与运动卫生	43
第二节 体育锻炼中的生理反应与处置	45
一、腹部疼痛现象	45
二、头晕呕吐现象	46
三、游泳寒战现象	47
四、运动过敏性反应	47
五、肌肉痉挛现象	48
六、长跑“极点”现象	48
七、游泳溺水现象	49
八、潜水休克现象	49
第三节 常见运动损伤的预防及处理	49
一、运动损伤产生的原因	49
二、运动损伤的预防	50
三、常见的运动损伤及其处置方法	51
第四节 体育锻炼的自我监督与评价	53
一、自我感觉	53
二、指数对照评定	53
三、对比评定	55
第五节 女子体育卫生	55
一、月经期女生的生理心理特点	55



二、月经期的卫生保健	56
三、月经期的体育锻炼	56
思考题	57
第四章 体育竞赛与欣赏	58
第一节 运动竞赛的种类	58
一、综合性竞赛	58
二、单项竞赛	58
第二节 几种竞赛制度的编排方法	59
一、单淘汰制	59
二、单循环制	60
三、分组循环制	60
四、混合制	60
第三节 体育欣赏	61
一、体育欣赏的内容	61
二、体育欣赏的形式	62
三、不同类别运动项目欣赏指南	62
四、观赏竞技体育比赛的技巧	63
思考题	64
下篇:运动技能篇	
第五章 田径运动	67
第一节 田径运动的概述	67
第二节 跑	69
第三节 跳跃	73
第四节 投掷	78
思考题	83
第六章 球类运动	84
第一节 篮球运动	84
一、篮球基本技术	84
二、篮球的基本战术	93
三、篮球基本竞赛规则及裁判法	98
第二节 足球运动	100

一、基本技术	100
二、足球运动的基本战术	109
三、竞赛规则	112
第三节 排球运动	114
一、排球基本技术	114
二、排球运动基本战术	118
三、排球规则简介	120
第四节 乒乓球运动	121
一、乒乓球基本技术	121
二、基本战术	129
三、乒乓球竞赛规则	130
第五节 羽毛球运动	130
一、基本技术	131
二、羽毛球战术	135
三、羽毛球比赛规则	136
第六节 网球运动	138
一、网球的基本技术	138
二、基本战术	144
三、网球场地与竞赛规则	145
思考题	147
第七章 游泳运动	148
第一节 游泳运动的分类和比赛项目	148
一、游泳运动的种类	148
二、竞技游泳的比赛项目	148
第二节 游泳的基本技术	149
一、熟悉水性	149
二、蛙泳	151
第三节 自由泳	154
一、自由泳的基本技术	154
二、练习方法	157
第四节 安全与救护	158
一、游泳的安全问题	158
二、救护方法	158
思考题	159



第八章 健美操和健美运动	160
第一节 健美操	160
一、健美操的分类	160
二、健美操基本动作的分类与要求	161
第二节 体育舞蹈	166
第三节 健美运动	170
一、健美运动概述	170
二、健美的标准	170
三、健美运动的基本练习	172
思考题	176
第九章 民族传统体育	177
第一节 武术	177
一、武术的起源	177
二、武术的内容与分类	178
三、武术的特点	179
第二节 武术的基本功及动作组合	179
一、武术的基本功	179
二、武术基本动作及组合	180
第三节 初级长拳第三路	186
一、动作名称	186
二、初级长拳第三路动作说明	187
第四节 太极拳	196
第五节 散打	216
思考题	224
第十章 休闲体育	225
第一节 轮滑	225
一、轮滑运动简介	225
二、练习方法	225
第二节 跳绳	227
一、跳短绳	227
二、跳长绳	228
第三节 台球	228

第四节 保龄球	232
第五节 定向运动	234
一、常用项目	234
二、定向运动的基本要求	234
三、定向运动的比赛设备	235
四、练习方法	236
五、比赛路线	237
第六节 攀岩	237
一、攀岩的种类	237
二、攀岩的装备	238
三、基本技术	239
四、攀岩的注意事项	242

上篇：基础理论篇



第一章 体育与健康

学校是为祖国培养德、智、体、美全面发展人才的摇篮。然而,目前许多学生缺乏基本的保健知识和自我保健能力,身心健康状况不容乐观。这直接影响中国 21 世纪社会主义建设人才的培养,同时也直接关系中国在 21 世纪激烈的国际竞争中能否赢得胜利。没有德、智、体、美等全面发展的高素质人才,就难以应付这场激烈的竞争。为此,国家教委和卫生部联合颁布《学校卫生工作条例》,明文规定普通高校应开设健康教育选修课或者讲座,这一项具有战略意义的决策,将对中国教育事业产生深远的影响。

第一节 体育的概述

一、体育的产生与发展

(一) 体育的产生

体育产生于劳动,产生于人类社会活动的需要和人类自身的生理和心理活动的需要,是社会文化教育的组成部分。体育的发展是随着社会的发展而发展的,随着社会生产力的提高,剩余产品的出现,人类生活中出现了教育、军事、医疗保健、文化娱乐等复杂现象,体育的发展同这些方面的发展有着密切的联系。

(二) 体育的发展

体育的发展同教育、军事和文化娱乐等有着密切的联系。体育运动对于增强体质、祛病健身、延年益寿有着极其重要的作用。原始社会人们要生存就必须打猎,在打猎的过程中不断地奔跑、跳跃、攀登,进而骑马、射箭;欧洲文艺复兴时期,注重的就是骑马、角力、击剑、射箭、游泳、赛跑和各种游戏;中国古代就以能骑马、射箭为勇士,被称为武士。人的身体活动同这些社会现象相结合,体育就随之发展。现代体育,在国际体育界一致公认起源于 19 世纪的英国。1928 年,英国教育家托马斯·阿诺德开办了一所橄榄球学校,第一个把体育列入学校课程,这对现代体育的产生和发展起到了重要的作用。放眼当今世界体坛,科技突飞猛进,物质产品丰富,余暇时间增多和交流的不断扩大,为世界体育的发展创造了空前有利的条件。现代体育已雄踞大众文化之首,人们热爱体育、参与体育、享受体育。体育已成为世界的共同语言,奥运会已成为世界性的体育节日。今天的世界体育,以其特有的魅力,超越了肤色、国籍、语言、学校、性别、年龄、职业、社会地位、政治制度等,吸引了亿万众生,它使体育与教育、文化、卫生、健康、娱乐等之间的联系越来越紧密。在新世纪,体育的位置还将日益凸显,不可替代。现代体育已经成为社会文化、健康、科学生活方式不可或缺的重要组成部分。

二、体育的概念

19 世纪 60 年代以后,随着近代体育的传入,“体育”(physical education)一词开始在我国使用。这时的体育主要指与维持和发展身体的各种活动有关联的一种教育过程。近几十年来,随着社会的进步,体育实践的不断发 展,以及世界各种文化的交流、融会,体育在其内容、形式、方法上不断增多、扩大的同时;又逐步分化出身体教育、竞技运动和身体锻炼三个既有区别、又相互联系的组成部分。现代体育已逐渐发展成为一种与教育和文化相并列的新体系。

目前,在我国,“体育”一词具有广义和狭义两种解释。广义的体育亦称体育运动,是指人类为适应自然和社会,以身体练习为基本手段而自觉地改善自我身心和开发自身潜能的社会实践活动。简而言之,体育是人类以自身运动为主要手段改造自我身心的行为或过程。

狭义的体育亦称体育教育,是指通过身体活动,增强体质,传授锻炼身体的知识、技能、技术,培养道德和意志品质的有目的有计划的教育过程。它是教育的组成部分,是培养全面发展的人的一个重要方面。

三、体育的功能

体育的功能是指它对人类本身和人类社会发展的作用及影响。了解了体育的功能,才能有目的、有意识、积极主动地发挥其功能,使体育能更好地为人类自身和人类社会发展服务。

(一) 健身功能

健身功能是体育最基本、最直接的功能,是决定体育的其他功能的基础。体育的基本活动方式是通过身体运动来完成的。人在进行身体运动时,机能和器官受到影响、并产生适应性变化。适宜的、良好的体育运动使人体器官和身体机能产生良好的适应性变化,从而提高人的身体健康水平和适应能力。体育运动的形式多样,可使人体进行全面的活动,因此对人体可产生较为全面的影响。现代奥林匹克运动创始人顾拜旦在《体育颂》中写道:“啊!体育,你就是培育人类的沃地!你通过最直接的途径,增强民族体质,矫正畸形躯体;防病患于未然……”毛泽东同志在《体育之研究》一文中指出:“体育于吾人实占第一之位置,体强壮而后学问道德之进修勇而收效远。”由此可见,强身健体是体育作用于人体所产生的最直接的功能。活动者通过参加体育活动而对自己的身体进行改造。有关的研究和长期的实践表明,体育的健身功能可以从如下几个方面体现出来:

第一,促进有机体的生长发育,改造人体骨骼和肌肉系统。体育运动能够促进人体新陈代谢,加速细胞的繁殖、引起细胞间质的增加,从而使人体的器官、系统结构产生适应性变化和机能的改善。骨骼是人体的支架,其生长发育不仅对人体形态有重要影响,而且对内脏器官的发育、对人体的劳动能力和运动能力都有直接影响。体育运动刺激骺软骨的增长,从而促进骨的生长。科学研究证明,经常从事体育活动的青少年比一般青少年身高增长要快。同时,经常参加运动,还可以促使骨骼变粗,骨密质增厚,骨抗弯、抗折、抗压的能力增强。实验证明,普通人的股骨承受 300 千克的压力就会折断;但运动员的股骨却可承受 350 千克的

压力而不会折断。人体的任何运动都是通过肌肉工作来完成的,发达而结实的肌肉能提高劳动力和运动能力,也是人体美的重要体现。经常从事运动,可以改善肌肉的血液供应情况,增加肌肉内的营养物质,特别是蛋白质的含量,使肌纤维变粗,工作能力增强。一般人肌肉重量只占体重的40%,而运动员肌肉重量可占体重的45%~50%。同时运动还可以促使肌肉有更多的能量储备,以适应运动和劳动的需要,适应提高运动能力的需要。

第二,改善人体内脏器系,增强机能能力。体育运动使人体能量消耗增加,新陈代谢旺盛,血液循环加速,从而使血液循环系统、呼吸系统、消化系统等系统的机能都得到改善,使内脏器官在构造上发生良性变化,机能能力提高。如经常运动能使心脏产生运动性肥大,心肌增厚,心肌容积增大。在机能上,心脏的每搏输出量增加,而心搏频率减慢,出现“节省化”现象。肺的功能也会因运动而提高,肺活量增加,呼吸频率减慢而深度加大。

第三,提高人体适应能力,增进健康水平。体育运功能增强人的免疫力,提高对疾病的抵抗能力。它还能提供许多使人体处于非常态(如倒立、悬垂、滚翻等)条件下的锻炼,同时,许多户外活动往往是在严寒、酷暑、高山、高空等条件下进行的,因而能提高对外界的适应能力。

第四,调节人的心理,促进个体心理健康。从事运动能使人心情舒畅,精神愉快,调节人的某些不健康情绪和心理,如意志的消沉和情绪的沮丧。美国一位心理学家德里斯发现,跑步能成功地减轻学生在考试期间的忧虑情绪。人们还发现有紧张烦躁情绪的人,只要散步15分钟,紧张情绪就会松弛下来。

现代运动生理学的研究发现,体力上的疲劳得以恢复的方式有两种:积极的恢复方式和消极的恢复方式。积极的方式是借助于轻松的身体运动来促进机体新陈代谢的过程,从而达到机能恢复的目的。其恢复的速度较之以身体静止休息为基础的消极恢复方式更快,并且更为有效。现代运动心理学的研究也表明:焦虑和紧张的心理状态会随着身体运动的加强而逐渐降低其程度;激烈的情绪状态往往会在体能的消耗中而逐渐减弱其强度,最后会平静下来。

(二)娱乐功能

娱乐是人们在相对闲散的时间里自由、自愿进行的,使身心愉悦的活动。在人们经常参与的各种具体的余暇活动中,属于体育娱乐特点的活动方式占有相当大的比例。这就是说,在现代人的余暇活动中,体育娱乐具有十分重要的地位,在很大程度上,它所具有的社会功能是不同的余暇活动方式所不能取代的。

体育娱乐在人类众多的娱乐形式中占有特殊的地位并具有特殊的作用,其根本原因在于:一方面,这种娱乐形式与人的自然属性紧密地联系在一起;另一方面,它又与人的社会属性密切相关。毫无疑问,人们通过各种体育娱乐活动不仅满足了机体进行运动的本能需求,在这种身体运动中获得使人愉悦的快感,而且又能使个体在这种娱乐方式中与社会的其他个体愉快地交往,品味个中乐趣。因此,体育娱乐是人类社会所特有的一种娱乐形式,它源于人类作为自然物的机体对运动的冲动,但又完全被人类的社会性所改造。从这个意义上讲,无论哪一种体育娱乐活动都完全不同于动物界发自本能的嬉戏和打闹或者“游戏的冲动”,它带有人类文化的明显痕迹。体育娱乐之所以能够在人类社会中存在并随着社会的发

展而日益发展起来,是因为体育娱乐这种特殊的娱乐形式本身就是人类需求的产物。因此,它所具有的功能可以满足人类社会中每一个具有正常的生理和心理机制的个体的需求。同时又由于娱乐方式本身的社会特性,从而又可满足社会群体及其整个社会的某种需求。从满足人类需求的角度而言,体育娱乐对于人类社会所具有的特殊价值是其他的文化娱乐形式所不能够替代的。从个体发展的全过程来看,体育娱乐活动一直起着不可忽视的作用,但在人的不同发展时期,它又有着不同的作用和意义。从“无意识”的身体运动行为到体育游戏,最后成为体育娱乐这样一个过程,表明了个体对体育娱乐活动的渐进性的需求关系。

体育的娱乐功能一般以两种基本途径得以实现:

一是参与。即人们投身于体育运动实践之中,通过亲身经历和身体活动去体验体育运动的乐趣和运动带来的快感。

二是观赏。即通过观看体育表演和体育竞赛,体会和谐的韵律、鲜明的节奏、巧妙的配合、完美的动作给我们带来的美感和享受;感受激烈的情景、成功的轻松给我们带来的紧张和欢娱。

关于体育的娱乐功能,顾拜旦写道:“啊!体育,你就是乐趣!想起你,内心充满了欢喜,血液循环加剧,思路更加清晰。你可使忧伤的人散心解闷,你可使快乐的人生活更加甜蜜!”

(三) 益智功能

现代科学研究表明,体育运动与人的智力活动能够相互调剂,促进体力与智力的恢复。同时,体育运动也是个体智力发展的重要途径,对于儿童来讲,经常参加适量的体育活动不仅有利于各种感觉器官的发育和发展,而且对于大脑的发育也是非常有效的。

动物实验表明,在个体成长发育的早期,肢体的训练及其远端肢节的练习可有效地扩展其在大脑皮层的感应区域,强化其中枢神经系统与外周应答系统之间的联系。中国有句俗话说叫“心灵手巧”,就是对这两者之间的相互关系最好的诠释。

体育运动能改善和提高中枢神经系统的工作能力,使人头脑清醒,思维敏捷。智力是大脑工作能力的具体体现,与大脑的健康发展水平密切相关。毛泽东在《体育之研究》中指出:“夫知识之事,认识世间之事物而判断其理也,于此有须于体者焉。直观则赖乎耳目,思索则赖乎脑筋,耳目脑筋之谓体。体全而知识之事以全。”“今世百科之学,无论学校独修,总须力能胜任。力能胜任者,体之强者也;不能胜任者,其弱者也。强弱分,而所任之区域以殊矣。”在正常情况下,人的智力总是与人的大脑发育和健康水平有着必然的联系,聪明才智的物质基础有赖于人所具有的各种感官的敏锐和大脑功能的健全。

(四) 育德功能

德寓于体。尽管有良好的身体并不一定有良好的道德,但身心的和谐和健康对于个体而言是一种完善,也是社会对个体的基本要求。在体育活动的过程中,活动者不仅通过身体运动使自身机体得到锻炼,使自己更加强健起来,而且由于体育的形式、规则和要求等,使活动者在活动过程中,其意志品质、道德观念、集体主义思想等得到强化。毛泽东认为:“强意志”乃“体育之大效”,“夫体育之主旨,武勇也。武勇之目,若猛烈,若不畏,若敢为,若耐久,皆意志之事。……意志也者,固人生事业之先驱也。”顾拜旦写道:“啊!体育,你就是荣誉!荣誉的赢得要公正无私,反之便毫无意义。有人要弄见不得人的诡计,以此达到欺骗同伴的



目的。他内心深处却受着耻辱的绞缢,有朝一日被人识,就会落得名声扫地。”可见,人们很早就意识到了体育运动对于个人道德、意志的培养和塑造有着特殊的作用,或者说从一开始人们就赋予体育以育人的功效,这种功效随着社会的发展和进步而被强化。《中共中央、国务院关于进一步加强和改进新时期体育工作的意见》指出:“体育作为一种群众广泛参与的社会活动,不仅可以增强人民体质,也有助于培养人们勇敢顽强的性格、超越自我的品质、迎接挑战的意志和承担风险的能力,有助于培养人们的竞争意识、协作精神和公平观念。”应该说,这一段论述较为完整地总结和阐明了现代体育对社会成员的道德意志培养所具有的特殊作用。

(五)社会功能

在现代社会中,学生的社会适应能力越来越受到教育者的关注,因为社会适应能力的高低对于当代学生的个人生活和工作,与身体健康状况和知识掌握状况具有同等重要的影响。在体育活动中,学生们将更直接、更主动地体验近似于社会上所遇到的各种情景,例如竞争与合作、冲突与包容、共处与避让、成功与失败、赞扬与批评……从而有助于学生学会与人相处,培养良好的社会适应能力。

1. 培养良好的人际交往能力

人际关系是指人们在群体生活中通过交往发生、发展起来的人与人之间的联系。在现代社会中,基于家庭血缘形成的人际关系由于家庭的小型化而变得越来越简单,而由于社会联系日益扩大形成的人际关系却变得越来越复杂。是否善于建立和保持良好的人际关系,能否与他人和社会和谐相处,是否具备强烈的团队意识和合作精神,已成为当代学生综合素质的重要内容,对个人生活和事业发展的意义也显得越来越重要。

现代社会中的学生大多数是独生子女,不少学生是家中的“小太阳”,往往具有比较强烈的自我中心倾向,对家长或其他人(如教师)有着强烈的依赖心理。甚至有的大学新生面对陌生的环境显得束手无策,不善于与人交往。体育活动总是充满着各种矛盾和冲突,有助于学生学会如何面对社会,并逐渐形成理解他人、关心他人、乐于帮助他人和接受他人帮助的态度,有助于培养和保持良好的人际关系。

2. 养成良好的合作精神和竞争意识

合作精神和竞争意识是现代人所应具备的一个重要观念。在前资本主义时期,人们的合作精神和竞争意识是比较淡薄的。人类学家的研究表明,社会形态越低,人们的竞争意识就越差。中国传统文化中儒家思想所提倡的“夫唯不争,故天下莫与之争”的恭谦退让的民族精神和淡化竞争、耻谈竞争的社会心理,是不利于当代学生成长的,竞争是体育活动的一个重要特征,它要求每个人尽自己最大的努力去竞争,从而有助于培养参加者的竞争意识。

团队精神需要团队成员具有强烈的合作精神和角色意识。合作精神和角色意识不仅是一种心理品质和思想品质,也是一种实践能力。从某种意义上讲,合作精神渗透在角色之中,能够在体育活动中扮演好所承担角色的人,往往被认为是具有合作意识和能力的人。大学阶段的体育活动能为广大学生提供丰富的正式或非正式的角色类型,正式的角色如球类活动中的前锋、中锋、后卫以及队长、队员、裁判、教师(教练)等,非正式的角色如某些团队中常有的“任务专家”、“社交专家”等,从而为学生学习和扮演不同的角色,增强合作意识提供

了大量的机会。因此,大学阶段的体育活动既有助于培养学生的竞争意识,又有助于培养他们的合作精神。

3. 具有积极的社会责任感

大学体育有助于学生认识个人参与体育活动的权利和义务。人们总是把对体育娱乐活动的喜爱视为人类、特别是少年儿童的天性,却很少把体育与人的权利联系起来。因而,当人们的体育权利受到各种因素侵害的时候,也很少有人自觉地通过法律的形式来争取和维护自己的合法权益。其实,无论是联合国教科文组织 1978 年通过的《体育运动国际宪章》,还是我国的一些相关法律,都对青少年乃至成年人的体育权利作出了明确的规定。大学阶段的体育学习有助于学生了解自己在体育方面的权利和义务,以便在未来的生活中更好地履行这方面的权利和义务,为追求和维护自己的幸福生活服务。

四、体育的内容

(一) 体育教育

体育教育在我国通常又叫做学校体育。学校体育是体育的重要组成部分,也是学校教育的重要组成部分,同时,它也是全民体育的基础。学校体育作为体育和教育的交叉点和结合部,是整个国家教育事业发展的战略重点。

(二) 竞技体育

竞技体育亦称竞技运动,它是在体育实践中派生出来的。竞技运动 sport 原出于拉丁语 disport,指“离开工作”进行游戏和娱乐活动。当今,竞技体育是在全面发展身体素质的基础上,最大限度的挖掘体力、智力与运动才能,以夺取优异成绩为目标,而进行的科学训练和各种竞赛活动。它追求“更高、更快、更强”目标的同时,又提倡“公平竞争”和“参与比取胜更重要”等原则。

(三) 社会体育

社会体育亦称大众体育,健身、娱乐、休闲体育、余暇体育、养生体育和医疗体育等均可列入社会体育范畴。它的对象主要是一般民众,其中包括男女老幼及伤病残者,活动领域遍及整个社会乃至家庭,所以堪称是活动内容最广、表现形式多样、适应性较强、参加人数最多的一项群众性体育活动。

(四) 终身体育

终身体育是指一个人终身进行身体锻炼和接受体育教育。在英语中称 lifelong physical education。在日本又叫“生涯体育”。终身体育在其结构体系上强调了人的不同时期即不仅包括小学、中学、大学的学校体育,还包括婴幼儿体育和学前儿童体育、成年人体育、老年人体育、妇女特殊时期的体育和残疾人体育。实际上,它不仅是指学校体育,而且是包括人的一生中从出生到生命结束时的终身体育。



第二节 健康的概述

一、健康的概念

1948年联合国世界卫生组织(World Health Organization, WHO)成立时就在其宪章中明确指出:“健康不仅仅是指没有疾病,而且是指身体上、心理上和社会上的完好状态或完全安宁。”

1989年世界卫生组织又给健康重新下了定义:“健康不仅仅是躯体没有疾病,而且还具备心理健康、社会适应良好和道德健康。”这个定义从身体、心理、社会和道德四个方面全方位判断人类的健康,更具有科学性、完整性和系统性。

根据世界卫生组织的健康定义,健康的内容包括身体健康、心理健康、良好的社会适应能力和道德健康。

(1)身体健康。身体健康是指具有强壮的体能和体魄。主要包括生理功能状态良好,没有疾病,并能抵御各种疾病的侵袭,身体发育匀称,体重标准,能适应自然环境的变化。

(2)心理健康。心理健康是指在心理上能够控制自己,能够正确地对待外界的客观影响,并使心理处于平衡状态。

(3)社会适应良好。社会适应良好是指能够建立良好的人际关系,有自我调节各种复杂环境及其变化的能力。

(4)道德健康。道德健康是指能够做到不损人利己,接受社会公认的社会准则,并以此来约束自己的言行,具有为他人的健康和幸福而做出自己的奉献的思想与行为,具有辨别善恶、美丑、荣辱、是非的能力。

二、健康的标准

从健康概念的演变可以看到,健康和疾病是一个相对的概念,增进健康要从身体、心理、社会和道德四个方面来考虑,防治疾病也要从生物、心理、社会和环境等多个因素着手。为此,世界卫生组织对健康的标准做了最具代表性的表述,提出了健康的14个标志,这种提法具有一定的局限性,但是学生们可以加以对照灵活运用。

- (1)有足够充沛的精力,能从容不迫地应付日常生活和工作压力而不感到过分紧张;
- (2)处事乐观,态度积极,乐于承担责任,不论事情大小都不挑剔;
- (3)善于休息,睡眠良好;
- (4)应变能力强,能适应外界环境的各种变化;
- (5)能抵抗一般性的感冒和传染病;
- (6)体重得当,身体匀称,站立时头、肩、臂的位置协调;
- (7)反应敏锐,眼睛明亮,眼睑不发炎;
- (8)牙齿清洁,无空洞、病感、出血现象,牙龈颜色正常;
- (9)头发有光泽,无头屑;
- (10)肌肉和皮肤富有弹性,走路轻松、协调;

(11) 道德高尚,有良好的公德,有道德修养;

(12) 对自己、对他人的健康负责,工作、生活、娱乐等以不影响、不损害他人利益和健康为前提;

(13) 不侵占、偷窃他人的钱财、物品及研究成果;

(14) 不吸毒,不淫乱。

大量的研究表明,中国人的健康水平不是很高,对于求学中的学生来说,不良的生活方式如吸烟、酗酒、饮食及营养不当、运动不足,起居无规律是导致疾病的主要生理原因,还有一些学生处在学习的烦恼和爱情困惑中,自我调控能力差也是影响健康的主要原因,因此,我们应该学会积极处理这些问题,纠正不良习惯,养成健康的生活方式。

三、亚健康

“亚健康”是指人体介于健康与疾病之间的边缘状态,无器质性病变,但有功能性改变。目前“亚健康”不但在成年人中占有较大比重,在青少年中也相当普遍,并已成为青少年健康的隐性杀手。亚健康的预防尤为重要,应尽快制定实施包括心理、生活习惯、体育锻炼、健康教育及科学用药等多方面的综合干预措施,帮助学生冲出亚健康的“围城”。

(一) 科学认识亚健康

科学认识亚健康,有必要分清亚健康和与相关医学问题的区别:

(1) 亚健康不同于亚临床:尽管亚健康与上游的健康状态和下游的疾病状态有部分重叠,但区分也是明显的。亚临床是有主观检查证据而没有明显临床表现,如当前常见的中老年人亚临床颈动脉硬化,颈动脉超声检查发现有较明显的颈动脉内中膜增厚,甚至有斑块形成,而无临床表现;而亚健康状态者具有头痛、头晕和胸闷不适等情况,但血管心脏超声及心电图检查都未发现异常。

(2) 亚健康不等于慢性疲劳综合征(CFS)。首先,CFS 具有国际统一标准,亚健康至今没有;其次,CFS 在 18 岁以上成人发生率仅为 0.004%,而亚健康则为 70%,两者间悬殊甚大;第三,国内描述的亚健康状态多数通过积极干预恢复健康,CFS 则仅有 30% 可以恢复健康状态。第四,是界定亚健康还应注意同临床功能性疾病、精神心理障碍性疾病及某些疾病的早期诊断相区别。需要指出的是,目前亚健康还没有建立统一的判断标准,中、西医对亚健康的理解和界定范围也存在很大差异,这些均是今后有待研究解决的问题。

(二) 青少年亚健康的表现

青少年亚健康的一般表现为精神不振、疲劳、情绪不稳定、烦躁、注意力难于集中及有压抑感等。有的伴有发烧、咳嗽等躯体疾病,大多还表现为不爱说话、郁闷、学习退步;不少学生虽然没有躯体疾病,但萎靡不振、有心事,甚至不少肥胖儿患上轻度糖尿病,临床检查却又检查不出来,长期下去可能会发展为重症。

青少年亚健康状态表现在身体各个系统没有明显的病态,而他们本人却又觉得自己全身不舒服,身体不“健康”。造成青少年亚健康的原因很多,比如长期不吃早餐,时间久了影响消化系统;学习压力过大、睡眠不足,造成免疫力低下;父母离异家庭关系紧张,使得孩子心理压抑等。

(三) 亚健康形成的原因

据调查分析,导致学生亚健康状态的主要因素是:

(1) 过度紧张和压力。目前我国政治经济处于大变革时期,来自正、负面的应激源给心理状态尚不稳定的大、中学生带来较大的精神压力和刺激,研究表明,长时期的紧张和压力对健康有四害:一是引发急慢性应激直接损害心血管系统和胃肠系统,造成应激性溃疡和血压升高、心率增快、加速血管硬化进程和心血管事件发生;二是引发脑应激疲劳和认知功能下降;三是破坏生物钟,影响睡眠质量;四是免疫功能下降,导致恶性肿瘤和感染机会增加。

(2) 不良生活方式和习惯。如高盐、高脂和高热量饮食,相当数量的学生有吸烟、饮酒等嗜好及生活不规律、缺乏适当运动、饮食无节制等不良习惯;学生不可避免地受到考试成绩不理想、人际关系不佳等事件的困扰;一些学校片面追求升学率而忽视健康教育,造成学生健康知识缺乏;家庭负担过重、父母离异等因素也极易引起学生情绪波动。

(3) 环境污染的不良影响。如水源和空气污染,噪声、微波、电磁波及其他化学、物理因素污染是防不胜防的健康隐性杀手。

(4) 不良精神、心理因素刺激。这是心理亚健康和躯体亚健康的重要因子之一。

(四) 亚健康的危害性

(1) 亚健康是大多数慢性非传染性疾病的疾病前状态,大多数恶性肿瘤、心脑血管疾病和糖尿病等均是亚健康人群转入的。

(2) 亚健康状态明显影响工作效能和生活、学习质量,甚至危及特殊作业人员的生命安全,如高空作业人员和竞技体育人员等。

(3) 心理亚健康极易导致精神心理疾患,甚至造成自杀和家庭伤害。

(4) 多数亚健康状态与生物钟紊乱构成因果关系,直接影响睡眠质量,加重身心疲劳。

(5) 严重亚健康可明显影响健康寿命,甚至造成英年早逝、早病和早残。

(五) 亚健康的预防

针对亚健康的成因和危害,必须强化自我防护,牢记预防亚健康的“十字方针”:

(1) “平心”,即平衡心理、平静心态、平稳情绪。

(2) “减压”,即适时缓解过度紧张和压力。

(3) “顺钟”,即适应好生物钟,调整好休息和睡眠。

(4) “增免”,即通过有氧代谢运动等增强自身免疫力。

(5) “改良”,即通过改变不良生活方式和习惯,从源头上堵住亚健康状态的发生。

四、影响健康的因素

人类的健康受多种因素的影响。随着社会的发展,科学的进步以及医学模式与健康观念的转变,人们对影响健康的各种因素,在认识上有了较大的转变。从健康教育的角度看,影响健康的主要因素有环境因素、生物学因素、心理因素、行为和生活方式因素、卫生保健服务因素等。

(一) 环境因素

环境是相对于中心事物而言的,是以人体为主体的广阔的外部世界。环境对人类健康

的影响较大,无论是自然环境还是社会环境,人类一方面要享受它的结果,一方面也要接受它所带来的危害。自然界养育了人类,同时也随时产生、存在和传播着危害人类健康的各种有害物质。气流、气候、气压的突变以及温室效应、酸雨、核污染等,不仅影响人类健康,甚至会给人类带来灾害。在社会环境中,社会政治制度的变革、社会经济的发展、人口增长、文化教育的进步都与人类的健康紧密相连。例如:经济发展的同时带来了废水、废气、废渣,对人类危害极大;不良的风俗习惯、有害的意识形态,也有碍人类的健康。因此,人类要健康,就必须坚持不懈地做好改善环境、美化环境、净化环境和优化环境的工作。

(二)生物学因素

从古今至今,人类死亡的主要原因是病原微生物引起的传染病及感染性疾病。同时,随着人类对疾病认识的不断加深,现已查明某遗传性疾病和非遗传的内在缺陷也可导致人体发育畸形、代谢障碍、内分泌失调和免疫功能异常等。

病原微生物可通过水、空气、食物及其他载体侵入人体。这些病原微生物多来自人类粪便、排泄物、污水和自然灾害。解放前,中国人民长期处于恶劣的生存环境中,各种疾病、寄生虫和呼吸道疾病威胁着人民的生命和健康,造成无数人死亡。以霍乱为例,自1920年由印度传入上海,到1931年的12年间,在中国共暴发46次,死亡人数达几十万人。

随着科学技术的进步,人类对严重影响人口质量的遗传的种类和基因的认识日益深化。已知人类的遗传疾病近3000种(约占人类各种疾病的1/5)。先天性遗传疾病或缺陷不仅影响个体终身,而且是重大的社会问题,在家庭、伦理、道德、法制和医疗康复等方面成为难题。因此,为了避免遗传性疾病与缺陷的发生,国家提倡科学婚姻、优生优育。促进民族世代繁衍,增强体质提高生活质量。

(三)心理因素

心理因素对疾病的产生、防治有密切关系,消极的心理因素能引起许多疾病,积极的心理状态是保持和增进健康的必要条件。医学临床实践和科学研究证明,消极情绪如焦虑、怨恨、悲伤、恐惧、愤怒等可以使人体各系统机能失调,导致失眠、心动过速、血压升高、食欲减退、月经失调等疾病,积极的、乐观的、向上的情绪,能经得起任何胜利和失败的考验。

(四)行为和生活方式因素

行为和生活方式因素是指自身不良行为和生活方式,受一定文化、民族、经济、社会、风俗、家庭影响而形成的一系列生活习惯、生活制度和生活意识,直接或间接给健康带来的不利影响;如吸烟、饮酒等。

人类在漫长的发展过程中,虽然很早就认识到生活方式与健康有关,但由于危害人类生命的各种传染病一直是人类死亡的主要原因,就忽视了行为和生活方式对健康的影响,到19世纪60年代以后,人们才逐步发现生活方式因素在全部死因中的比重越来越大,美国前10位死因中,其致病因素中有50%与行为和生活方式有关。可见,良好的行为和生活方式,对于健康是多么重要。

(五)卫生保健服务因素

卫生保健服务是卫生医疗机构和专业人员,为了达到防治疾病、增进健康,运用卫生资

源和医疗手段,有计划、有目的地向个人、群体和社会提供必要的服务活动。世界卫生组织把保健服务分为初级、二级和三级。实现初级卫生保健是当今世界各国的共同目标。其基本内容:一是健康教育;二是供给符合营养要求的食品;三是供给安全用水和基本环境卫生设施;四是妇幼保健和计划生育;五是开展预防接种;六是采取适用的治疗方法;七是提供基本药物。这些无疑对人类健康提供了根本性的保障。

卫生保健服务质量的优劣对个人和群众健康有着重要的关系,而效益的高低、覆盖面的大小从一个侧面反映了社会经济发展状况和卫生政策的优劣,影响着人们对卫生服务的需求和健康水平的提高。如卫生医疗机构不健全,卫生经费投入过少,卫生资源分配和布局不尽合理,片面追求经济效益,忽视医德、医风等都是影响健康的不利因素。

综上所述,人类的健康受多种因素的影响,因此必须以健康教育为指导,积极树立健康意识,自觉遵守社会公德,养成良好的行为和生活方式,这样才能促进自身或群体健康状况的不断改进。

第三节 体育对人体健康的作用

一、体育锻炼与机体健康

(一)体育运动对心血管机能的作用

心血管系统是负责人体内部新陈代谢的重要的运输系统,是评定人体健康水平的重要部分,心脏健康是人体健康的核心,体育锻炼对心血管的形态结构和机能有积极的影响。

美国医学专家约瑟帕司克研究发现,人体内有一种高密度脂蛋白(HDL2)粒子能把沉积在血管壁的脂肪和胆固醇去掉。由于体内产生的 HDL2 数量很少,不能与脂肪和胆固醇抗衡,天长日久,这些沉积物就堆积在血管内,将血管逐渐堵塞,影响人的供血供氧。经常参加体育运动的人,HDL2 浓度明显增高,这可使血管畅通无阻,同时也可加快血液循环的速度。平常人血流全身 4~5 周/分钟,而运动时可以提高到全身 7~8 周/分钟。

体育锻炼使安静时的脉搏徐缓,血压降低。在安静状态下,健康成人心脏收缩一次搏出的血量约为 70 毫升,而从事运动的人可达到 90 毫升以上。通常人安静时的心率是 70~80 次。经常参加体育运动的人,安静时的心率减慢到每分钟 50~60 次。脉搏频率的减少能使心脏收缩后有较长的休息时间,减少了心脏工作时间,延长了心脏的寿命,为心脏功能提供了储备力量。当人体进行剧烈运动时,心脏就能承受大运动量的负荷。

(二)体育运动对呼吸机能的作用

经常参加体育运动,能增加呼吸肌力量和耐力,增大肺活量,增加呼吸深度,使呼吸功能增强。呼吸肌主要是膈肌、肋间肌、腹肌以及肩部和胸廓的一些肌肉。经常运动可使这些肌肉发达,胸围扩大,呼吸运动的幅度增加,呼吸差加大。肺活量是指最大吸气后,再用尽全力呼出的气体量。经常运动的人可提高肺活量,因为运动时呼吸深度和呼吸频率均相应增加,使呼吸肌活动加强,提高了胸廓和肺泡的扩张能力,久而久之肺活量就提高了。

一般人安静时呼吸频率为每分钟 12~16 次,而经常运动的人只为 8~12 次。呼吸深度

的增加使人体安静时,呼吸肌有较长的休息时间,呼吸肌工作时间更短。

(三) 体育运动对神经机能的作用

经常参加体育运动,可以改善和提高中枢神经系统的工作能力,使中枢神经及其主导的大脑皮层的兴奋性增强,抑制加深,使得兴奋和抑制更加集中,从而能够改善神经系统的均衡性和灵活性,提高大脑的分析、综合能力。人体运动时,肌肉每时每刻都随着位置的变化而发生变化,神经系统也随之不断调整分化,使得神经系统协调肌肉活动的能力明显提高,并且对呼吸、循环等内脏功能的调节动员能力明显提高。经常参加运动。使人反应快,动作灵活、敏捷,能提高身体的适应能力和工作能力。

(四) 体育运动对免疫机能的作用

经常参加体育运动,能使身体各系统产生形态及功能的适应性变化。在这种应激与适应的生理反应过程中,免疫能力也相应地变化。适宜的运动能提高机体的免疫机能,减少外界有害物质和刺激对人体造成的伤害。

(五) 体育运动对身体成分的作用

经常参加体育运动的人,骨密质增厚,提高了抗弯、抗压、抗折的能力;肌肉纤维变粗,发达有力。科学家研究认为,成年男子理想的身体成分是体脂为 8% ~ 12%,成年女子为 18% ~ 22%。从健康的角度看,体脂过多和过少,都会对身体造成危害。经常参加体育运动,可以帮助人们保持正常的体重,减少多余的体脂,塑造健美的体型。

(六) 体育运动对消化系统的作用

经常参加体育运动对消化器官的机能有良好的作用,它能使胃肠的蠕动加强,使消化液的分泌增多,从而提高消化和吸收能力。但是饭后立即进行较为剧烈的运动或剧烈运动后立即进食,都对消化系统的功能有不良的影响。因为在剧烈运动时,大脑皮层运动中枢的兴奋性占优势,减弱和抑制了消化中枢的活动。

(七) 体育运动对抗衰老的作用

体育运动可以延缓衰老、增进健康、预防疾病。经常参加体育运动能延缓各器官系统功能减退的进程,提高人体对内外环境的适应能力。大量的研究表明,不运动的人从 30 岁开始,身体功能就开始下降,到 55 岁身体功能只相当于他最健康时的 2/3。经常参加运动的人到 45 岁时其身体功能还相当稳定,60 岁时,其心血管系统的功能大约相当于二三十岁不运动的人。

二、体育锻炼与心理健康

心理健康和身体健康两者关系非常密切。体育活动不仅对身体健康有着积极的促进作用,而且对促进心理健康也有着重要的作用。

(一) 体育运动可以提高心理应激水平

应激水平高,可避免一般的刺激对人体的损害,在遇到外界的强刺激时,也能保持心理的平衡。长期坚持体育运动可以提高心理应激水平,提高心理承受能力和健康水平。

（二）体育运动可以改善情绪状态

在现代社会中,生活的快节奏与工作、学习和生活的压力,使人们经常会产生焦虑、烦恼、紧张压抑的不良情绪反应,体育运动能转移不愉快的情绪,使人的头脑从担忧及其他紧张性思维活动中解放出来,摆脱烦恼和痛苦,使人精神愉快。不愉快的情绪通常和骨骼肌及内脏肌肉绷紧的现象同时产生,而体育运动,能使肌肉在一张一弛的条件下逐渐放松,有利于解除肌肉的紧张状态,减少和转移不良情绪。

（三）体育运动可以培养顽强的意志品质

坚持长期的体育运动,要克服各种主、客观困难,这个过程既是锻炼身体的过程,也是培养良好的意志品质的过程。特别是参加竞争性很激烈的体育竞赛活动,能够激励培养人竞争、奋发向上的精神,培养克服困难、顽强拼搏、争取胜利的自信心及坚强的意志品质。

（四）体育运动可以消除疲劳

紧张的脑力劳动和长时间的静坐伏案学习,常会使大脑供氧不足,感到疲劳,思维迟钝,记忆力减退,学习、工作效率下降。参加体育运动可以提高神经系统的功能,使大脑两半球的功能交替进行,达到消除疲劳的目的。

（五）体育运动可以调节心理状态

近年来,体育锻炼作为一种心理治疗手段已在国际上流行。通过参加一些体育运动如慢跑、体操等,能有效减轻抑郁和焦虑症状。学生通过体育锻炼,可以减缓或消除由于学习和其他方面的挫折而引起的抑郁症和焦虑症,为不良情绪的宣泄提供一种合理有效的途径,防止和克服心理疾病的发生。另外,经常参加体育运动,在精神上会得到美的享受,给人以愉快的感受。

三、体育锻炼与社会适应能力

现代社会快节奏的生活方式和网络的高速发展,使人们越来越缺乏直接的社会交往机会,人际关系疏远。体育活动能够增加人与人之间的接触和交往机会,使人们相互之间产生信任感,有效地进行情感和信息的交流。通过参加集体项目的体育活动,可以在团结合作、协调一致、相互帮助中培养良好的社会适应性。

四、体育锻炼与良好道德规范的养成

党中央印发的《公民道德建设规范》中有:爱国守法、明礼诚信、团结友善、勤俭自强、敬业奉献。《公民道德建设实施纲要》第32条要求:各种类型的体育活动,要精心组织、加强引导,吸引群众参与,以健康向上、团结拼搏的氛围,激发人们的团队精神和爱国热情。

中国传统体育文化理想的“天人合一,以人为本,刚健自强,以和为贵”等精神理念以及奥林匹克的运动家风范(精神)为社会树立了良好的道德典范,感召并激励社会道德的提升。体育文化理想的和谐诉求潜移默化中对人们起到了教育和约束的作用,体育特有的文化精神(人本精神、英雄主义精神、公平竞争精神、团队精神)以及体育精神的主要价值标准(健康快乐、挑战征服、公平竞争、团结协作)是人们培养优良道德品质的载体。人们对于体育各



种形式的参与,使得体育精神和体育精神价值标准的道德诉求向生活情景转移成为可能。

小知识

参不参加体育运动大不相同

经常参加体育运动和不参加体育运动的人到底有什么不同,在人们年轻时是不明显的。但等人到30岁以后,这种不同越来越引起人们的关注,尤其是女性。不信,请您看:

不运动型:

30岁:虽然看起来还很苗条,但实际上体内已有30%的多余脂肪;可能外表显得十分健康,但由于缺少锻炼,在反应上慢慢有些迟钝,心脏输出功率下降。

40岁:进入不惑之年后,柔韧性逐渐下降。腹部、腰部、臀部形成较多疏松结缔组织(蜂窝状组织),乳房开始下垂,皱纹和白发开始明显。

50岁:进入绝经期后是要付出很大代价的。体内骨组织失去大量矿物质,体内循环变慢,平衡机能下降,活动范围减小,柔韧性差,动作迟缓,缺乏协调性。体型开始变得难看。

60岁:身体老化标志越来越明显,身高缩小5.08~7.62厘米,开始驼背,体态臃肿,还有可能出现骨质疏松和胆固醇、血压升高等问题,致使生理上的老化更加明显。

70岁:已完全是老态龙钟,缺少锻炼极易引起心脏病、动脉硬化、肥胖症和骨质疏松症,全身肌肉松弛,没有柔韧性,骨头变脆,动辄受伤断裂。

积极锻炼型:

30岁:没有表现出任何老化的迹象,仍然十分敏捷。几乎没出现皱纹或疏松结缔组织(蜂窝状组织),动作协调,反应灵活、迅速,脂肪低于一般人。

40岁:和30岁比起来,没有明显差异,可能出现少量白发。柔韧性、反应及心脏输出功率只略有下降。

50岁:仍能保持耐久力、骨密度和肌肉力量,有平衡能力和较灵活的反应,几乎没有发生高血压和高胆固醇。

60岁:骨关节的灵活性、身体的姿态仍能保持良好,韧带和肌肉仍很有弹性,思考和记忆能力没有明显的减弱,乳房只略有下垂,腰部肌肉比原来松弛些,体重稍有下降。

70岁:身体仍不失柔韧性,肌肉不失弹性,能够避免各种老年性疾病和骨质疏松。

第四节 奥林匹克运动文化

众所周知,在体育向国际化方向发展的进程中,最具文化特征的,非奥林匹克运动莫属。因为无论是古代奥运会还是现代奥运会,它们作为奥林匹克主义和理想的产物,都源于古典人文主义对人类所寄予的美好愿望,即通过体育与文化的结合,从表现身体美与精神美相融合的人生哲学中,寻求友谊、合作、公平与和谐,且通过不断汲取世界各国的民族文化精华,赋予在这种哲学思想指导下所进行的社会活动以极强的教育文化价值。

一、古代奥林匹克运动会

现代奥林匹克运动是在古代奥林匹克运动会的基础上发展起来的。古代希腊是欧洲文



明的发源地,也是古代奥林匹克运动会的发祥地。在希腊首都雅典西南的奥林匹亚,长期留着古代奥林匹克运动会的会址,即古希腊奥林匹克祭祀赛会的竞技场,今天奥林匹克“圣火”就是从这里熊熊燃起的。

公元前 776 年是第一届古代奥运会的开幕时间。自这一年起,每 4 年的夏至后举行一次运动会。古代奥运会共举行 293 届,自公元前 776 年至公元 393 年,历时 1169 年。古代奥运会在希腊各个时期的发展程度不尽相同,它随着希腊城邦的兴衰而变化。特别是由于战争影响,希腊城邦内部以及相互间的战争,马其顿人、罗马人的征服战争,使古代奥运会日趋衰微。公元 392 年,占领希腊的罗马帝王狄奥多西一世宣布基督教为国教,希腊奥运会是祭祀天神宙斯的,因而被视为异教活动,到公元 394 年被下令废止。随后不久,神圣的奥林匹亚运动会的会址遭到浩劫,变为一片废墟。

二、现代奥林匹克运动会

沉睡了一千多年之后,到了 18 世纪初,英、法、德等国的一些学者、专家相继去奥林匹亚访问考察和发掘,终于使古代奥运会旧址重见天日。被誉为“现代奥林匹克之父”的法国社会活动家、历史学家和教育家顾拜旦向世界各国提出了恢复奥运会的倡议。在他多方奔走和积极斡旋之下,1894 年在法国巴黎召开了恢复奥运会的代表大会,成立了国际奥林匹克委员会(简称“国际奥委会”)。1896 年在希腊雅典举行了第一届现代奥林匹克运动会。

现代奥运会是声望最高、最庄严、最隆重的国际体育盛会,也是比赛规模最大、水平最高和影响最深远的综合性运动会。

1. 奥林匹克宪章。奥林匹克宪章(Olympic Charter)是国际奥委会制定的关于奥林匹克运动的最高法律文件。现行的《奥林匹克宪章》在国际奥委会 1996 年 7 月 18 日亚特兰大第 105 次全会上批准生效。该宪章由“基本原则”、“奥林匹克运动”、“国际奥林匹克委员会”“国际单项体育联合会”、“国家奥林匹克委员会”和“奥林匹克运动会”6 部分组成,共 74 款,对奥林匹克运动的思想、组织、活动和制度等重要方面作了明确规定。

2. 奥林匹克主义。“奥林匹克主义”(Olympism)是奥林匹克运动的先驱者顾拜旦首先使用的,但是他却从来没有直接为自己创造的这一术语提出明确的定义。人们对奥林匹克主义有很多不同的解释,在 2000 年 9 月 11 日生效的《奥林匹克宪章》里,国际奥委会给“奥林匹克主义”下的定义是这样的:“奥林匹克主义是增强体质、意志和精神并使之全面均衡发展的一种生活哲学。奥林匹克主义谋求把体育运动与文化 and 教育相融合,创造一种以奋斗为乐、发挥良好榜样的教育作用并尊重基本公德原则为基础的生活方式。”

3. 奥林匹克精神。《奥林匹克宪章》指出,奥林匹克精神(Olympic Spirit)就是相互了解、友谊、团结和公平竞争的精神。奥林匹克精神对奥林匹克运动具有十分重要的指导作用。

4. 礼仪:奥运会组委会主席主持奥运会开幕仪式。在开幕式上,主办国元首或首脑就座,各个国家和地区的运动员按英文字母的顺序排列入场,其中希腊运动员排在整个运动员队伍的最前面,东道主运动员排在队伍最后面。国际奥委会主席致辞,东道主元首或首脑宣布本届奥运会开幕,播放本届奥运会会歌,升奥运会会旗。火炬手点燃奥林匹克圣火,放飞和平鸽。运动员宣誓,裁判员宣誓。演奏或演唱主办国国歌,最后是大型体育文艺表演。

5. 奥运会圣火。1928 年在荷兰阿姆斯特丹举行的第九届奥运会开幕式上,第一次点燃象征团结、和平、友谊的圣火。以后无论在哪个国家举行奥运会,都要进行隆重的火种点燃仪式:首先在奥运会发源地奥林匹亚希腊女神赫拉庙前举行点火仪式,即由身穿雅典娜式飘逸古装的希腊美利少女用聚光镜聚集阳光引燃火种。然后,火种由各个国家和地区的运动员传递,于奥运会开幕式前一天到达举办的城市。开幕式时,由东道主著名运动员接最后一棒火种进入主运动场,绕场一周,在点燃塔上点燃后,一直燃烧到运动会闭幕时熄灭。

6. 奥运会宗旨:团结、和平、友谊,促进运动员的身体和精神的发展,增进运动员之间的相互了解和对运动员的精神教育,建立一个更加美好、和平的世界。

7. 奥运会会徽:自左到右为蓝、黄、黑、绿和红等 5 种颜色的 5 个相互套连的环圈。它象征着五大洲运动员团结在友好和平的世界中,以公正、坦率的比赛和友好的精神,在奥运会上相聚在一起。

8. 奥运会会旗:会旗是白色的,旗的中央是会徽。它是根据顾拜旦 1913 年的构思设计的。1914 年为庆祝复兴奥运会 20 周年,在法国巴黎召开的国际奥委会的会址上首次升起了奥运会会旗。

9. 奥运会誓词。现代奥运会开幕式上的运动员宣誓是从 1920 年第七届奥运会上开始的。开幕式上点燃焰火和放鸽子之后,各国家和地区的会旗面向主席台,围成半圆形,东道国一名运动员走上主席台,左手拿本国会旗的一角,代表全体运动员宣誓。誓词:“我代表全体运动员宣誓,为了体育的光荣和本运动队的荣誉,我们将以真正的体育精神参加本届奥林匹克运动会的比赛,并尊重和遵守各项规则。”

从 1968 年第十九届奥运会开始,运动员宣誓之后,进行裁判员宣誓,也是东道国一名裁判员走上主席台宣誓。誓词:“我代表全体裁判员宣誓,遵守本届奥林匹克运动会的一切规则,公正无私地履行自己的职责。”

10. 奥运会格言。奥运会的格言有:“重要的是参与,而不是取胜。”“更快、更高、更强!”前一条格言是启迪运动员要为团结、和平、友谊而参加体育盛会,后一条格言是激励运动员要努力提高运动水平,树立高度的思想境界和不断进取的精神。运动员在拼搏中要勇于向困难挑战,在竞争中展示蓬勃的青春活力和永远向上的奋斗精神。

11. 现代夏季奥运会。自 1896 年至今,四年一届的夏季奥运会已是第二十七届,但实际上只举行了二十四届,因两次世界大战,停办了其中的三届(表 1-1)。

表 1-1 历届夏季奥运会一览表

届数	举办国	举办城市	时间
1	希腊	雅典	1896
2	法国	巴黎	1900
3	美国	圣路易斯	1904
4	英国	伦敦	1908
5	瑞典	斯德哥尔摩	1912
6	因第一次世界大战停办		1916

届数	举办国	举办城市	时间
7	比利时	安特卫普	1920
8	法国	巴黎	1924
9	荷兰	阿姆斯特丹	1928
10	美国	洛杉矶	1932
11	德国	柏林	1936
12	因第二次世界大战停办		1940
13	因第二次世界大战停办		1944
14	英国	伦敦	1948
15	芬兰	赫尔辛基	1952
16	澳大利亚	墨尔本	1956
17	意大利	罗马	1960
18	日本	东京	1964
19	墨西哥	墨西哥城	1968
20	联邦德国	慕尼黑	1972
21	加拿大	蒙特利尔	1976
22	苏联	莫斯科	1980
23	美国	洛杉矶	1984
24	韩国	汉城	1988
25	西班牙	巴塞罗那	1992
26	美国	亚特兰大	1996
27	澳大利亚	悉尼	2000
28	希腊	雅典	2004 年
29	中国	北京	2008 年
30	英国	伦敦	2012 年

12. 冬季奥运会。与夏季奥运会相同,冬季奥运会也是每四年一届,但届数按实际举行的次数计算,到2006年为止,已实际举行了二十届。

冬季奥运会的主要比赛项目有现代冬季两项(滑雪和射击)、滑雪(高山滑雪、越野滑雪、跳台滑雪、自由式滑雪)、冰球、滑冰(速度滑冰、短道速滑、花样滑冰)、雪橇(有舵雪橇、无舵雪橇)和冰上舞蹈等。

三、中国与奥运

(一) 缺席奥运

1896年4月6日下午3点,希腊国王乔治一世庄严宣布:第一届现代奥林匹克运动会开幕。这是历届奥运会举行月份最早的一次。东道主之所以将开幕式选在这一天,是为了纪念希腊反抗土耳其统治起义75周年。乔治一世国王致辞后,伴随着优美庄严的古典管弦乐



曲,全场唱起了《撒马拉斯颂歌》,这首如宗教赞美诗般的管弦乐曲,热情讴歌了奥林匹克运动,并在后来被选定为奥运会会歌。

召开前夕,法国人顾拜旦致函清政府,邀请中国参加将在希腊雅典举行的奥运会。中国第一个接到奥运会邀请书的是清朝光绪皇帝,后因慈禧太后及其幕僚不懂得“田径”一词的含义而未能派队参加。

(二)参与奥运

1908年,《天津青年》发表文章,向国人提出了三个问题:

中国何时才能派一位选手参加奥运会?

中国何时才能派一支队伍参加奥运会?

中国何时才能举办奥运会?

这是一个民族的奥运情结!此后,与奥运会有关的字眼在更多的刊物上出现。参加奥运会的愿望推动了奥林匹克运动在中国的传播与发展。

1932年,第10届奥运会在美国洛杉矶举行。中国首次派出一名运动员参赛。他就是东北籍运动员刘长春。

此后的16年间,中国共参加了3届奥运会,均因国力衰败而在运动成绩上留下了“零的纪录”。1936年第11届奥运会在德国首都柏林举行。中国派出了140余人的代表团,结果一无所获。代表团归国途经新加坡时,一幅外国漫画这样嘲讽中国人:在奥运五环旗下,一群头蓄长辫、身着长袍马褂、形如枯草的中国人,用担架扛着一个硕大无比的鸭蛋,画题为“东亚病夫”,许多外国人都讥笑中国人为“鸭蛋队”。

新中国成立后,原中华全国体育协进会改组为中华全国体育总会(中国奥林匹克委员会)。国际奥委会一直拖延解决我中华全国体育总会在该会的合法席位问题,直到1954年才加以确认。1956年,国际奥委会在某些人操纵下,仍蓄意制造“两个中国”。同年11月6日,中华全国体育总会发表声明,宣布不参加第16届奥运会,以示抗议。1958年,我国中断了与国际奥委会的一切联系,这一断就是20年,直到1979年国际奥委会承认中国奥委会为全国性奥委会时,中国与国际奥委会的关系才得到了解决。

中国在奥运史上实现金牌零的突破,是在1984年美国洛杉矶奥运会。在比赛的第一天,中国运动员许海峰就在射击项目中一鸣惊人,为中国夺得男子手枪速射金牌。此后的20年,中国的奥林匹克事业取得了长足的进步。在2004年希腊雅典奥运会上,中国乒乓球选手张怡宁夺得中国体育代表团参加历届夏季奥运会所获得的第100枚金牌。而就在这一届奥运会上,中国代表团也一气夺得32枚金牌,仅以2枚之差排在美国之后,列金牌榜第二位,取得历史性突破。在2008年北京奥运会上,中国奥运代表队获51枚金牌、21枚银牌、28枚铜牌,首次位列金牌榜第一位。

(三)申办奥运

在成功地举办了1990年北京亚运会之后,中国人萌发了举办奥运会的想法。1992年,中国北京向国际奥委会提出申办2000年第27届奥运会的申请,中国人的申奥之旅从此启程,但一路走来并不平坦。

1. 惜败蒙特卡洛

经历了十多年的改革开放后,1992年,北京代表中国提出了举办2000年奥运会的申请,这是中国第一次提出申办奥运会。在国际奥委会投票之前,国际上一些媒体恶意炒作如下——一则虚假报道:北京市某主要领导表示,如果因美国抵制而导致中国北京申奥失败,中国将抵制1996年美国亚特兰大奥运会。在投票所在地——摩纳哥的蒙特卡洛,这则假新闻马上被“哄”成了最大新闻:中国要抵制亚特兰大奥运会。西方几大通讯社一天几次地播发有关中国要抵制的消息。有的消息别有用心,说中国从来就把政治利益放在奥林匹克理想之上,以往就有过抵制1956年墨尔本奥运会和1980年莫斯科奥运会的历史,这次又在打政治牌,想用抵制来“讹诈”国际奥委会以取得举办权。这种宣传的后果是灾难性的,1993年9月23日晚上8时,国际奥委会最后一轮投票结束,中国仅以2票之差,惜败给2000年夏季奥运会主办城市——澳大利亚悉尼。

2. 欢呼莫斯科

蒙特卡洛的失意并没有改变中国人参与奥林匹克事务的决心。1998年11月,国务院总理办公会议和中央政治局常委会先后对申办工作进行了研究,决定由北京再次申办2008年奥运会。

北京奥申委主席刘淇提出了中国北京申办奥运会的六大理由:第一,作为世界上人口最多的国家,中国对发展奥林匹克运动、促进世界和平应当作出贡献。第二,办奥运会是北京市人民和全国人民的强烈心愿,并得到了我国政府的有力支持。第三,改革开放20多年来,我国在社会、经济、文化等各个领域都取得了世人瞩目的成就。第四,举办奥运会可以加快环境建设,促进经济发展,是北京迈向新千年的有利机遇。第五,举办奥运会能推动我国体育事业的发展,能更广泛地提高奥林匹克运动的普遍性。第六,申办奥运会,有利于北京作为现代化国际大都市的发展,借申办的契机,把自己悠远深厚的文化底蕴,兼容并蓄的宽广胸怀,谦和礼貌的公德素养,奋发有为的进取精神展现给全世界。

与北京竞争2008年夏季奥运会主办权的还有其他9个城市:泰国的曼谷、土耳其的伊斯坦布尔、马来西亚的吉隆坡、古巴的哈瓦那、埃及的开罗、日本的大阪、法国的巴黎、西班牙的塞维利亚和加拿大的多伦多。2001年北京时间7月13日晚22点10分,在莫斯科举行的国际奥委会第112次会议上,前国际奥委会主席萨马兰奇宣布:北京获得2008年第29届奥运会的主办权。成功一刻,中国举国上下成了欢呼的海洋。

(四)2008北京奥运会

1. 北京奥运会项目

根据国际奥委会资料,奥运会比赛项目是这样划分的:大项(Sport)、分项(Discipline)和小项(Event)。

与雅典奥运会一样,北京奥运会的比赛项目也是大项28项,小项302项,金牌303块。其中28个大项分别为:田径、赛艇、羽毛球、垒球、篮球、足球、拳击、皮划艇、自行车、击剑、体操、举重、手球、曲棍球、柔道、摔跤、水上项目、现代五项、棒球、马术、跆拳道、网球、乒乓球、射击、射箭、铁人三项、帆船帆板和排球。

有些大项没有分项。分项最多的是水上项目,包括了游泳、花样游泳、水球和跳水4个分项。田径虽然没有分项,却有46个小项,其中男子24个小项,女子22个小项,是奥运会项目中金牌最多的。国际奥委会主席罗格说,武术作为比赛项目出现在2008年北京奥运会上,其全称是“北京2008奥运会武术比赛”。这是中国武术走向奥林匹克舞台的重大突破。

2. 北京奥运会场馆

按最新方案,北京奥运会比赛场馆总数为37座,其中北京地区的比赛场馆为31座,京外地区比赛场馆有6座,分别为青岛国际帆船中心(帆船)、天津奥林匹克体育场(足球预选赛)、沈阳奥林匹克体育中心体育场(足球预选赛)、香港奥运赛马场(马术比赛)、上海体育场(足球预选赛)、秦皇岛奥林匹克体育场(足球预选赛)。

在北京的31座场馆中,新建场馆12座:国家体育场、国家游泳中心、国家体育馆、北京射击馆、五棵松体育馆、老山自行车馆、奥林匹克水上公园、中国农业大学体育馆、北京大学体育馆、北京科技大学体育馆、北京工业大学体育馆、奥林匹克森林公园网球场。改建场馆11座:奥体中心体育场、奥体中心体育馆、工人体育场、工人体育馆、首都体育馆、丰台垒球场、英东游泳馆、老山自行车场、北京射击场飞碟靶场、北京理工大学体育馆、北京航空航天大学体育馆。临时场馆8座:国家会议中心击剑馆、奥林匹克森林公园曲棍球场、奥林匹克森林公园射箭场、五棵松棒球场、沙滩排球场、小轮车赛场、铁人三项赛场、城区公路自行车赛场。

3. 北京奥运会主题口号:“同一个世界,同一个梦想”(“One world, One dream”)

“同一个世界,同一个梦想”——这是13亿中国人民对奥林匹克运动独特而深刻的理解:希望与梦想、和平与友谊、奉献与欢乐、参与和公平竞争;这是13亿中国人民向全世界发出的真诚呼声:历史悠久、文化灿烂、热爱和平的中华民族能更加坚定不移地走向世界,拥抱世界;这是13亿中国人民向全世界表达的美好梦想:共同创造一个和睦的社会、和平的世界、人与自然和谐相处的地球。

4. 北京奥运会吉祥物

北京奥运会吉祥物由五个“福娃”组成:鱼、熊猫、奥运圣火、藏羚羊、燕子,分别取名为贝贝、晶晶、欢欢、迎迎、妮妮,谐音为“北京欢迎你”。

贝贝传递繁荣。它的头部纹饰使用了中国新石器时代的鱼纹图案。贝贝温柔纯洁,是水上运动的高手,和奥林匹克五环中的蓝环相互辉映。晶晶带来欢乐。它是一只憨态可掬的大熊猫,来自广袤的森林,象征着人与自然的和谐共存,代表奥林匹克五环中黑色的一环。欢欢象征奥林匹克圣火。他头部纹饰源自敦煌壁画中火焰的纹样。欢欢性格外向奔放,代表奥林匹克五环中红色的一环。迎迎展现绿色奥运。它是一只机敏灵活、驰骋如飞的藏羚羊,它身手敏捷,是田径好手,代表奥林匹克五环中黄色的一环。妮妮带来春天和喜悦。它是一只展翅飞翔的燕子,其造型创意来自北京传统的沙燕风筝。它天真无邪、欢快矫捷,代表奥林匹克五环中绿色的一环。

5. 北京奥运会会徽:“中国印·舞动的北京”

2003年8月3日,北京奥运会会徽历时16个月,终于向世人揭开了神秘的面纱。会徽

主体为大红底色的白色“京”字图形,变化为一个向前奔跑,迎接胜利的运动人形。国际奥委会主席罗格说,“每一次奥运庆典的形象核心,都体现为一个不同寻常的标志,这就是奥运会主办城市创作的奥运会会徽”。“中国印·舞动的北京”直接明确地传达了在中国人民和文化中世代传承的无与伦比之美和宏大的精神力量。“它集中体现了中国的悠久历史和灿烂文化以及中国的未来,这是一个卓越且充满诗意的会徽,这是一个完美的奥运会会徽。”

6. 北京奥运会理念:“绿色奥运,科技奥运,人文奥运”

绿色奥运。就是将环境保护作为奥运设施规划和建设的首要条件,表达我们对共同的家园发自内心的珍爱。北京正在各个领域里努力推广环保工作,制定严格的生态环境标准和系统的保障制度;广泛采用环保技术和手段,大规模多方位地推进环境治理、城乡绿化美化和环保产业发展;增强全社会的环保意识,鼓励公众自觉选择绿色消费,积极参与各项改善生态环境的活动,大幅度提高首都环境质量,建设生态城市,扩大人均占有森林和绿地的面积;改善水质,唤起民众的环境意识,提高城市的文明水平。

科技奥运。科技是人类文明进步的动力源泉。古老的中国,曾在世界科技史上占有重要地位。今天的中国人民,不仅与全世界共享科技文明的成果,也在各个领域推动世界科技的进步。科技奥运能反映科技最新进展,推出一届高科技含量的体育盛会;提高北京科技创新能力,推进高新技术成果的产业化及其在人民生活中的广泛应用,使北京奥运会成为展示高新技术成果和创新实力的窗口。科技奥运能在北京发展“知识经济”的进程中发挥重要作用。

人文奥运。2008年北京奥运会是一次人文奥运的盛会。它成功普及了奥林匹克精神,弘扬中华民族优秀文化,展示北京历史文化名城风貌和市民的良好精神风貌,推动中外文化的交流与融合,加深各国人民之间的了解、信任与友谊。北京奥运会坚持“以人为本”,倡导体育与文化、教育有机结合。以运动员为中心,提供优质服务,努力建设成使奥运参与者满意的自然人文环境。遵循奥林匹克运动的宗旨,以举办奥运会为主线,开展丰富多彩的教育活动。丰富全体人民的精神文化生活,促进青少年的全面发展;以全国人民的广泛参与为基础,推动文化体育事业的繁荣发展,增强中华民族的凝聚力和自豪感。

7. 北京奥运会所取得的伟大成就

北京奥运会期间,我国体育健儿与各国各地区的运动员一起,为世界奉献了一幕幕精彩的奥运竞赛,在奥林匹克运动史上书写了浓墨重彩的一笔。我国体育健儿不畏强手,敢于胜利,把党和人民的关怀和重托化为超越自我的动力,向世人展现出坚强决心和昂扬斗志,展现出团结协作、顾全大局的团队精神和不骄不躁的良好心态,为祖国赢得了荣誉;尊重对手,尊重裁判,尊重观众,公平竞争,以精湛的体育运动技能和良好的体育道德精神,既赛出了水平,又赛出了风格,实现了运动成绩和精神文明双丰收;秉持“更快、更高、更强”的奥林匹克精神,弘扬“团结、友谊、进步”的奥林匹克宗旨,促进了不同国家、不同种族、不同文化的沟通交流,彰显了“同一个世界、同一个梦想”的北京奥运会主题;通过奥运的大舞台,向世界展示了中华儿女的优秀风采,展示了当代中国繁荣、文明、民主、开放的国家形象,展示了中国人民崇尚和平、追求共同繁荣和谐世界的真诚愿望。我国体育代表团的辉煌成绩,必能进一步激发全国人民的爱国主义热情,对建设具有中国特色的社会主义伟大事业产生巨大推动力。



国际奥委会主席罗格盛赞北京奥运会是一届无与伦比的奥运会。

思考题

1. 试简述体育的概述。
2. 根据对体育运动的理解,请介绍体育的功能有哪些?
3. 奥运会的格言是什么?北京奥运会文化计划的主题是什么?
4. 试解释健康、亚健康的概念。
5. 组织一次体质的测试。
6. 试用所推荐的方法测试一下自己和一位同学的健康状况。
7. 为什么说体育锻炼是促进健康的有效手段?

第二章 体育锻炼

体育锻炼是指人们根据需要自我选择、运用各种身体练习和体育手段,并结合自然力和卫生措施,以发展身体、增进健康、增强体质、调节精神、丰富文化生活和支配余暇时间为目的的体育活动。它对促进人体生长发育,改善人体机能能力,提高人体新陈代谢水平有着重要作用。本章重点介绍体育锻炼的原则、体育锻炼的内容、体育锻炼的方法以及体育锻炼的效果评价。

第一节 体育锻炼的原则

一、体育锻炼的原理

体育应该是一个确有实效,而又能不断提高的实践活动;体育锻炼则应是人们所进行的、有效的、合理的身体活动。而要使这种身体活动有效和合理,就必须遵循一定的依据,这种依据就是所谓的体育锻炼的原理。因此可以说,体育锻炼原理并没有概念上的意义,它只是从体育锻炼实践中产生出来的具有原则意义的理论。

(一)刺激与适应性的改变和增强

体育锻炼实际上就是对身体施加的一种运动刺激。在运动的刺激下,引起了机体的多种反应,并随着刺激次数的增加与时间的延续、负荷量与强度的增长,使人体在形态、机能、素质、体能等方面,产生适应性的变化和增强。原则上讲,有了这种刺激,人体才可能产生这些变化;没有这种刺激,人体就不可能产生这些变化。

(二)运动疲劳与疲劳恢复

体育锻炼的过程就是:运动—疲劳—休息—恢复。有人讲“没有疲劳,就没有锻炼”,这话是有一定科学道理的。运动中只有出现疲劳,才可能通过休息,使体力得以恢复,并进而提高身体对疲劳的耐受力。例如,在长跑锻炼中,一个人在开始的一段时间里跑 1000 多米就感到体力不支,而经过一段时间的锻炼,能跑两三千米仍不感到十分疲劳。可见,人的体力及各种运动能力,必须通过运动所产生的疲劳锻炼才能得以增强和提高。人在疲劳时,不必担心自己的体力会用完。生理学中有一种现象称作“超量恢复”即人体通过一定量与强度的运动刺激,使机体出现疲劳,而在休息之后,机体的代谢能力与体力状况,可以恢复到比运动前更高的水平之上。人的各种运动素质与体能,就是在这种“超量恢复”的多次出现与重复中提高起来的。在体育锻炼中,可以充分运用这一规律,以增强锻炼的效果。

(三)能量消耗与营养补充

运动必然消耗更多的能量物质。因此,运动后必须注意营养物质的补充。这样才能使

体内的机能代谢逐步提高到新的水平上。运动不仅能够加强人体对营养物质的吸收和利用,而且可使体质的增强得到充分的物质保障。

(四)用进废退

人的各种运动能力,人体各组织、器官、系统的生理机能,无一不遵循着“用进废退”的自然法则。就拿我们大、中、小学体育教材中都有的“前滚翻”动作来说,其实这是还不会走路的幼儿在床上很容易做出的动作。然而,在大学体育课上,却有学生做不出这一简单动作,而有的学生却能很快地学会头手翻、前手翻,甚至更为复杂的动作。这不能不使我们吃惊地看到,人的各种原本就有的运动能力会在不使用、不锻炼中渐渐消退;而这些能力又能在经常的锻炼中得到惊人的提高和发展。这就是游泳运动员的肺活量为什么会比一般人大多、球类运动员的反应比一般人快得多、体操运动员又能做出令人叹为观止的难新动作的最基本道理。人们常讲:“生命在于运动”,这句话是颇有哲理性和科学性的。

二、体育锻炼的原则

体育锻炼的原则主要是体育锻炼客观规律的反映,是体育练习者从事体育锻炼实践,达到理想效果所必须遵循的基本原则。在体育锻炼的过程中,只要正确地理解和运用体育锻炼的原理,才能使体育锻炼获得最佳效果。

(一)自觉性原则

自觉性原则指体育锻炼者应有明确的锻炼目的,要有“善其身者无过于体育”的思想认识,自觉积极地进行体育锻炼。毛泽东在《体育之研究》一文中指出:“欲图体育之有效,非动其主观、促其对于体育之自觉不可。”也就是说,要想收到体育锻炼的预期效果,必须以主动积极的态度,自觉地坚持锻炼才行。贯彻自觉性原则,应注意以下几点:

(1)要做到自觉锻炼,首先必须明确锻炼目的。学校是培养人才的地方。学生都应遵照德、智、体全面发展的教育方针,把自己锻炼成为一个有理想、有道德、有文化、有纪律的人。一个人只有树立远大目标,才能使体育锻炼更具有长久的动力和自觉性。另外,参加体育锻炼更多的带有直接目的和动机。例如:为了丰富文化生活、调节情绪、活泼身心、陶冶情操、锻炼意志等,或是为增进健康,促进身体的正常发育和造就一个健美的形体,以及防病治病等。不管带有哪种目的和需求,主要是有目的地去锻炼,这种锻炼就更具主动性和自觉性。

(2)应充分认识体育锻炼的特点和作用。体育锻炼的内容与形式是多种多样的,每个人都可以选择自己较喜爱的运动项目和形式,并有意识地培养锻炼的兴趣。当一个人对体育锻炼产生兴趣之后,其参与锻炼的情绪才是高涨的,感受才是积极的。但是,仅仅停留在兴趣阶段是不够的,而应从兴趣入门,逐渐形成一种自觉行动和良好的体育锻炼习惯。

(3)使锻炼更具有自觉性,还应经常检验锻炼的效果。如定期测试一下身体素质、形态,某些生理机能指标和运动成绩等方面的增长、变化及提高情况,也可用饮食、睡眠、精神状态及学习时的注意力等情况的对比来检验锻炼的效果。这样不仅可以检查锻炼方法是否得当有效,而且,还可以看到锻炼的成效,从而使体育锻炼的兴趣与信心进一步增强,自觉性更加提高。

(二)循序渐进原则

循序渐进原则指体育锻炼的内容、方法和运动负荷等,必须根据人对事物的认识规律、动作技能形成规律和生理机能的负荷规律,由小到大、由易到难、由简到繁、由低级到高级地逐步进行。在体育锻炼中,最忌急于求成,想“一口吃个胖子”,只能事与愿违,甚至还会造成伤害事故或给身体带来某些生理损伤。因此,进行体育锻炼时,学习动作要由易到难,运动量由小到大,运动强度(刺激强度)应由弱到强。同时,还应根据年龄、性别、身体素质水平,因人而异地安排练习的内容,这样才能收到良好的效果。

(三)全面性原则

全面性原则指身体锻炼应全面发展身体的各个部位,各器官系统的机能,各种身体素质和活动能力,追求身心的和谐发展。

体育锻炼,不仅应包括不同身体部位的活动,更重要的是应包括多种项目和不同性质的活动,进行全面锻炼。身体各系统都是相互联系、相互制约的,身体某一方面的发展必然会影响到其他方面的发展,而全面发展,就能相互促进,共同提高。目前,学生年龄多处在17~23岁,为身体发育逐渐成熟的阶段,具有一定的可塑性。因此,在体育锻炼中贯彻全面性原则尤为重要。

从体育项目对人体锻炼的作用来看,也是有所侧重的。如短跑主要是发展速度。投掷、举重主要是发展力量,长跑则侧重于发展耐力,球类则以发展灵敏性协调性为主。所以进行全面锻炼才能使身体素质获得全面发展,使其能更快地掌握运动技术和机能,增强体质。

(四)经常性原则

经常性原则指身体锻炼必须持之以恒,使之成为日常生活中的重要内容。

人做什么事情都要有恒心,体育锻炼也是这样。运动技术的形成和提高,人体各组织系统机能的改善,是肌肉活动反复多次强化的结果。锻炼不经常,后一次锻炼时,前一次的痕迹已经消失,失去了累积性的影响作用,因此效果也就很小,甚至不起作用。同时,运动机能的形成,人体结构、机能的改善,身体素质提高,都受到生物界“用进废退”规律的制约。不经常锻炼,对已取得的效果也会逐渐消退。俗话说,“拳不离手,曲不离口”,所提示的就是这个道理。

上述锻炼身体应遵循的几项原则,是互相联系、互相制约的。只有科学地、有目的地、全面地贯彻这些原则,才能不断增强体质,取得预期效果。

第二节 体育锻炼的方法

一、有氧锻炼法

有氧锻炼法是指锻炼者在锻炼过程中没有负氧债的情况下进行身体锻炼的方法。这种锻炼方法,可以有效地提高心血管和呼吸机能,促进新陈代谢,并能减少脂肪积累,是当前普遍采用的锻炼方法。

这种锻炼法的关键是控制运动强度,使锻炼者能够不负氧债,通常都是用控制心率来测

定是否是有氧锻炼。在锻炼时,脉搏保持在 130 次/分左右,不高于 150 次/分。一般来说运动强度掌握在 70% 以下。

采用有氧锻炼的典型项目有:长跑、竞走、游泳、骑自行车、滑雪、耐力体操及韵律操、徒步旅行等。运用其他项目锻炼,只要坚持慢速度、距离较长或持续时间保持在 5 分钟以上,均可达到有氧锻炼的效果。

(一)健身走

走步与健康有着密切的关系。人体的五脏六腑无不与脚有关,脚踝以下有 51 个穴位,其中脚掌就有 15 个,被称为人体的第二心脏。从现代科学的角度来看,走步时脚底反射区不断与地面机械接触而刺激相应穴位,良好的运动刺激可使对应器官加快运转,从而起到健身的作用。

1. 健身走的着装。健身走的衣服和鞋应符合健身运动项目要求,并具有良好的透气性、吸湿性、溶水性等性能。运动衣穿着要轻便舒适、宽松宜人、美观大方。夏季应以浅色薄运动衣为宜;冬季要注意保暖,但又不妨碍运动。运动衣要勤洗勤换,以免汗液和细菌污染机体,影响健康。

2. 健身走的准备活动。运动前进行适当的准备活动,可以增加关节的灵活性和降低肌肉的黏滞性,使身体内部各功能器官进入运动适应状态,有效地预防运动损伤的发生,对锻炼效果也有着很大的影响。

内容:一般有快走、慢跑及原地连续性徒手体操等全身性活动形式。其中徒手操通常分为:颈部运动(颈绕环等),肩部运动(肩绕环等),髋部运动(髋绕环),腿部运动(正压腿,侧压腿,膝关节绕环等),脚踝运动(踝关节绕环等)。时间:根据运动者年龄、身体情况、训练水平、季节气候等不同而定。一般为 10~20 分钟。

3. 健身走技术要领。两脚应走直行步,一腿后蹬时膝关节伸直,另一腿前摆时膝弯曲,在全脚掌着地瞬间再伸直;同时,上体自然正直,挺胸收腹,走步时要注意伴随着有节奏的呼吸。走步时,身体重心通常会上下起伏,还有左右摆。应尽量控制不要左右摆动。

4. 健身走的方式。

(1)散步。散步是一种最为流行的健身方法,散步的特点是轻快自然,随心所欲,运动量的大小可以通过步速进行调节。若想加大运动量,只要加快步伐就能达到目的。疾步和快步,其运动量与小跑无异。但一般来说,散步的步幅较小,步速较慢(30~40 米/分钟)。

散步的路程因人而异,体力、身体状况、习惯等都是应考虑的因素。如果具有一定的锻炼基础,可以计算目标心率,对运动强度加以监控。其方法如下:

$$(220 - \text{年龄}) \times 0.6 = \text{目标心率上限}$$

$$(220 - \text{年龄}) \times 0.8 = \text{目标心率下限}$$

散步时,如果每分钟心率低于下限,就应走得快一些;而每分钟心率高于上限,就应走得慢一些。

(2)赤脚走健身。赤脚走路健身的方法,已被人们所了解。如果能经常光脚走路锻炼,让足底筋膜、韧带、穴位及神经末梢多与地和地面上的沙土、草地以及不平整的大小鹅卵石铺成的路面接触,使足底那些敏感区域不断受到刺激,这些刺激信号传入相应的内脏器官以

及相应的大脑皮层,将会调节身体各部分的功能,达到强体、保健、防病和辅助治疗的效果。

(3)爬楼梯。爬楼梯是近些年在城市中兴起的一种有效的锻炼方法,每周坚持上下楼梯800~1049级台阶锻炼效果最佳。据有关研究显示,这个区间是保持人们锻炼的最适合运动负荷,能有效地发展人的腿部力量,改善心血管系统的功能。上下楼梯的身体姿势:上楼时上体微前倾,有意识地屈膝抬腿。体力较差的人,开始锻炼时,可扶着楼梯的扶手进行。下楼时,上体微后仰,肌肉放松,要注意安全。

上下楼梯的速度:一般上楼慢,下楼稍快。上楼时与散步的快慢接近或稍慢一点,一阶一阶地上,每分钟的呼吸次数比平时走路多3~5次,每分钟的脉搏次数比平地走路多5~10次为宜。

(4)快步走。快步走是一种步幅适中、步频较快、运动量稍大的走法,通常每分钟走150~200米。它适合于有一定锻炼基础的人。

快步走的身体姿势:身体适度前倾,抬头,挺胸,收腹收臀。

快步走的节奏:步速一般以匀速为佳,还可根据地形、地面结构状况,采用变速方式。

(5)倒步走。倒步走即倒退着走路。据有关研究表明,倒步走比正步走的耗氧量高31%,心率快15%,血液中的乳酸含量也较高,因此,倒步走是减肥运动中最经济、收效最大的健身方法之一。倒步走可增强大腿后肌群和腰背部肌群的力量,有利于提高人体灵活性和协调性等。

倒步走身体姿势:上体自然正直,眼睛平视。

倒步走的环境选择:要选择没有障碍物的开阔而平坦的地方。

倒步走速度:一般为60~70步/分钟,锻炼者也可根据自身情况加大或放慢速度。

以上仅是健身走的几种常见的方法,在健身活动中还有许多好的、有效的方法,具体选择哪种方式,要根据自身情况及周边环境而定,总的原则是因人、因时、因地而定,并长年坚持不懈。

5. 健身走的注意事项。

在正式运动前,一定要先做准备活动。

在运动过程中,如果感觉身体有些不适,最好暂时停止运动进行观察,如出现以下症状,必须停止运动:(1)胸闷伴随绞痛;(2)呼吸非常困难;(3)感到分外疲劳;(4)恶心;(5)眩晕;(6)头痛;(7)四肢剧痛;(8)足关节、膝关节、髋关节等疼痛;(9)两腿无力,行走困难;(10)脉搏显著加快。

在运动后,还要做整理放松活动。整理活动有助于消除疲劳,同时可有效地防止“重力休克”和运动性晕厥。整理活动可以是轻松的散步,也可以做徒手放松操。总之,要逐渐降低运动量,一般要持续5~10分钟。

(二)健身跑

目前健身跑作为一种“心肺健康之路”而流行于全世界,它是提高人的体力和心肺功能的最好的锻炼方法之一。

健身跑的特点是要消耗大量的氧气。跑步时吸入的空气量比安静时高出数倍,使肺部得到充分活动,能提高人体携带氧以及利用氧的能力。



健身跑要选择良好的时间和地点,主要有以下几种方法。

1. 常规健身跑

常规健身跑是指按照个人的体力情况而进行的长于 1000 米的慢跑,先从 1000 米开始,待适应后,每月或每两周增加 1000 米,一般增 3000 ~ 5000 米即可,速度先掌握在每 6 ~ 8 分钟跑 1000 米,以后即可按照心率的要求进行调整,这种跑宜每日或隔日进行一次。

2. 慢速长跑

心脏和肺是人的关键性器官,大多数女性的心肌和呼吸肌力量较弱,往往很难迅速适应突变或恶劣情况。增强心脏和肺部活力,有效提高心肺功能,最好的办法是坚持慢速长跑。

坚持慢速长跑,可以增大心脏的重量和容量,使毛细血管增多,使心脏跳动缓慢有力,供血充足,有利于提高心脏的工作和应变能力。

坚持慢速长跑,能使膈肌的收缩和放松更加协调,肺的功能得到改善,并且是防止心血管疾病的重要手段;能有效地消耗体内多余脂肪,保持身体最佳体形,提高功能水平。

初练者可根据自己的身体状况进行走跑交替运动,即慢跑到感觉跑不动时转入行走,行走到感觉身体功能调整恢复后转入慢跑。

经过一段时间的练习,随着身体功能的增强而逐步过渡到全程慢跑。

女生可根据个人身体状况,每次慢跑控制在 30 ~ 60 分钟,每周至少 3 次。心率控制在最高心率的 60% ~ 70%。在跑步时应注意呼吸的节奏,出汗而不气喘。呼吸节奏可以两步一呼、两步一吸,或者三步一呼、三步一吸,要尽量用腹式深呼吸。慢速长跑可一个人跑,也可两个或多人结伴跑。

3. 变速跑

变速跑是慢跑与中速跑交替进行的一种跑步法,变速跑可有效提高心肺功能及速度素质。

锻炼者可根据实际情况随意改变跑速,并随锻炼水平的提高改变慢速跑的距离,运动量也不断变化。

4 定时跑

这种跑法有以下两种:一种是不限速度和距离,只跑一定时间;另一种是有距离和时间的限制,并随锻炼水平的不断提高缩短锻炼时间,从而加快跑步的速度,相对延长跑的距离。这种跑步法对提高体质较弱的女生的耐力、体力有很大好处。

5 后退跑

人们面向前方朝前跑是常态,而背向前进方向倒着跑则是反常态。倒退跑有许多好处,它可以预防、矫正含胸、驼背等一些不良姿态,还对经常处于低头、弯腰、坐着学习、工作、劳动的学生,有放松肌肉、缓解病痛的作用。

倒退跑可以使腰部肌肉有规则收缩与放松,从而改善腰部血液循环,促进腰部组织新陈代谢,对功能性腰疼(腰肌劳损)有着很好的保健治疗作用。倒退跑改变正常姿态向前运动时的肌肉用力感觉,使腿部及腰背部都要用力挺直,锻炼了肌肉与韧带。倒退跑要判断运动方向,掌握平衡,这就锻炼了主管平衡作用的小脑,也增加与提高了身体的灵活性与协调功

能。倒退跑时,要求挺胸抬头,双目平视,双手握拳屈肘于体侧腰上部。先左腿屈膝收小腿向后迈,身体重心后移。右脚前脚掌积极地退后,左右脚交替跑步,注意重心积极后移,高抬小腿。

倒退跑应根据个人实际情况进行,如感觉疲劳或难以控制平衡就改为正着跑,如 50 米倒跑、100 米正跑、80 米倒跑、200 米正跑。

(三)健身操

健身操就是具有“有氧运动”特点的健身操,是在音乐的伴奏下能够锻炼全身的健身运动,运动持续时间至少 12 分钟。它是一种能够增进健康、培养正确体态、塑造美的体型、陶冶美的情操的有氧运动。其特点是活动时间长、强度适中、能有效控制体重、提高各种身体素质,对场地要求不高,一年四季都能开展,对人体的心肺功能、耐力水平都有很大的促进作用。

健身操的形式主要有健美操(这里主要指健身性健美操)和搏击操。健身性健美操是集健身、娱乐、防病于一体的群众性普及性健身运动。搏击操是一种新兴的运动形式,是集武打动作、舞蹈、健美操于一体,在激烈的音乐伴奏下进行的身体活动。健身者在出拳、踢腿过程中,随着音乐挥动双拳,动作刚劲有力,使健身者尽情地发泄、尽情地出汗,并在不知不觉中减掉身上多余的脂肪。因此很受当代学生的欢迎。

(四)游泳

游泳可以提高心血管功能,且有利于控制体重、增强肌肉力量及柔韧性,但对强壮骨骼却不如步行和跑步有效。

利用游泳进行有氧锻炼,以心率不足作为指导运动强度的准确指标,但必须变换姿势随意地游 20 分钟以上,使身体达到适宜程度即可。

(五)跳绳

跳绳花样繁多,可简可繁,随时可做,一学就会,特别适宜在气温较低的季节作为健身运动。从运动量来说,持续跳绳 10 分钟,与慢跑 30 分钟或跳健身舞 20 分钟相差无几,可谓耗时少、耗能大的有氧运动。

跳绳是全身运动,人体各个器官和肌肉以及神经系统同时受到锻炼和发展。所以长期跳绳可以防止胃病、肥胖、失眠、关节炎、神经痛等症状。同时医学专家认为,跳绳训练人的弹跳、速度、平衡、耐力和爆发力,同时可培养准确性、灵活性、协调性以及顽强的意志和奋发向上的精神。跳绳可以预防诸如糖尿病、关节炎、肥胖症、骨质疏松、高血压、肌肉萎缩、高血脂、失眠症、抑郁症、更年期综合征等多种病症。

跳绳是一项比较剧烈的运动,练习前一定要做好身体各部位的准备运动,如肩膀、手臂、手腕、脚踝的活动。开始练习跳绳时,动作要由慢到快,由易到难。一开始每次运动时间 5~10 分钟即可,再慢慢增加到 10~15 分钟,中间可以稍事休息,之后接着再跳。跳绳的时间,一般不受任何限制,只要避免引起身体不适,注意饭前和饭后半小时内不要跳绳即可。

二、低氧运动

有氧运动是人们耳熟能详的健身方式。然而在美国的健身行业里,低氧健身却开始成

为最受欢迎的一种健身运动。越来越多的美国人热衷于到用人工方法降低氧气含量的健身馆做低氧运动。

低氧健身是指在氧含量低于正常状态下进行运动的一种健身方式。在低氧环境中,人为适应低氧低气压环境,心率加快,心脏排血量增多,血中携氧红细胞和血红蛋白也随之增多,血液携氧运输能力增强,血液扩散到人体组织的功能也必然加强。

低氧使人体内蓄积必要的二氧化碳,这对健康十分有益。人的生命既要靠氧气也要靠二氧化碳维持。人体血液中不仅有2%的氧,也有6.5%的二氧化碳。如果人体二氧化碳含量过低,就会引起体内气体失衡,造成酸少碱多的碱血症,破坏正常新陈代谢,这将会破坏正常的新陈代谢过程,损害神经系统和免疫功能,最终导致丧失对疾病的自我防御能力。

这种新的健身方法的出现,使许多以往习惯于户外运动的人转到了低氧健身房来进行经常性的锻炼。比如以前那些喜欢滑冰、爬山和善于冒险的人,通常也到低氧健身房进行锻炼,在这里同样可以获得户外低氧的感觉。

三、发展力量素质

肌肉力量是指肌肉紧张与收缩时所表现出来的一种能力。它与其他素质有着密切的关系,是速度、灵敏等素质的基础。

(一)力量练习应把握的基本原则

须先发展大肌肉群,后提高小肌肉群的力量水平。应首先提高上肢和躯干的力量水平。根据青少年生长发育具有的不均衡性,如果少数学生生长发育滞后,则应适当降低力量锻炼的指标要求;特别是患青春期肥胖的学生,更应使力量锻炼与其他有氧运动相结合。女学生应特别注意加强腹肌和骨盆底肌的力量,并对塑造优美体型予以格外的关注。

初练者最好从徒手开始,由此过渡到手持器械进行练习,但也无须克服太大的阻力。经一段练习之后,要逐渐增加练习重量和重复次数,在感觉肌肉疲劳时,请你务必再坚持一下,因为这正是锻炼产生效应的时候。

如果你在练习中感到肌肉疼痛或颤抖,那就请你立即停止,以免造成不必要的伤害。

为了提高肌肉耐力,最好采取徒手或轻器械练习,重复次数应在感到肌肉疲劳时为止。练习时不要憋气,注意动作与呼吸节奏的相互协调,使其始终处于有氧锻炼范畴。

(二)发展力量素质应注意的几个问题

(1)力量素质练习时,应注意负荷量适中,一般应以发展快速力量为主。(2)练习时间安排,以隔日练习为好。(3)防止锻炼的片面性,注意大、小肌肉群和上、下肌肉群均衡发展。(4)做完下肢负重练习,应快速奔跑30~50米或做纵跳10次。(5)力量练习必须注意安全,应有人保护,练习前做准备活动,练习后要放松肌肉,以防止肌肉僵化,失去弹性。

(三)发展肌肉力量素质的具体方法

发展肌肉力量的具体方法如下:

1. 俯卧撑

动作方法是俯身向前,手掌撑地,手指向前,两臂伸直,两手撑距同肩宽,两腿向后伸直,

两脚并拢以脚尖着地。练习要求:身体保持平直,不能塌腰成“凹”形,也不可拱臀成“凸”形。

2. 引体向上

动作方法是两手正握或反握单杠,握距同肩宽,两脚离地,两臂伸直,身体悬垂。引体发力身体向上拉至头过杠,然后身体慢慢垂下来成原来姿势。练习时要求发力引体不要借助身体摆动和屈蹬腿的力量。

3. 双杠双臂屈伸

动作方法是两臂屈伸在双杠上,身体垂直在杠内,屈臂至两臂完全弯曲,接着用力撑起,使两臂伸直成原来姿势。练习要求:身体要直,下肢自然下垂,腿不要屈伸摆动,多次重复该动作能发展胸大肌、三角肌前部、肱三头肌力量。

4. 仰卧起坐

动作方式是仰卧在地板上或体操垫上,使身体处于水平位置,腿伸直,两手一般抱头,然后向上抬上体至垂直部位,再慢慢后倒成原来姿势。

5. 俯卧背腿

动作方法是俯卧在地板或垫子上,两腿并拢伸直,髋部支撑,两臂自然伸直置于体侧,连续做两腿向后上振起动作。练习要求两腿尽量向上振起。俯卧腿上振是发展脊柱伸肌与髋关节伸肌力量的有效手段之一。

6. 连续跳跃

动作方法可用单腿跳跃和双腿跳跃进行水平跳,向前跳和向上跳。主要发展大腿前后群肌、小腿群肌及踝关节力量。练习要求:上体正直、蹬地有力、动作连贯。主要练习方法有:(1)原地单腿跳;(2)原地双腿跳;(3)单腿在高物上交替跳;(4)跳深;(5)多级跨步跑;等等。

四、发展耐力素质

耐力是指有机体长时间活动过程中克服疲劳的能力。它是人体各器官系统机能和心理素质的综合表现,也是人体机能水平、体质强弱的重要标志。从生理学角度讲,发展耐力素质主要是发展有氧耐力和无氧耐力。人体在供氧充足情况下克服疲劳的能力称为有氧能力,在供氧不足(产生氧债)情况下克服疲劳的能力称为无氧能力。

(一) 有氧耐力的锻炼

有氧耐力锻炼强度小,负荷时间长,脉搏控制在本人最高心率的 70% ~ 80%,即心率控制在 140 ~ 170 次/分为宜。如匀速跑和越野跑心率控制在 150 次/分左右,负荷时间保持 15 分钟以上,则能达到较好的锻炼效果。发展有氧耐力一般采用较长距离跑、骑自行车、球类等锻炼项目。持续时间最少 5 分钟,一般多在 15 分钟以上。

(二) 无氧耐力的锻炼

无氧耐力锻炼可采取短时间、最大用力和短暂休息的重复运动的方法进行,心率一般控

制在 160 次/分钟以上。发展无氧耐力多采用快速的间歇跑、重复跑、400 米跑、对抗性球类比赛等,均能提高人体的无氧耐力。

发展耐力素质应注意的几个问题:(1)发展耐力素质应掌握适当的运动负荷,使练习的负荷与耐力素质的提高相适应;(2)进行有氧耐力锻炼时,应加强呼吸的锻炼,学会加深呼吸深度以调节体内供氧,注意掌握用鼻呼吸的节奏和动作节奏协调一致;(3)耐力素质练习既艰苦又枯燥,锻炼中应加强意志品质方面的培养和教育。

五、发展速度素质

速度素质是指身体在单位时间内移动的距离和快速做某个动作的能力。速度素质分为反应速度、动作速度和位移速度。

(一)反应速度的锻炼方法

反应速度是指人体对各种信号刺激的应答能力。可运用各种突发信号(如哨声、击掌等),进行反应速度的练习。

(二)动作速度的锻炼方法

动作速度是指人体完成某一动作的快慢。如起跑速度、投掷器械出手速度和跳跃项目的踏跳速度等。提高动作速度可采用缩短动作时间、距离、减轻器械重量或利用特定的场地(斜坡跑道)、特殊器械等条件做快速练习。动作速度与运动技能熟练程度及动力性力量素质有密切联系,因此为提高速度要强化动作技能和加强力量。

(三)位移速度的锻炼方法

位移速度是周期运动中单位时间内人体快速移动的能力。可采用短距离重复跑,加速动作频率练习(如快频率小步跑、高抬腿跑、摆臂等),以最快的速度反复进行练习。

发展速度素质应注意的几个问题:

(1)进行速度素质的练习时,应注意力量、灵敏、柔韧等素质的协同发展。

(2)发展速度素质的练习,应注意肌肉的放松,以利于肌肉尽快进入恢复状态。

(3)发展速度素质的练习应在精力充沛、兴奋性高和运动欲望强烈的情况下进行。当人体疲劳时不宜进行速度练习。

六、发展灵敏素质

灵敏素质是指人体迅速改变体位、转换动作和随机应变的能力。是人体各系统机能、身体素质和各种活动能力在运动中的综合表现。发展灵敏素质首先要提高大脑皮质神经过程的灵活性,采用多种多样的练习,并要经常变换练习的手段。在运动项目的选择上,采用球类、体操、技巧、游戏及一些非周期性和对抗性强的运动项目,锻炼效果最好。灵敏素质的发展有赖于速度素质的发展,应结合各项速度素质的协调发展进行锻炼。

发展灵敏素质应注意的几个问题:(1)发展灵敏素质可结合速度、力量和柔韧等素质进行,效果更好。(2)灵敏素质受年龄、性别、体重等因素的影响,个体差异较大,应根据具体情况锻炼。

七、发展柔韧素质

柔韧素质是指人体的关节活动大幅度完成动作的能力。它是由人体关节活动范围大小、肌肉和韧带的伸展与弹性、紧张和放松的协调能力决定的。发展柔韧素质,可采用静力性练习,逐渐拉长肌肉、肌腱、韧带的方法,如压腿、压肩练习等;也可采用动力拉伸法,如踢腿、摆腿等。练习中,锻炼者可把静力性和动力性练习结合起来,把主动练习与被动练习结合起来,把徒手练习与持器械练习结合起来,可以收到更好的锻炼效果。

(一)发展柔韧素质应注意的几个问题

(1)进行柔韧素质的练习,应注意循序渐进地进行,并保持一定的时间,做到动静结合;(2)柔韧性练习贵在坚持,不同部位的练习应交替进行;(3)冬季进行柔韧性练习,要注意保持温度,平时进行柔韧性练习,也要注意做好准备活动,防止肌肉、韧带拉伤。

(二)柔韧性训练方法

柔韧性训练方法就具体形式来讲有两种,一种是主动练习法;另一种是被动练习法。主动练习法是指练习者依靠自己的力量使肌肉拉长,加大关节活动的灵活性;被动练习法是指练习者通过他人的帮助,借助外力使肌肉被拉长,并使关节活动范围增大。

1. 腿部柔韧性的训练方法

(1)正压腿

主要用来发展腿部后侧肌肉的柔韧性。动作要点:两腿都要伸直;上体向前、向下压振时腰背要直。压振时幅度由小到大,直到能用下颏触及大腿。

(2)侧压腿

主要用来发展腿部内侧肌肉的柔韧性。动作要点:上体保持直立向侧、向下压振;压振幅度逐渐加大,髋关节一直正对前方。

(3)后压腿

主要用来发展腿部前侧肌肉的柔韧性。动作要点:两腿挺膝,支撑腿直立且全脚着地站稳;挺胸、展髋、腰后屈;后压振幅度逐渐加大。

(4)前压腿

主要用来发展腿部后侧肌肉和髋关节的柔韧性。动作要点:挺胸直背,塌腰前俯;挺膝坐胯,屈髋触脚。

(5)仆步压腿

主要用来练习大腿内侧和髋关节柔韧性。动作要点:挺胸塌腰,下振时逐渐用力,左右移动时要低稳缓慢。开胯沉髋,挺胸下压,使臀部和腿内侧尽量贴近地面移动。

(6)竖叉

主要用来练习大腿前后侧和髋部柔韧性。动作要点:挺腰直背,沉髋挺膝;前俯勾脚,后屈伸踝。

(7) 横叉

主要用来练习小腿内后侧和髋关节柔韧性的具体方法。动作要点:挺腰立背,开髋沉髋;挺膝勾脚,前俯倾倒。

2. 腰部柔韧性的练习方法

(1) 前俯腰

主要用来练习腰部向前运动的能力和柔韧性。动作要点:两腿挺膝直立,挺胸塌腰,充分伸展腰背部,胸部与双腿贴紧。

(2) 后甩腰

主要用来练习腰部向后运动的柔韧性。动作要点:后摆腿和上体后屈振摆同时进行;支撑腿,膝伸直,头部和双臂体后屈做协调性后摆助力动作。

(3) 腰旋转

主要用来练习腰部的左右旋转幅度。

3. 被动形式的训练方法

(1) 腿部和髋部被动练习法

主要练习方法多采用各种形式的搬腿,同伴握紧自己的脚,做正搬、侧搬、后搬等助力拉伸动作,也可采用各种形式的按和踩。如进行横叉或竖叉练习时,同伴或教师可利用脚踩或手按练习髋部,助其用力达到伸拉的目的。

(2) 腰部的被动练习法

主要是利用压桥法。同伴或教师用自己的双脚顶住或踩住练习者的双脚,用双手拉住练习者双臂或双肩,用力使练习者的双肩后部尽量靠近两脚跟,使练习者的腰椎关节得到完全伸展和收缩,增强腰部的柔韧性。

第三节 运动处方的制定

一、运动处方的概述

体育锻炼可以达到防病、治病、健身的目的。不同的身体状况应采取不同的锻炼方法,否则使人体受到伤害,尤其是那些身患疾病的人必须严格按照运动处方进行体育医疗。

(一) 运动处方的概念

所谓运动处方,即教练或医师用处方的形式规定体疗病人或健身运动参加者锻炼的内容、运动量和运动强度。它是指导人们有目的、有计划进行科学锻炼的一种形式。

(二) 运动处方的种类

运动处方可分为治疗性运动处方和预防性运动处方两种。

治疗性运动处方是用于某些疾病或伤的治疗和康复,它使医疗体育更加定量化和个别

对待化。例如:某人超重 10 千克,他需每天爬山 1 小时,约 16 周的时间可以降到标准范围,这就是治疗性运动处方。

预防性运动处方主要用于健身防病。

(三)运动处方的内容

1. 运动项目

根据体育运动参加者的目的选择有针对性的运动项目。例如:为了增加力量,宜选择力量性项目;为了改善心肺功能,宜选择有氧代谢为主的慢跑、游泳、自行车等项目。

2. 运动强度

在单位时间内完成的运动量。可用最大吸氧量、心率、速度等表示。由于运动强度对锻炼者机体影响最大,因此,它的安排恰当与否是影响运动处方效果的关键。

3. 运动频度

即每周运动的次数。运动间隔时间过长或短都会影响运动处方的效果。

(四)运动处方的制定方法

制定运动处方需按一定的程序。首先汇总参加者的个人资料;其次对每个人进行医学检查以便全面了解参加者的身体状况;然后进行负荷实验和体力测定,为制定运动处方的强度提供依据。在处方中还必须指出禁止参加的项目、锻炼的自我监督指标及出现异常情况下停止运动的准则等。在制定和执行运动处方时,都必须严格遵守循序渐进、个别对待的原则,加强医务监督,充分考虑安全。

二、运动处方的诊断检查与运动安排

(一)运动处方的诊断检查

运动处方中的诊断检查包括两方面,一是对参加体育锻炼的慢性病患者进行健康诊断;二是进行负荷实验。诊断和实验的指标包括有身高、体重、血压、心电图、心肺功能、摄氧量、血液和尿的化验等。诊断和实验是为运动安排提供科学依据。

1. 健康诊断

健康诊断即医学检查。其目的是掌握被检查者的身体健康状况,评定其等级,排除运动禁忌证,为运动负荷实验提供有效的安全系数。

2. 运动负荷实验

主要是测定有氧工作能力,诊断冠心病并对心脏病病情进行分类,测定运动中最高心率及确定运动时的安全性。实验中的运动负荷有两种,最大负荷和次最大负荷。最大负荷实验更合乎要求,但其危险性较大,尤其是对于老年人。

制定运动处方必须做运动实验,它是最重要的检查方法之一。为了确保运动负荷实验的安全性和运动处方的有效性,平时多采用次最大负荷实验。另外,对那些年老有病的人,必须准备相应的对策。

(二) 运动安排

根据上述诊断和实验的结果,合理安排运动量。

1. 运动强度的确定

(1)用耗氧量确定强度:健康人、青年人用运动负荷实验中所获得的最大吸氧量的百分比控制运动强度。如:80%的最大吸氧量的强度为较大强度;50%~60%为中等强度;40%以下为较小强度。如果为了减肥就必须用中等强度。若为了提高心脏功能,可用50%~80%的最大吸氧量强度,小强度无效。

(2)用最高心率确定强度:因病或年老体弱不能测定最大吸氧量时,只好用最大心率确定强度。最高心率的测定也要通过运动负荷实验,只能用目标心率。例如:一位60岁的老人,安静时的心率为70次/分,按公式计算目标 $=0.9 \times (160 - 70) + 70 = 151$ 次/分。当运动负荷实验中,心率达到151次/分时就可以终止实验了。151次为目标心率值,即为上限,不可超越,如果超越就有危险。目标心率的均值 $=0.7 \times (160 - 70) = 133$ 次/分。有效强度的下限不能再低于133次/分,否则就不会获得锻炼效果。此人在运动中的心率必须控制在133~151次/分的范围。在无条件的运动负荷实验时,只能用170或180减年龄这个公式去估计适宜强度。

2. 运动时间

每次运动的持续时间一般要求达到有效强度后,至少持续15分钟以上才能见效。但运动时间的长短与运动强度成反比。最短时间限度是5分钟,最长为1小时。

3. 运动频度的确定

运动频度是每周的运动次数,一般来说每周3~4次或隔日1次。因为,每周运动2次以下,不足以使最大吸氧量得到足够的提高,偶尔参加几次运动也只能增加软组织损伤的可能性。另外,还要考虑体力的好坏、运动能力的强弱。体力好、运动能力强的人运动次数可以多一些,否则反之。

三、制定体育锻炼计划

无论是体育教学,还是课外锻炼,或是走出校门以后的终生体育锻炼,都应有一个目的和目标,如:健身、健美、娱乐、医疗康复、矫正等。在制定体育锻炼计划之前,应该先确定锻炼目标,然后制定切实可行的计划,并付诸实施。

一般情况下锻炼计划可分为阶段锻炼计划和每次锻炼计划。

(一) 阶段锻炼计划的制定

阶段锻炼计划是对一段时间内锻炼的内容、时间、方法进行系统的安排。阶段锻炼计划的制定有四个步骤:首先,确定体育锻炼的阶段目标。在确定阶段目标时,要充分分析主、客观的情况,因人而异,运动量和运动技术安排要由小到大,由易到难,使阶段任务定得切合实际。在校学生体育锻炼的主要任务是发展身体素质和运动能力,提高健康水平,在相应级别的《学生体质健康标准》检测中检测合格,并在此基础上争取进一步提高运动水平,创造优良成绩。那么青少年学生就可以以完成这一任务为目的,并按工作学习实际,或季节、气候变

化等来划分阶段,并确定各阶段的锻炼目标。

其次,确定锻炼时间。可根据作息时间来确定,在校学生可按学校的作息时间安排来确定自己的锻炼时间。锻炼时间一般不宜安排在睡觉前、饭前饭后半小时等。

再次,确定每一阶段的主要锻炼内容。每一锻炼者应根据自身体质和健康状况、年龄、性别、爱好、特长,以及场地、器材、气候等条件确定内容。青少年夏天可进行游泳等项目的锻炼;冬天除了有条件开展室内运动项目的锻炼外,我国南方可进行长跑、足球等项目锻炼,而北方则可进行滑冰、滑雪、冰球等练习;春秋季节,可进行球类、田径、自行车、武术、爬山等各种项目的锻炼。在确定锻炼内容时应注意全面锻炼,以利于青少年身体的全面发展。

最后,确定锻炼次数、练习时间的长短以及运动负荷的大小。可根据生活习惯和状况来确定。锻炼时间以每天 60 分钟为宜;运动负荷可以每次锻炼后身体有一定的疲劳感为标准,并逐渐增加运动负荷,不宜过度劳累,以免影响学习。

(二)每次锻炼计划的制定

每次锻炼计划是阶段锻炼计划的具体化。

首先,根据阶段锻炼计划制定的目标、标准、内容等,确定每次锻炼内容的搭配、具体锻炼方法、各项目的时间分配及重复的数量等等。

其次,制定实施,包括准备活动、主要内容和整理活动三部分。体育锻炼应重视准备活动和整理活动的作用和意义,每次锻炼前必须有 8~10 分钟的准备活动,锻炼后应有 5~6 分钟的放松整理活动。

锻炼计划一经制定,就应坚持不懈,严格执行,注意质量。切勿时紧时松。执行锻炼计划过程中不能盲目追求运动量和运动成绩,要以增强体质为出发点,使体育锻炼有利于调节脑力劳动,提高学习效率;执行计划时,要与医务监督、自我监督相结合,随时了解和掌握自己的身体状况,防止过度疲劳与运动创伤的发生,以利于提高锻炼效果,不断增强体质。在执行过程中,由于身体状况和客观原因的变化,可调整修改计划;也可以随时检查计划是否合理,发现不当之处及时调整,但是切忌随意更改。

第四节 体质健康标准测试与评价

学校教育,特别是学校体育直接肩负着“增强全体学生体质”和“促进全体学生健康”的使命。但是,用“健康第一”的指导思想和素质教育的理念来审视目前所采用的体育锻炼标准的手段和方法,还存在一些不完善的地方或在实际操作上的缺陷。如,用身体运动素质的测试指标来反映学生的健康水平是否合理?如何解决体育教学中测什么教什么,教什么练什么的应试教育倾向?如何解决测试项目过于繁杂、重复的问题?如何能使测试内容的科学性、合理性、可操作性相结合?

为了解决上述问题,使学生体质健康的评价在学校体育工作中起到正确积极的导向作用,教育部和国家体育总局研制了符合“健康第一”指导思想的《学生体质健康标准(试行方案)》(以下简称《标准》)。《标准》作为促进学生体质健康发展、激励学生积极进行身体锻炼的教育手段,是学生体质健康的个体评价标准,也是学生毕业的基本条件之一。因此,它

的实施必然会促进学生积极锻炼,不断纠正和改变目前学生体质健康状况出现的突出问题,从而使学生拥有健康的体魄和健全人格,将“健康第一”的指导思想落到实处,充分发挥学校体育在素质教育中的作用。

一、体质健康评价概述

(一)什么是体质

体质是指人体的质量,是人体在先天的遗传性与后天的获得性基础上所表现出来的形态结构、生理功能、身体素质等方面综合的、相对稳定的特征。体质在很大程度上由先天因素所决定,但后天的影响也很大,如人的适应能力和心理因素与环境有关,身体素质可以通过体育锻炼得到完善和提高。

(二)体质与健康评价的意义

进行体质与健康的评价,有助于锻炼者了解掌握自己体质与健康变化的情况,激发锻炼的自觉性和积极性,减少盲目性,科学地制定体育锻炼计划,有的放矢地选用适合自己的锻炼方法和内容,达到增强体质与增进健康的目的。

二、《国家学生体质健康标准》的有关规定

(1)《国家学生体质健康标准》是促进学生体质健康发展、激励学生积极进行身体锻炼的教育手段,是学生体质健康的个体评价标准,也是学生毕业的基本条件之一。各地教育行政部门和学校应把《国家学生体质健康标准》的实施作为学校体育工作的主要内容,积极宣传,加强管理,认真实施。

(2)《国家学生体质健康标准》是在《国家体育锻炼标准》的基础上,使测试的内容更加全面、更加科学、更加合理,更能体现出现在学生的体质健康标准。因此,在实施《国家学生体质健康标准》的同时,原《国家体育锻炼标准》的内容不再执行。凡已实施《国家学生体质健康标准》的学校,《大学生体育合格标准》、《中学生体育合格标准》、《小学生体育合格标准》停止执行。

(3)《国家学生体质健康标准》从身体形态、身体机能、身体素质、运动技能等方面综合评定学生的体质健康状况,《国家学生体质健康标准》按百分制记分。

(4)《国家学生体质健康标准》的测试项目:测试项目、评价指标与分值见表 2-1。

表 2-1 《国家学生体质健康标准》评价指标与分值

组别	评价指标(测试项目)	分值	备注
小学一、二年级	身高标准体重	20	必测
	坐位体前屈、投沙包	40	选测 1 项
	50m 跑(25m×2 往返跑)、立定跳远、跳绳、踢毽子	40	选测 1 项
小学三、四年级	身高标准体重	20	必测
	坐位体前屈、掷实心球、仰卧起坐	40	选测 1 项
	50m 跑(25m×2 往返跑)、立定跳远、跳绳	40	选测 1 项

小学五、 六年级	身高标准体重	10	必测
	肺活量体重指数	20	必测
	400m 跑(50m×8 往返跑)、台阶试验	30	选测 1 项
	坐位体前屈、掷实心球、仰卧起坐、握力体重指数	20	选测 1 项
	50m 跑(25m×2 往返跑)、立定跳远、跳绳、篮球运球、足球颠球、排球垫球	20	选测一项
初中、 高中、 大学各 年级	身高标准体重	10	必测
	肺活量体重指数	20	必测
	1000m 跑(男)、800m 跑(女)、台阶试验	30	选测 1 项
	坐位体前屈、掷实心球、仰卧起坐(女)、引体向上(男)、握力体重指数	20	选测 1 项
	50m 跑、立定跳远、跳绳、篮球运球、足球运球、排球垫球	20	选测 1 项

注:身高标准体重测试项目为身高、体重,肺活量体重指数测试项目为肺活量,握力体重指数测试项目为握力。

(5)学校每年对学生进行一次标准测试。本标准的测试方法按人民教育出版社出版的《(国家学生体质健康标准)解读》中的有关要求进行。身高体重、肺活量为必测项目,其他 3 类项目各选测 1 项。选测项目由地(市)级教育行政部门、高等学校在测试前两个月公布。选测项目原则上每年不得重复。

各个测试项目的得分之和为《国家学生体质健康标准》的最后得分,根据最后得分评定等级。90 分以上为优秀,75~89 分为良好,60~74 分为及格,59 分及以下为不及格。每学年评定一次成绩,并记入《学生体质健康标准登记卡片》。学生毕业年度的等级评定,按毕业当年的成绩和其他学年平均成绩(各占 50%)之和评定。

(6)学生达到《国家学生体质健康标准》良好等级及以上者,方可评为三好学生、获奖学金。对《国家学生体质健康标准》测试成绩不及格者,在本学年度准予补考一次;补考仍不及格,则学年评定成绩为不及格。学生毕业时《国家学生体质健康标准》成绩达到 60 分为及格,准予毕业;成绩达不到 50 分者,按肄业处理。

(7)奖励与免于执行《国家学生体质健康标准》。

认真上好体育课,积极参加体育活动,每天锻炼达 1 小时者,奖励 5 分,计入学年标准总成绩。

患病或残疾学生,可向学校提交免于执行《国家学生体质健康标准》的申请,经医生证明,体育教研部(室)核准后,可以免于执行《国家学生体质健康标准》,所填表格存入学生档案。对确实丧失运动能力,免于执行《国家学生体质健康标准》的残疾学生,仍可参加三好学生、奖学金、奖学分的评选,毕业时《国家学生体质健康标准》成绩可记为满分,但不评定等级。

(8)属下列情况之一者,其《国家学生体质健康标准》成绩记为不及格,该学生《国家学生体质健康标准》成绩最高分为 59 分。

评价指标中 400 米跑(50 米×8 往返跑)、1000 米跑(男)、800 米跑(女)、台阶试验得分达不到及格者。

体育课无故缺勤,一年累计超过应出勤次数 1/10 者。

(9)对实施《国家学生体质健康标准》成绩卓著的单位和个人予以表彰和奖励;对弄虚作假、徇私舞弊者,给予批评教育,情节严重者,给予行政处分。

第三章 体育保健

大学生的体育保健包括的范围很广,这里主要涉及营养保健、运动环境保健、卫生保健、个人卫生保健等。大学生在校期间应当加强自身的卫生修养,这既是自己强身健体的需要,也是一种精神文明的体现。

第一节 体育锻炼与卫生

随着国家经济的发展和生活水平的不断提高,人们越来越意识到健康是人生最宝贵的财富,是人类美好的愿望。常言道:“生命在于运动。”这说明体育锻炼在人生命活动中的重要作用。但是,如果运动不当,也常会发生运动损伤和其他的运动性疾病。要想取得理想的锻炼效果,必须采取科学的锻炼方法,预防运动损伤及运动性疾病的发生。

一、体育锻炼与生活卫生

体育锻炼是促进健康最有效、最积极的手段,在实施体育锻炼的过程中,必须遵循人体生理机能活动能力的变化规律,同时,还要讲究卫生,才能收到良好的效果。

(一)生活制度卫生

生活制度是指对一天内的睡眠、饮食、学习、休息和体育锻炼等各项运动做出基本固定的时间安排。

人们每天养成有规律的生活习惯,将有助于学习、工作任务的完成,提高学习、工作、生活的质量和效率,对学生而言,它有助于身心健康。

(二)饮食卫生

1. 合理营养

合理营养是指营养的合理搭配,使各种维生素、微量元素得到全面、合理地补充,偏食会妨碍蛋白质和脂肪在人体内的合成,也是造成“豆芽菜”形态的直接原因。然而,仅靠丰富食物、合理营养还不足以保证身体的健康,还要依靠经常的体育锻炼。

在校学生脑力劳动紧张,体育锻炼、文化娱乐、社交活动形式较多,同时又处于生长发育阶段,营养的需求和能量消耗较大,这些都需要食物营养来补充。同时为了有助于营养被人体消化吸收和利用,还要注意保持各种营养之间数量的平衡。

2. 饮食安排

饮食包括每日进餐时间和食物量的分配等内容。一般认为早餐热量占全日热量 30% 左右,午餐占 40%,晚餐 30% 左右较为适宜。每日三餐的时间应基本稳定,并力求做到与体育

锻炼有一定的时间间隔。运动后一般应休息半小时以上再进餐;进食后,一般要间隔1小时以上才可以进行体育锻炼。早餐应吃含有丰富蛋白质和维生素的食物;午餐一定要吃饱;晚餐吃得不宜过多,也不宜吃含脂肪和蛋白质过多的食物,以及有刺激性的食物,以免影响睡眠。俗话说:“早餐吃好,午餐吃饱,晚餐吃少。”

3. 睡眠卫生

每天的睡眠时间应占一天的1/3左右,通常青少年应睡8~9小时,成人每天一般应保持约8小时的睡眠。因为睡眠时,中枢神经系统,特别是大脑皮质的抑制过程占优势,能量物质的合成过程也占优势,体内的一些代谢产物被利用或排除,疲劳得到消除。所以,必须有足够的睡眠时间来解除一天的疲劳。又由于人的24小时节奏是比较固定的,因此,要注意每天尽可能按时睡觉。保持充足的睡眠时间,有利于工作与学习,而且还能使身体健康成长。

4. 戒除不良嗜好

吸烟有害健康。世界卫生组织决定每年5月31日为“世界无烟日”,促使全球人行动起来,减少烟草对健康的危害。尤其是青少年正处在生长发育阶段,如果染上吸烟等恶习,则对身体各器官的成长发育非常不利。同时,一旦吸烟成瘾可诱发和形成某些严重疾病,导致劳动能力的丧失和不良后果。吸烟引发的常见病有肺癌、呼吸道疾病、心血管疾病、中枢神经系统、消化系统病症及其他疾病。吸烟同时也污染环境,造成被动吸烟者致病促发因素增加。另外,长期大量饮酒,对人体健康产生很大危害,也将直接影响体育锻炼的正常进行。因此,如果已经染上了这些不良嗜好,一定要坚决戒除。

二、体育锻炼与运动卫生

(一)运动前卫生

1. 准备活动

准备活动是指体育锻炼前进行的有目的和指向性的身体练习,它包括一般性准备活动和专项性准备活动。运动前做好充分的准备活动,其目的是通过各种练习提高中枢神经系统的兴奋性,使兴奋达到适宜的水平;预先加强各器官系统的活动,克服各器官机能活动的惰性;加强心血管和呼吸器官的活动能力,使人体从相对静止的状态过渡到紧张活动的状态,预防心血管意外的发生,减少肌肉、关节和韧带的损伤。

准备活动的内容和时间的长短,应根据锻炼的项目、内容、季节变化和身体条件来安排,一般使身体稍微发热,心率上升到130~160次/分为宜,使内脏器官、肢体的活动幅度和肌肉力量等方面达到适宜的工作状态。

2. 运动前饮水

在运动前应适当补充水,但不宜一次性大量饮水。饮水过多,会使胃膨胀,影响膈肌运动和呼吸而影响运动能力。

(二)运动中卫生

1. 选择好运动着装

衣着以轻松为好,大小适宜,有一定的透气性和吸水性,并经常保持清洁卫生。鞋子大小要合适,应尽可能穿运动鞋。夏季应以浅色薄运动衣裤为好,冬季应注意保暖,但不能妨碍运动。锻炼时身上不能佩戴尖锐物件。

2. 选择良好的运动环境

选择在空气清新、流通性较好、温度比较适宜、场地整洁的运动场所进行锻炼,这样有利于体育活动的开展,也有利于锻炼者的身体健康。

3. 合理安排运动量

合理安排运动量是指在进行体育锻炼时应根据其年龄、性别、体质、健康水平和技术的熟练程度合理安排练习的强度、密度、时间和数量。一般学生在一堂课上平均心率达 130 ~ 170 次/分为宜。适当的运动量可使人睡眠良好、食欲增加、精力充沛。相反,如果超过了锻炼者的生理负荷量,反而会伤害身体健康,影响正常的学习生活。

4. 运动中饮水

水占了人体的 65%,而在血液中高达 90%,在运动时,机体需要保持充分的血容量,一是为了加强肌肉组织的血液供应,以保证肌肉中物质代谢过程的进行;二是运动中体内产生大量的热,需要血液将其带动体表,以维持正常体温。而在进行体育锻炼时,身体会大量出汗,会导致机体出现脱水症状,使机体机能下降,因此,在运动中应少量、多次地补充水分。

(三)运动后卫生

1. 整理活动

整理活动是指在正式运动后,做一些加速机体机能恢复的较轻松的身体练习,目的在于使人体由紧张激烈的肌肉运动阶段逐渐过渡到相对安静的阶段,是加速消除疲劳、促进体力恢复的良好措施。整理活动应着重于全身性放松,尽量采用轻松、活泼、柔和的练习,活动量减少,节奏逐步减慢,以促使呼吸频率和心率下降。

2. 注意保暖

运动后应注意身体的保暖,有些人运动后马上洗冷水澡、吹电扇,冬天运动后到室外吹风凉快等,这些都会对关节造成伤害。因为运动后全身的毛细血管都处于张开状态,热量大量散发,如用冷水刺激,容易引起感冒。经常受冷刺激,会导致关节炎的发生。

3. 不宜立即洗热水澡

运动后也不宜立即洗热水澡,因为运动时流向肌肉的血液增加,心肌也增加以应运动所需;运动完以后,加快了的心跳和血液流动仍会持续一段时间,才会冷却下来,如果在没有冷却以前立刻洗热水澡,会使血液往肌肉和皮肤的流量继续大量增加,结果可能使剩余的血液不足以供应身体其他器官的需要,尤其是心脏和脑部,导致心脏病突发或脑部缺氧。

4. 运动服装

运动后汗湿的衣物要及时换洗,鞋要放在通风的地方去味,保持干净。

5. 运动后饮水

运动后应适当补充水分,但不宜一次性大量饮水,否则会使尿量和汗水增加,加重体内电解质的进一步丢失,还会增加人体心肾的负担;大量饮水还会造成胃液稀释,影响食欲和消化,易导致胃病。

第二节 体育锻炼中的生理反应与处置

体育锻炼中出现的异样身体感觉有的是正常现象,有的则属于运动性病理状态。它们往往是由准备活动不充分、运动方法不正确、锻炼水平不高或运动负荷超出机体承受能力等原因所致。由于这种现象具有突发性特点,因此有必要运用医学知识,甚至采取力所能及的医疗手段进行自我诊断并及时加以处理,以避免不必要的精神紧张或防止更严重的身体损伤现象。

一、腹部疼痛现象

在体育锻炼中,有时会突然发生腹痛,痛感部位多为右上腹、左上腹、脐部周围及下腹部等处,一般表现为钝痛、胀痛或绞痛。其中,既有功能性的,也有器质性的。因此,为了便于区分及对症处理,就必须根据疼痛的部位,了解产生疼痛的原因,以便采取必要的应急措施。

(一) 右上腹部疼痛的原因与处置

原因:右上腹部疼痛是由于剧烈运动引起血液循环不畅,而导致肝脏淤血并刺激神经引起的。通常认为,肝脏淤血是因为剧烈运动使心脏功能与肌肉活动失控,从而导致血液不能及时回流心脏,造成血液在这些器官中暂时滞留。另有观点认为,肝区疼痛是因为剧烈运动时肝糖消耗增多,热量释放猛增,局部温度明显增高,使肝细胞膨胀,导致与横膈膜的摩擦加剧,神经受到刺激而引起的。

处置:无论是何种原因引起这种疼痛,充分做好准备活动,有节奏地进行体育锻炼,合理增加运动负荷,使身体能有一个良好的适应过程,应是防止这种现象发生的必要措施。如果在运动时突然产生疼痛,那么只要用手挤压肝区部位,适当降低运动强度,调整呼吸节奏并做些舒展练习,疼痛就会减轻或消失。经上述处理后,若疼痛仍未减轻,则应立即停止运动。在一般情况下,运动停止疼痛即可消失,若数小时后仍继续疼痛,甚至有加剧的趋势,就应做进一步的医学检查或处理。因为有时这种疼痛还可能由胆囊炎和胆石症引起,为了避免贻误病情,自己可根据疼痛方式和表现程度进行初步诊断。一般胆囊炎和胆石症表现为逐渐阵发性加剧的持续疼痛,并伴有恶心呕吐等现象,右上腹可有压痛或叩痛,并有不同程度的肌紧张及反跳痛。

(二) 左上腹部疼痛的原因与处置

原因:左上腹部疼痛是运动时的一种常见现象,特别在长跑锻炼中出现更多。那么这种疼痛究竟是什么原因引起的呢?新的解释认为,这是因为静止状态骤然转为剧烈运动状态时,内脏器官本身的惰性,必须使身体先有一段适应过程,使供氧系统与肌肉活动之间协调配合,才能更好地保证人体完成最紧张的肌肉活动。要想达到这一目的,最有效的预防手段

就是充分做好准备活动,使肺通气量水平提高。经验证明,一个充分做好准备活动的人,在运动时极少发生左上腹部疼痛的现象。

处置:如果运动中疼痛已经发生,可采用稍减慢速度,加深呼吸的方法克服它。只要呼吸肌的血液供应情况得到改善,供氧充分,疼痛即可消失。

(三)脐周疼痛的原因和处置

原因:大家都知道,人的肠胃靠腹膜牵挂在腹腔后壁上,在剧烈运动时,腹腔内部震动强烈牵拉腹膜,会刺激感受器引起脐周疼痛。因胃痉挛造成的疼痛多在上腹部,而肠痉挛引起的疼痛多在脐周,有时因蛔虫症或腹部受凉,也会在脐周产生疼痛。至于急性阑尾炎的早期疼痛部位也可在上腹部或脐周围,但应与其他症状严加区别。肠胃震动引起的疼痛一般为牵拉性胀痛,可设法降低运动强度,甚至稍微休息一段时间后再继续锻炼。胃肠痉挛引起的疼痛,轻者为不规则痉挛性钝痛、胀痛,重者可为阵发性绞痛。蛔虫症引起的疼痛,表现为阵发性绞痛,痛感往往在脐部周围不固定。腹部受凉引起的疼痛多为脐周阵痛,有时伴有腹泻感。

处置:为了避免这种现象发生,饭后不应过早参加体育锻炼,锻炼前不要吃得过饱、喝水过多。另外,锻炼前最好少吃不易消化的食物,运动中注意保暖,以免引起胃酸或冷空气对肠胃的不良刺激。至于器质性疼痛,则应进一步查明原因,请医生诊断治疗。

二、头晕呕吐现象

在体育锻炼中,还会突然发生头晕呕吐现象,若排除器质性疾病,运动中发生的头晕呕吐现象,实质是一种保护性反应,它往往是机体能力下降及对外界环境不适应的预示信号。

产生头晕呕吐的原因很多,譬如:未充分做好准备活动即参加剧烈的运动,由于支配内脏器官的植物性神经系统的惰性,使机体的消耗与供应失调,这都会引起头晕呕吐现象。这里所谈的不是头晕呕吐本身,而是以它作为一种应急性判断指标,来预防有可能出现的身体损伤。

(一)警惕发生中暑

虽然盛夏酷暑,却仍然有许多人坚持体育锻炼,这对提高人体对外部环境的适应能力是非常有益的。国外运动医学家曾对夏季锻炼者和不锻炼者进行过对比实验,结果表明,坚持锻炼者的心肺功能等指标都比不锻炼者要好,发病率也比较低。但欲收到良好的锻炼效果,夏季锻炼就应首先注意避免中暑。

中暑的典型先兆就是头晕呕吐,并伴有口渴、舌干、心慌、气喘及皮肤灼热等现象。产生中暑的原因,主要是闷热天气或在热而不通风的室内进行运动,体内更多的热量不能散发,从而造成中枢神经调节机能失调。大家知道,人的体温一般维持在 36.5°C 左右,若锻炼环境温度过高,体温大幅度升高,往往先感觉头晕,继而全身无力,并伴有恶心呕吐现象。此时,若不及时处理,则会出现高热、皮肤灼热无汗、面色发红,有时可发生鼻子流血、呼吸急促,严重者会发生昏厥不醒、面色苍白、出冷汗、脉搏细弱、血压下降、呼吸表浅、瞳孔放大,甚至有死亡的可能。因此,当发现有头晕呕吐现象时,应警惕这种中暑前兆症状的继续发展,可迅速离开炎热环境,到阴凉通风处暂时休息。头晕严重者,宜解开衣服静卧,适当通风降温,并

用毛巾冷敷头部。如有呕吐现象,可适当饮些冷开水,或补充 0.1%~0.25% 的淡盐水。

(二)预防运动性晕厥

原因:运动性晕厥可发生在运动中或运动后,其主要原因系脑部缺血。运动中产生的晕厥,多见于剧烈运动时因骤停或马上坐下来停止肌肉活动而出现的“重力休克”。大家知道,体育锻炼对下肢肌肉运动的强度要求较高,由此引起血液大量流向下肢。为了完成血液循环,此时唯有依靠心脏的有力收缩和腿部肌肉的交替收缩与放松,方能压迫下肢末梢的静脉血顺利回到心脏。如果突然停止运动,失去肌肉压挤静脉的作用,加之受重力影响,腿部肌肉中的血管就易大量滞留血液,从而导致回心血量骤减,脑部暂时缺血。

处置:运动后产生的晕厥现象往往出现在平时缺乏锻炼的人身上。由于缺乏锻炼的人机体适应能力本来就差,加之突然参加较大运动量的锻炼,心脏机能势必跟不上运动的需要,而心脏输出血量的骤然减少,同样也会引起脑部暂时性缺血。上述两种因脑部缺血而出现的前兆症状,都会有明显的头昏、全身乏力、面色苍白及恶心呕吐等现象。因此,一旦发生这种情况,就必须及时采取应急措施,如立即下蹲或卧下休息片刻,以防止运动性晕厥的发生。

三、游泳寒战现象

游泳是一项很有益处的体育活动,也是一种价值很高的实用技能。进行游泳锻炼,既需要懂得科学的锻炼方法,也要掌握游泳的安全知识。从以往的情况看,游泳中出现的“寒战”现象一般容易被人们所忽略。其实“寒战”本身是一种保护性信号,它往往预示锻炼者应加倍提高警惕,以防止身体有可能出现的损伤。

原因:“寒战”的产生,主要是由于人在低温水中待的时间过长,而使体温调节机能发生障碍的缘故。从事游泳锻炼的人都有这样的感觉,开始入水后的最初几分钟,可反射性地引起皮肤毛细血管收缩,皮肤发白。此时散热减少,产热相反加强。之后,由于皮肤血管又反射性地舒张,使血液流向皮肤,逐渐开始有温暖感觉。如继续停于水中,即会产生第 1 次寒战。通常把第 1 次寒战称为保护性寒战。产生第 1 次寒战的原因,主要是身体失热过多。因此,肌肉只有依靠不自主收缩,小静脉舒张,使血液滞留于皮下静脉中,出现皮肤和嘴唇青紫,从而引起第 2 次寒战。

处置:如出现第 2 次寒战者应马上上岸休息,否则会因散热过多,产生过敏性反应,甚至头痛难忍,而导致感冒及其他事故的发生。

四、运动过敏性反应

原因:随着体育锻炼流行,参加体育锻炼的人日渐增多,一种新出现的过敏反应也开始多见。所谓运动过敏,是指在运动后出现皮肤瘙痒、荨麻疹、血管性水肿、腹部疼痛和腹泻等过敏反应。这种综合征的临床症状与食物、药品和昆虫叮咬所致的过敏反应极为相似。但从发生运动过敏反应的病例中,却极少找到典型的引起过敏的物质。因此,目前对运动过敏反应的原因尚不清楚。据估计,这可能是一种免疫与非免疫因子的共同作用,促使组织胺释放而引起的。由运动引起的过敏反应一般持续 30 分钟至 4 小时,其表现特征先从瘙痒和荨

麻疹开始,继而发展到手、足和面部肿胀。严重病例可出现呼吸困难、精神错乱、知觉丧失和低血压症状。据某些病例报道,临床也有胃痉挛、腹泻、呕吐和头痛等表现,持续时间可长达72小时。

处置:迄今为止,对运动引起的过敏反应预防,还只限于重视前期症状的诊断,一旦发现则应立即停止锻炼。过敏反应较为严重者,可用皮质激素、肾上腺素、氨茶碱治疗,有些抗组织氨药物对治疗也有一定疗效。

五、肌肉痉挛现象

原因:在对抗性激烈或游泳等运动项目中,有时会突然发生肌肉不听指挥的现象,特别是小腿腓肠肌、脚前掌和脚趾部位,有既酸又痛的感觉,继而不能活动。这种肌肉的强直性收缩就是肌肉痉挛,俗称抽筋。肌肉痉挛对身体没有什么直接危害,在几秒钟或几分钟之内即可消失。但在游泳时发生肌肉痉挛,如不及时采取措施,往往就会引起意外事故。因此,懂得如何防治肌肉痉挛的方法是十分重要的。发生肌肉痉挛前,一般都会出现肌肉乏力,轻微酸痛,并感到肌肉硬度增加,弹性减少。这一方面是因为运动时间过长,强度过大,或由于大量出汗带走许多盐分,致使身体失去钠等矿物质,从而改变了肌肉的内环境;另一方面则可能是由于受较大的寒冷刺激,人体温度发生突然变化所致。有时身体非常疲劳时,支配肌肉活动的精神调节机能失调,而使肌肉发生挛缩,也有可能发生上述先兆现象。

处置:首先,在体育锻炼中,要经常注意自己肌肉的不良反应,这将有助于防止肌肉痉挛现象的发生。另外,充分做好准备活动,冬季锻炼加强保暖,运动不要过于疲劳,游泳注意体温变化等,也都是积极的预防措施。特别当大量出汗,感觉肌肉有紧张感时,就应及时喝些淡盐水来适当进行补充。如已经发生肌肉痉挛,主要是牵拉或重按正在挛缩的肌肉,促使其放松和伸长。如小腿后部肌肉或脚底抽筋时,只要脚趾背屈,脚跟用力前蹬,并施以局部按摩,肌肉痉挛现象一般即可消除。

六、长跑“极点”现象

原因:进行长跑锻炼时,征途中会感到胸部发闷、呼吸困难、动作失调、两腿沉重、速度明显减慢,甚至有不想再继续坚持跑完全程的感觉,运动生理学称这种现象为“极点”。产生极点的原因是由于中枢神经系统工作的暂时失调。因为动员肌肉运动远比动员血液循环和呼吸系统进入工作状态要快,所以往往会因供氧不足,引起肌肉中酸性物质不断堆积,并向血液渗透,从而使血液也向酸性方向变化。正是由于这些酸性物质对神经的刺激,才引起上述一系列的异常反应。另外,来自肌肉、呼吸、心脏等内脏器官的刺激频数既快又多,在运动开始阶段,大脑运动中枢对这些刺激也一时应接不暇,致使指挥失灵,也易导致各器官活动的暂时失调。

处置:实践证明,出现极点现象,只要适当降低跑速、加深呼吸、调整跑的节奏,再稍微坚持一段时间,胸闷、气急等不舒服感就会全部消失,继后即转入“第二次呼吸”。“第二次呼吸”是运动生理学上的专用名词,它表示“极点”后,全身又增添了力量,动作开始感到轻松,呼吸又逐渐均匀。通常认为,当刚出现“极点”先兆感觉,就立即采取调节措施,一般转入“第二次呼吸”的时间就更快。“极点”可多次出现,至于出现时间的早晚,又是衡量与检查

锻炼水平高低的标志。

七、游泳溺水现象

原因:进行游泳锻炼时,不慎产生溺水现象大致有两种情况。其一是,已掌握一定游泳技术者因逞强好胜误入不明水域,遇到杂物缠身、逆流漩涡等障碍,经挣扎后体力大量消耗或引起肌肉痉挛,往往造成水灌入胃部而导致窒息溺水;其二是,初学游泳者由于方法不当或心情比较紧张,特别在学习呼吸时会不慎将水从鼻腔或口腔吸入呼吸道,从而阻塞呼吸道的某一部分,造成呼吸困难。更有严重者,因喉头和气管受水刺激引起反射性痉挛,致使呼吸道梗阻而窒息,或水由呼吸道入肺,造成肺水肿而引起缺氧和循环衰竭导致死亡。溺水者的面部常伴有肿胀、结膜充血、口鼻充满泡沫、肢体冰冷、神志昏迷、腹部胀大、呼吸心跳停止等症状。

处置:溺水者被抢救脱离水面后,应立即打开口腔,清除口、鼻内分泌物及其他异物,并松开裤带、领扣和衣服,立即实施倒水术并及时施行人工呼吸和胸外心脏按摩。抢救现场要疏散人群、防止围观,动作应敏捷镇静,在医生和救护车未到之前应尽量坚持抢救。判断真死和假死的标准是,呼吸停止、心跳停止、瞳孔对光反射消失、角膜反射消失(轻触角膜无眨眼反应),上述4个症状同时存在即为真死,否则抢救工作应不间断地进行。

八、潜泳休克现象

原因:在进行潜泳锻炼时,如果在水中憋气时间过长,极易造成脑部缺血休克。产生休克的原因,一方面是潜泳者错误估计自己的能力、逞强好胜、相互比赛而盲目延长在水下的憋气时间;另一方面是对自身存在心血管系统或脑部的隐患性疾病事先不了解;或是在水质浑浊、能见度低的水域下潜太深,因而未能正确估计起浮所需的必要时间。处置:为了防止意外事故的发生,在潜泳过程中,一旦发生头部剧烈发胀、自感心跳频率明显加快或伴有心绞痛现象,应立即停止。如果当天睡眠不足,感到头痛晕眩,则不应进行潜泳锻炼。万一发生休克,应按“溺水”处置方法及时加以抢救。

第三节 常见运动损伤的预防及处理

在体育活动中发生的机体内部或外部的损伤称为运动损伤,它与一般生活及劳动中的损伤有所不同,它与运动项目及其技术动作有着密切的关系。了解并掌握运动损伤的原因、特点和预防方法,治练结合,就能达到预防和治疗运动中的损伤,提高治疗效果,缩短康复时间等目的,使体育锻炼最大限度地促进健康,增强体质。

一、运动损伤产生的原因

运动损伤的发生,并非偶然,有其自身的规律性。认识和掌握了这种规律性,就可以把运动损伤的发生率降到最低限度。运动损伤的原因很多,归纳起来主要有主观原因和客观原因两个方面。

（一）主观原因

（1）思想上不够重视。在体育锻炼过程中，对运动损伤的预防方法，预防的重要性和必要性缺乏认识；发生运动损伤后，亦不认真分析原因，吸取教训，是伤害事故不断发生的原因之一。

（2）缺乏合理的准备活动。准备活动能提高中枢神经系统的兴奋性使人体各部分器官组织从相对静止状态过渡到紧张的活动状态。在气温较低时，身体的肌肉、肌腱和韧带等组织的弹性随之降低，黏滞性增加，内脏器官的惰性相对增大，神经与肌肉不相适应，从而影响到血液循环和呼吸系统，也影响到各关节部位滑液的分泌，增大组织磨损，易产生运动损伤。

（3）身体功能和心理状态不良。体育活动要求精神高度兴奋，这样才能完成好动作。如果身体欠佳，机能下降，精神低落，都会使警觉性和注意力减退，反应较迟钝。此时参加体育运动或练习较难动作，就可能发生运动损伤。此外，心情不好，情绪低落和急躁，缺乏锻炼的积极性或急于求成，胆怯犹豫等，都可能成为运动损伤发生的原因。

（4）内容和组织方法不科学。教师在进行教学时，内容和组织方法不科学，比赛安排不合理，机体局部负荷强度过大，运动中又不从实际出发进行调整，都容易造成受伤事故。

（5）动作粗野或违反规则。在比赛中不遵守比赛规则，或在体育锻炼中相互嬉闹，动作粗野等，都易发生运动损伤。

（二）客观原因

（1）缺乏保护和帮助。在体育活动过程中，由于教师、教练员教学经验不足，保护和帮助不及时、不正确，经常是器械体操产生伤害事故的直接原因。

（2）场地、器械不符合安全要求。如场地狭窄、不平坦，器械安装不牢固，未能充分利用保护装置和保护措施，容易造成运动损伤。

（3）环境因素。在进行体育锻炼时，空气污浊、光线不足、噪音过大、气温过高以及运动着装不符合运动要求都会直接或间接造成伤害事故。

二、运动损伤的预防

（一）加强教育，提高防范意识

认真贯彻预防为主方针，加强安全卫生、组织纪律性教育，培养学生团结友爱、互相帮助的优良品质以及发扬良好的体育道德作风。

（二）做好准备活动和整理活动

认真做好准备活动，尤其对易受伤部位的关节、韧带和肌肉要充分活动开，受过伤的部位也应多做一些活动，运动结束后还要做好整理活动。

（三）合理安排运动负荷

安排运动负荷，要根据个人的身体状况区别对待，针对不同运动项目要加强易伤部位及相对薄弱部位的训练。同时还应注意全面的锻炼身体，身体的全面发展对掌握动作，提高技术、战术，尤其是预防运动损伤起着积极的作用。

(四)加强保护与自我保护

保护和自我保护是预防运动损伤的重要手段,教师应将保护和自我保护的正确方法传授给学生,如摔倒时,立即屈肘低头,团身滚动,切不可直臂或肘部撑地。

(五)检查场地器械,杜绝事故隐患

掌握运动器械的正确使用方法,检查场地及器械的安全及性能,禁止穿戴不适合运动的鞋、服装和饰品参加运动。

(六)加强医务监督

做好医务监督,定期进行体格检查,了解身体生长发育和健康状况,结合实际,科学合理地安排训练和活动计划。

三、常见的运动损伤及其处置方法

(一)软组织损伤的处理

肌肉、韧带及皮肤等软组织损伤时,受伤局部有疼痛、肿胀、压痛和活动障碍等症状,开放性损伤还有创口。

1. 闭合性软组织损伤早期的处理

损伤局部无创口者,称为闭合性损伤。主要包括关节扭伤、肌肉及韧带拉伤,以及局部组织的挫伤等。早期处置的内容主要是:

(1)冷敷:冷敷具有止痛、止血和减轻局部肿胀的作用。受伤后可尽快用凉水或冰袋冷敷伤处,有条件时可用氯乙烷、冷镇痛气雾剂喷射受伤部位。喷射距离约为10厘米,喷射时间为3~5秒,重复使用时至少间隔半分钟(不宜使用于面部和创口)。冷敷时须防止冻伤,尤其在寒冷季节。如受伤部位已出现肿胀时,不要揉搓、推拿和热敷。急性软组织损伤1~2天内,原则上是不做热敷的。

(2)加压包扎:加压包扎是处理急性软组织损伤的关键,包扎得当可达到止血、防肿和缩短伤后康复时间的目的。受伤局部刚出现肿胀,或肿胀虽不明显(如臀部、大腿部),但疼痛剧烈、活动障碍明显的,应经短时冷敷后尽快加压包扎。包扎时注意松紧适度,包扎太松达不到加压的目的,太紧会引起局部血液循环障碍。包扎后要注意观察肢体血液循环状况,一旦出现青紫、发凉或麻木感,应及时松解重新包扎。加压包扎一般约需24小时。

(3)限制活动和抬高患肢:当肢体受伤较重时,为防止伤处继续出血,减轻肿胀和疼痛,一定要限制活动和抬高患肢数日,以促进血液、淋巴液的回流,加快消肿。

2 开放性软组织损伤的早期处置

因外力作用使局部皮肤、黏膜破裂,伤口或创面与外界相通,常有组织液渗出或血液自创口流出的损伤,统称为开放性软组织损伤。

(1)首先要止血。创口出血较多时,现场可用干净的手帕覆盖伤口,再直接压迫或加压包扎止血。

(2)保持创口清洁,减少创口污染,尽可能减少不洁物品接触创口。

(3)创口小,边缘对合良好的,可在消毒后直接用胶布牵拉固定1周。创口大或位于面

部的创口要缝合,1周后拆线(面部5天即可)。

(4)必要时口服消炎药物,以防感染。

(二)骨折及骨折的处置

运动中,身体某部受到直接或间接的暴力撞击时,会使骨的完整性遭到破坏,造成骨折。骨折发生后,患处立即出现肿胀,皮下淤血,有剧烈疼痛;肢体失去正常功能,有时骨折部位发生变形,移动时可听到骨摩擦音。若出血,可能发生休克,甚至危及生命。

处置方法:

(1)止痛抗休克。骨折发生后,如有休克症状者,应先抗休克。让受伤者躺下,将下肢抬高,头部略放低,同时注意保暖,保持呼吸道畅通。如受伤者昏迷不醒,可指掐人中、合谷穴使其苏醒。若发生开放性骨折大出血时,应迅速止血。

(2)早期就地固定。骨折的及时固定,可避免骨折断端的移动,防止损伤加重。因此,骨折处未经固定的伤员,不可任意移动。在没有把握或条件不充分的情况下,应禁止做任何复位的动作。

(3)先止血再包扎固定。有伤口或开放性骨折的出血伤员,应根据情况采用适当的止血方法,然后再处理创口,预防感染。暴露 in 伤口外的骨折末端,未经处理不可复回伤口内,应盖上清洁敷料,包扎固定后立即送医院处理。

(三)关节脱位(脱臼)

因受外力作用,使关节面失去正常的连接关系,叫关节脱位,又称脱臼。关节脱位可分为完全脱位和半脱位(或称错位)两种。运动中发生的关节脱位,大都是间接外力撞击所致:如摔倒时,用手撑地,引起肘关节或肩关节脱位;篮球、排球运动中手指被球撞击,或接球技术动作错误,引起掌指关节或指间关节脱位。关节脱位后,常出现畸形,与健肢对比不对称,因软组织损伤而出现炎症反应,局部疼痛、压痛和关节肿胀,并失去正常活动等现象。

处置方法:

用长度和宽度相称的夹板固定伤肢。如果没有夹板,可将伤肢固定在自己的躯干或健肢上,防止震动,随后及时送医院治疗。如果没有把握做整复处置时,切不可随意做整复手术,以免再度增加伤害。

(四)休克的处置

休克是一种急性血液循环功能不全综合征,其发病原理是有效血液循环量不足,引起全身组织和内脏器官的血流灌注不足,导致组织缺血、缺氧和内脏器官功能障碍。其症状是短时间内出现意识模糊,全身无力,面色苍白,出冷汗,反应迟钝,心率加快,血压降低,呼吸缓慢,进而昏迷,甚至死亡。

处置方法:

(1)迅速将伤员平卧,使之安静休息。要保持病人的体温。在天气寒冷时更要注意,但也不能过热。有时可以补给少许姜糖水、热茶等饮料。

(2)针刺或掐穴位,如内关、足三里、合谷、人中等,对休克有一定的疗效。

(3)针对病因处理。如由于外出血引起休克,应立即选择止血法进行止血;内出血时可做冷敷;外伤剧烈疼痛引起的休克,要用镇痛剂止痛。出现骨折要使伤肢安静,用夹板固定。

第四节 体育锻炼的自我监督与评价

自我监督和评价是人们在体育锻炼过程中,为了保证锻炼的有效进行,主动观察自己身体变化而采取的一种措施。通过评定可以及时了解锻炼的效果,掌握身体发展、变化情况,从而使锻炼的计划和采用的方法更为合理与有效。自我监督与评价的方法很多,通常采用的有主观感觉评定、对比评定和指数对照评定。

一、自我感觉

身体锻炼的效果,主要取决于锻炼刺激的适宜程度、刺激量的大小,能直接引起机体新陈代谢的一系列变化。人们可以从自身身体的变化感觉,来监督锻炼的合理与否。如从锻炼中的排汗量,判断能量的消耗情况;从锻炼时注意力是否集中,判断大脑兴奋和心理负荷;从肌肉的酸痛和疲劳程度,判断生理负荷的大小等。同时,还可以从锻炼前、后食欲好坏、睡眠质量高低、疲劳消除快慢来判断机体恢复情况;从学习效率的高低,情绪的好坏等情况来鉴定心理负荷是否适量。应该指出,在对各种自我感觉进行综合评价的同时也应对“量”进行动态分析,它是应随着锻炼系统长期的进行、体质的增强而不断变化提高的。表3-1是锻炼者运动前、后进行自我监督的评价内容。

表3-1 自我感觉监督评价表

负荷量			不够	适量	过量
自我感受	锻炼中	喘息	小	中等	急剧
		汗量	无	少许	汗流浹背
		疲劳	无	稍感	疲惫不堪
		协调	不够	协调	不协调
		注意力	一般	集中	分散
	锻炼后	食欲	不变	无食欲	
		睡眠	不变	失眠多梦	
		疲劳	无	疲惫不堪	
		情绪	不变	不好	
		注意力	不变	分散	

二、指数对照评定

指数对照评定是指把有关评定身体发展和体质状况的项目,采取一定方式折合成一定的指数,然后根据这个指数来评定身体发展和体质状况。通常采用的有肺活量指数、身高指数、体重指数、胸围指数、身体机能状况等等。

(一) 身高

人的高矮,主要取决于遗传因素。然而,生活环境、营养条件和体育锻炼等却产生着重要影响。用预测应长身高和现实实际身高进行比较,可较客观地评价自己的身高发育情况。

应长身高系指由遗传因素决定的身体生长高度。其预测方法,可用湖北省体育科研所参照捷克的哈利晋克根据父母与子女身高的相关系数而总结的公式。它是通过对我国青少年的调查统计推算出的,能较客观反映我国青少年遗传规律的预测方法:

子身高(厘米) = $56.699 + 0.419 \times \text{父高} + 0.265 \times \text{母高}$

女身高(厘米) = $40.089 + 0.306 \times \text{父高} + 0.431 \times \text{母高}$ 评价身高的方法为:

预测应长身高减实际身高,其差数为正值,年龄在 18 岁以上,可视为身高发育不足;其差数为负值,为身高发育良好。

(二) 体重

体重是评定营养与健康状况较为敏感的一项指标,也是评定体育锻炼效果的一项重要指标。评价体重的方法,一般都采用跟标准体重对照的办法。标准体重的计算是根据一个人的身高与体重的比例关系来确定的。目前采用的一般方法为:

标准体重 = 身高(165 厘米以下者) - 100

标准体重 = 身高(166 厘米至 175 厘米者) - 105

标准体重 = 身高(176 厘米以上者) - 110

一个健康人的体重(千克),浮动幅度应不超过标准体重的 10%。

(三) 脉搏频率

脉搏频率是评价心血管系统功能状况的重要指标。对脉搏频率的评价可以从以下几种状态进行:安静时、运动时和运动后的恢复时期。

(1) 安静时的脉搏,一般人为 75 次/分,而运动员,特别是长期从事耐力项目训练的运动员为 40 ~ 50 次/分或更慢些。

(2) 运动时或运动后的即时脉搏,一般人可达到 160 ~ 170 次/分,运动员可达到 200 次/分以上。

(3) 运动后的恢复脉搏,由运动停止的即时脉搏降低到运动前时脉搏,其恢复时间应不超过 5 ~ 6 分钟;在正常情况下,通过一段时间的身体锻炼,安静时的脉搏频率会出现递减的趋势,剧烈运动后的即时脉搏频率出现递增趋势;运动后,由即时脉搏到正常时脉搏恢复时间出现缩短的趋势。

运动负荷强度的大小,可采用运动时每分钟的平均脉搏,除以安静时每分钟的脉搏,以其所得指数进行评价(见表 3-2)。

表 3-2 强度指数评定表

强度	大	较大	由	小	较小
指数	2 以上	1.8 ~ 2	1.5 ~ 1.8	1.2 ~ 1.5	1.2 以下

(四) 身体机能状况

对身体机能状况的评价,可以用库珀的“12 分钟跑评定法”进行。这种方法是根据不同的年龄、性别,在 12 分钟内所跑的距离来进行评定的,具体标准如表 3-3。

表 3-3 库珀的《12 分钟跑评定法》表

实 跑 年 龄	健 康 距 离 水 平	很不好	不及格	及格	好	很好
30 岁以下		1.6km 以下	1.6~1.9km	2~2.4km	2.5~2.7km	2.8km 以上
30~39 岁		1.5km 以下	1.5~1.8km	1.9~2.2km	2.3~2.6km	2.7km 以上
40~49 岁		1.3km 以下	1.3~1.6km	1.7~2.1km	2.2~2.4km	2.5km 以上
50 岁以上		1.2km 以下	1.2~1.5km	1.6~1.9km	2~2.4km	2.5km 以上

三、对比评定

将自己锻炼前的形态、机能、身体素质等测试记录下来,锻炼一个阶段后,在同样的条件下再测验同样的项目,进行对比看其各增长情况。

第五节 女子体育卫生

一、月经期女生的生理心理特点

我国少女的月经初潮年龄在 11~16 岁,月经量约为 20~100 毫升。月经周期是指从月经来潮的第一天到下一次月经来潮的间隔时间,一般为 28~30 日。月经期则是月经来潮出血的持续时间,一般为 3~7 日。月经期间,卵巢和子宫内膜呈周期性变化,卵巢内卵泡成熟,排卵,黄体形成,退化,分泌雌激素、孕激素及少量雄激素,这些分泌的激素可引起月经前和月经期部分女性有乳房胀痛、手足轻微水肿、头痛、心跳加快、下腹部坠胀、腰酸、尿频、食欲不振、恶心呕吐等症状,少部分出现头痛、失眠、疲倦、嗜睡、便秘及腹泻等全身反应,还可有鼻黏膜充血,皮肤出疹和痤疮等,都属生理现象,一旦经期过后,这些反应将逐渐消失。约有 10% 的女性可出现痛经,大多为原发性痛经。

多数女性在月经前和月经最初 1~2 日会出现心理反应和情绪变化,如烦躁、紧张、易怒、抑郁、敏感、注意力分散等。这些情绪变化带有鲜明的两极性,且起伏较大。如愉快与生气、喜欢与厌恶、平静与烦躁等情感可交替出现,因此,月经期应尽量避免精神刺激,保持良好心理状态。

女性在月经期间可分为以下四种生理类型。

(一) 普通型

月经期间,自我感觉正常,身体反应良好,运动能力无改变,与平时一样无不适感。

(二) 迟钝型

月经期自感疲乏无力,全身不适,体力下降,动作迟缓,疲倦,嗜睡,工作能力下降,不愿参加体育锻炼。

(三)兴奋型

月经期间情绪激动,下腹部有痉挛疼痛不适感,易头晕,睡眠差,生理指标有升高的趋势,心率较快,呼吸频率增加,血压升高。

(四)病理型

月经期腰酸背痛,头昏头痛,睡眠不足,怕冷,全身不适,恶心,口干,不愿意参加运动,运动能力明显下降,是一种类似中毒现象的病理反应。

二、月经期的卫生保健

月经期在膳食方面要注意饮食卫生和加强营养,供给充足的蛋白质和铁,以保证合成血红蛋白的需要。要多吃易于消化吸收的新鲜肉类、绿色蔬菜、杂粮和水果,避免吃生冷和刺激性食品,如饮料、酒、辣椒。要多喝开水,保证大小便通畅。

月经期要注意休息,保持充足的睡眠,以增强身体抗病的能力。重体力劳动或剧烈体育活动容易造成经血过多或经期延长,因此必须减少劳动或体育运动的频率和强度。

月经期要保持心情愉快,情绪乐观。月经期可出现情绪不稳定,如嗜睡、腰酸、疲乏、乳房胀痛、小腹坠胀等现象,这些均属于正常的生理现象,不必紧张,应通过自我心理调解,有意识避免精神刺激和情绪紧张,做到不因经期的生理变化而烦恼、担忧,过度紧张或情绪波动易影响大脑皮层的调节。导致月经失调,出血过多,应保持情绪的稳定和愉快。

身体受凉会使子宫及盆腔内血管收缩,尤其是下半身受寒可引起月经减少、痛经甚至停经等现象。应避免用冷水洗澡、洗头或洗脚,不可在湿、凉地久坐,不可涉冷水或淋雨等,下腹部对寒冷刺激较敏感,应保暖防寒。

月经期子宫口松弛,易感染致病,必须十分注意卫生。外阴部经常清洗,保持清洁,不可盆浴,也不要脚盆洗外阴。足癣者,脚布要分开,以防霉菌感染。要勤换衬裤。月经带、垫,卫生巾需柔软,并保持干净及勤换,用后要洗净,并放在太阳下晒,夏天曝晒1小时,90%的病菌可被杀死,其他季节2~4小时。大小便后用卫生纸擦拭要由前向后,避免将肛门处的细菌带到外阴。

三、月经期的体育锻炼

(一)月经周期对体育运动的影响

在月经周期内,身体的反应能力、适应能力、肌肉力量、神经调节的准确性及灵敏性等可能有所下降。可根据个人健康状况、经期反应和运动水平,科学合理地安排体育锻炼。因此,月经期的运动负荷应小些,活动时间不宜过长,一般不宜参加剧烈运动或比赛,因为剧烈运动或比赛的运动强度较大,精神过于紧张,体力及神经系统都不能适应,易导致卵巢功能失调引起经血过多或月经紊乱。身体健康、月经周期正常的女学生,平时经常参加体育锻炼,月经期参加适宜的体育活动是有益的。因为参加体育活动能有效地改善人体的机能状态,改善盆腔的血液循环,加上腹肌、骨盆底肌的收缩与放松,对子宫能起到柔和的按摩作用,有助于经血的排出通畅,减轻经期出现的小腹胀痛、下坠等不适感;并且运动可以调整大脑皮质的兴奋和抑制过程,大脑产生的类啡呋物质,能使人产生快感,有助于减轻经期心情

烦躁等全身不适感。在月经的第三至第四天,就可逐渐加大运动量,可做少量轻微活动,如健身性长跑、徒手操、打羽毛球、乒乓球。因为后两天行经已进入低潮,子宫内膜开始修复再生,反应已不明显,适度增加体育活动量,可以进一步改善全身和盆腔的血液循环,减轻经期的局部淤血、小腹下坠和腹痛,改善内生殖器官的血液供应,有利于子宫内膜的再生和修复。

(二) 月经周期体育锻炼的注意事项

如果在经期参加体育锻炼,应注意下列事项:

(1) 月经期的第一、二天可停止运动或做少量轻微的活动,如慢节奏的徒手操、健美操等,运动时间不宜过长。

(2) 月经期运动量要减少,不宜参加剧烈运动和比赛,也不要做跳跃和收腹动作及做腹压过大的练习和静力性动作,如推铅球、跨、跳、倒立、俯卧撑等,以免引起月经流血过多或改变子宫位置。

(3) 月经期禁止游泳,因为此时子宫口开放,子宫内膜破裂出血,阴道内酸度降低,全身及局部抵抗力下降,容易感染细菌,引起炎症或病变。

(4) 月经期间有明显的腰酸背痛、下腰疼痛和全身不适,月经过多或过少、过频,经期延长,内生殖器有发炎性疾病,一般可进行散步、打太极拳等轻微活动,上体育课可旁听;如遇有月经紊乱、痛经等现象发生时,则暂时停止体育锻炼。

(5) 月经期间要避免寒冷刺激(如冷水浴锻炼),以免发生痛经、闭经或月经淋漓不净。月经期间也不宜进行日光浴锻炼。

思考题

1. 如何科学地制定运动处方?
2. 简述运动损伤产生的原因及其预防的措施?
3. 运动中的腹痛可能是由哪些原因引起的,应如何处理和保健?
4. 在体育锻炼中,如何对运动负荷实施监控?
5. 如何对自己的体重进行测试?

第四章 体育竞赛与欣赏

体育竞赛是在竞赛规程下进行的竞技体育活动。竞赛是体育运动最突出的特点,激烈的胜负角逐使体育运动水平得到提高。

随着社会的进步和文化的迅速发展,欣赏体育竞赛已成为人们生活中的重要内容。特别是在职业体育发达的国家中,欣赏体育竞赛不但丰富了人们的生活,而且对体育的了解和爱好还成了衡量一个人教育水平的标志,并为扩大交际甚至举办各项商业活动打开通道。

第一节 运动竞赛的种类

运动竞赛的分类方法较多,按竞赛任务的不同,一般可分为综合性竞赛和单项竞赛两大类。

一、综合性竞赛

综合性竞赛一般称为运动会或综合性运动会。它往往包含有若干个运动大项的比赛,其目的是全面检查各项运动普及和提高的情况,广泛总结和交流经验,从而推动体育运动的发展,这种竞赛由于比赛项目众多、规模较大、组织工作较复杂,通常都是每四年举办一届。如奥运会、亚运会、全运会、全国大学生运动会等。

二、单项竞赛

单项竞赛是以某一项目为内容而单独进行的竞赛形式,通常采用的形式有:

(一) 测验赛

为达到一定的标准,或了解运动员提高成绩的情况而组织的比赛。这类比赛一般不计名次,但应记录测验的成绩。

(二) 联赛

这种比赛规定,每年定期举办一种列入计划的规模较大的比赛。

(三) 对抗赛

指由两个以上实力相近的单位举办的竞赛,可以是双边、多边、定期或不定期的,目的是交流经验,切磋技艺,取长补短,共同提高。

(四) 邀请赛和友谊赛

各单位之间,为增进友谊和团结,互帮互助,共同提高某一运动项目的水平而举办的比赛均可称为邀请赛,此种比赛均非正式比赛,各种访问比赛一般都属于友谊赛,其宗旨和邀

请赛相同。

(五) 选拔赛

为发现和挑选运动员,组织和补充代表队,准备参加高一级别的运动竞赛而进行的比赛,通常称为选拔赛。如学校为了充实某一运动队,组织有关同学进行比赛,从中发现和选拔人才。

(六) 表演赛

为了宣传体育活动、扩大影响、参加庆祝、慰问纪念、集资等活动而举行的比赛。此项比赛着重技术、战术的发挥,一般不记名次。对准备开展的项目示范性介绍或参加重大比赛后的汇报表演均属于此类。

各类学校除可以组织上述比较正规的比赛外,主要以开展一些规则简单、形式灵活、对场地器材要求不高、容易组织和便于经常举行的各种非正规比赛,以吸引更多的人参加经常性的练习活动和锻炼,提高身体素质。

第二节 几种竞赛制度的编排方法

几种常见的竞赛制度有淘汰制(包括单淘汰、双淘汰)、循环制(包括单循环、双循环、分组循环)和混合制。选择怎样的竞赛制度,一般要根据竞赛的规模、参加队数、比赛时间、场地和裁判数量等来确定。

一、单淘汰制

单淘汰是比较简单的一种方法。各队按编排的顺序进行比赛,负者淘汰,胜者进入下一轮继续比赛,直至最后剩下两队决出第一名。其优点是可以节省时间、减少场次,多用于参赛队数较多的比赛。缺点是不能确切地反映出各队的水平,尤其是第二名之后各队的水平。

(一) 轮次与场数的计算

轮次 = 队数相对的 2 的乘方数(2^n , n 为轮次数)。当队数在 2 的两个乘方数之间时,则为较大的一个乘方数。

场数 = 参加队数 - 1。

(二) 竞赛秩序的确定

1. 选择号码位置数

根据参加队数选择最接近(向大数接近) 2^n 的数作为号码位置数,常用的有 $2^2 = 4$ 、 $2^3 = 8$ 、 $2^4 = 16$ 等。

2. 计算轮空数和确定轮空位置

轮空数 = 号码位置数 - 参加队数。轮空都在第一轮次中,使第二轮比赛队数正好是 2 的乘方数,不再有轮空。这样相对来说,比赛场次是较为均匀的。

3. 种子队和它们的位置选择

种子队的数目一般是 2 的乘方数即 4、8、16 个。这样编排上容易均匀分布。如有轮空,

一般为种子队先轮空。第一号种子应在上半区的顶部,第二号种子应在下半区的底部,第三、四号种子应在下半区的顶部和上半区的底部,第五、六号种子在第二和第三个1/4区的顶部和底部,第七、八号种子,应在第四和第一个1/4区的顶部和底部。抽签定位时,先抽三、四号种子,再抽五、六、七、八号种子,余者由除一、二号种子队(因其已有固定位置)之外的队抽,以此来确定号码位置。

二、单循环制

单循环制是所有参加队相互比赛一次,以胜负场数等决定名次的比赛方法。

(一)场数和轮次的计算

场数 = 队数(队数 - 1) ÷ 2;

轮次 = 队数 - 1(偶数队),或轮次 = 队数(奇数队)。

(二)竞赛秩序的确定

1. 第一轮采用“U”形排出。

2. 第二轮次以及第二轮次之后轮次的编排采用把1号位置固定不变,其余的号按逆时针方向移动一个位置即可,以此类推排出多轮次的编排见表4-1。

表4-1 单循环制的多轮次的编排

第一轮	第二轮	第三轮	第四轮	第五轮	第六轮	第七轮
1-0	1-7	1-6	1-5	1-4	1-3	1-2
2-7	0-6	7-5	6-4	5-3	4-2	3-0
3-6	2-5	0-4	7-3	6-2	5-0	4-7
4-5	3-4	2-3	0-2	7-0	6-7	5-6

3. 无论参加队数是奇数还是偶数,均按偶数队编排。如是奇数队,可在最后一个数后加上“0”,使之成为偶数,碰到“0”的队就轮空。轮次表编排之后,再抽签确定号码位置。

双循环制每个参赛队在比赛中均相互比赛两场。适用于参赛队数不多、赛期又长的比赛。编排方法与单循环相同,但比赛的场次增加1倍。

三、分组循环制

分组循环是将比赛分为两个阶段,第一阶段将参赛队分成几个组,各组按单循环进行比赛,决出各组名次。然后根据第一阶段分组数的多少,决定第二阶段的比赛方法。如第一阶段分两个以上组时,可采用同名次分组,采用单循环进行比赛。如只有两组时,可采用名次决赛或交叉比赛,来进一步决定名次。

四、混合制

混合制是将淘汰制和循环制配合运用的方法。一般是将比赛分为两个阶段,第一阶段为分组循环(或淘汰);第二阶段采用淘汰(或循环),其编排方法同淘汰制和循环制。

第三节 体育欣赏

体育欣赏,从美学角度看,实际上是一种审美活动。人类的审美活动是源远流长的。人类懂得创造美、欣赏美。考古学家们在发掘太古人类生活过的洞穴时,发现了可以表明石器时代的人类就已经懂得和爱好美的装饰物。也就是说,原始社会人类就开始了美的活动。因为一切美的事物,都能使人产生一种美的感受,这就是人们常说的美感。所谓美感,是人们对审美对象进行审美后所得到的一种愉悦的心理感觉,美感人皆有之,但是因为时代环境、风俗习惯、文化教养的各异,审美现象也十分复杂。体育文化所表现人的形体美、健康美、韵律美、动作美、心灵美……都使人们产生一种愉悦的心理感受,为生活增添无穷乐趣。

一、体育欣赏的内容

我们欣赏体育,主要是欣赏其中的美。体育中的美表现在很多方面,比如运动员的身体形态动作、个人技术、战术配合、在比赛中表现出来的心理变化、精神风貌等。作为体育运动的美,包括技巧的美、活动的美及表现的美。也就是说,技巧的要素、活动的要素、表现的要素都可以作为运动美的组成部分。因此,作为体育运动美的结构要素,包括技巧美、活动美和表现美。

(一)技巧美

技巧美是指技术的巧妙美,即把巧妙的技术称作技巧美。被认为是巧妙的技术有统一运动的技术、用力的技术、变化的技术、控制速度的技术、控制表现的技术等。这类技术的各种要素的目的得到满足时,能够感受到作为技巧的美及技术的要素美。因此,我们把技巧美作为构成体育运动美的一个要素。

(二)活动美

活动美是指能够从活动本身看到的流动美与跳动美。从这个意义上说,丧失了这两个要素的运动是不美的。也就是说,流动美与跳动美是表现活动的活力美的要素。因此,我们把活动美作为构成运动美的一个要素。

(三)表现美

技巧美及活动美,都是体育运动方面的表现美。但这里所讲的表现美是指在运动流程中能够看到的空间表现美,从运动是一种时间的存在出发,必然引起运动是否应当考虑空间的疑问。但是人类具有把运动流程中存在的美,用运动的空间去捕捉的视觉,即能够把运动的流程分割成一幅一幅的空间美的序列,我们把它叫做运动的空间美。在这个意义上,就能够理解空间的表现美是构成体育运动美的一个要素。

总之,只有了解体育运动中美的内容及意义,才能使同学们更好地欣赏体育运动,让体育运动带给大家更多的快乐。

二、体育欣赏的形式

(一)直接欣赏

直接欣赏就是观众亲临比赛现场观看比赛。这种方式使观众置身于激烈的比赛场景之中,直接欣赏比赛,使欣赏者自身完全沉浸于运动竞技的魅力之中,得到赏心悦目的感受,发现灵感,宣泄情绪。

(二)间接欣赏

间接欣赏指通过广播、电视、报刊等新闻媒介,进行的体育欣赏。这种方式的欣赏影响的因素较多。如电视要受画面限制,观众只能被动地随镜头的转换观赏局部场面,尽管这种观赏也有很高的可视性信息。当然,电视转播也有它独特的长处,例如,画面重放,可将在一瞬间发生的优美惊险动作一幕一幕地重新展示。现代科学技术的发展,电视转播技术的日趋完善,将进一步满足观众欣赏比赛的需求。通过广播、报刊等手段欣赏不能满足观众视听同步的要求,但可以对比赛进行更全面综合的报道和更透彻的分析,因此也不失为一种比较好的欣赏方式。

三、不同类别运动项目欣赏指南

任何运动项目的竞赛,都要评定成绩,决出胜负,排列名次。下面我们就按评定运动成绩和名次的方法对体育项目进行一番归类,以便于你的欣赏。

(一)测量类(包含测速和测距两类)

测速类是以时间的快慢来决定比赛各方优劣的,如田径运动项目中的径赛项目以及速度滑冰、游泳、自行车、赛车、赛艇等。所用时间越短,成绩越优。这类运动可以使观众从中体验高超技术和充沛体力的完美结合。

测距类是以高度和远度来决定比赛成绩和名次的,力量、速度和技巧是提高运动成绩的关键。如田赛中的跳远、跳高、三级跳、撑杆跳、铅球、铁饼、标枪、链球等。测量类比赛是世界大赛中金牌数目最多的运动项目。欣赏这些项目的比赛,可以使观众的情绪受到强烈刺激与感染。观看田赛项目的比赛,虽不及径赛项目紧张激烈,但运动员腾空动作、持器械腾空技巧等姿态与技能显示,无不是一道健、力、美的“亮丽风景线”。

欣赏这类比赛的要点,主要看运动员的身体素质与心理素质水平,看运动员技术的先进性、时效性和经济性,看运动员的能力和拼搏精神。

(二)计比分类的项目

这是以比赛得分多少或以达到规定分数来决定胜负的项目,包括篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、手球、垒球、棒球、台球、保龄球、橄榄球等等,在欣赏这类项目比赛时,往往看全队技战术的表现、个人精湛技术发挥以及与他人的配合,它给人一种团队精神启迪与欣赏。在比分相互交替上升,为最后的胜利顽强拼搏,胜不骄、败不馁的斗志和作风,常常激励着在场的每一个人。这种场面往往出现在“棋逢敌手、将遇良才”的高水平比赛中,越是不能预计结果,效果就越理想。悬念成为计分项目最有观赏价值的指标。

(三) 格斗制胜类(拳击、摔跤、击剑、柔道等运动项目)

也是以记分决定成绩和名次。此类项目决定成绩的方法比较特殊,既可命中对方而得分,又可直接制服对方而获胜。欣赏这类比赛主要看运动员能力的发挥,技术、战术的运用,以及意志、精神的展现。

(四) 命中类

包括设防型和无防型两类项目。

设防型项目,如足球、篮球、水球、手球、冰球、曲棍球等项目。设防型项目是运动员按技术规范 and 事先布置的战术,在严格执行比赛规则的情况下进行比赛,具有直接对抗、攻防变换、竞争激烈等特点,欣赏这类比赛的要点,除主要看运动员的个人技术和体能外,还要看运动员的集体配合和战术意识,包括个人的观察、判断、预测等能力。

无防型项目,如射击、射箭、保龄球等项目。这类比赛看起来不像上述运动项目那样激动人心,射手们看上去似乎很平静,然而竞争的激烈程度一点不差,比赛的结果往往在最后一次发射才能见分晓。欣赏这类比赛的要点,主要是看运动员的心理素质、自控意识和意志品质,以及专项技术的耐力。

(五) 评分类

这是以裁判员在比赛现场对运动员的表演水平进行主观判断评分来决定名次的比赛。

运动项目有竞技体操、艺术体操、跳水、健美运动、健美操、体育舞蹈、花样游泳、花样滑冰、马术、武术、蹦床等。这类比赛一般由几位裁判员同时评分,去掉其中一个最高分和一个最低分,取其他几位裁判员的平均分为运动员的最后得分。这类比赛追求人体的创造美、表现美,是艺术性最强的一类运动项目。

欣赏这类比赛的要点:主要看运动员技术动作的难度和幅度是否舒展大方、协调、连贯及落地是否稳定;其次是翻腾、跳跃、平衡静止动作的体态、造型是否优美,动作是否独创,力度是否大等;再看运动员表演时配乐是否协调,节奏是否和谐。

作为观众,必须不断地提高自己的审美修养,树立健康的心态。观众总是带有一定倾向性的,总希望比赛结果符合自己的意愿,然而胜利者只有一个,这就需要树立正确的认识,既要有情感的冲动和宣泄,又要有理智的克制与涵养。文明礼貌,顾全大局,用公共道德观念规范自己的言行,这不仅是欣赏比赛的要求,也是社会文明发展的需要。

四、观赏竞技体育比赛的技巧

观赏竞技体育比赛虽然说的是一种娱乐活动,但也需要观众有正确的态度、文明的举止和对体育比赛基本知识的了解。如果一味地放纵自己的情绪,也会出现观赏体育时的丑陋行为,如歇斯底里、暴力和狭隘的民族主义或地区主义思想等。所以,在观赏竞技体育比赛过程中,一定要处理好以下几方面的关系。

(一) 了解比赛项目的规则

比赛规则是为比赛顺利进行而制定的统一规范,是裁判工作的主要依据,是所有参赛者必须共同遵守的行动准则,谁违犯了它,都要受到相应的处罚。规则的主要内容包括裁判员

的职责、比赛的组织与方法、评定成绩与名次的方法,以及场地设备和器材的规格等。各项竞技体育比赛的国际规则,由该项目国际联合会制定。我国的各项竞赛规则,由各个全国性单项运动协会根据国际规则,并结合中国的实际情况制订,由国家体育总局审定和颁布。比赛规则是实现公平竞赛的主要保证,任何竞赛都必须由统一的规则来约束。重大的体育比赛,如奥运会、亚运会、全运会等,赛前都要举行庄严的运动员宣誓仪式。随着运动员训练水平、竞技能力的不断提高,各项比赛的规则也在不断地修改,以使比赛更加公平合理,更具魅力。

(二)正确对待比赛的胜负

体育运动是以攀登运动技术高峰,创造优异运动成绩为主要目的,竞赛是创造优异运动成绩的根本途径与手段。运动员只有努力争取,才可能最大限度地挖掘和发挥生理、心理、智力等方面的潜力,创造出优异的运动成绩。如果运动员对胜负漠不关心,那么,观众不仅看不到激烈紧张的比赛场面,高水平的运动成绩与技术也是不可能出现的。所以,参加体育比赛一定要遵循奥林匹克“更快、更高、更强”的口号,尽最大努力去争取比赛的胜利。当运动员代表一个组织、一个国家去比赛时,他的荣誉感与责任感主要体现在对争取胜利、顽强拼搏的精神上。当然,比赛的获胜并不是唯一的目的,因为每次比赛的冠军只有一个,如果夺金牌、争冠军是唯一目的,那么,绝大多数运动员的努力就都变得毫无意义。所以,我们不能忘记奥林匹克精神——“重要的是参与,而不是取胜。”只要尽力争取了,没有获得金牌也是有意义的。通过参加体育比赛可以得到锻炼,发现自己的差距,找到提高和完善自己的途径。

(三)做一名文明的观众

竞技体育比赛在近一个世纪的岁月中,能得到如此快速的发展,一个很重要的原因,就是它有亿万观众的热爱和支持。广大观众是体育比赛能长久存在并不断发展的基础。堪称世界第一运动的足球,在举行世界杯赛期间,可以拥有数十亿计的观众,其魅力是世界上其他文化活动所无法比拟的。从这个角度看,“没有观众,便没有足球”的断言是一点也不过分的。

为了不断提高对广大观众的吸引力,各个运动项目比赛规则的修改和完善,往往都是把如何使观众更好地观看体育比赛作为一个重要的因素加以考虑。例如:乒乓球比赛,从1990年开始,白色小球变成了橘黄色,墨绿色球台变成了蓝色。在重大比赛时,乒乓球台下还要安置话筒,让比赛的击球声音也能传入每个观众耳里,使之有声有色,更增强比赛的气氛,有利于观众的视觉与听觉的感受,也有利于加强电视转播的效果。

思考题

1. 你认为体育竞赛中的金牌与精神相比较,谁更重要?
2. 你对哪些体育运动项目情有独钟,你的欣赏水平如何?

下篇：运动技能篇



第五章 田径运动

田径运动是以竞走、跑、跳、投掷和全能运动组成的运动项目,是体育运动的主要项目之一。

第一节 田径运动的概述

一、田径运动的概述

田径运动历史悠久,它是在人类社会发展过程中逐步产生和发展的。随着工农业生产和科学技术水平的提高,田径运动竞赛项目、竞赛条件、竞赛办法逐渐改进,并逐步形成了现代田径运动。

公元前 776 年在希腊奥林匹克村举行的古代奥运会上就有了田径项目的比赛。1896 年在希腊雅典举行的第一届现代奥林匹克运动会上,田径运动的竞走、跑、跳和投掷就被列为大会的主要比赛项目。当前国际重大田径比赛主要有:奥林匹克运动会的田径比赛、世界杯田径赛和世界田径锦标赛等。

1912 年国际业余田径联合会成立,确定了国际统一的田径竞赛规则、项目,拟定竞赛规则,组织国际比赛,并负责审批世界纪录。当前重大国际比赛有:奥运会田径比赛、世界杯田径比赛和世界田径锦标赛。

田径运动在一个多世纪的发展过程中,大体可为以下五个阶段:

第一阶段:19 世纪末至 20 世纪初,是现代田径运动开始形成、发展,在较低水平上逐步提高的阶段。

第二阶段:1913 年至 1920 年受第一次世界大战影响,是世界田径运动成绩的下降阶段。

第三阶段:1921 年至 1936 年是世界田径运动恢复、发展与提高阶段。

第四阶段:1937 年至 1948 年受第二次世界大战的影响,是世界田径水平第二次下降阶段。

第五阶段:1952 年至今是世界田径运动成绩持续不断提高并达到很高水平的阶段。在这个阶段里,从运动员的选材,到科学训练、技术更新、场地器材不断改进,裁判工作自动化及电子化,都直接或间接地应用了多学科的研究成果,保证了田径运动的健康、迅速发展和运动成绩的提高。

二、田径运动分类及项目

田径运动是由走、跑、跳、投组成的,但具体分析,内容很多。在历史发展过程中,也曾把拔河和跳绳包括在田径之中。如果从广义上来说,田径运动除了正式的比赛项目外,还应该包括立定跳远和立定三级跳远等。但现在一般意义上所说的田径运动,是指按一定规则进行的走、跑、跳、投的身体运动。

田径运动中的走、跑、跳、投和全能项目共有 40 多项。通常把不同距离的竞走、赛跑、跨栏跑、障碍跑、接力跑等用时间计算成绩、决定名次的项目叫做径赛；把跳跃（跳高、跳远、三级跳远、撑杆跳高）和投掷（铅球、铁饼、标枪、链球等）等用高度、远度计算成绩、决定名次的项目叫做田赛。田赛和径赛合称为田径运动。田径运动的正式比赛项目如表 5-1 所示。

表 5-1 田径运动的分类及项目

类别	项目	成年		少年			
				男子		女子	
		男子组	女子组	甲组	乙组	甲组	乙组
径 赛	竞走	20 千米 50 千米	5 千米 10 千米				
	短距离跑	100 米 200 米 400 米	100 米 200 米 400 米	100 米 200 米 400 米	60 米 100 米 200 米 400 米		
	中距离跑	800 米 1 500 米	800 米 1 500 米	800 米 1 500 米 3 000 米	800 米	800 米 1 500 米 3 000 米	800 米
	长距离跑	5 000 米 10 000 米	5 000 米 10 000 米				
	跨栏跑	110 米 (1 067 米) 400 米 (0 914 米)	100 米 (0 84 米) 400 米 (0 762 米)	110 米 (0 914 米)	110 米 (0 914 米)	100 米 (0 84 米)	100 米 (0 762 米)
	阻碍跑	3 000 米					
	马拉松	42 195 米	42 195 米				
	接力跑	4×100 米 4×400 米	4×100 米 4×400 米	4×100 米	4×100 米	4×100 米	4×100 米
田 赛	跳跃	跳高 跳远 撑杆跳高 三级跳远	跳高跳远 撑杆跳高 三级跳远	跳高 跳远 撑杆跳高 三级跳远	跳高跳远 撑杆跳高 三级跳远	跳高 跳远	跳高 跳远
	投掷	铅球(7 26 千克) 标枪(800 克) 铁饼(2 千克) 链球(7 26 千克)	铅球(4 千克) 标枪(600 克) 铁饼(1 千克)	铅球(6 千克) 标枪(700 克) 铁饼(1 5 千克)	铅球(5 千克) 标枪(600 克) 铁饼(1 千克)	铅球(4 千克) 标枪(600 克) 铁饼(1 千克)	铅球(3 千克)
全 能 运 动		十项(100 米、 跳远、铅球、 跳高、400 米、 110 米栏、铁 饼、撑杆跳 高、标枪、1 500 米)	七项(100 米 栏、铅球、跳 高、200 米、跳 远、标枪、800 米)	五 项 (跳 远、标 枪、 200 米、铁 饼、 1 500 米)	三 项 (100 米、铅 球、 跳高)	五 项 (100 米 栏、铅 球、跳 高、 跳 远、800 米)	三 项 (100 米、铅 球、 跳高)

注 跨栏跑中括号内数字为栏架高度

(一) 径赛项目

径赛项目是周期性项目之一,动作多次重复进行,特点是距离一定,要求人体在最短的时间内通过所规定的距离。从供能方式上看,短距离跑是以无氧供能为主的,中距离跑是以糖酵解供能为主的,长距离、超长距离跑则是以有氧供能为主的。此类项目的练习可提高人跑的能力。

(二) 田赛项目

田赛项目是非周期性项目,可分为跳跃和投掷两大类。跳跃是比赛整个人体移动能力的。跳远是比赛远度,跳高是比赛高度。投掷项目则是通过比赛物体(器械)移动的距离来比赛投掷能力的。跳跃项目的练习可以提高跳的能力,而投掷项目的练习则可以提高投的能力。

(三) 全能项目

全能项目是由若干田赛和径赛项目组合在一起,根据田径全能项目评分表,把各项的成绩换算为分数,然后加在一起评定成绩的。由于项目的多样性,全能项目对人体能力的要求也带有综合性,是人体综合运动能力的竞赛。从事全能项目的练习,可以全面提高人体综合运动能力。

第二节 跑

跑是人体所具有的一种基本活动能力,是各级学校体育教学的主要内容,也是群众喜爱的一项有效的健身手段。跑包括短距离跑、中长距离跑、接力跑和跨栏跑等。

一、短跑

400 米及 400 米以下的跑均称为短距离跑,简称短跑。它是一项典型的发展速度素质的运动项目,要求人体在缺氧的状态下,用最短的时间、以最快的速度跑完规定距离。短跑是田径运动的基础,也是其他运动项目训练中不可缺少的手段。短跑技术包括起跑、起跑后的加速跑、途中跑和终点跑四个部分。

(一) 100 米跑的技术

1. 起跑

起跑的任务是获得向前的最大冲力,使身体迅速摆脱静止状态,为起跑后的加速跑创造有利的条件。所以,起跑要求反应快,起动迅速有力,能在最短时间内达到最快速度。

起跑过程包括“各就位”、“预备”、“鸣枪”(或“跑”)三个阶段,如图 5-1 所示。

(1)“各就位”:听到“各就位”口令后,作几次深呼吸,充满信心地走或慢跑到起跑器前,两手撑地,两脚依次踏在起跑器上,有力腿在前,后膝跪地,两手拇指相对,其余四指并拢,虎口向前,两臂伸直约与肩同宽撑于起跑线后,肩与起跑线平行或稍前移,颈部自然放松,两眼视前下方约 40~50 厘米处,集中注意力听“预备”口令。

(2)“预备”:听到“预备”口令后,臀部平稳地抬起略高于肩,重心适当前移,肩部稍超出



图 5-1 起跑的三个阶段

起跑线,体重主要落在两臂和前腿上,两脚紧贴起跑器,集中注意力听枪声。

(3)“鸣枪”:听到枪声后,两手迅速推离地面,两臂积极用力前后摆动,同时两腿迅速用力蹬离起跑器。后腿以膝领先迅速向前上方摆出,前腿充分蹬伸髋、膝、踝三个关节,身体保持较大的前倾角度。

2. 起跑后的加速跑

起跑后的加速跑,是指从蹬离起跑器到途中跑之间的一段跑程。

其任务是尽快地在最短距离内,发挥出最大的速度。一般人加速跑距离在 20~30 米左右,优秀运动员在 15~20 米就能达到最大速度。起跑后要不停顿地向前跑出,两腿快速交替用力蹬摆,两臂大幅度有力地前后摆动,前几步躯干前倾较大,频率快,随着速度加快,上体逐渐抬起,两脚的落点逐渐吻合于一条直线上,步幅不断加大到正常步长时,应顺惯性自然跑几步,而后转入途中跑(如图 5-1 所示)。

3. 途中跑

途中跑是短跑全过程中距离最长、速度最快的一段,是整个短跑技术的关键部分,途中跑的任务是继续发挥和保持高速度跑完全程。跑是周期性运动,在一个跑的周期中,包括后蹬与前摆、腾空和着地缓冲等动作阶段(如图 5-1 所示)。

(1)后蹬与前摆阶段:当身体重心移过支点垂直面时,就进入了支撑腿的后蹬和摆动腿的前摆阶段。后蹬腿的髋、膝、踝三关节要充分蹬直,最后用脚趾末节蹬离地面,后蹬角度约 50° 。同时摆动腿的大腿迅速有力地向前上方摆出,并带动同侧骨盆前送,与躯干形成一直线,使后蹬所产生的反作用力通过身体重心,有效地推动身体向前移动。

(2)腾空和着地缓冲阶段:支撑腿蹬离地面进入腾空阶段,此时,小腿随蹬地后的惯性迅速向大腿靠拢,形成边折叠边向前摆的动作。同时,摆动腿以髋关节为轴积极下压,膝关节放松,小腿顺摆动腿下压自然向前下伸展,用前脚掌作积极向后下方“扒地”动作,着地点在重心投影点前一脚半处。脚着地时,膝、踝关节顺势弯曲,以缓冲着地时产生的阻力,缩短支撑时间,并主动用力来加速身体重心的前移。

在途中跑时,还要有正确的上体姿势和摆臂动作。上体正直或稍前倾,两眼平视,颈肩放松。以肩关节为轴,两臂放松而有力地前后摆动,前摆时手稍向内,高度稍超过下颚,后摆时肘关节稍向外,大小臂之间约为 90° 。正确的摆臂动作不仅能保持身体的平衡,而且有利于加快两腿动作频率和提高后蹬效果。

4. 终点跑

终点跑是全程跑的最后一段,任务是尽力保持最快的速度冲过终点。终点跑的技术与途中跑技术基本相同,只是要求在离终点线 15~20 米时,尽量保持上体前倾角度,加快两臂

摆动的速度和力量。当跑到距离终点线一步时,上体急速前倾,用胸部或肩部撞终点线后沿的垂直面,并跑过终点,然后逐渐减慢跑速,不要马上停止跑动。

(二)200 米和 400 米跑的技术

200 米和 400 米跑有半程是在弯道上进行的。弯道技术基本上同于直道,只是由于在弯道上跑需克服离心力,人体要采用向圆心倾斜的姿势跑,使跑的技术产生相应的变化。

1. 弯道起跑和起跑后的加速跑

起跑器应安装在跑道右侧,正对弯道切点方向。起跑时,左手撑在距起跑线后沿5~10厘米处,使身体正对弯道的切点(如图5-1所示)。起跑后,开始一段距离应沿着直线跑进,跑至切点前,身体要逐渐向内倾斜,加大右腿的蹬地力量和摆动幅度,迅速进入弯道跑。

2. 弯道跑技术

弯道跑时,身体应向圆心方向倾斜,右肩稍高于左肩,右臂摆幅大于左臂,后摆时肘关节稍偏向右后方,前摆时稍向左前方,左臂靠近身体前后摆动。右脚用前脚掌内侧着地,左脚用前脚掌外侧着地(如图5-1所示)。由弯道进入直道时,身体逐渐过渡到正常姿势,并习惯性放松跑2~3步,以消除弯道跑时所产生的多余肌肉紧张。

(三)短跑的练习方法

练习短跑应从途中跑开始学习,然后进行蹲踞式起跑和起跑后的加速跑、终点跑、弯道跑和弯道起跑的学习。练习的重点是途中跑和起跑。

1. 直道途中跑的练习方法

(1)弹性慢跑练习。前脚掌着地,脚距离地较高,富有弹性慢跑,练习过程中逐渐加大大腿摆动速度,并要求大小腿折叠前摆。

(2)中等速度反复跑练习。练习距离60~100米,练习时跑的动作放松协调,步幅开阔,同时注意后蹬和高抬摆动腿的正确技术。

(3)通过牵引跑、下坡跑、变速跑等各种练习方法来提高跑的能力。

2. 弯道跑的练习方法

(1)练习进出弯道。直道跑15~20米,接着跑进或跑出弯道30~40米。

(2)完整的弯道跑练习。练习距离150米,体会进出弯道和衔接技术。

二、中长跑

中长距离跑简称中长跑,比赛项目有男女800米、1500米、3000米、5000米、10000米。中长跑是发展耐力的典型项目,属有氧运动。坚持中长跑练习,有利于增强呼吸系统和心血管系统的功能,培养吃苦耐劳的精神和坚忍不拔的顽强意志。健身长跑具有很高的锻炼价值,是最受广大群众喜爱的健身活动之一。

(一)中长跑技术

中长跑是发展耐久力的项目,它一方面要求尽可能减少体力的消耗,维持一定的跑速,另一方面要求在全程跑中能根据比赛的情况具有加速跑的能力。在跑的过程中,掌握正确

的技术和合理地分配体力是非常重要的。要跑得轻松协调,身体重心平稳,直线性强,节奏好,既要讲究动作效果,又要注意节省体力。

各种距离跑的技术基本相同,但由于距离的长短和跑的强度不同,跑的动作上有不同程度的差异。一般来讲,距离越长,步长越短,跑的动作中前摆后蹬用力的程度就越小,腾空时间与支撑时间的比值也越小。

1. 起跑和起跑后的加速

跑中距离跑采用半蹲式或站立式跑,长距离跑采用站立式起跑。

半蹲踞式起跑:两臂一前一后,一手的拇指与其他四指成八字形撑于起跑线后,另一臂在体侧,体重主要落在前腿和支撑臂上。起跑动作近似蹲踞式起跑。

站立式起跑的动作顺序按下列口令进行:听到“各就位”口令后,先做一两次深呼吸,然后走或慢跑至起跑线后,两脚前后开立,有力脚在前,前脚跟和后脚尖之间的距离约一脚长,两脚左右间隔约半脚,体重大部分落在前脚上,后脚用前脚掌支撑站立。两腿弯曲,上体前倾,前倾程度根据个人习惯与比赛的战术而定,一般是跑速越快,腿弯曲程度越大,上体前倾也较大。眼向前看3~5米处,身体保持稳定姿势,集中精力听枪声或“跑”的口令。此时两臂的姿势有两种:一是一臂在前一臂在后;一是两臂在体前自然下垂。

2. 途中跑

途中跑的动作与短跑基本相同。由于途中跑是中长跑的主要部分,距离长,体力消耗大,因此跑时要求步幅开阔,放松协调,轻快自如,富有弹性和节奏。后蹬用力程度、大腿前摆幅度和手臂摆动幅度均小于短跑。上体接近垂直,减轻腹背肌肉紧张,摆臂时肩部放松,肘关节角度可略有变化,使肌肉得到刹那间的宽息,以便节省体力,跑完全程。

3 终点跑

终点跑是指中长跑临近终点的一段加速冲刺跑。进入最后的直道时要竭尽全力进行冲刺跑。什么时间开始加速跑,要根据比赛的距离、个人训练水平和战术来决定。一般800米可在最后150~200米开始加速冲刺,1500米以上距离可在最后300~400米开始加速冲刺。

(二)中长跑的呼吸

中长跑距离长,体力消耗大,人体对氧气的需求量很大,因此,要掌握正确的呼吸方法。中长跑的呼吸一般是口鼻并用,和腿部动作协调一致,采用二步一呼,二步一吸或三步一呼、三步一吸的节奏,要注意增加呼吸的深度,降低呼吸频率,以减少呼吸肌的疲劳。

在一次呼吸节奏中,呼气时应主动用力,吸气时则顺其自然,只有充分呼出二氧化碳,才能吸进更多的氧气。

在跑的过程中,会出现呼吸困难,胸闷口干,四肢无力,节奏紊乱,协调性和速度下降的反应,产生难以继续跑下去的感觉,这种现象称为“极点”。“极点”是由于呼吸不当而产生的正常生理现象,这时只要适当调整跑速,加深呼吸,尤其是用嘴加深加大呼气,呼出大量的二氧化碳,呼吸就会逐渐均匀,身体机能就会好转,就能轻松愉快地跑完全程。

(三)中长跑的练习方法

(1)站立式起跑练习。



- (2) 重复跑 200 ~ 400 米,改进技术,培养跑的节奏感,提高内脏器官功能。
- (3) 匀速跑 400 ~ 800 米,培养良好的时间概念和速度感觉。
- (4) 图形跑、曲线跑等,发展一般耐力。
- (5) 变速跑,如 100 米快→100 米慢或弯道慢一直到快等方法,培养速度感觉,发展速度耐力。
- (6) 加速跑 100 ~ 200 米,培养终点冲刺能力。
- (7) 定时跑提高合理分配体力的能力,发展专项耐力。
- (8) 计时跑 400 米、800 米、1 500 米等。
- (9) 越野跑,提高练习兴趣,发展耐久力,培养不怕困难的顽强拼搏精神。

第三节 跳跃

田径运动中的跳跃是利用人体自身的能力或借助一定器械,按所需方向,通过一定的运动形式,使人体移动尽可能高的高度或尽可能远的远度。跳跃包括跳高、跳远、三级跳远和撑杆跳高等项目。

一、跳高

跳高完整技术包括助跑、起跳、过杆和落地三个部分。

(一) 助跑

背越式跳高的助跑线大多数采用“J”字形曲线。助跑的全过程,或者是一条近似抛物线,或者是一条直线与抛物线的结合。

背越式跳高采用 8 ~ 12 步助跑。有行进间起动和原地起动两种方式。无论采用哪一种,都注意动作放松、保持速度与节奏的稳定。助跑的前段跑与普通加速跑相似。跑进时,身体重心高而平衡,上体适当前倾,后蹬充分有力,前摆积极抬腿,脚着地时靠近身体重心投影点,两臂配合大幅度地摆动。后段是弧线助跑 4 ~ 5 步,在弧线跑进时,身体逐步向内倾斜,加大外侧臂和腿的摆动幅度与节奏感,并自然加快步伐,最后一步最快。

丈量助跑弧线比较复杂,方法也较多,一般采用走丈量助跑步点。起跳点的位置一般在离近侧跳高架立柱一米左右地方,离横杆投影线 60 ~ 90 厘米。与横杆投影面成 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 的夹角。从起跳点向助跑一侧平行于横杆的方向自然走 4 ~ 5 步,然后向助跑的方向(直角方向)自然走六步,此处做一标志,为直、弧交界线。再继续向前走七步做一标志即是起跑处。这是直线段、弧线段都是跑四步的丈量方法,应在此基础上多次检验、调整,才能最后确定(如图 5-2 所示)。

(二) 起跳

起跳点一般在近端跳高架立柱向内约 100 厘米、距横杆投影线 60 ~ 100 厘米的地面。助跑倒数第二步摆动腿屈膝支撑下压时,身体保持向圆心方向倾斜的姿势。在摆动腿进行有力的后蹬和积极送髋的同时,起跳腿以髋带动大腿,沿助跑弧线的切线快速用起跳腿以脚跟外侧先着地,并迅速滚动至全脚掌着地,脚尖朝向弧线的切线方向起跳。起跳放脚时身体

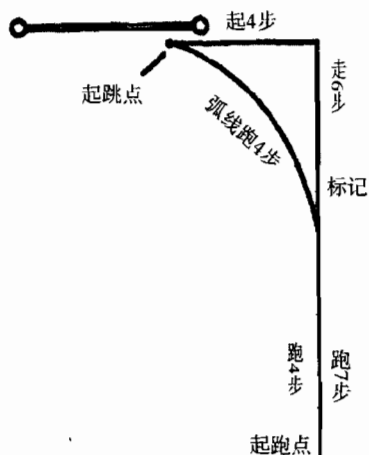


图 5-2 起跑点丈量方法

仍保持向圆心方向倾斜并稍后仰,此时前后摆动的两臂屈臂摆至躯干的两侧。

起跳脚着地后,起跳腿及时屈膝缓冲,身体逐渐由倾斜转为竖直,身体重心轨迹和脚迹重合。在缓冲结束,摆动腿屈膝摆至大腿与起跳腿几乎平行时,摆动腿的大、小腿折叠最紧。然后摆动腿沿助跑弧线方向由前摆转为向上并稍向内摆动,同时起跳腿进行有力的蹬伸,两臂配合腿部动作积极摆动,提肩拔腰,使身体向上腾起。

起跳时的摆臂方法有两种,一种是两臂同时向上摆动,另一种是摆动腿的同侧臂领先向上摆动。摆动腿和两臂摆到一定位置时要同时制动,这有利于增加起跳蹬地力量、提高身体重心,产生身体在空中的旋转力和连接过杆动作。在保证动作幅度的前提下,起跳腿应积极蹬伸,快速完成起跳动作,缩短起跳时间。

(三) 过杆和落地

人体腾空后,逐渐转为背对横杆的姿势,摆动腿自然下放。头、肩部过杆后,及时仰头、收肩、展髋,两臂放于体侧,提臀挺髋,弯曲的两腿稍向外分开,小腿下垂,身体形成反弓形。然后肩部继续下沉,髋部上挺,使两膝上升。臀部过杆后,及时低头含胸,小腿上举,使整个身体依次越过横杆。过杆后,用肩、背部先落于海绵包上。

(四) 跳高练习方法

- (1) 原地起跳,转身背对横杆方向,可扶助木进行练习。
- (2) 弧线助跑起跳摸高。
- (3) 原地起跳,背越式练习过杆动作。练习时背对有垫子的跳马,跳起后,提髋,引肩,顺着垫子向下落地。
- (4) 原地背越式过杆练习。
- (5) 学习(4~6)步助跑跳高和全程助跑完整技术。

二、跳远

跳远完整技术包括助跑、起跳、腾空和落地四个部分。

(一)助跑

助跑的任务是为了获得最大的水平速度,并为准备踏板和起跳起做准备。

1. 助跑的方法

(1)助跑的开始姿势有两种:一种是从静止状态开始,一般采用两腿微屈,两脚左右平和站立的“半蹲式”,或两脚前后分立的“站立式”。因第一步的速度和幅度易做到稳定,有利于提高助跑准确性。另一种是行进间开始,先走几步或跑几步踏上起跳点后,开始加速跑,这种方法的助跑动作比较放松、自然。

(2)起动后的加速方式有两种:一种是积极加速方式,跑法是一开始就加速跑,步频始终很高,用增加步长提高速度;另一种是平稳加速方式,跑法是开始阶段步频较慢,然后在逐渐加大步长或保持步长的基础上提高步频。

2. 助跑的距离

助跑距离的长短,与运动员跑的能力有关,跑的能力强,其助跑距离较长。男子助跑距离为35~45米,女子助跑距离为30~40米。助跑速度快的,助跑距离相应缩短;反之,适当加长。另外,还要根据跑道的性质、天气及具体情况等进行调整。

为提高助跑距离的准确性,应注意以下几个方面:(1)固定起跑姿势、加速方式和助跑节奏。(2)正确设置助跑标志。为了使助跑更加准确,可以途中设置标志。标志不宜过多,以免发散注意力和影响助跑连续性。技术熟练时可以只用一个标志(设在起点)。(3)对已确定的助跑距离,要根据外界条件,反复进行检查和调整。

3. 最后几步的助跑技术

(1)最后几步的助跑技术。跳远最后几步助跑是整个助跑的关键。在最后几步助跑时,既要保持和发挥最高速度,又要为起跑做好充分准备。

一般表现为两种技术特征:一种是最后几步的步长相对缩短,步频明显加快,形成一种快速进入起跳的助跑技术节奏;另一种是在步长相对稳定的情况下,加快步频,形成快速积极的技术特征。

(2)最后几步的步长。传统理论认为,助跑最后几步为中、大、小。但从世界男子优秀运动员最后四步步长变化来看均不相同。因此,最后几步步长要体现运动员的特点,不能强求统一模式。

(3)起跳的准备。助跑最后几步为起跳准备阶段,为了达成理想的起跳动作,身体重心适度地下降,以便为起跳做充分准备。

(二)起跳

起跳时,应充分利用助跑速度,创造尽可能大的腾起速度和适宜的腾起角,一般为 18° ~ 24° 。起跳技术分为三个阶段:起跳脚的着地、缓冲和蹬伸。

1 起跳脚的着地

起跳脚应积极、主动地着地。这既可减少着地时对地的冲撞力,又为着地后快速的移身做准备。起跳着地时,足跟与足掌几乎同时接触地面。着地瞬间,上体与地面的角度为 90° ~ 107° ,小腿与地面夹角约成 65° ,膝关节为 175° ~ 178° 。

2. 缓冲

起跳脚着地至膝关节弯曲程度达最大时,这一动作过程为缓冲阶段。

作用在于减缓起跳的制动力,减少助跑速度的损失,积极前移身体,为蹬伸创造有利条件。优秀运动员一般为 $135^{\circ} \sim 145^{\circ}$ 。

3. 蹬伸

蹬伸阶段是由起跳腿膝关节最大弯曲时始至起跳脚蹬高地面瞬间止。起跳蹬伸时,整个身体快速向上伸展,起跳腿的髋、膝、踝各关节要充分伸展。上体和头部保持正直,摆动腿抬至水平或高于水平,起跳腿自然下垂,双臂前后摆起,肩、腰向上提起。优秀运动员蹬地角为 75° 左右。

4 起跳中的摆动动作

跳远中的摆动对减少着地时的制动力,提高起跳速度,增强起跳效果有十分重要的作用。

开始的摆腿、摆臂动作,能减轻起跳脚着地时的冲撞力。当摆动腿和两臂用力上摆时,能加大起跳腿的负荷。在一定限度内,这种负荷越大,起跳腿肌群在蹬伸时的收缩力量越大,速度越快,运动员跳得越远。伸展的最后阶段,摆动动作的制动可使起跳腿更快地蹬伸,整个身体快速向上伸展。

(三)空中动作

起跳结束后,进入腾空阶段,身体的重心按一定抛物轨迹方向运动。其高度与远度取决于起跳效果。在没有外力的作用下,身体不会改变重心轨迹移动的方向。全部的空中动作,都是为了保持身体平衡和完成有效的落地。跳远的腾空阶段又分为腾空初期、空中姿势、准备落地。腾空初期动作基本相同,起跳后保持“跨步”姿势称为“腾空步”。腾空步以后的空中动作一般有三种:蹲踞式、挺身式和走步式。

起跳后产生的身体向前的旋转力,不仅与起跳脚着力的制动力大小有关,而且与空中动作有关。蹲踞式姿势旋转力矩为 0.44 千克/米,挺身式为 122 千克/米,走步式为 13 千克/米。大多数优秀男子运动员采用走步式,女子采用挺身式,但一般的练习者采用蹲踞式。

1. 蹲踞式

起跳成“腾空步”后,上体仍保持正直,摆动腿大腿抬得较高,膝关节屈度大,两大腿之间的夹角大(如图 5-3 所示)。然后起跳逐渐向摆动腿靠拢,两腿一起上举,使膝接近胸部。“腾空步”后,两臂向前上举,以加大上肢与身体重心之间的距离,加长旋转半径,降低角度。落地前,大腿上抬,接着小腿前伸,同时两臂向前,腿臂协调一致。

2. 挺身式

起跳腾空后,摆动腿的大腿积极下压,小腿随之向下、向后方摆动,留在体后的起跳腿与空后摆的摆动腿靠拢。当达到腾空最高后,摆动腿放下时,两臂同时下落。然后收腹举腿,双腿前伸,完成落地动作(如图 5-4 所示)。

3 走步式

走步式(如图 5-5 所示)有两步半和三步半两种。“腾空步”后,摆动腿下落时继续向



图 5-3 蹲踞式



图 5-4 挺身式

后运动。同时起跳腿屈膝前摆,在空中完成一个自然的换步动作,形成起跳腿在前摆动腿在后的“跨步”姿势。

换步时,摆动腿由曲到直向后运动,起跳腿由直变曲,大、小腿折叠向前摆动。完成一个换步接着做落地动作叫做两步半走步式。完成两次换步再做落地动作叫三步半走步式。

(四)落地

在实际的跳跃中,身体重点的落点要比足跟的落点更远一些。因此,减少身体重心轨迹与足跟落点的距离是落地技术的主要任务之一。良好的空中动作是合理落地的基础。落地前,双臂快速向后方摆动,这有利于腿向上抬起并向前方伸出。着地前尽量减小双腿与地面的夹角,以便足落点更靠近重心轨迹落点,增加跳跃距离。双足着地后,应及时屈膝缓冲,头部迅速前移,双臂快速前摆,将臀部迅速移过落地点(如图 5-5 所示)。

(五)练习方法

(1)原地模仿起跳练习。两脚前后站立,摆动腿在前稍屈膝,起跳腿在后,身体重心落在前脚上。动作开始时,摆动腿蹬地,起跳腿积极地由后向前迈步,模仿向下放脚的踏板动作,全脚掌滚动着地,随即缓冲和蹬伸起跳,同时两臂要配合双腿的动作积极摆动。要和身体各部分配合协调,起跳腿蹬伸迅速,摆动腿向前上方摆动积极,身体重心迅速跟上。

(2)在跑道上连续做慢跑 3 步或 5 步结合起跳的练习,用摆动腿落地。

(3)利用弹簧板,做短程助跑起跳,成腾空步后,完成空中蹲踞或挺身式姿势,然后做伸腿落地动作。

(4)全程助跑蹲踞式或挺身式跳远练习,体会完整的技术动作。

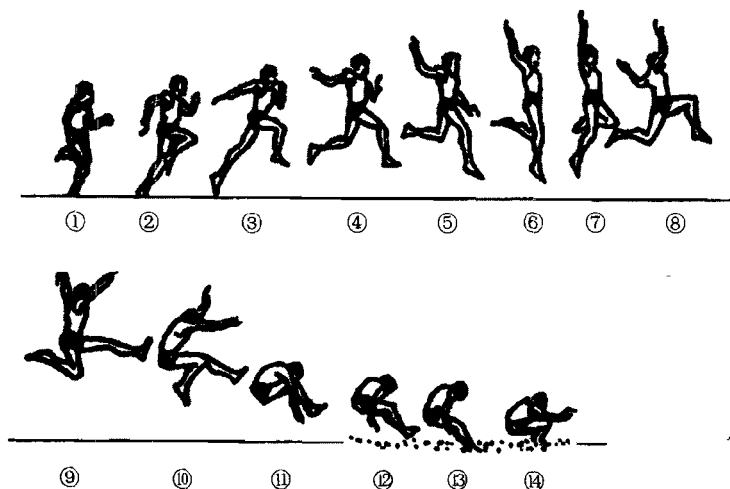


图 5-5 走步式及落地

第四节 投掷

投掷是较典型的力量性运动,它凭借人体的力量,通过合理的发力技术和相应的身体姿势,将一定重量的不同器械掷出尽可能远的距离。正式比赛项目有推铅球、掷铁饼、掷标枪和掷链球(男子)。经常从事投掷项目的锻炼,对增强体质,发展躯干和上下肢力量,特别是爆发力有显著的作用。

一、掷标枪

掷标枪是一项比较复杂的多轴性旋转项目,它是经过持枪助跑获得一定预先速度,通过爆发式的最后用力作用于标枪轴上,将标枪经肩上投出的一项运动。大体可分为持枪助跑、引枪投掷步、最后用力、维持身体平衡等几个部分(如图 5-6 所示)。

(一)持握标枪方法

1. 现代式(拇指和中指)握枪法

将标枪斜放在掌心上,拇指和中指对扣在标枪线后端末圈枪身上,食指自然弯曲斜握在枪杆上,无名指和小指自然握在线把上。这种握法的优点是有益于中指加长工作距离,枪出手时中指与食指在一起用力拨动,可以加快标枪沿纵轴自转,同时手腕灵活放松,有利于控制枪出手角度。目前大多数人均采用这种握法。

2 普通式(拇指与食指)握枪法

用拇指与食指对扣在标枪把后端末圈的枪身上,其他三指自然弯曲斜握在线把上,此法手指全部参与握枪,可使枪稳定,但手腕紧张,不灵活,不利于控制枪,使用者较少。

3. 头上持枪法

握手点稍高于头,枪尖稍低于枪尾,此握法手腕较放松,有利于助跑引枪。

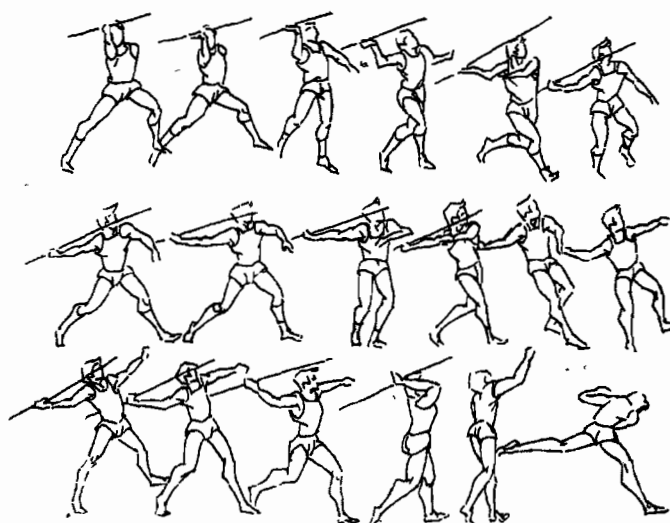


图 5-6 掷标枪的动作过程

4. 肩上持枪法

握手点在肩上耳旁,枪身与地面接近平行,肘稍外展。此法有利于引枪时控制角度,但肘与手腕较紧张。

(二)助跑

助跑的目的是为了器械在最后用力前获预先速度,并在助跑中引枪、超越器械、控制枪动作,为最后用力创造良好的工作条件。

1. 预跑阶段

从第一标志线跑至第二标志线(左脚踩线),一般为 15~20 米,用 8~10 步完成。预跑阶段应放松、高重心、不断加速。在跑动中上体正直或稍前倾,前脚掌着地、抬腿较高、后蹬充分,步幅不应过大,投掷臂与标枪结合跑的节奏协调平稳地前后移动,左臂稍屈肘抬起做相应的摆动。此阶段,要求跑有节奏,富有弹性。

2. 投掷步阶段

从左脚踏上第二标志线开始到最后一步左脚落地时止,一般 9~12 米,用 5 步完成。投掷步阶段为整个跑的重要部分,其主要任务是为最后用力创造最佳条件。投掷步的基本形式有两种,即跨跳式与跑步式。跨跳式更便于完成引枪与超越机械动作,目前运用者较多。下面着重介绍跨跳式五步投掷步直接后引枪技术。

第一步:左脚踏上第二标志线,右腿应积极前迈第一步,同时半转体向右使标枪沿直线平行向后移动,左肩对着投掷方向,左臂自然摆至胸前,眼向前视,右脚落地点稍偏右,此时只完成一半引枪,右臂并未完全引直。

第二步:当左脚前迈时,左髋左肩向右转动,右肩放松伸直,完成引枪动作。此时,稍含胸收腹,右臂约与右肩齐高,将枪控制在右眉际与头颈之间,脚尖稍偏向内。

第三步:又称交叉步,是助跑过渡至最后用力的关键一步。左脚一落地,右膝关节应自

然弯曲,以右大腿带动小腿积极有力地向前摆出,当右腿靠近左腿时,左腿快速有力地蹬伸,蹬与摆的配合,使人体腾空,迅速超越上体与髋部。由于两腿剪绞动作致使髋、肩、轴形成交叉状态。左臂自然摆至胸前,投掷臂充分伸直后引,不低于右肩,右脚跟以外侧先着地,然后滚动式过渡至全脚掌,脚尖与投掷方向约成 45° 。这时躯干与右腿应成一条向后倾斜的直线,与地面成 $56^{\circ}\sim 60^{\circ}$ (如图5-6所示)。

第四步:是助跑过渡到最后用力的衔接步,也是动量传递的关键。这一步必须做到保持良好的水平速度以及超越器械的动作,又要不停顿地转入最后用力,同时还应将器械控制好,为最后用力做好最佳准备。

投掷步的步长比例应是:第一步较大,第二步较小,第三步最大,第四步最小,四步的节奏是嗒——嗒——嗒、嗒。

第五步:降低重心换步缓冲(如图5-6所示)。

3. 最后用力 and 维持身体平衡

最后用力是整个投掷中最重要部分,是标枪出手初速度的主要来源。它是在第三步右脚着地后,身体重心移过右腿支撑点,左脚尚未落地前就开始了。右腿积极以右髋发力做跪蹬,使髋侧向投掷方向转动,一面使左腿迅速前插以脚跟到脚掌内侧着地(脚尖稍内扣)做出有力地支撑制动,使身体在双脚稳固的支撑下形成扭紧状来完成转送髋、转体、挺胸、翻转肩、抬肘等一系列关键动作。右腿继续猛力蹬转,使髋轴继续先于肩轴的超越前移。在左臂向投掷方向做有力牵引制动摆动配合下,右腿继续先于右肩向前转及前移,投掷臂向上翻转成“满弓”姿势,此时身体右侧扭得最紧。投掷臂最大限度伸展而远留在身后,为标枪出手储备强大的力量。腿在制动支撑的巨大冲力下被迫弯曲,也给重心移至左腿和对最后左侧的支撑创造有利条件。这时各环节力量转换由“旋转向前”成了完全向前。蹬直髋、膝、踝关节的右腿随人体前移惯性而擦地跟上,双腿有力地做支撑用力,使身体由反弓到反弹,以爆发式的动作向前做收腹、以胸带臂,甩臂动作迅猛向前上方鞭打,同时左侧有力支撑提高机械出手点,在出手瞬间,右臂的手腕手指迅猛地沿着标枪纵轴甩腕拨指,以增强标枪出手初速度和自身转动速度,提高标枪在空中的稳定性及滑翔的效果。标枪出手角度应控制在 $30^{\circ}\sim 36^{\circ}$ 之间。

标枪出手后,随着向前惯性,身体必然前冲,这时要迫使右腿向前跨出一步(即缓冲步),这一步既要防止前冲过多造成越线犯规,又要维持身体平衡。此时应改变重心移动方向,顺势左跨右肩转对投掷方向,降低重心,屈膝缓冲,稳定后从起掷弧后离开跑道(如图5-6所示)。

(三) 掷标枪技术的练习方法

- (1) 正面投枪的练习。
- (2) 侧向原地投枪。
- (3) 交叉步投枪。
- (4) 引枪。
- (5) 引枪接着做交叉步,不停顿地完成投枪。
- (6) 预先走四步后做引枪、交叉步和最后用力投枪的连续动作。

(7) 预跑 4 步 ~ 8 步投枪。

二、推铅球

推铅球是一个速度力量性项目。投掷原理表明,铅球出手的初速度、出手角度及出手的高度决定了铅球飞行的远度。

推铅球的方法目前主要有两种,背向滑步推铅球法和旋转推铅球法。由于对旋转推铅球运动员的技术、身体素质要求高。故而,大多采用背向滑步推铅球。

完整的背向滑步推铅球技术可分为握球、持球、滑步、转换、最后用力五个部分(如图 5-7 所示)。这五部分都要注意维持身体平衡。

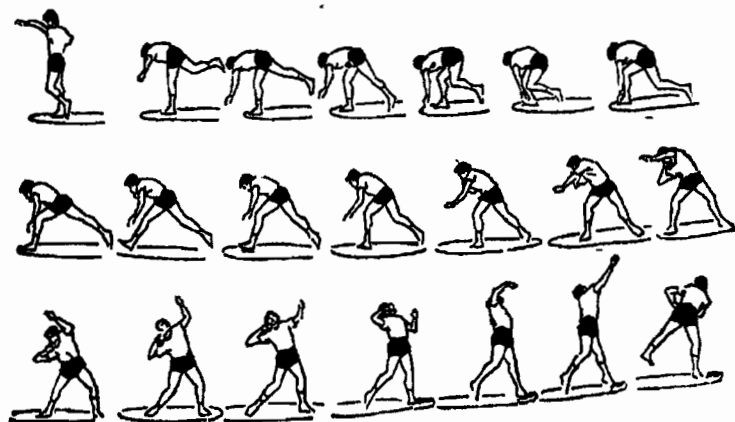


图 5-7 推铅球的动作过程

(一) 握、持球技术

握球的手五指自然分开,将球放在食指、中指、无名指的指根处,拇指和小指贴在球的两侧(如图 5-8 所示),以保持球的稳定。握好球后,将球放在锁骨内端上方,紧贴颈部,掌心向上,右上臂与躯干约呈 90° ,躯干与头部保持正直。



图 5-8 铅球的握法

(二) 滑步技术

完整的滑步技术包括预备姿势、团身、滑步三个部分。

1. 预备姿势(以右手为例)

运动员持好球后,背对投掷方向,身体重心落在右脚掌上,左脚置于右脚跟后方 20 ~ 30 厘米处,以脚尖点地,帮助维持平衡。上体与头部保持正直,两眼平视,两肩与地面平行。这

种预备姿势(常称高姿势)较为自然,有助于集中精神开始滑步。

2. 团身动作

运动员站稳后,从容地向前屈体,待上体屈到快与地平行时,屈膝下蹲,同时头部和左腿向右腿靠拢,完成团身动作。

3. 滑步动作

滑步由身体重心后移,左腿向投掷方向伸摆开始,经过蹬伸右腿、回收右脚来完成这一动作。滑步技术要点:(1)两腿动作顺序为左腿在先,蹬伸右腿在后,最后回收右小腿。(2)左腿与躯干的关系是左膝伸开应保持与躯干成一直线,直至最后用力开始。(3)处理好铅球的位置。当右膝伸开后,铅球约处在右小腿的 $1/2$ 处,外侧的垂直线上。当右腿回收后,铅球约处在右膝上方外侧。

(三)转换(过渡步)技术

回收右小腿结束,以脚尖着地,紧接着将左脚插向抵趾板,以脚掌内侧着地。右腿着地时,体重大部分落在右腿上,左腿着地时,身体重心移至两腿之间,在这一过程中,运动员上体和头部姿态没有明显变化。

(四)最后用力

最后用力可分为准备和加速两个部分:

1. 最后用力的准备部分

从左腿落地到身体形成侧弓。在这一过程中,投掷臂尚未给铅球加速,仅是依靠右膝的内压,右腿的转蹬推动骨盆侧移。由于上体不主动抬起,头颈不主动扭转,而使身体左侧保持最大拉紧状态,为最后的加速用力创造有利条件。

2. 最后用力的加速部分

躯干形成侧弓后,在左腿有力的支撑下,利用躯干的反振作用,顺势转肩伸臂完成整个投掷动作。在最后用力过程中,左腿的支撑作用十分重要,它不仅可以提高铅球的出手点,更重要的是可以提高手臂的鞭打速度。左臂通过上、下、方位的摆动,可控制胸大肌横向弓展和推球手臂鞭打的距离。

(五)维持身体平衡

铅球出手后,为了防止犯规,常采用换步和降低身体重心减缓冲力,以维持身体平衡。

(六)推铅球的练习方法

推铅球练习应遵循循序渐进的原则,首先应学习原地正面和侧向推铅球,然后再学习侧向滑步和背向滑步推铅球技术。

1. 原地推铅球的练习

(1)握、持球方法的练习。

(2)向下方或前下方推球。

(3)正面推球练习。

(4)学习改进原地推球的练习:①小幅度推球模仿练习与推球练习;②原地推球的模仿

练习与推球练习;③改进原地推球的练习。

2. 侧向滑步推铅球的练习

(1)侧向滑步预摆技术的练习:徒手或持球侧向站立,尔后进行摆、蹬、倒与回、屈等动作的协同配合练习。

(2)徒手或持球进行滑步的练习。

(3)持球进行侧向滑步推球的练习。

3. 背向滑步推铅球的练习

(1)徒手或持球进行预摆的练习。

(2)徒手或扶依托进行滑步分解练习。

(3)徒手或持球进行滑步练习,注意摆、蹬、收、落等动作的协同配合。

(4)背向滑步推铅球的练习。

(5)在投掷圈内进行背向滑步推铅球的练习。

4. 推铅球技术练习中常见的错误动作和纠正方法

(1)在推球瞬间肘关节下降的纠正方法:多做挺胸、抬肘与伸臂的练习,伸臂时肘要高于或平于右肩。

(2)铅球出手角度过低的纠正方法:可采用推球过杆的练习法纠正。横杆的位置要适当,应使铅球飞进的方向与横杆上方约成 40° 角。

(3)滑步后身体重心太高,不能保证正确的准备姿势的纠正方法:多做徒手或持球的滑步练习,着重加快两脚落地动作的节奏。

(4)滑步与最后用力动作脱节的纠正方法:多做滑步练习。滑速不宜快,但两脚踏实地的动作要快,并在此基础上与最后用力连接起来。

思考题

1. 简述短跑的技术。进行短跑锻炼有哪些手段?
2. 简述中长跑的技术。进行中长跑锻炼有哪些手段?
3. 简述跳远过程及如何进行跳远练习。
4. 简述跳高过程及如何进行跳高练习。
5. 简述推铅球的技术及如何进行练习。

第六章 球类运动

第一节 篮球运动

提起篮球人们就会想起 NBA 精彩纷呈的篮球比赛。明星们出神入化的篮球技术,让我们赞叹不已。篮球运动起源于美国,是在 1891 年由美国马塞诸塞州斯普林菲尔德市基督教青年会的体育教师詹姆斯·奈史密斯发明的。最初是两个竹制桃篮钉在健身房内看台的栏杆上,向桃篮投球的游戏。篮球运动是将球投入对方球篮、以得分多少决胜负的集体球类运动项目,是最受人们喜爱的球类运动项目之一。

一、篮球基本技术

篮球技术是队员在比赛中以攻守为目的所运用的各种专门动作的总称,是队员进行比赛的主要手段。基础阶段基本技术掌握得好坏,直接影响着队员高难度动作的掌握和篮球水平的提高。因此在开始阶段练好基本技术,对在今后比赛中取胜有着重要的意义。

(一)移动技术

1. 起动

从基本站立姿势开始,向前起动时以后脚或异侧脚(向侧起动)前脚掌短促有力地蹬地,同时上体迅速前倾或侧转,向跑动方向移动重心,手臂协调摆动,充分利用蹬地的反作用力,迅速向跑动方向迈出。

动作要领:移重心,起动后的前三步前脚掌蹬地要短促有力。

2. 变向跑

变向跑是队员在跑动中利用方向的变化完成攻守任务的一种方法。从右向左变向时,最后一步用右脚前脚掌内侧用力蹬地,同时脚尖稍加内扣,迅速屈膝降重心,腰部随之左转,上体向左前倾,移动重心,左脚向左前方跨出,蹬地脚及时跟上。

动作要领:变方向的瞬间屈膝降重心、移重心,异侧脚前脚掌内侧迅速蹬地,同侧脚迅速跨出,蹬地脚及时跟上。

3. 侧身跑

侧身跑是队员在向前跑动中,为观察场上情况,侧转上体进行攻守动作的一种方法。队员在向前跑动时,头部与上体侧转向球的方向,脚尖正对跑动的前进方向,内侧腿深屈,外侧脚用力蹬地。

动作要领:面向球转体,切入方向的内侧腿深屈,外侧脚用力蹬地,重心内倾。

4. 急停

(1)跨步急停。急停时向前跨出一大步,腿微弯曲,脚跟先着地,同时上体稍后仰,重心后移,上第2步时重心下降,用脚掌内侧蹬地,停后重心移至两脚上。

动作要领:第1步要大,第2步要跟得快,脚前掌内侧用力蹬地。

(2)跳步急停。移动中用单脚或双脚起跳,上体稍后仰,落地时全脚掌着地,两腿弯曲,两臂屈肘微张,以保持身体平衡。

动作要领:重心放在两脚之间,两腿弯曲,两臂屈肘在体侧,保持平衡。

5. 滑步

滑步是防守移动的一种主要方法,可分为侧滑步、前滑步和后滑步。以侧滑步为例:滑步前,两脚左右开立约与肩同宽,膝微屈,上体稍前倾,两臂侧伸,目平视。向左滑步时,右脚前脚掌内侧用力蹬地,左脚同时向左跨出,在落地的同时,右脚迅速随同滑行,然后重复上述动作,滑步时身体要保持平稳。

动作要领:重心平稳,移动时做到异侧脚先蹬,同侧脚同时跨出,异侧脚再跟上。

6. 移动技术学练方法

(1)在明确各种移动技术动作要领的基础上做模仿练习,重点体会重心变换和脚用力的部位。

(2)在练习过程中,根据熟练程度,逐渐加快移动速度,直至达到实战需要。

(3)做各种移动技术的组合练习,以提高动作的连接能力。

(4)结合对抗做移动技术练习,以增加对抗性。

(5)在实战中体会移动技术要点,以提高动作的实效性。

(二)传球技术

传球是篮球比赛中进攻队员之间有目的的转移球的方法。它是场上队员之间相互联系和组织进攻的纽带,是实现战术配合的具体手段。

1. 双手胸前传球

两手指自然分开,拇指相对成八字形,用指根以上的部位持球,手心空出,屈肘持球于胸前。传球时,后脚蹬地重心前移,同时前臂迅速向传球方向伸出。拇指用力下压,手腕前屈,中、食指用力拨球将球传出(图6-1)。

动作要领:蹬地,展体,伸臂,扣腕,手腕急促地由下而上、由内向外翻,同时拇指下压,中、食指用力拨球。

2. 单肩上传球

以右手传球为例。双手持球于胸前,两脚平行开立。传球时,左脚向传球方向迈出半步,同时将球引至右肩上方,肘外展,右手托球,左肩侧对传球方向,重心落在右脚上,右脚蹬地,身体向传球方向转动,以大臂带动小臂,肘关节领先,前臂迅速向前挥摆,手腕前屈,通过食指和中指拨球将球传出。球出手后,重心前移,右脚向前迈出半步,保持基本站立姿势(图6-2)。

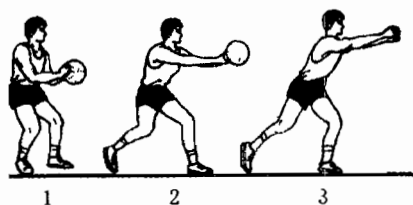


图 6-1 双手胸前传球

动作要领:转体挥臂,扣腕,自下而上发力。

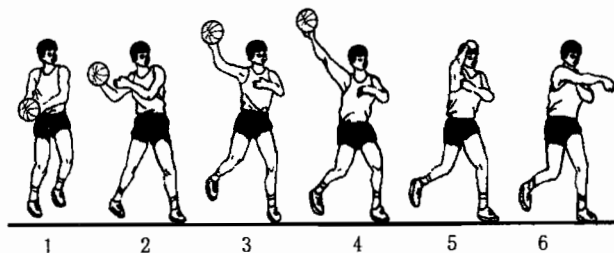


图 6-2 单手肩上传球

3. 传球技术学练方法

- (1)明确传球的动作要领,做原地徒手的模仿练习。
- (2)对墙设定目标,做原地传球练习,体会手臂、腕、指的動作及传球路线和掌握落点。
- (3)原地将球传给跑动中的队员,体会移动中传球的提前量和落点。
- (4)在消极防守的情况下练习传球的落点。
- (5)在实战中体会合理地运用不同的传球技术,控制球的速度、路线。

(三)投篮技术

投篮是篮球运动的关键技术,是唯一的得分手段,投篮得分的多少决定着比赛的胜负。

1. 双手胸前投篮

两脚前后站立,与肩同宽。双手持球于胸前,肘关节自然下垂。上体稍前倾,两膝微屈,身体重心放在两脚之间,目视目标。投篮时,两脚蹬地,腰腹伸展,两臂上伸,拇指向前压送,两手腕同时外翻,指端拨球,用拇指、食指、中指投出,腿、腰、臂自然伸直,见图 6-3。

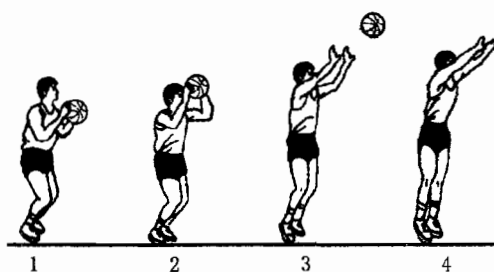


图 6-3 双手胸前投篮

动作要领:动作的关键在于掌握好屈膝蹬地,腰腹伸展,手臂上伸和球出手时手腕、手指用力要连贯协调。

2. 单手肩上投篮

以右手投篮为例。右手五指自然分开,向后屈腕,屈肘持球于肩上,左手扶球,右脚稍前,左脚稍后,重心放在两脚之间,上体稍前倾,两腿微屈,目视目标。投篮时,用力蹬地,伸展腰腹,抬肘,手臂上伸,手腕、手指前屈,指端拨球,用中、食指将球投出,手臂向前上方自然伸直(图 6-4)。

动作要领:投篮时要自下而上发力,抬肘,手臂上伸,屈腕拨球,将球投出。

3. 行进间单手低手投篮

右手投篮时,一般右脚腾空接球落地。接球时第1步稍大,第2步稍小,用左脚向前上方起跳。腾空时,持球手五指自然分开,托球的下部,手臂向上伸展。接近球篮时,手腕柔和上摆,食指、中指、无名指向上拨球,擦板或空心投篮(图6-5)。

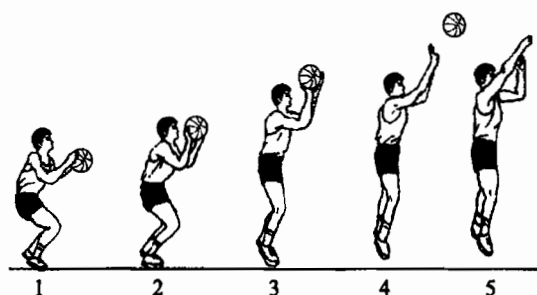


图6-4 单手肩上投篮

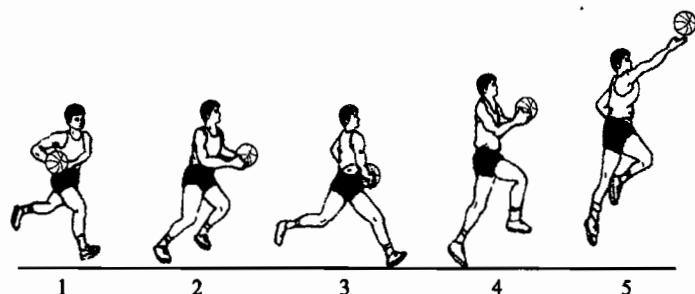


图6-5 行进间单手低手投篮

动作要领:第1步大,第2步稍小且继续加速,腾空高,投篮瞬间要控制好身体的平衡。

4. 运球急停跳起投篮

在快速运球中,运用跳步或跨步急停,突然向上起跳,同时持球上举。当身体接近最高点时,前臂向前上方伸直,手腕前屈,食指、中指用力拨球,通过指端将球投出(图6-6)。

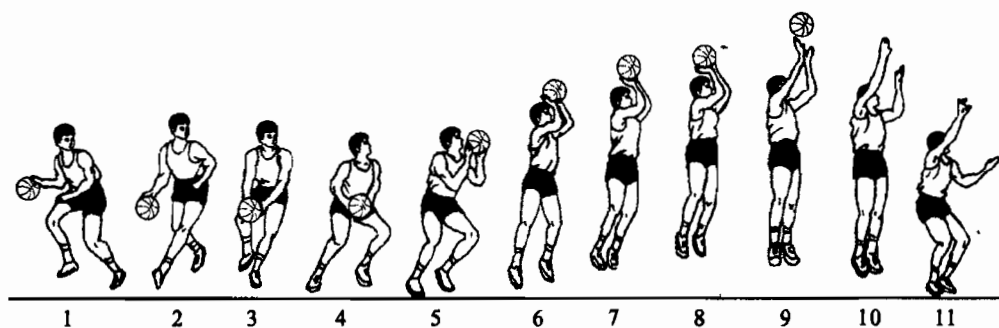


图6-6 运球急停跳起投篮

动作要领:运球急停跳投的关键在于快速运球中急停的步伐要稳,连接起跳技术要协调,身体腾空和投篮出手要协调一致。

5. 投篮技术学练方法

- (1) 明确投篮动作要领后,徒手做原地投篮的模仿练习。
- (2) 持球原地对墙或人做投篮练习。
- (3) 面对球篮做投篮练习,根据投篮技术掌握程度,变换投篮距离和角度。
- (4) 在消极防守下进行投篮练习。
- (5) 在实战中体会投篮动作,掌握投篮出手的力量、角度和时机。

(四) 运球技术

运球是一项重要的进攻技术,是控制球、组织战术配合及突破防守的重要手段。

1 高运球

运球时,两腿微屈,目平视,运球手用力向前下方推压球,球的落点在身体的侧前方,使球反弹起的高度在腰腹之间,手脚配合协调,使球有节奏地向前运行(图6-7)。

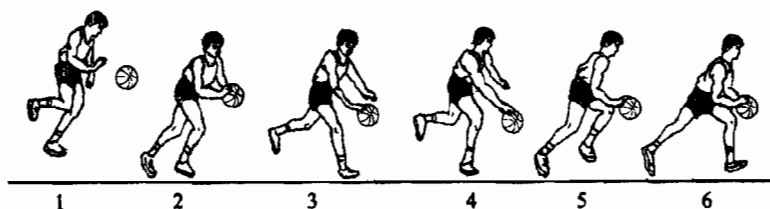


图6-7 高运球

动作要领:运球手虎口向前,注意球的落点。

2. 低运球

两脚前后开立,两腿弯曲,重心下降,上体前倾,用远离防守队员的手用力向下短促地推压球,使球从地面向上反弹起的高度在膝部以下(图6-8)。

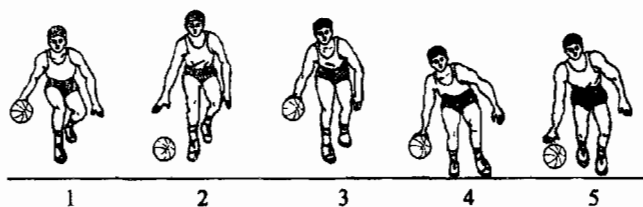


图6-8 低运球

动作要领:大小臂的发力要协调,手腕的用力要柔和,控制好球的反弹高度。

3. 运球急停急起

在快速运球中,突然急停时,手拍按球的前上方。运球疾起时,要迅速起动,拍按球的后上方,要注意用身体和腿保护球(图6-9)。

动作要领:运球急停急起时,要停得稳,起得快。

4. 转身运球

以右手运球为例。变向时,右脚在前为轴,做后转身的同时,右手将球拉至身体的左侧前方,然后换手运球加速前进(图6-10)。

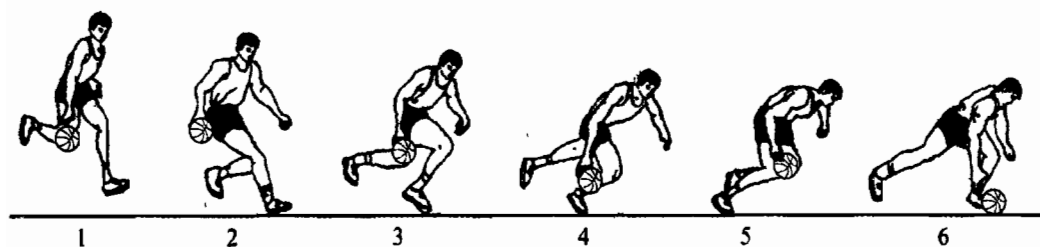


图 6-9 运球急停急起

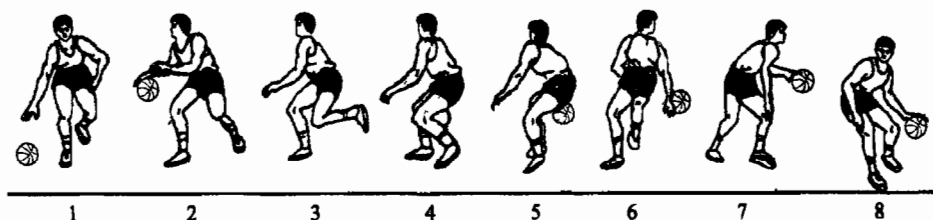


图 6-10 转身运球

动作要领:运球转身时要降低重心,拉球动作和转身动作要连贯一致。

5. 背后运球

以右手运球为例。向左侧变向时,右脚在前,右手将球拉到右侧身后,迅速转腕拍按球的右后方;将球从身后拍按至身体的左侧前方,然后左手接着运球,左脚向前加速前进(图 6-11)。

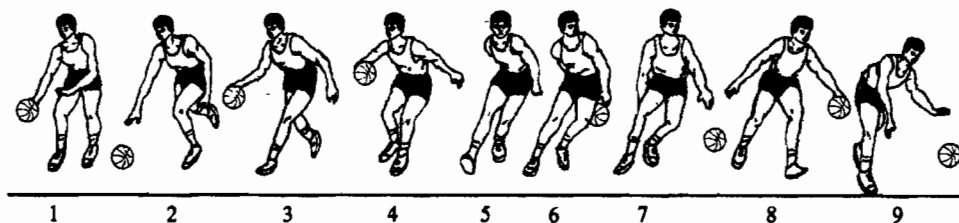


图 6-11 背后运球

动作要领:右手将球拉至右侧身后时,要以肩关节为轴,并迅速转腕拍按球的后上方。

6. 运球技术学练方法

- (1) 做原地的各种运球练习,体会手臂、手腕、手指及上下肢配合的协调性。
- (2) 做左、右手的直线运球,体会行进间运球的部位。
- (3) 运球熟练后,做多种运球的组合练习。
- (4) 结合防守做各种运球练习。
- (5) 在实战中体会各种运球的合理运用。

(五) 持球突破技术

持球突破是持球队员运用脚步动作和运球技术快速超越对手的一项攻击性技术。

1. 交叉步突破

以右脚做中枢脚为例。两脚左右开立,两膝微屈,降低身体重心,持球于胸腹之间。突

破时,左脚前脚掌内侧用力蹬地,上体稍右转,左肩向前下压,重心移向右前方,左脚向右侧前方跨出,将球引于右侧,右手运球,中枢脚蹬地向前跨出,迅速超越对手(图6-12)。

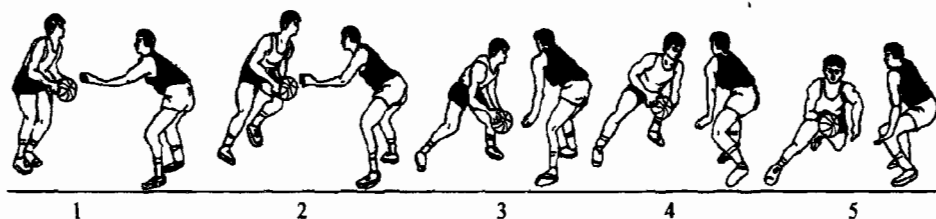


图6-12 交叉步突破

动作要领:蹬跨积极,贴近防守队员,转体探肩保护球。

2. 顺步突破

准备姿势和突破前的动作要求与交叉步相同。突破时,右脚向右前方跨出一步,向右转体探肩,重心前移,右手将球运在右脚的外侧,左脚迅速蹬地,向右前方跨出,突破防守(图6-13)。

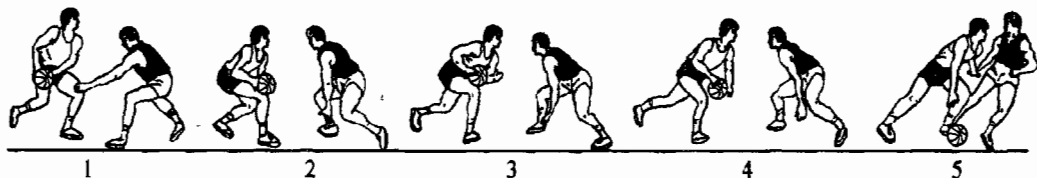


图6-13 顺步突破

动作要领:蹬跨积极,起动迅速,转体探肩保护球。

3. 持球突破技术学练方法

- (1)原地徒手做持球突破练习,体会脚步动作的要领。
- (2)原地持球做突破练习。
- (3)结合球篮做持球突破接行进间投篮练习。
- (4)消极防守做持球突破接行进间投篮练习。
- (5)在实战中结合比赛的情况,合理运用突破技术。

(六) 防守对手技术

防守对手是防守队员合理地运用各种步法和手臂动作积极地抢占有利位置,阻挠和破坏对手的进攻意图和行动,并以争夺控制球权为目的。

1. 防守无球队员

防守时,位置要保持在对手与球篮之间,偏向有球的一侧。防守队员要根据球和人的移动合理地运用上步、撤步、滑步、交叉步、并步和快跑等步法,并配合身体动作抢占有利防守位置,堵截其摆脱移动路线。在与对手发生对抗时,重心下降,双腿用力,两臂屈肘外展,扩大站位面积,上体保持适宜紧张度,在发生身体接触瞬间提前发力合理对抗。

动作要领:要抢占“人球兼顾”的有利位置,防守时,要做到内紧外松,近球紧、远球松,松

紧结合。防止对手摆脱空切,随时准备协防补防。

2. 防守有球队员

应站位于对手与球篮之间。平步防守时,两脚平行站立,两手臂侧伸,不停地挥摆,适合于防运球和突破。斜步防守时,两脚前后站立,前脚同侧手臂向前上方伸出,另一手臂侧伸,适合于防守投篮。

动作要领:要及时抢占对手与球篮之间有利的防守位置,并根据进攻队员的技术特点,采用平步防守或斜步防守步法。

3. 防守对手技术学练方法

- (1)在对手静止站立状态下,选择正确位置和距离。
- (2)在对手移动时选择正确的位置和距离。
- (3)结合移动技术练习,进行消极对抗下的防守练习。
- (4)结合实战,根据场上情况,合理运用技术动作。

(七)抢球、打球、断球技术

抢球、打球、断球是防守中具有攻击性的技术,它是积极的防御思想在防守过程中的体现,是积极防守战术的基础。

1. 抢球

抢球动作可分为两种。一种是转抢,防守队员抓住球的同时,迅速利用手臂后拉和两手转动的力量,将球从对方手中抢过来。另一种是拉抢,防守队员看准对手的持球空隙部位,迅速用两手抓住球后突然猛拉,将球抢过来(图6-14)。



图6-14 抢球

动作要领:判断准确,下手及时。

2. 打球

打持球队员手中的球时要根据持球的部位采用不同的动作。队员持球高时,打球时掌心向上,用手指和手掌打球的下部;队员持球低时,打球时掌心向下,用手指和手掌打球的上部(图6-15)。

动作要领:打球时动作要小而快,切记不要过大过猛。

3 断球

断球方法分两种,一是横断球;二是纵断球。横断球时,降低身体重心,当球由传球队员传出时,单脚(或双脚)用力蹬地,突然跃出(两臂前伸将球断掉)。纵断球时,当防守队员从接球队员的右侧向前断球时,右脚先向右侧前方跨出半步,然后侧身跨左脚绕过对方,左脚

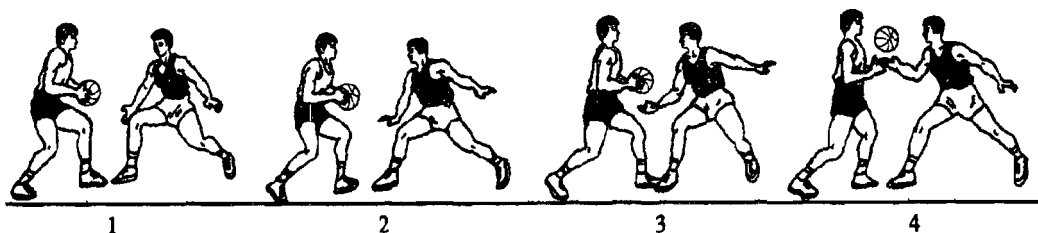


图 6-15 打球

(或双脚)用力蹬地向前跃出,两臂前伸将球断掉(图 6-16)。

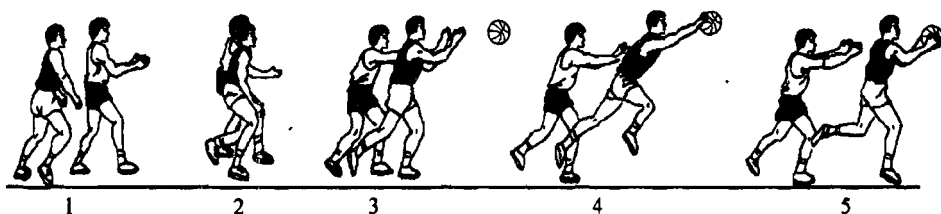


图 6-16 断球

动作要领:掌握断球时机,动作快速突然。

4. 抢、打、断球技术学练方法

- (1)徒手体会抢、打、断球时的手部动作。
- (2)练习抢、打、断球时的脚部动作。
- (3)抢、打持球队员手中的球。
- (4)结合实战,合理运用抢、打、断球技术。

(八)抢篮板球技术

比赛中双方队员在空中争抢投篮未中从篮板或篮圈反弹出的球,统称为抢篮板球。抢篮板球技术又分为抢进攻篮板球和抢防守篮板球。抢篮板球技术由抢占位置、起跳动作、抢球动作等组成。

1. 抢占位置

无论是进攻队员或防守队员,在抢篮板球时,应根据对手和投篮队员所处的位置,判断球的反弹方向,运用快速的脚步移动,抢占在对手与球篮之间靠内线的位置,力争将对手挡在自己的身后。

动作要领:判断准确,移动及时,抢位得当。

2. 起跳动作

两腿屈膝,重心降低,上体稍前倾,两臂稍屈,举于体侧。起跳时,两脚用力蹬地,两臂上摆,手臂向上伸展,腹、腰协调用力。防守队员一般多采用转身跨步起跳,进攻队员则多采用助跑单脚起跳或跨步双脚起跳。

动作要领:起跳迅速,时机掌握好。

3. 抢球动作

双手抢篮板球时,两臂用力伸向球反弹的方向。身体和手达到最高点时,双手将球握

紧,腰腹用力,迅速屈臂将球下拉置于身前。单手抢篮板球时,身体在空中要充分伸展,达到最高点时,手臂要伸直,指端触球,用力屈腕、屈指、屈臂拉球于胸前,另一手护球。当遇到对方身材比较高,不能直接得到球时,可用手指点拨的方法,将球点拨给同伴或点拨到自己便于接球的位置。

动作要领:抢到球时,要迅速持球到有利位置,并加以保护或采用下一个进攻动作。

4. 抢篮板球技术学练方法

- (1)徒手模仿起跳和抢球练习。
- (2)自己向上抛球,练习单、双脚起跳抢球动作。
- (3)两人一球,站篮圈两侧,轮换跳起在空中用单手或双手将球托过篮圈,碰板后传给同伴。
- (4)三人一组,一人投篮,另两人练习抢进攻篮板球或防守篮板球。
- (5)结合实战,练习抢篮板球。

二、篮球的基本战术

(一)篮球战术概念

篮球战术,是指在比赛中为了战胜对手,队员个人技术的合理运用和队员之间相互协调的组织形式。

(二)组成篮球战术的因素

无论攻、守基础配合,还是攻、守战术都包含有位置(落位)、任务、路线、技术、时间五个因素。

(1)位置(落位):任何战术都有一定的落位队形,每个队员按一定阵形站位,这就是位置。

(2)任务:在完成战术配合过程中,每个队员都必须有明确的角色意识(自己是一个什么角色),并各尽其职去完成任务。

(3)路线:组织任何技术,人和篮球都应有固定的移动路线。根据战术要求和每个人的任务,队员和篮球有计划、有目的地移动,这就形成了一定的路线。

(4)技术:技术是战术的基础。每个队员必须有全面的技术。在执行全队战术配合时,每个队员根据具体职责,以娴熟的技术去保证战术配合的完成。

(5)时间:在完成战术配合时,必须根据战术的结构、组成情况,严格地按一定程序去完成,这就是时间上的要求。

以上五种因素互相联系,相辅相成,任何一个环节解决不好都会影响战术的质量。

(三)组织战术原则

(1)根据战略指导思想,技术风格和本队的具体条件确定适合本队的情况的战术。

(2)应贯彻“积极、主动、勇猛顽强、快速、灵活、全面准确”的技术风格。

(3)组织进攻战术:第一,组织快攻要体现快速、灵活的风格,并具有本队的特点。第二,组织阵地进攻要坚持“点面结合”、“内外结合”、“左右结合”、“主攻与辅攻结合”、“组织抢进攻篮板球与退守结合”,组织好战术配合的连续性、队员之间配合的协调性以及队员在场上行动的统一性,充分发挥每个队员的攻击性。

(4)组织防守战术要贯彻攻势防守的原则。重视由攻势转守势的意识和速度,确定各种防守的固定队形和不固定队形,确定由攻转守时的紧逼、找人和封堵的分工、边堵边退的配合以及分布阵等,贯彻以集中优势兵力打歼灭战的原则。组织夹击,回防区域,积极进抢、打、断和堵防、补防的结合,组织内外线防守力量和防守重点队员的分配,积极组织拼抢守篮板球,积极反攻。

(四)篮球战术基础配合

战术基础配合是两三人之间协同动作组成的简单配合。

1. 进攻战术基础配合

(1)传切配合

传切配合是两三名队员利用传球和切入组成的简单配合。

传切配合的要点:①合理选择进攻位置,队形要拉开,按战术路线跑动;②持球队员运用投篮和突破等假动作,吸引对手,以便及时把球传给切入的伙伴;③切入的队员要先靠近对手,然后突然快速侧身跑,摆脱对手向篮下切入,随时注意接球进攻。

(2)掩护配合

掩护配合是进攻队员选择正确的位置,运用合理的技术,以身体挡住同伴的防守队员的移动路线,给同伴创造摆脱防守、获得进攻机会的一种配合方法。

掩护配合的要点:①掩护队员要站在同伴的防守队员的移动线上;②掩护配合行动要突然、快速,运用假动作造成防守队员错觉,完成掩护配合;③同伴之间必须掌握好配合动作的时间;④当防守队员交换防守时,掩护队员要运用掩护后的第二个动作,突然转身切入篮下或寻找其他的进攻机会;⑤在进行掩护过程中,掩护队员和同伴都要做一些进攻动作,吸引住对手,达到隐蔽掩护配合的意图(图6-17、图6-18)。

(3)突分配合

突分配合是持球队员运用突破打乱防守部署或吸引防守,并及时将球传给同伴,使同伴获得进攻机会的配合方法。

如图6-19所示,⑤从防守者的左侧突破,并吸收7上来和5“关门”防守。此时⑦及时跑到有利的进攻位置上去接⑤传来的球投篮或做其他进攻配合。

突分配合的要点:①突破队员的动作要突然、快速。在突破过程中,既要有传球的准备,又要有投篮的准备;②突破队员在突破过程中,要始终注意观察场上攻、守队员位置变化,及时分球或投篮;场上其他进攻队员要掌握时机跑到有利的进攻位置上去接球。

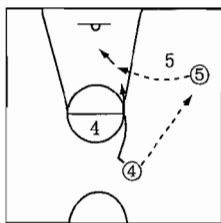


图6-17 掩护配合一

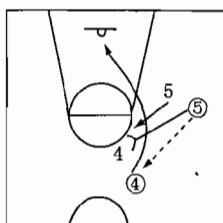


图6-18 掩护配合二

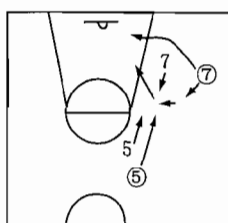


图6-19 突分配合

(4) 策应配合

策应配合是指进攻队员背对或侧对球篮接球,并以他为枢纽,与同伴相互配合而形成的里应外合的进攻方法。

策应配合的要点:①正确选择策应点,迅速摆脱防守,抢占策应的位置;②策应队员接球后两脚开立,两腿弯曲,上体稍前倾,两肘微屈,两手持球于腹前,用臂和身体保护好球,要随时注意观察场上情况,以便及时将球传给有利进攻机会的同伴或自己伺机进攻;③策应队员在策应过程中,运用好跨步、转身来调整策应方向和位置,以便协助同伴摆脱防守或为自己创造进攻机会;④同队队员传球给策应队员后,要及时摆脱、接应或切向篮下进攻。

2. 防守战术基础配合

防守战术基础配合是两三名队员在防守中运用协同防守配合的方法,它包括挤过、穿过、交换防守、“关门”、夹击、补防等防守配合,是组成全队防守的基础。

(1) 挤过配合

挤过配合是当掩护队员在进行掩护的一刹那,被掩护的防守队员主动上前,靠近自己的防守对象,并随其移动,从两名进攻队员之间侧身挤过去,继续防守自己对手的配合方法。

挤过配合要点:①防守掩护的队员,应及时提醒同伴注意对方掩护,自己随移动应稍向后撤,以便补防;②被掩护的防守队员要及时、主动上步贴近自己的对手。

(2) 穿过配合

当攻防队员进行掩护时,防守掩护的队员主动后撤一步,让同伴(即被掩护的防守队员)及时从自己和掩护队员之间穿过去,以便继续防守住自己对手,称为穿过配合。

穿过配合要点:①当对方掩护时,防守掩护的队员要主动、及时后撤一步;②被掩护的队员要快速穿过堵住的进攻路线。

(3) 交换防守配合

交换防守是当对主进行掩护或策应地,两名防守队员及时交换自己防守对手的一种配合方法。

交换防守配合要点:①交换防守前,防守掩护的队员要及时地把换人的信号告诉同伴并积极堵截切入队员的路线;②被掩护的防守队员接到换人的信号后,积极堵截掩护队员向内线切入的移动路线。

(4) “关门”配合

“关门”是当进攻队员持球突破时,防守突破的队员向侧后滑步。同时,临近突破一侧的防守队员迅速向进攻队员的突破路线滑动,与防守突破的队员靠拢,像两扇门一样地关起来,堵住持球突破队员的一种配合。

“关门”配合要点:①防守突破队员要积极防守,堵住进攻队员的突破路线,临近突破一侧的防守队员及时、快速地向里靠拢进行“关门”,不给突破队员留有空隙;②“关门”后,突破队员一停球,协助“关门”的队员迅速回防自己的对手。

(5) 夹击配合

夹击配合是两个防守队员利用有利的区域和时机,封堵持球队员的传球路线,造成持球

队员传球失误或违例的一种协同防守的配合方法。

夹击配合要点:①正确选择夹击的区域和时机;②夹击配合时,行动要果断、突然,两名夹击队员应充分运用身体、两臂严密固守持球队员,两人的双脚位置约成 90° ,不让其对手向场内跨步;③夹击时,防止身体接触或抢球造成的不必要的犯规动作;④防守的两名队员在夹击配合过程中,其他防守队员要紧密配合,放弃远离球的进攻队员,严防近球的进攻队员接球。

(6) 补防配合

当防守队员被对手突破或绕过时,临近的其他防守队员主动放弃自己的对手,去补漏防守的配合方法,称为补防配合。

补防配合要点:①当同伴被对方突破后,临近的防守队员要大胆放弃自己的对手,果断、突然、快速地补防;②补防时,应合理运用技术,避免犯规;③被对手突破而漏防的队员应积极追防,补防同伴的对手,注意观察对手传球路线,争取断球。

3. 快攻与防守快攻

快攻是指在由防守转入进攻时以最快的速度、最短的时间,在人数上造成以多打少的优势,或在人数相等以及人数少于对方的情况下,乘对方立足未稳,果断而合理地进行攻击的一种快速进攻战术。

快攻战术是全队战术的主要组成部分,是篮球比赛中得分的重要方法,为国内外篮球队所重视。因此,在快攻训练中,必须加强快攻基础战术的练习以及攻防转化意识的练习,培养勇猛顽强的意志品质和勇于取胜的集体主义精神,不断提高快攻战术质量。

(1) 发动快攻的时机

①抢到防守篮板球时发动快攻。②抢、打、断球,获球时发动快攻。③掷界外球时,要想到发动快攻。④跳球,获球后发动快攻。

(2) 快攻战术的形式和组织结构

快攻的形式分为长传快攻、短传快攻和结合运球突破快攻三种。

①长传快攻。长传快攻是防守队员在后场获球后,立即快速地用一次或两次传球给迅速超越对手的同伴进行投篮的一种配合方法。

长传快攻的要点:全队要有快攻意识;由攻转守获球队员迅速观察场上情况,机警、快速地将球传给快攻队员;快攻队员要全力快跑超越对手,并准确判断来球的方向和落点,在跑动中完成接球和投篮(图6-20)。

②短传快攻。短传快攻是防守队员获球后,立即以快速的短传推进和快速跑动获得投篮机会的一种配合方法(图6-21)。

(3) 防守快攻

防守快攻是防守战术的主要组成部分。它是在进攻转入防守的刹那间,快速地、有组织地制约对方的反击速度和破坏对方快攻路线的配合方法。

防守快攻的要点:

①提高投篮命中率,拼抢篮板球:从比赛规律看,抢篮板球发动快攻的次数最多。因此,

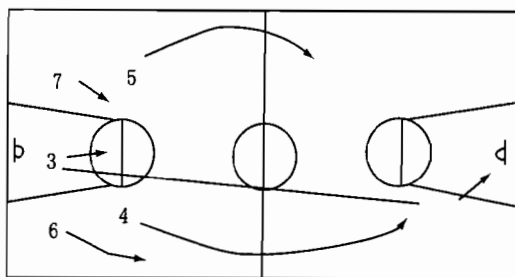


图 6-20 长传快攻

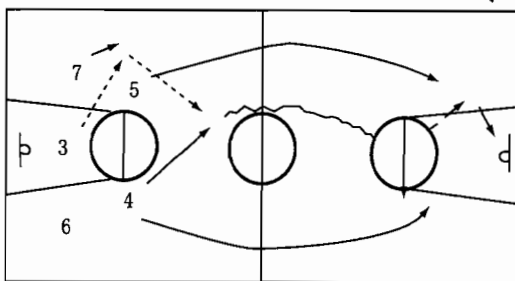


图 6-21 短传快攻

提高投篮命中率,减少对方抢篮板球的机会最重要。即使投篮不中,也要拼抢篮板球,破坏对方在空中点拨球发动第一传。

②封第一传,堵接应:当对方控制了篮板球时,离持球队员最近的队员要迅速上前封锁对手的传球路线,其他队员应判断好接应点,阻挠对方接应第一传和有组织地退守。

③堵中路,卡好两边:除封第一传,堵接应外,还应组织力量堵截中路,迫使对手沿边线推进。同时,卡好两边,以防对方偷袭快攻。

④提高以少防多的能力:防守快攻结束阶段,若遇以少防多时,防守队员要沉着冷静,有信心,充分发挥防守的积极性,判断准确,积极移动,合理运用技术,及时补位,提高防守效果。

4. 防守战术的基础配合

防守战术的基础配合有挤过、穿过、换防、补防、“关门”和夹击配合等形式。

(1)挤过、穿过配合。当对方进行掩护时,如果防守者发觉,可根据对方掩护者和被掩护者的距离远近,决定向前一步挤过或后撤一步穿过及时防住对手。

(2)换防配合。是为了破坏对方的掩护配合,防守队员之间彼此及时地交换自己所防守的对手的一种配合方法。

(3)关门配合。“关门”是临近的两个防守队员协同防守突破的配合方法。

(4)夹击配合。是两个防守队员运用合理的防守技术,积极防守一个进攻队员的配合方法。

(5)补防配合。是两三个防守队员之间的一种协同防守的配合。当同伴失去有利防守位置,进攻队员有直接得分的可能时,临近的防守队员要立即放弃自己的对手进行补防。

(五)区域联防

区域联防是防守时,每个人分工负责防守一定的区域,严密防守进入该区域的球和进攻

队员,并与同伴协同防守的集体防守战术。

区域联防要求合理地分配队员的防守区域,在分工负责防守区域的基础上,五个队员必须协同一致,积极随球移动,加强对有球一侧的防守,做到近球者紧,远球者松;有球者上,无球者补。区域联防的战术队形常用的有“2-1-2”、“2-3”、“3-2”、“1-3”等。

区域联防应根据进攻队的特点和本队的条件来决定采用哪种站位队形进行防守。“2-1-2”联防是区域联防的基本形式,五个队员的位置分布较均衡,移动距离短,便于相互协作,能相对减少犯规。

(六)半场人盯人防守

半场人盯人防守是指在后场每个防守队员盯住一个进攻队员,同时协助同伴完成集体防守任务的全队防守战术。

它的特点是以盯人为主,分工明确,能有效地控制对方进攻重点。半场人盯人防守分为有球一侧防守与无球一侧防守。

有球一侧防守:球在正面圈顶一带时,要错位防守,以防守对手接球为主。球在 45° 角一带时,要侧前防守。

无球一侧防守:球在圈顶一带和 45° 角时,无球侧防守者应回缩球,注意协防和篮下。进攻人盯人防守时有各种阵形打法,主要是由传切、掩护策应等局部配合组合而成。

三、篮球基本竞赛规则及裁判法

篮球比赛中,分为主裁判和副裁判。但是在判罚时,主裁判无权改判副裁判的判罚。主裁判有权决定规则中没有明确规定的事项,决定计时员和记录员意见不同的事项等。副裁判员协助主裁判员组织好比赛,并与主裁判共同履行规则。

(一)比赛场地(见图6-22)

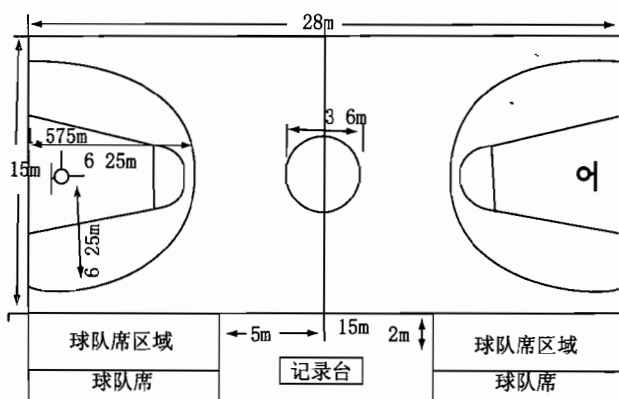


图6-22 篮球场地图

(二) 比赛通则

1. 比赛时间

比赛由 4 节组成,每节 10 分钟(CBA 及 NBA 的比赛时间为每节 12 分钟),若进行决胜期则每一决胜期的比赛时间为 5 分钟。在第 1 节和第 2 节(上半时)、第 3 节和第 4 节(下半时)之间以及每一决胜期之前应有 2 分钟的比赛休息时间,上、下半时之间的休息时间为 15 分钟。为进行下半时的比赛,球队应交换球篮。在所有的决胜期中,球队应朝向第 4 节中相同的球篮继续比赛。第 4 节及每一决胜期的最后 2 分钟投球中篮后,应停止比赛计时钟。

2. 暂停

在上半时的任何时间内每队可准予 2 次要登记的暂停;在下半时的任何时间内每队可准予 3 次要登记的暂停;在决胜期的任何时间内每队可准予 1 次要登记的暂停。每次暂停时间为 1 分钟。

3. 替换

球成死球,比赛计时钟停止时,均可以进行替换。在第 4 节或决胜期的最后 2 分钟内,投篮得分时,非得分队可以请求替换。

(三) 违例

违例是违反规则。罚则是将球判给对方队员在最靠近发生违例的地点掷球入界。

1. 时间方面

(1)3 秒。两个条件:球在前场、计时钟走动。三种情况默许:队员试图离开限制区;队员在限制区接球时不足 3 秒并开始运球试图投篮;队员在限制区停留超过 3 秒但外线队员正在做投篮动作时。

(2)5 秒。被严密防守时;掷界外球时;罚球时。

(3)8 秒。队员获得控制球时从后场推进到前场不得超过 8 秒。注意中线是后场的一部分,球触及前场的地面或队员、裁判员即认为球进入前场。

(4)24 秒。一次完整的进攻时间。在 24 秒钟内投篮球出手且触及篮圈或进入球篮,其他情况则为违例。强调一下,若 24 秒回表则 8 秒重新计算。

2. 关于球的方面

- (1)两次运球;
- (2)带球走;
- (3)携带球;
- (4)球回后场;
- (5)脚踢球(拳击球);
- (6)干扰球;
- (7)球出界和队员出界;
- (8)跳球违例;
- (9)故意将球投入本方球篮;

(10) 掷界外球时持球移动超过 1 米(在裁判员指定的掷球地点)或者不止向一个方向(左右)移动;掷球时直接将球进入球篮、球在手中时进入球场内、球离手后球触及界外、球触及另一队员前在场上触及球。

(四) 犯规

犯规是对规则的违犯,含有与对方队员的非法身体接触和/或违反体育道德的举止。罚则是判给对方掷球入界(若出现跳球情况则按交替拥有箭头执行掷球入界)和/或执行罚球等。队员 5 次犯规(CBA 和 NBA 为 6 次)后将被罚出场。在一节中某队已发生了 4 次(CBA 和 NBA 为 5 次)全队犯规时,该队是处于全队处罚状态。

1. 侵人犯规。非法用手、非法掩护、阻挡、推人、撞人、拉人、过分挥肘、背后非法防守等。
2. 双方犯规。
3. 违反体育道德犯规。
4. 取消比赛资格犯规。
5. 技术犯规。
6. 打架。

(五) 最新规则修改

1. 在罚球结束后、球到队员手中准备发球入场前请求暂停或换人时,如果最后一罚或仅有的一次罚球命中,则准许两队暂停或换人。

2. 如果罚球结束后在记录台对面的中线延长线处发球入场,则无论最后一罚命中与否,都应在最后一罚后准许两队暂停或换人。

3. 在第 4 节或决胜期的最后 2 分钟,如果在下列情况下:

- (1) 有效投篮后准许非得分一方请求暂停。
- (2) 准许被授予本方后场球权的一方请求暂停。

暂停结束后,应在记录台同侧的中线延长处发球入场。发球入场的队员有权将球传到球场上任何地方的队友。

第二节 足球运动

现代足球起源于英国,是当今世界上最有影响、开展最广泛的一项运动,被誉为“世界第一运动”。足球运动是以脚支配球为主体,在踢、运、停、顶、守门等基本技术的基础上两队互相攻、对抗,是以射门为目标,以射入多少判定胜负的球类运动。足球运动的激烈对抗性有利于培养队员的顽强拼搏精神、团队精神和意志品质,以及全面改善和发展身体素质。

一、基本技术

足球的基本技术分为控球、踢球、运球、接球、头顶球、抢截球、掷界外球和守门员技术八种。

(一) 控球

控球是持球队员以脚的各个部位,通过拖、拨、扣、颠、推、挑等动作,将球置于自身控制

范围之内的技术。

1. 拖球

拖球是脚底触球的上部,将球由前向后或由左(右)向右(左)进行拖拉的动作。当拖球到位后,一般均以脚内侧做挡球动作,然后进入下一动作。见图6-23。

2. 拨球

拨球是持球队员用脚腕抖拨的动作,以脚背内侧或脚背外侧触球,使球向侧方或侧后(前)方滚动。拨球根据脚触球部位的不同分“内拨”和“外拨”两种。运用脚背内侧拨球称为“内拨”,以脚背外侧拨球称为“外拨”。拨球技术通常是与对手相持时,当对方伸脚拦截球的一刹那,以拨球技术避开拦截从对方一侧越过。见图6-24。

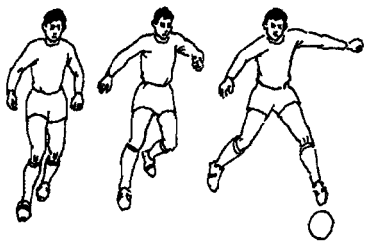


图6-23 拖球



图6-24 拨球

3. 扣球

扣球是持球队员快速转身变向,用踝关节急转压扣的动作,以脚背内侧或脚背外侧触球,将球迅速停住或转变球滚动的方向。用脚背内侧扣球的动作称为“内扣”,用脚背外侧扣球的动作称为“外扣”。扣球动作改变方向后,用推拨动作突然加速越过对手。见图6-25。

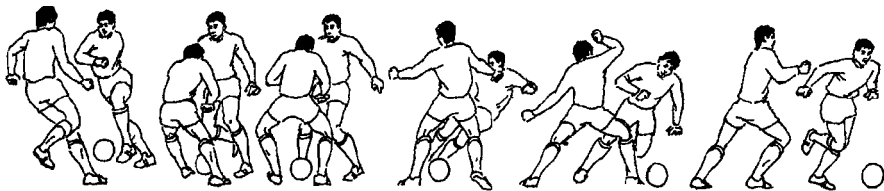


图6-25 扣球

4. 颠球

颠球是持球队员用身体各有效部位连续击球,并尽量不使球落地的技术动作。经常练习,能有效地促进人体对球的各种特性(弹性、重量、旋转等)的熟练程度,同时加深练习者对触球部位,击球力量的感觉,颠球的部位包括脚背、脚内侧、脚外侧、大腿、头部、胸部、肩等。

练法点拨:

(1)控球技术主要采用重复练习法。

(2)可以采用一人一球,两人一球的练习形式,在规定的时间内,将拖、拨、扣、颠球等控球技术重复练习一定的次数和组数。

(二) 踢球

踢球是有目的地把球传给同伴或射门,它是完成战术配合的主要手段。同时它也是足

球基本技术中的主要技术。踢球的方法有很多种,包括脚内侧踢球、脚背正面踢球、脚背内侧踢球等。

无论采用何种踢球的方法,其动作过程都是由助跑、支撑、摆腿、击球和跟随动作五个部分组成。

1. 脚内侧踢球

动作要领(见图6-26):

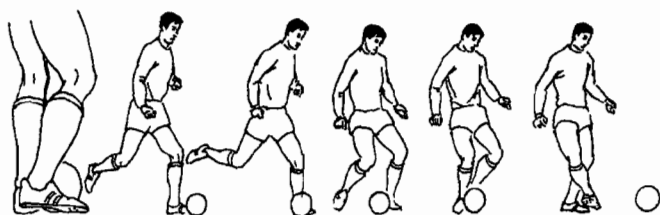


图6-26 脚内侧踢球

(1)直线助跑,最后一步步幅稍大,支撑脚踏在球侧12~15厘米处,膝关节微屈,脚尖正对出球方向。

(2)踢球脚屈膝外展,脚底与地面平行,脚尖微上翘。

(3)小腿加速前摆,用脚内侧部位击球的中后部,用推送或敲击的踢法将球击出。

2. 脚背正面踢球

动作要领(见图6-27):

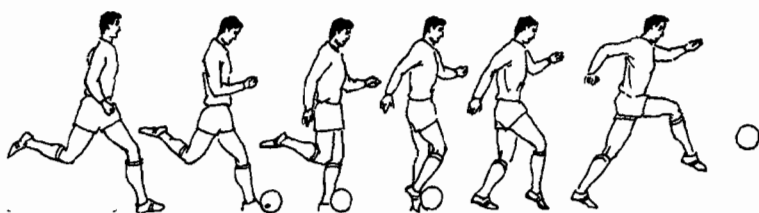


图6-27 脚背正面踢球

(1)直线助跑,最后一步步幅稍大,支撑脚积极着地,踏于球侧约10~12厘米处,膝关节微屈,脚尖正对出球方向。

(2)踢球腿以髋关节为轴,大腿带动小腿由后向前摆动击球一刹那,脚面绷紧,脚背绷直。

(3)小腿加速前摆,以脚背正面部位击球的后中部。

(4)击球后,身体及踢球腿随球前移。

3. 脚背内侧踢球

动作要领(见图6-28):

(1)斜线助跑,与出球方向约成45°角(见图6-29),最后一步略大,支撑脚外沿积极着地,踏于球的侧后方约20~25厘米处,膝关节微屈脚尖指向出球方。

(2)身体稍向支撑方一侧倾斜,踢球腿以髋关节为轴,大腿带动小腿向前摆,大腿摆至与支撑腿接近同一平面时,小腿加速做鞭打动作。

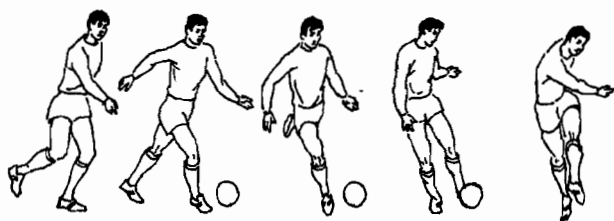


图 6-28 脚背内侧踢球

(3)踢球腿击球时,脚尖稍外转指向地面,脚趾紧扣,脚背绷直,脚跟提起。



图 6-29 斜线助跑

(4)以大腿带动小腿加速前摆,根据传球的目的,击球的后中部或中下部,传出的球会出现高、中、低不同的效果,击球后继续随球前移。

练法点拨:

- (1)传球不准确,应调整支撑脚的站位。
- (2)传球力量不够,应加快小腿摆动速度。
- (3)传球落点不准确,应注意整体动作的协调性和脚形的准确性。

实际练习:

(1)两人一组,一人用脚底踩住球,另一人采用一步或三步助跑做各种踢球动作的模仿练习。

(2)对墙踢球练习。

(3)两人一组,相距一定的距离,互相踢球练习。

(4)踢准练习。

(三)运球

运球技术是指持球队员在跑动过程中有目的地用脚的某一部位推拨球,使球保持在自己控制范围内的连续触球动作。运球技术包括运球和运球突破,常用的运球方法有正脚背面运球、脚背内侧运球、脚背外侧及脚内侧运球等。

1. 脚背外侧运球

动作要点(见图 6-30):

- (1)持球队员身体自然放松,上体稍前倾,双臂自然摆动,步幅中小。
- (2)运球时膝关节弯曲,提脚跟。
- (3)脚尖内扣,用脚背外侧推拨球的后中部。

2. 脚背内侧运球

动作要点(见图 6-31):

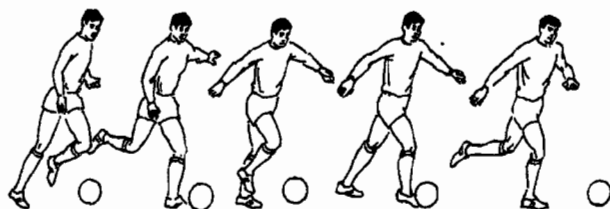


图 6-30 脚背外侧运球

- (1) 持球队员身体自然放松,上体前倾并向运球方向转动,步幅小,双臂自然摆动。
- (2) 运球时膝关节稍弯曲,脚跟提起。
- (3) 脚尖稍向外转,在迈步前冲着地前,用脚背内侧推拨球。



图 6-31 脚背内侧运球

实际练习:

- (1) 走与慢跑中,先单脚后双脚,先直线后曲线。
- (2) 在人丛中或 5 米内间距的绕杆运球。
- (3) 运球过人练习或变换运球速度的练习。
- (4) 控好球并结合假动作练习。
- (5) 离场队员观看其他运球队员练习。

练法点拨:

- (1) 运球和运球突破技术一般采用重复练习方法,可运用无对抗练习、消极对抗练习、积极对抗练习及小组比赛练习等形式。练习要求可根据练习者的水平进行调整。
- (2) 运球时步幅要小,身体重心应紧跟球的移动。
- (3) 运球时要随时注意抬头观察情况。

(四) 接球

接球是队员有意识,有目的地利用身体的合理部位,把运行中的来球停挡在自身控制范围之内的技术。一般常用的接球方法有:脚内侧接球、脚底接球、胸部接球等。但不管采用何种接球方法,都应包括判断球速、落点、接球及接球后控球四个过程。接球形式包括接地滚球、空中球和反弹球 3 种。

1. 脚内侧接球

接地滚球动作要领(见图 6-32):

- (1) 支撑脚正对来球,膝关节微屈。
- (2) 接球脚屈膝外转,脚尖稍翘起主动前迎来球。
- (3) 球接触脚内侧一刹那,接球脚后撤缓冲,把球控制在便于衔接下一个动作处。

接反弹球的动作要领(见图6-33):

- (1) 支撑脚踏在球的落点侧前方,屈膝上体稍前倾。
- (2) 接球脚放松提起,用脚内侧对准球的反弹角度。
- (3) 当球反弹刚离地时,用脚内侧部位推压球的中上部。

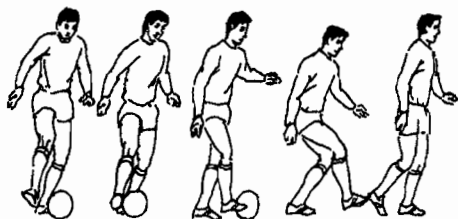


图6-32 脚内侧接地滚球

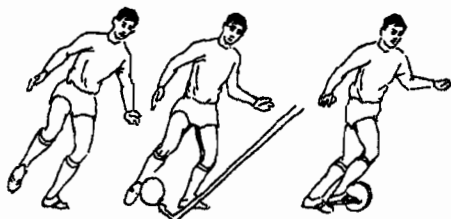


图6-33 脚内侧接反弹球

接空中球的动作要领(见图6-34):

- (1) 根据来球的高度,接球脚举起前迎,对准来球路线。
- (2) 当球与脚内侧接触瞬间,后撤缓冲。
- (3) 把球控制在有利于衔接下一个动作的位置。

2. 脚底接球

脚底接球包括接地滚球和接反弹球两种技术。

接地滚球动作要领(见图6-35):

- (1) 支撑脚踏于球的侧后方,屈膝脚尖正对来球。
- (2) 接球脚提起,自然屈膝,脚尖上翘高于脚跟,踝关节放松。
- (3) 用脚掌前部触球的中上部。



图6-34 脚内侧接空中球

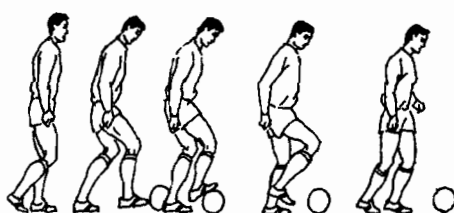


图6-35 脚底接地滚球

接反弹球的动作要领:

- (1) 支撑脚踏在球落点的侧后方,对准来球反弹角。
- (2) 当球着地瞬间,用脚掌前部对准球的反弹路线,推压球的中上部。

3. 胸部接球

胸部接球是利用胸部接球的一种技术动作。其特点是面积大,有弹性,争取接球时间,易于掌握。胸部接球分挺胸式和收胸式两种方法。

挺胸式接球动作要领(见图6-36):

- (1) 面对来球,双臂自然张开,两脚分开微屈膝,重心落于两脚之间。
- (2) 当胸部与球接触前瞬间,两脚蹬地,胸部稍上挺,收腹,上体后仰缓冲来球力量。
- (3) 以胸部触击球后,使球落于自己能控制的范围。

收胸式接球动作要领(见图6-37):

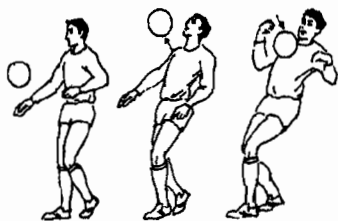


图 6-36 挺胸式接球

- (1) 面对来球, 双脚开立, 双臂自然张开, 挺胸迎球。
- (2) 当球与胸部接触前瞬间, 收胸、收腹, 同时臀部后移, 使来球缓冲。
- (3) 以胸部接球后, 使球落于自己能控制的范围。

4. 大腿接球

动作要领(见图 6-38):

- (1) 面对来球, 接球大腿抬起。
- (2) 大腿与球接触的刹那, 迅速撤引缓冲;
- (3) 以大腿中部接触下落的球, 使球落于有助于衔接下一个动作的位置处。

实际练习:

- (1) 利用足球墙进行各种接球技术练习。
- (2) 将球踢高, 完成各种接反弹球的练习(用手抛高球亦可)。
- (3) 两人一组, 相隔一定的距离, 练习踢、接球动作。
- (4) 多人三角传、接球练习。

练法点拨: 接球练习形式繁多, 一般采用重复练习方法, 练习时, 要从实战与战术配合出发。2~4 人为一练习组较为合适。应根据练习者的基础, 安排切实可行的练习内容与方法。

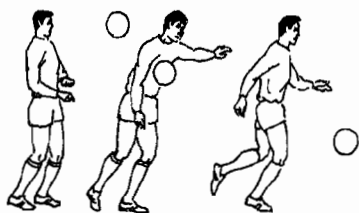


图 6-37 收胸式接球



图 6-38 大腿接球

(五) 头顶球

头顶球作为争取时间、争夺空间的有效手段, 在比赛中被广泛使用, 它是指队员有意识, 有目的地用前额正面或侧面将球击向预定目标的动作。

足球比赛中, 头顶球是传球、射门和拦截的有效手段之一, 常用的有原地、跑动、起跳、鱼跃等方式顶球。

1. 原地前额正面头顶球

动作要领(见图 6-39):

- (1) 身体正对两眼注视来球, 双脚前后开立, 微屈膝, 上体后仰展腹, 重心落于后脚, 双臂自然张开。

(2)球运行至身体垂直上方时,后脚用力蹬地,收腹,快速向前屈体,重心由后脚移向前脚。

(3)击球时,颈部肌肉紧张,用前额正面顶球的后中部,上体随球前摆。

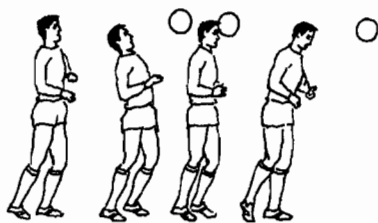


图 6-39 原地前额正面头顶球

2. 跳起前额正面头顶球

动作要领:

(1)原地起跳时,双脚用力蹬地,两臂屈上摆自然张开,身体在上升中,上体后仰展腹成反弓形,注视来球。

(2)球运行至身体垂直上方时,收腹,上体快速前摆,颈部紧张。

(3)用前额正面把球顶出,随后屈膝缓冲落地。

实际练习:

(1)各种头顶球技术的模仿练习。

(2)两人一组,一人抛球另一人做头顶球练习,交替进行。

(3)自抛自顶或两人对顶。

练法点拨:

(1)练习应运用自抛自顶的重复练习法,也可以借助墙,同伴抛来或传来的球,并要求有目标、有意识地提高头顶球技术和顶球的准确性。

(2)顶球时不能闭眼、缩颈,要主动迎球,颈部保持紧张。

(3)准确判断起跳时间和来球速度与落点。

(六)拦截球

拦截球是转守为攻的积极手段,是防守技术的综合体现。拦截球包括抢球和截球两部分内容。

抢球是指在足球规则允许的条件和动作下,把对手控制的或将要控制的球抢夺过来或破坏掉。

截球是指将对手相互间传出的球,堵截或破坏掉。

1. 正面跨步拦截球

动作要领(见图 6-40):

(1)两脚前后开立,膝微屈,身体重心下降并落于两脚间。

(2)当对手脚触球后,脚即将落地或刚落地瞬间,抢球者后脚用力蹬地,抢球脚以脚内侧堵截球,当球被堵时,另一脚快速跟上。

(3)如双方同时触球,则抢球脚顺势向上提拉,使球从对手脚背滚过,并身体重心迅速跟

上,控制球。

2. 侧面合理冲撞抢球

动作要领(见图6-41):

- (1)当防守队员与对手并肩跑动追球时,身体重心下降。
- (2)用靠近对手方一侧的手臂,以肩部以下,肘以上的部分贴紧自己身体去冲撞对手相同部位。
- (3)使对手失去平衡而失去球的控制,乘机把球夺下。

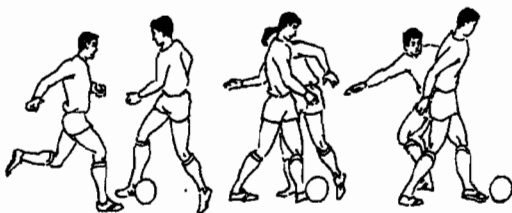


图6-40 正面跨步拦截球



图6-41 侧面合理冲撞抢球

实际练习:

- (1)无球情况下做拦截球各种技术的模仿练习。
- (2)两人一球,一人运球另一人完成拦截球练习,交替进行。
- (3)两人相对站立,中间放一球,听信号后做抢球练习。

练法点拨:

(1)最好是在对抗的条件下并结合简易的攻防战术,效果较能体现,在练习过程中,能结合游戏有利提高练习兴趣。

(2)拦截球时机要准确,要合理。

(3)抢球时动作要迅速、果断。

(七)掷界外球

掷界外球是指在比赛中越出边线的球,按足球竞赛规则规定用手将球掷入场内,恢复比赛的一项技术。

掷界外球有原地掷界外球和助跑掷界外球两种方法。

1. 原地掷界外球

动作要领(见图6-42):

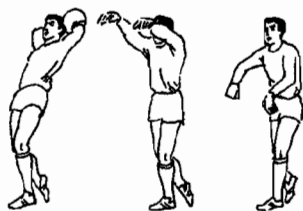


图6-42 原地掷界外球

(1)面向比赛场地,双手持球于头后。

(2)把球从头后经头顶用连贯的动作把球掷入场内。

(3)球掷出后,双脚均不得全部离地和踏进场内。

2. 助跑掷界外球

动作要领:

(1)助跑时双手持球于胸前,助跑距离不宜太长。

(2)掷球的动作与原地掷界外球相同。

实际练习:

(1)两人一球互掷,距离可由近至远。

(2)需要增加掷球远度,可用实心球代替。

练法点拨:

(1)单人对墙进行掷球练习,也可采用两人对掷界外球练习或一人掷球,另一人做接球练习,两人轮流练习的形式。

(2)足球规则规定:掷界外球时脚不能离地、进场或远离规定的掷球点。

二、足球运动的基本战术

(一)足球运动战术的分类

足球运动战术是比赛中战胜对手,根据主、客观条件而采用的个人与集体之间配合的足球综合表现。它与技术、身体素质和心理品质有相当紧密的联系。

整场比赛是由进攻和防守两大部分组成的,因此,足球战术可分为进攻战术和防守战术。进攻和防守分别包含了个人和集体战术两类。如表6-1所示。

表6-1 足球战术的分类

进攻足球战术	个人战术	传球、射门、运球、过人、接球、掷球、摆脱、跑位
	局部配合	局部二过一配合、传切配合、三人配合等
	全队	阵地、快速反击、边路、中路、转移
	定位球	开球、角球、任意球、掷界外球、罚点球等
	阵形	4-2-4,4-3-3,4-4-2,3-5-2,4-5-1等
防守足球战术	个人	盯人、选位、抢截
	局部配合	保护、补位、临近位置配合
	全队	区域盯人、混合盯人、中前场压迫、逐步回撤等
	定位球	开球、角球、任意球、掷界外球、罚点球等

(二)足球运动的基本战术

1. 比赛阵形

比赛阵形是比赛场上队员的位置排列、攻守力量搭配和职责分工的形式。阵形人数排列一般是从后卫排向前锋,根据队员排列层次分成后卫线、前卫线、前锋线。守门员职责固定,一般不予计算。常见的比赛阵形有“4-3-3”、“4-4-2”、“3-5-2”、“4-5-1”等。

(1)4-3-3阵形的特点。在这个阵形中,把三个前锋放在前锋线上,中场也设立了三

名球员,不但加强了防守能力,还使进攻的方式变得更加灵活。一般来说,此阵形中的后卫可分为两个中后卫,两个边后卫,使得防守更加有层次,更加有立体性。前卫可分为一前二后或二前一后,不管哪种安排,中场都必须起到一个攻守的枢纽作用;边前卫主要负责加强进攻,中前卫主要负责组织进攻和参与防守。前锋也可分为中锋和边锋两种:边锋主要通过运球突破对方防守、射门或传中,同时要负起门前强点射门的任务;中锋是锋线的尖刀,主要是突破、抢点和射门。

(2)4-4-2 阵形的特点。此阵形和前面阵形最大的区别就是把一个前锋队员放到了中场,加强了防守的能力。后防的位置和任务基本和“四三三”一样。中场有4名队员,有利于防守,同时也有利于夺取中场的优势和主动权。前锋的要求是突破能力强,善于把握破门的机会。整个队员的分布虽然是攻少守多,但是可以通过合理有序的组织,保证比赛中攻守力量的平衡。

(3)3-5-2 阵形的特点。此阵形最明显的特点是中场人数多,力量强大,有利于控制中场主动权,有效地阻止对方的进攻,减轻后场的防守压力;后卫线的3名队员大胆地紧逼盯人,相互保护补位;中场队员插上进攻的点多,而且隐蔽性较强。

(4)4-5-1 阵形的特点。此阵形是一个相对侧重于防守的阵形。后卫线的4名队员主要的力量用于防守,并协助控制中场和组织进攻;中场人数多,力量大,能够很好地控制中场的主动权,减轻后场的防守压力;前锋线上只有1名队员,进攻的力量相对薄弱,不过从防守反击战术来说,也有它的优势所在。

2. 进攻战术

(1) 个人进攻战术

个人进攻战术是队员在比赛中,为了战胜对手,完成整体进攻任务而采取的个人行动。它包括摆脱、跑位、传球、射门等。

①摆脱与跑位。每当队员得球,都要发动进攻,同队队员要迅速摆脱对手,造成空当,给有球同伴创造多条传球路线,以更好地进攻。摆脱对手紧逼,可采用突然起动、冲刺跑、急停、突然变向、变速和假动作等。跑位就是有目的地跑向有利位置或空当。跑位能使自己在短时间内摆脱对手接球,推进进攻。

②传球。传球是配合的基础,是完成战术配合创造射门机会的主要手段。选择目标、把握时机、控制力量与方向是传好球的重要环节。

③射门。射门是一切战术配合的最终目的。准确、有力的射门,往往使守门员猝不及防而失球。

(2) 局部进攻战术

局部进攻战术是指进攻中两队或几个队员之间的配合方法。它是集体配合的基础。其配合形式有,“二过一”配合、传切配合、三人配合等。局部进攻战术通常以“二过一”配合为基础。“二过一”配合是在局部地区两个进攻队员通过两次以上的连续传球配合,越过一个防守队员的配合行动。“二过一”配合包括“斜传直插二过一”、“直传斜插二过一”、“回传反切二过一”(见图6-43、图6-44、图6-45),以及“踢墙式二过一”、“交叉掩护二过一”。

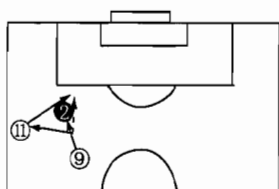


图 6-43 斜传直插二过一

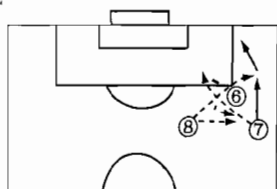


图 6-44 直传斜插二过一

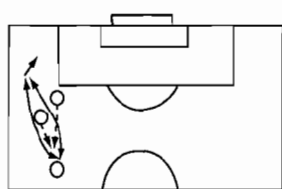


图 6-45 回传反切二过一

(3) 整体进攻战术

①阵地进攻中的边路传中、中路渗透、中路转移。边路传中是指在对方半场两侧地区发动的进攻,通过传中来创造射门机会。此方法是针对对方边路防守人数较少、空间较大的缺点,突破防线,然后传中,由中路或异侧的同伴包抄完成射门。

中路渗透一般由后场发动进攻、中路发动进攻、前场发动进攻三种形式。

中路转移是针对在比赛中,中路聚集着双方较多的队员,中路渗透不能奏效的情况,将球从中路转移到边路以分散防守力量,然后再从边路突破或者传中的一种进攻战术。

②快攻。快速进攻是非常有效的一种进攻战术。主要特点就是由守转攻时对方的防守还不是很到位,通过最简单的快速传递配合来创造射门机会。主要有:一是守门员获得对方射门的球时,守门员快速地踢球或手抛球发动进攻;二是在中前场抢截到对手的球时马上快速发动进攻;三是在中后场获得任意球时,快速发球也能形成快攻机会。

3. 防守战术

(1) 基础战术

①选位和盯人。它是防守战术中的基础。防守队员站位时一般应处于对手与本方球门中心所构成的一条直线上。一般情况下,对对方有球队员以及可能接球的队员要紧逼;对离球远的手可采取松动盯人。

②局部防守配合。保护和补位是局部地区集体防守的基础,队员之间应保持适当的斜线站位。当一侧被突破时,另一个应立即补位,被补位队员迅速回到补位队员的位置。

(2) 全队战术

①人盯人防守。除拖后中卫外,每个队员都要盯住一个指定对手。原则上对手跑到哪里就盯到哪里,拖后中卫进行区域防守,执行补位的任务。

②区域盯人防守。每个队员在自己防守的区域内进行盯人防守,无论哪个对手进入自己的防区就盯住他,一般不越区盯人,拖后中卫执行补位的任务。

③混合防守。混合防守是现代足球用得较多的一种防守方法,就是把人盯人防守和区域盯人防守结合起来。一般拖后中卫执行补位,另外三个后卫盯人,前卫和前锋区域盯人。“全攻全守”的踢法在防守时,每个队员都有防守任务。防守的关键是:场上队员要做到延缓对方进攻;快速回防到位,保持防守层次;紧逼盯人,严密守住球门前 30 米区域。

在现今的比赛中全队的防守方法一般有三种。一种是在进攻丢球后立即就地抢截;另一种是在进攻中丢球后,前锋队员在前场封抢,其他队员立即退回本方半场防区进行防守抢

截;第三种是在进攻失误丢球后,全队退至禁区前组织密集防守,阻击对方的进攻。

三、竞赛规则

(一)比赛场地

1. 足球场场地长 100 ~ 110 米,宽 64 ~ 75 米,由边线、端线、球门线、中线、球门区、罚球区、脚球区、罚球点、中点、中圈、罚球弧等区界构成。
2. 场地各界线的宽度不得超过 12 厘米。
3. 球门宽 7.32 米,高 2.44 米,角旗高 1.50 米(见图 6-46)。

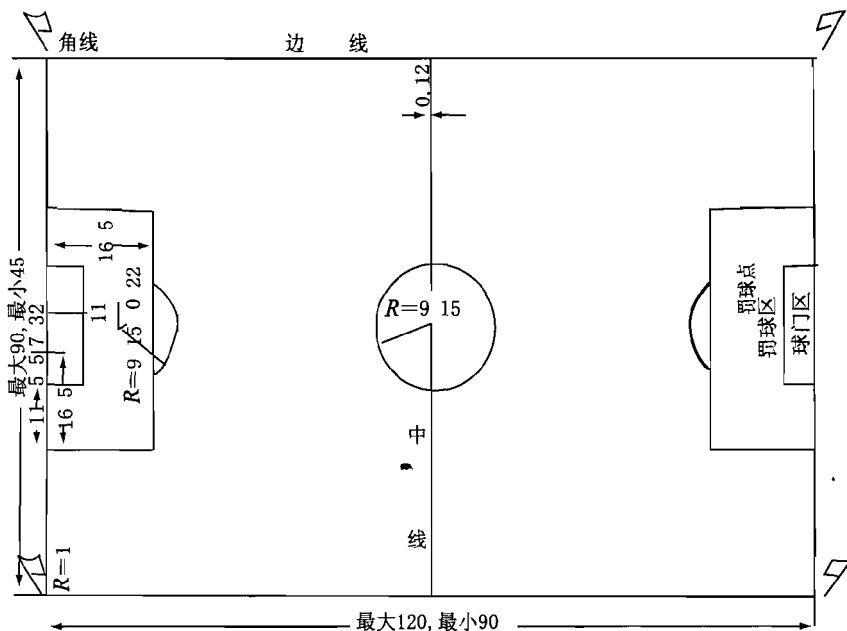


图 6-46 比赛场地(单位:米)

4 主要区界作用

(1)球门线。球门线是判断进球的标志线。罚点球时,守门员在球踢出前,必须两脚站在球门线上,不得移动。

(2) 中线。中线指平分球场的横线。开球时, 双方球员站在本方半场内, 当球踢出越过中线进入对方半场时, 比赛方为开始。

(3)球门区。球门区是指靠近球门的小长方形区域。当守门员在该区域内手中无球或在空中持球时,对方队员不得对他进行冲撞;发球门球时,守门员将球放在球出界一侧的球门区内。

(4) 罚球区。罚球区指球门前的大长方形区域。在该区内,守方的守门员可用手触球;罚点球时,除守门员和罚球队员外,其他队员须退出罚球区和罚球弧外;踢球门球或守方罚任意球时,球必须踢出该区,比赛方为开始,在此之前,对方队员必须退出该区,并距球至少 9.15 米远。



(二) 比赛方法

1. 比赛时间

全场比赛时间为 90 分钟,分为上下半场,各 45 分钟,中间休息时间不得超过 15 分钟。因故损失的时间,应在该半场补足,具体时间由裁判员决定。在淘汰赛中,两队比赛成平局时,则通过加时赛或互踢点球方式决出胜负。

2. 队员人数

比赛时,每队上场队员 11 人,其中一人为守门员。国际正式比赛每队最多可替换 3 名队员。任何其他队员都可与守门员互换位置,但须事先通知裁判员,待死球时进行。被替换下场的队员不得重新上场比赛。

3. 比赛开始

比赛开始前应用掷币方式选定场地。裁判员发出信号后由开球队一名队员将球踢入对方半场。下半场双方交换场地进行,并由上半场开球队的对方一名队员开球。

(三) 规则简介

1. 越位

当进攻队员较球更接近对方球门线者,即处于越位位置。

(1)越位判罚。在同队队员传球的一刹那,越位队员正在干扰比赛或干扰对方或正企图从越位位置获得利益,则判罚越位,应由对方队员在越位地点罚间接任意球。

(2)越位而不判罚。当队员仅处于越位位置或队员直接接球门球、角球、界外球时不应判罚为越位。

2. 犯规与不正当行为

(1)直接任意球

队员故意违反下列任何一项规定,应由对方队员在犯规地点踢直接任意球。

①踢或企图踢对方队员;

②绊、摔对方队员;

③跳向对方队员;

④冲撞对方守门员;

⑤打或企图打对方队员;

⑥推对方队员;

⑦铲球时,触球前触到对方队员;

⑧拉扯对方队员或向对方队员吐唾沫;

⑨故意手球或用手臂部携带、击打或推击球(除守门员在本方罚球区内)。防守队员在本方罚球区内违反上述情况中的任何一种时,应判罚点球。

(2)间接任意球

队员故意违反下列任何一项规定,应由对方在犯规地点踢间接任意球。

①队员有危险动作;



- ②不合理冲撞、阻挡;
- ③守门员接回传球;
- ④有意延误比赛时间。

(3) 黄牌警告

比赛开始后,队员擅自进出场地;队员持续违反规则;用言语或行动对裁判员的判罚表示不满,延误比赛时间,故意离开比赛场地,及有不正当行为的,裁判员应给予黄牌警告,并判由对方在犯规地点踢任意球。

(4) 红牌罚出场

有恶劣行为或严重犯规;暴力行为;用污言秽语辱骂对方队员;经黄牌警告后,又出现第二次可警告的犯规,以上情况应红牌罚出场,并由对方在犯规地点踢任意球。

(5) 掷界外球

掷球时,队员必须面向球场,两脚均应有一部分站在边线上或边线外,不得全部离地,用双手将球从头顶经头顶掷入场内。所掷界外球不能直接掷入球门。

(6) 角球

当球被防守队员踢出本方端线时,由对方踢角球。踢角球时,不得移动旗杆,必须将球放在角球区内执行。踢角球可以直接射门得分。

第三节 排球运动

排球运动是两队对抗,在间隔一网的场地上主要用手或身体任何部位击球过网以决胜的一项球类运动。1895年由美国人威廉·摩根发明。

目前,为中国广大排球爱好者所关注的赛事有奥运会排球比赛、世界排球锦标赛、世界杯比赛、亚洲杯比赛、中国排球联赛等,其中女子比赛更令球迷关注,这主要是因为自1981年到2003年以来,中国女子排球队先后六次夺得世界冠军。

经常参加排球运动,不仅能提高人们的力量、速度、灵敏、弹跳、反应等身体素质和运动能力,还能培养勇敢、顽强、积极果断等优良品质和集体主义精神。排球场设备简单,比赛规则容易掌握,运动量可大可小,因而成为我国人民喜爱的运动项目之一。

一、排球基本技术

排球的基本技术包括准备姿势与移动、传球、垫球、发球、扣球、拦网等。

(一) 准备姿势与移动

准备姿势:双脚前后并立,略与肩宽,脚跟微微地提起,屈膝稍内收,上体前倾、抬头双眼注视来球,身体重心保持在两脚之间。

移动:主要表现起动与制动的步法,其步法包括并步、滑步、交叉步、跨步、跑步和综合步等。

实际练习:

1. 看手势做动作

(1) 全班成 2~4 列横队站立,教师向前平举手时,学生做半蹲姿势;向上举手时,学生做稍蹲姿势;向下举手时,学生做低蹲姿势,如此反复进行。

(2) 队形同上,教师指向左方,学生向右侧移动;指向右方,学生向左移动;指向前方,学生后退移动;指向后方,学生向前移动,如此反复进行。

2. 听口令做动作。

(二) 传球

传球是利用手指手腕伸臂动作来进行传球的技术,它分为正面传球、背传球、侧传球和跳传球四种。

【基本要求】

(1) 做好排球的准备姿势。

(2) 手型:手腕后仰,手指自然分开微屈成半圆球形,小指朝前,拇指相对成一字形,间隔约 2 厘米左右,置于头的前额上方一球处,准备传球。

(3) 用拇、食、中指承受球的压力,无名指和小指控制球的方向,触球瞬间,用手指弹力和手腕、伸臂、蹬地的力量将球传出。如图 6-47 所示。

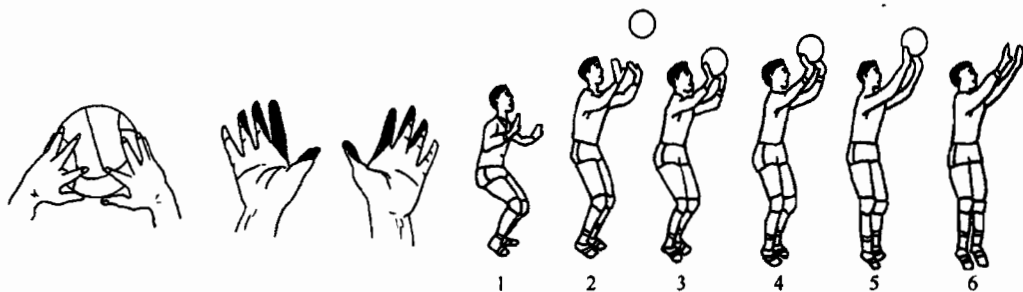


图 6-47 传球

实际练习:

- (1) 徒手模仿手型和协调用力。
- (2) 自抛自接(用传球手型接球)。
- (3) 对墙近距离传球。
- (4) 自传。
- (5) 两人一组间隔 2 米一抛一传。
- (6) 两人对传。

(三) 垫球

垫球是利用双手小臂形成的垫击面插入球的下面,根据来球的反弹力向前上方击球的过程,主要用于接发球、防守、救各种难球,是组织进攻的基本环节。其技术有:正面双手垫球、体侧垫球、跨步垫球、单手垫球、背垫球以及前扑、鱼跃垫球。

动作要领:

- (1) 叠指法:两手小鱼际平行靠拢,一手四指并拢重叠在另一手并拢的四指上屈指,两手

拇指平行靠拢。

(2) 双臂夹紧、伸直、含胸收肩,压腕插入球下。

(3) 登地送腰,以肩关节为轴,手腕上 10 厘米处迎击来球。如图 6-48 所示。

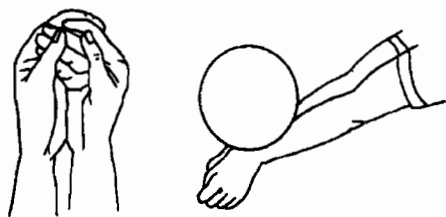


图 6-48 垫球

实际练习:

(1) 徒手练习协调用力。

(2) 自垫。

(3) 对墙垫。

(4) 一抛一垫。

(5) 对垫。

(6) 一抛一移动垫球。

(四) 发球

发球标志着比赛的开始,是一种直接得分的进攻方法,同时还能破坏对方的战术。发球可用手掌、手根、虎口击球。它分为正面和侧面下手发球,正面上手发球、正面发飘球、勾手大力发球、勾手发飘球和跳发球。

1. 正面下手发球

动作要领:

(1) 两脚前后开立,前手持球手臂略伸直轻抛球 25 厘米左右高,身体重心放在前脚上。

(2) 后手后引,以肩关节为轴经后、下、前挥臂击球的后下部,同时身体前送,随之进场。

如图 6-49 所示。

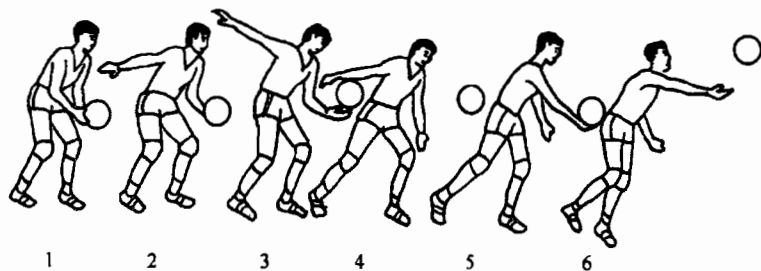


图 6-49 正面下手发球

2. 正上手发球

动作要领:

(1) 两脚前后开立,重心落在后脚上。

(2)左手向前上方抛球,高度适中,同时右手臂抬起弯屈后引,上体右转,挺胸,展腹。

(3)击球时右臂上举伸直,随着蹬地,收腹迅速挥臂击球的后中下部,重心移至前脚。如图6-50所示。

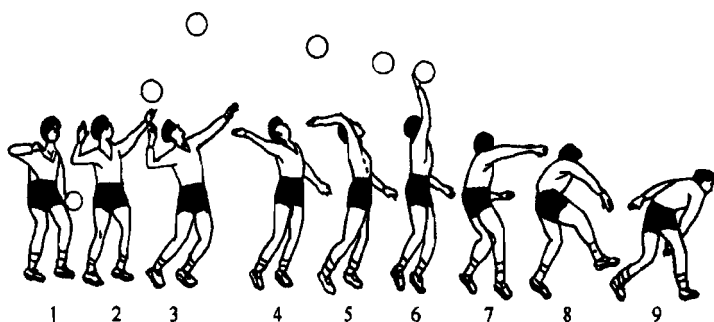


图6-50 正上手发球

实际练习:

- (1)练习抛球。
- (2)在限制线后隔网发球。
- (3)降低球网全场发球。
- (4)对发球。

(五)扣球

扣球是利用良好时机和跳起的高度,用手将球快速直接地击在对方场区内。扣球是进攻的最有效的方法,是进攻得分的重要手段。扣球的种类有正面扣球、勾手扣球、扣快球、调整扣球。

动作要领:

(1)根据球速、方向、高度作好判断步和起跳步选点,屈膝深、起跳快、蹬地猛,上肢配合摆动等有效动作的配合。

(2)起跳后展腹挺胸,展肩拉肘,击球时手臂伸直,收腹转肩,迅速挥臂,以手掌击球中上部,并包卷球体。如图6-51所示。

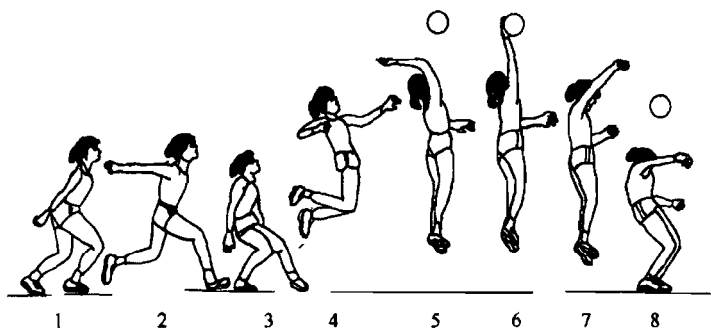


图6-51 扣球

实际练习:

- (1)挥击悬吊物。

- (2)两人一组原地对扣球。
- (3)徒手练习助跑步法。
- (4)降低球网自抛自扣。
- (5)两人一组降低球网一抛一扣。
- (6)助跑扣球。

(六)拦网

拦网是队员在网上利用自己跳起的高度和掌握的时机,用双手阻击对方扣击过来的球,所以拦网是防守的第一道防线,反攻的重要环节,得分的重要手段,还可以直接破坏对方的进攻战术。拦网技术是根据对方扣球的位置,技术特征来决定拦网起跳时机。起跳时双手从额前向网前上方伸出,两臂伸直,提肩,手指自然分开,触击球时,手指紧张,迅速压腕。

二、排球运动基本战术

排球战术,是场上队员在比赛中根据排球规则、排球运动的规律及彼我双方的具体情况和临场的发展变化,有意识地运用技术配合,所采用的有目的、有预见性的行动。排球战术分为进攻战术和防守战术两大体系。

(一)排球战术分类

战术是一种意识或素养,是指场上运动员在发挥技术的过程中,支配自己行动的并带有一定战术目标的心理活动。

排球战术意识是指队员在发挥技术过程中,具有一定的战术目的的心理活动,是队员在运动实践中具备的经验、知识和才能的反映。战术意识的具体内容反映在技术的目的性、行动的预见性、判断的准确性、攻防的主动性、战术的灵活性、动作的隐蔽性和配合的一致性等方面。排球战术分为个体战术和群体战术,其群体战术可分进攻战术和防守战术。

1. 进攻战术

进攻是为了使击入对方的球落地或让对方失误而采用的符合规则的方法与手段。群体进攻战术,主要内容包括“中一二”、“边一二”进攻战术。

(1)“中一二”进攻战术,是由二传(3号位)把球传给4号位和2号位的进攻形式(图6-52)。

(2)“边一二”进攻战术,是由2号位担任二传,把球传给3号位和4号位的进攻形式(图6-53)。

2. 防守战术

防守是使把对方击来本方的球在个体或群体按规则规定而取得的成功而得分的球。防守战术主要包括接发球、接扣球及拦网等内容。

接发球站位阵形是指在对方发球时,本方为接好球而站的位置。主要有以下几种:

(1)六人接发球站位或称“一二一二”站位(见图6-54),这是初学者教学比赛用的站位阵形。

(2)五人接发球站位或称“一三二”站位,亦称“W”阵形(图6-55①、图6-55②),是各种比赛时的站位阵形。

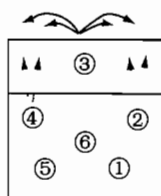


图 6-52 “中一二”进攻战术

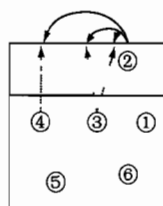


图 6-53 “边一二”进攻战术

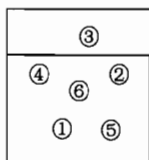


图 6-54 “一二一二”站位

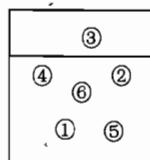


图 6-55 “W”阵形

(3) 四人接发球站位(图 6-56)。

(4) 边跟进防守站位(图 6-57)。

(5) 心跟进防守站位(图 6-58)。

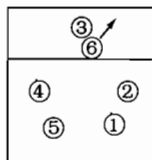


图 6-56 四人接发球站位



图 6-57 边跟进防守站位



图 6-58 心跟进防守站位

(二) 阵容配备、交换位置及信号联系

1. 阵容配备

阵容配备是合理地搭配场上队员,充分发挥每个队员特长和作用的组织手段。

(1) “四二”配备:两个二传手安排在对称位置上,其他四人为两个主攻手、两个副攻手分别站在对称的位置上(图 6-59)。

这种阵容配合,使每一个轮次前后排都能保持一个二传队员和两个进攻队员,便于组成“中一二”和“边一二”进攻战术。

(2) “五一”配备:五个扣球队员和一个二传队员的配备(图 6-60)。这种配备,适合攻防兼备、技术较全面的队采用。二传队员的对角位置配备一名接应二传,以弥补二传队员来不及去传球的空隙。

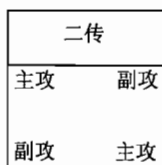


图 6-59 “四二”配备

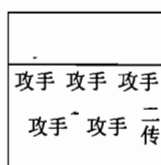


图 6-60 “五一”配备

比赛中,在规则允许的情况下,根据战术的需要,可采取交换位置的方法,充分发挥每个队员的特长,以达到扬长避短的目的。

2. 队员之间的换位

(1) 前排队员之间的换位。①为加强进攻,把进攻能力强的队员换到最有利的位上;

进行。

(三)位置错误与触球

(1)准备发球时,场上队员站位不能出现前后、左右位置错位,一旦发球后或击球瞬间场上队员不受位置限制,可以随意移动。

(2)球在某方场区内,该队最多轮流触及三次(拦网除外),球落地为死球。

(四)持球与连击

(1)场上队员可以用身体的任何部位击球,但击球时球停留时间较长(如携带、捞捧、推)应判为持球。

(2)如一队员连续两次击球(拦网除外)为连击。

(五)网前、网上犯规

(1)比赛中队员触及网、标志带(杆)为触网。

(2)单脚或双脚超越中线为过中线。

(3)在对方场区空间内击球为过网击球。

(六)后排犯规

后排队员在前区将高于网沿的球跳起直接击入对方或参加拦网,叫后排犯规。

(七)暂停与换人

(1)每场比赛的前四局分别有三次暂停。在领先队的8、16分时共计二次技术暂停是自动执行,时间为1分钟。另外还有一次普通暂停,时间为30秒。决胜局无技术暂停,但有二次普通暂停,时间为30秒。

(2)每队每局只能换人6次,开局的场上队员被替补换下后再次上场,必须回到原来的轮次位置,替补队员每局只能替补上场一次,并且必须是被替补下场的队员来替换下场。自由人可在比赛中断到裁判鸣哨发球前从进攻线到端线之间后区的边线自由进出,任意替换后排一队员,不计入正常换人次数。

第四节 乒乓球运动

乒乓球因声得名,是体育项目中最形象的叫法,而国际乒联一直沿用“桌上网球”的名称,英文译为Table Tennis。它是一项富有锻炼价值的运动,特点是球小、速度快、变化多,能锻炼身体,增强体质,丰富生活,增添乐趣。乒乓球集健身性、娱乐性、竞技性、调节性等为一体,深受广大群众喜爱,在我国被誉为“国球”。

一、乒乓球基本技术

(一)握拍技术

1. 直握拍法

(1)快攻型直握拍法:拍柄贴在虎口上,拇指的第1指节压住球拍左肩,食指的第2指节

压住右肩,拇指第1指节和食指第1、2指节位于球拍前面成钳形,两指尖距离1~2厘米,其他3指自然弯曲叠置于拍后(图6-62)。

(2)弧圈型直握拍法:食指扣住拍柄与拇指共同形成环状,其他3指在拍背面自然微伸叠置于拍后(图6-63)。

(3)削球型直握拍法:拇指弯曲紧贴拍柄左侧,稍用力下压,其余4指分开并自然伸直托住球拍的背面(图6-64)。



图6-62 快攻型直握拍法



图6-63 弧圈型直握拍法

2. 横握拍法

(1)攻击型横握拍法:拇指自然斜伸,贴于拍面。食指自然斜伸,贴于球拍背后,用第1指节顶住球拍,顶点略偏上(图6-65)。

(2)削攻型横握拍法:拇指在前自然弯曲贴于拍柄,食指在拍后自然斜伸贴于拍面,其他各指自然握住拍柄(图6-66)。

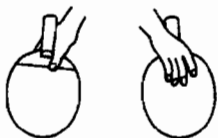


图6-64 削球型直握拍法



图6-65 攻击型横握拍法



图6-66 削攻型横握拍法

(二) 站位技术

运动员为了便于回击各种不同落点和性能的球,在每次击球前,都会根据个人的打法和身体特点力求使自己处于一个相对固定的位置,并保持一种相对稳定的姿势。这个相对固定的位置就叫基本站位,这种相对稳定的姿势就叫基本姿势。选择正确的基本站位与姿势,有利于迅速起动移动步法,占取合理的击球位置,充分发挥自己的技术特长。

(1)基本站位。进攻型打法一般距离球台50厘米左右,擅长近台进攻的选手,站位可再稍近些。擅长中远台进攻的选手,站位可稍靠后些。擅长正手侧身抢攻的选手,可站在球台偏左侧。擅长打相持球或反手实力较强的选手,可站于球台中间略偏反手的位置。削攻型打法一般距离球台100~150厘米左右,多在球台中间略偏反手的位置。

基本站位所指的是一个大概范围,并不是固定的一点。各种类型打法的基本站位不仅不一样,而且它们所指的范围大小也不相同。直拍近台快攻打法的基本站位所指范围较小,弧圈球打法就大些,而削球打法则更大。

(2)基本姿势。两脚开立,比肩稍宽,左脚稍前,右脚稍后,前脚掌内侧着地,脚后跟略提起,两膝自然微屈,重心在两脚之间,含胸收腹,身体略前倾,肩关节放松,执拍手位于身前偏

右处,球拍略高于台面。另外,每个选手的基本姿势还要依其身体条件及技术特点略有变化。

(三)步法

乒乓球练习时,由于来球的落点不断变化,要正确地还击每个来球,除必须具备快速的反应和良好的身体素质外,还要靠正确、灵活的步法,及时移动身体到最佳的击球位置。常用的移动步法有单步、并步、跨步、跳步、侧身步、交叉步、结合步等。

1. 单步

击球时以一脚的前脚掌为轴着地,另一脚向前侧、后移动一步,在来球离身体较近角度不大,小范围内使用。

2. 并步

击球时以来球异方向的脚向同方向的脚并一步,然后同方向的脚再向来球方向移一步,移动时无腾空动作,在小范围移动时应用。

3. 跨步

跨步是指一只脚向不同方向跨出一大步,另一脚迅速跟上半步。常在来球急、角度大、离身体较远时使用。

4. 跳步

一脚用力蹬地,使双脚离开地面,同时向左、向右或前后跳动,快攻型打法用此来侧身。

5. 侧身步

右脚向左脚并拢落地时,左脚向左侧方调整一小步,并向侧前方迈出一小步。

6. 交叉步

先以靠近来球的脚作为支撑脚蹬地,使远离来球的脚迅速向来球方向跨出一大步,原蹬地脚向前移动一步,一般用来对付离身体较远的球。

7. 结合步

使用一种步法不能获得最佳击球位置时,可使用结合步来完成,移动范围比单一步法大。

实际练习:

(1)左右移动(以球台宽度为界),30秒~1分钟为一组。见图6-67。

(2)左右跨跳(以1/2球台宽度为界),30秒~1分钟为一组。见图6-68。

(3)交叉步移动(以球台长度为界),30秒~1分钟为一组。见图6-69。



图6-67 左右移动

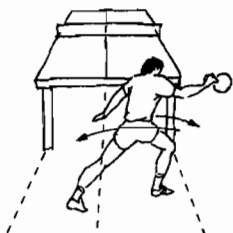


图6-68 左右跨跳

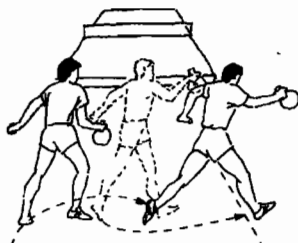


图6-69 交叉步移动

(4)摸球台端线两角(左右侧前、侧后移动),30秒~1分钟为一组。见图6-70。

(5)用多球练习提高步法移动速度。见图6-71。

(6)沿球台侧身滑步接力赛。见图6-72。

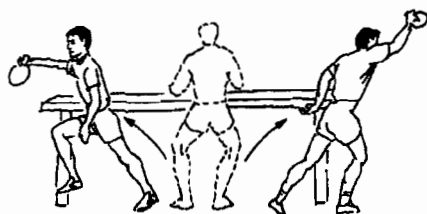


图6-70 左右侧前、侧后移动

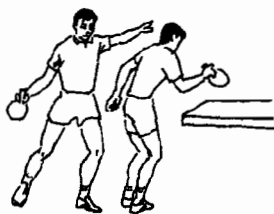


图6-71 多球练习移动

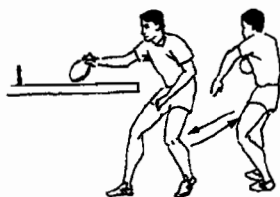


图6-72 侧身滑步接力练习

(四)发球

发球是唯一不受对方制约的技术,是比赛中力争主动、先发制人、争取胜利的重要环节。

1. 正手平击发球

动作要领:左脚在前,身体稍向右转,抛球同时右臂稍向后引拍,拍形稍前倾,持拍手从身体右后方向前挥拍,击球的中上部;击球后,前臂和手腕继续向左前方摆动,身体重心移至左脚。见图6-73。



图6-73 正手平击发球

要点:击球后的第一落点应落在球台的中区。

2. 正手发下旋与不转球

动作要领:

(1)发下旋加转球方法:左脚稍前,右脚在侧后,左手掌心托球于身体右前方;将球抛起当球从高点下降至与网同高时,前臂加速向左前方发力,击球中下部向底部摩擦,触球时,拍面后仰,手腕加力,切球越薄,发出的球越转。

要点:用球拍的下半部偏前的部分摩擦球的中下部,触球瞬间,加强用力,做下旋的摩擦。

(2)发不转球方法:发不转球动作方法与发加转球动作方法基本相同,注意拍触球时,减少向后角度,并稍加前推的力量。见图6-74。

要点:用球拍的上半部去摩擦球的中下部,触球瞬间同样加速,注意体会球拍吃住球的感觉。

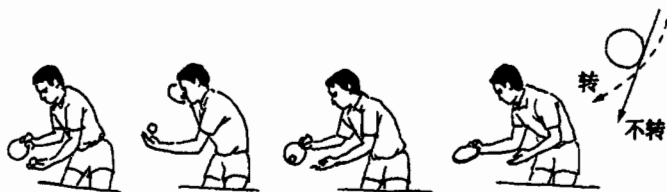


图 6-74 正手发下旋与不转球

实际练习:

- (1)徒手模仿练习。要求:体会手臂、手腕的发力。
- (2)一发一接练习。要求:相似动作发不同旋转的球。
- (3)发旋转球。要求:发球时要求手法相似。
- (4)台面发球比准。要求:先发斜线,再发直线。
- (5)采用多球练习。如一箩筐球。
- (6)可由浅入深,从易到难,落点从不定点到规定区域。

练法点拨:

- (1)正手平击发球是一切发球的基础,也是练习正手攻球的起点,一定要动作规范。
- (2)发球的关键是掌握好击球点,而击球点又是与抛球的准确性和稳定性密切。执拍手臂发力,控制拍形,触球时间与部位相关联,要反复进行分解练习和对教学练习挡板、墙进行自练。
- (3)抛球不稳定,造成失误多或落点不稳定,须反复练习抛球和执拍手的配合。
- (4)击球点过高或过低,造成球出界或下网,可采用多球提高练习密度,并按动作要求反复练习。
- (5)发平击式球,拍面前倾不够和发加转下旋球拍面后仰过多,均会造成发球不过网。纠正时需调整拍面角度,并规定第一落点应在台面近端线的 40 厘米范围区域内。

(五) 推挡球

推挡球技术特点是站位近、动作小、击球早、球速快、变化多。推挡包括快推、加力推、反手减力推等技术。

1. 推挡

动作要领:挥拍向前方偏上,加力击球的中部,击球时肘关节加速展开以便发力,如挡直线,当球从台面弹起时,前臂向前迎球,手腕略向外展,拍稍竖起,拍面对着对方左角,在球的上升期击球的中上部,拍形稍前倾。如挡斜线,手腕稍向内转,使拍形对着对方右角,触球中上部。见图 6-75。

要点:随势挥拍,距离要短,快速还原。

2. 快推

动作要领:击球前,判断来球,选好站位,左脚稍站前,击球时,以肩为轴,屈肘向后稍引

拍,右肩下沉,触球中上部,借球的反弹力击球的上升期,前臂稍旋外手腕外展,拍面稍前倾。见图 6-76。

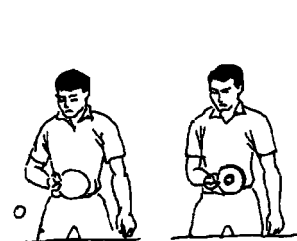


图 6-75 推挡

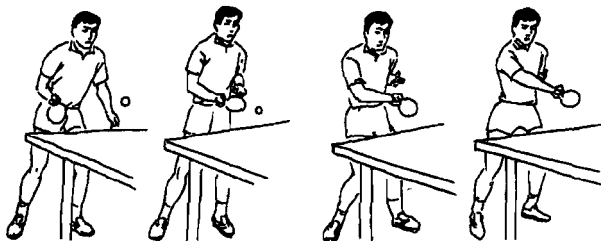


图 6-76 快推

要点:肘关节应贴近身体,前臂稍前迎,拍头向斜下方。

3. 加力推

动作要领:加力推的击球时间比快推稍晚一些,拍略提高一些,以肩为轴,屈肘引拍向后稍下,发力时,拍形固定,手腕不加转动,充分发挥身体向前压和伸肘关节的力量。见图 6-77。

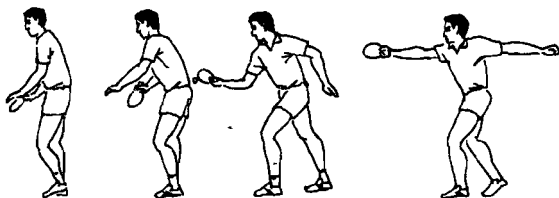


图 6-77 加力推

要点:触球时拍前倾,身体重心稍提起,高点期击球的中上部。

4. 反手减力推

动作要领:选好站位,左脚稍前,击球前屈肘向后方偏上,以肩为轴,拍形稍前倾,在球上升期,挥拍向前下方触球瞬间停止挥拍,以减弱发力。见图 6-78。

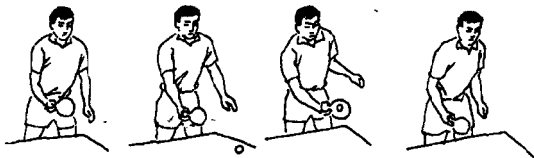


图 6-78 反手减力推

要点:随势在必行挥拍动作是向后收回。

实际练习:

- (1) 原地颠球,见图 6-79。要求:熟悉球性。
- (2) 对墙推挡,见图 6-80。要求:体会手腕动作。
- (3) 两人对推,见图 6-81。要求:先练习中线、再练斜线与直线。
- (4) 一推一攻,见图 6-82。要求:先练推定点,再练不定点。

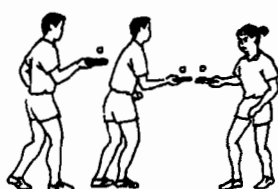


图 6-79 原地颠球

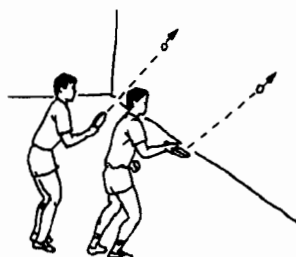


图 6-80 对墙推挡

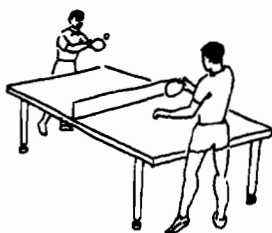


图 6-81 两人对推

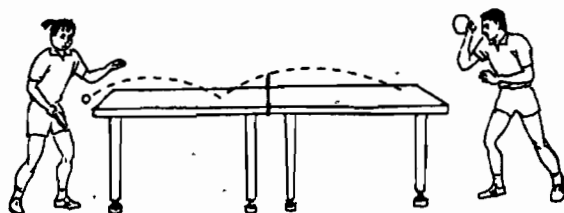


图 6-82 一推一攻

(5)技术水平不同的同学互帮互助。

练法点拨:

(1)对墙推挡是提高推挡球技术的重要手段。一般约 50 次左右方可二人对练。

(2)注意握拍,推挡时前臂外旋,转动手腕向前上方用力,在来球上升期触球中上部或中部。

(3)站位稍近台,反复体验推挡动作,建立快节奏概念。

(六)攻球

攻球是乒乓球技术中重要的组成部分,是比赛克敌制胜的重要手段。攻球包括:正手快攻、正手快拉、侧身正手攻球等。

1. 正手快攻

动作要领:击球前,左脚稍前,身体离台 40 厘米左右,前臂稍后引,球拍置于身体右侧后方,拍面稍前倾,手臂向左前方迎球;击球时,上臂带动前臂在球的上升期击球中上部。见图 6-83。

要点:击球时,前臂在球的瞬间旋内,注意还原。

2. 正手快拉

动作要领:快拉与快攻动作的不同之处是引拍时,身体重心稍下降,球拍略低于球,触球瞬间撞击结合摩擦球的中部,来球下旋强烈时,触球中下部,击球时间为下降前期,触球瞬间手腕有一向上摩擦球的动作。见图 6-84。



图 6-83 正手快攻

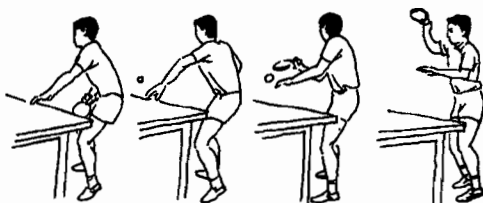


图 6-84 正手快拉

3. 侧身正手攻球

动作要领:首先要迅速移动脚步到侧身位置,身体侧向球台,左脚稍前,上体略前倾并收腹。根据来球情况,在侧身位置用正手攻球的各种技术击球。见图 6-85。



图 6-85 侧身正手攻球

实际练习:

- (1)徒手模仿练习,见图 6-86。要求:体会挥臂、转腰和重心交换。
- (2)一人发球,一人练习攻球,见图 6-87。要求:在移动中攻球。

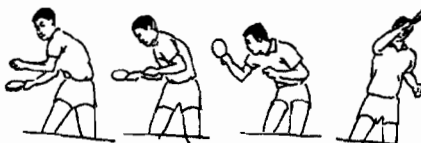


图 6-86 徒手模仿



图 6-87 一发一攻

- (3)一人推,一人练攻球,见图 6-88。要求:按规定线路练习。
- (4)斜线对攻、中路对攻,见图 6-89。要求:按规定线路练习。

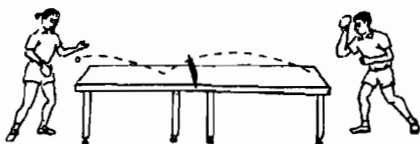


图 6-88 一推一攻

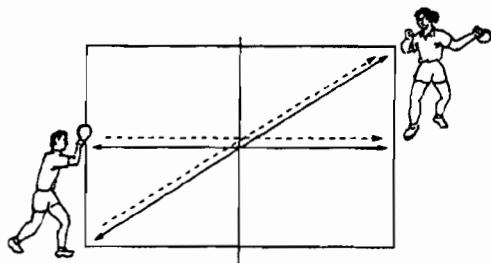


图 6-89 斜线、中路对攻

(七) 搓球

搓球是近台还击下旋球的一种基本技术,其技术特点:动作幅度不大,出手较快,弧线低,落点变化丰富。搓球是用下旋控制技术中的基本技术,它包括:反手慢搓、反手快搓。

1. 反手慢搓

动作要领:击球时,利用手臂前送的力量,击球的下降期,触球的中下部向底部摩擦。见图 6-90。

要点:直拍者手腕做伸,横拍者手腕做内收。

2. 反手快搓

动作要领:击球前,身体靠近球台站位,拍面稍后仰,引拍至身体左前上方;手臂向左前方迎球击球时,前臂加速向前下方用力,击球的上升期,触球的中下部借助来球的力量回

击。见图6-91。



图6-90 反手慢搓



图6-91 反手快搓

要点:搓球过程中要有手腕动作,手臂要与身体协调一致。

实际练习:

- (1)徒手做模仿搓球的练习。
- (2)自己向球台抛球,弹起后将球搓过网。
- (3)在接发球时,将球搓回对方球台。
- (4)对搓练习。
- (5)各种搓球法交替练习,体会不同的手法。

二、基本战术

运动员在比赛中根据自己和对方的具体情况,有目的有意识地运用技术,就构成乒乓球的战术。

(一)单打战术

1. 发球抢攻战术

反手发右侧上(下)旋球,至对方中路靠右近网处,伺机抢攻;反手发急上(下)旋球,至对方左角,配合发近网短球,伺机抢攻;正手发左侧上(下)旋球,配合发转与不转球抢攻;正手高抛发左侧上(下)旋球(长、短球)至对方左角后抢攻。

2. 推挡侧身抢攻战术

用推挡技术压住对方反手,伺机侧身抢攻。

3. 对攻战术

这是进攻型打法选手互相对垒时常用的战术。主要有:紧压对方反手结合变线;连续压中路及正手;调右压左;轻重力量变化等战术,伺机抢攻;近台打(拉)回头和远台对攻(拉)及放高球的战术,以争取由被动变主动。

4. 攻对削战术

有拉两角杀中路;拉中路攻右(左)角;拉右(左)杀左(右);拉远台迫使对方离台远,然后放短球,扰乱对方步法,伺机扣杀。

5. 以削为主,削中反攻战术

以旋转和落点变化迫使对方回球偏高,伺机反攻或使对方失误;以稳削变化旋转和落点为主,适当配合反攻;连续削加转球至对方左角,然后配合送不转球至对方右角;连续削对方正手,突变削对方反手,迫使对方用搓球回接,伺机反攻,削转与不转球,配合控制落点,伺机反攻;交叉削逼两角,伺机反攻。

(二) 双打战术

为了协同作战,加强配合,双打选手在发球时可用手势相互暗示发球意图,尽量为同伴创造抢攻条件,力争主动。在接发球时应以抢攻、抢拉为主。当发球或接发球后,可运用打一角的战术,迫使对方两人在一角匆忙换位,再突袭另一角;亦可交叉攻两角或长短结合的战术,打乱对方两人的基本站位、走位,从中创造进攻机会。

三、乒乓球竞赛规则

(1) 场地与器材:球台用木料或其他材料制成长 274 厘米、宽 152.5 厘米,离地面高度 76 厘米。球桌中间横放一长 183 厘米、高 15.25 厘米的球网。如图 6-92 所示。

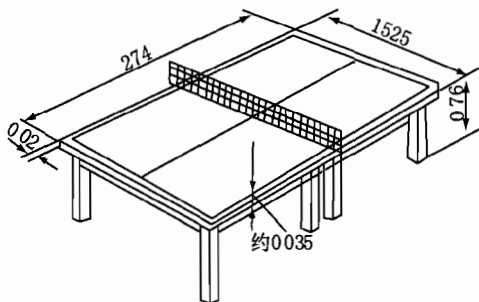


图 6-92 乒乓球台(单位:米)

(2) 比赛项目:乒乓球比赛设男女团体、男女单打、男女双打、男女混双七个比赛项目。

(3) 一场比赛:一场比赛采用五局三胜制、七局四胜制。

(4) 一局比赛:以得 11 分为胜,若打到 10 平后,先多得两分者为胜。

(5) 发球的次序:一局比赛中每一方运动员连续发 2 个球后,就换发球。比分打到 10 平或执行轮换发球法时,每得一分就换发球,直到这局结束。在双打时,发球和接发球次序不变,但每个运动员每次是轮发两个球,直到该局结束。

(6) 合法发球:球静放于伸平的手掌上。上抛球高度不少于 16 厘米,不得偏离垂直线 45° 以上,不能使球旋转,球下降才能击球。球应先落在本方台面,然后越过网落在对方台面。

(7) 合法还击:运动员必须用球拍或执拍手手腕以下部位击球,使其越过球网落在对方台面。

(8) 失分:除重发球外,在每个回合中出现下列情况就判失一分。未能合法发球和合法还击;拦击或阻挡;连续两次击球和球连续两次触本方台区;运动员和其他物品移动了台面和触及球网;不持拍的手触击台面;发球时运动员或同伴跺脚;在双打中,除发球和接发球外,运动员未按正确的次序击球。

第五节 羽毛球运动

羽毛球运动是在室内外均可进行的一项小型球类活动。现代羽毛球比赛分为男子单打、女子单打、男子双打、女子双打和男女混合双打五个单项比赛。羽毛球比赛以得分定胜

负,不受时间的限制。羽毛球运动是一项深受大众喜爱的体育活动,它器材设备简单,技术要求和运动量可自我控制,充满乐趣又可强身健体,所以它便于开展,男女老少都能参加。羽毛球运动又是一项竞技性很强的竞赛项目,羽毛球比赛紧张激烈,观赏性较强。在比赛中,球飞翔的快慢、轻重、高低、狠巧、飘转等变化,对运动员的身体素质、智力水平要求较高,运动员必须具有较好的力量、速度和耐力,而且步法要灵活,反应要敏捷,技术要全面。

一、基本技术

(一)握拍

正确的握拍是各种击球动作的基础。握拍的正确与否将直接影响击球的准确性,影响技术的全面发挥和提高。握拍法有正手握拍法和反手握拍法两种。

1. 正手握拍法

握拍时,先用左手拿住拍子的腰杆,使拍面与地面垂直,然后张开右手掌,虎口对准拍柄侧面内沿,拇指与中指接近,食指稍分开自然放松,其他三指自然地握住拍柄。

2. 反手握拍法

在正手握拍的基础上,把拍柄稍向外转,食指收回,拇指的第二节内侧顶贴在拍柄的内侧棱上或面上,其他三指放松地握住球拍,手心与拍柄之间留有一定的空隙,使手腕和手指能灵活运动。

不论用哪种握拍法,在击球之前,握拍要做到松握自然,在球与球拍接触的一刹那,再紧握球拍。

(二)发球和接发球

1. 发球

它是羽毛球击球技术中最基本的技术。发球技术有正手和反手两种。按球在空中飞行的弧线可分为高远球、平高球、平球和网前小球四种。

(1)正手发球。以发高远球为例,左肩侧对球网,左脚在前,脚尖朝前,右脚在后,脚尖稍向右侧,身体重心在右脚上。右手的上臂和前臂同时向右肩后侧上方举起,肘部微屈,左手持球举在腹部右前方,发球时左手放球下落的同时,球拍由下而上快速挥动,拍击下落的球底。这时,球借臂力、腕力和球拍的弹力向前飞出。球击出后,球拍随惯性往左侧上方挥动,重心由右脚移至左脚,球拍快速回复至发球前位置(图6-93)。



图6-93 正手发球

发平高球、平快球、网前球的动作要领与发高远球基本相同。不同之处在于发球人的站位、球的高度与弧度、拍面发力的方向变化、速度与落点不同。

(2)反手发球。在双打比赛中运用尤为普遍。这种发球的特点是动作小、速度快和隐蔽性强,易于迷惑对方。

动作要领是:发球人站位应靠近发球线。左、右脚在前均可。身体重心放在前脚上,上体稍前倾,右手反手握拍,拍面稍后仰,置于左腰侧,手背朝网,适当抬起,肘部弯曲。左手持球,注意击球点不应过腰,要充分利用前臂带动腕、手指向前横切推送,使球落在对方场区的前发球线附近(图6-94)。

不论发何种弧度的球,都应注意发球姿势和身体重心移动的一致性,使对方不易看出你要发什么球。



图6-94 反手发球

2. 接发球

接发球同样是羽毛球技术中最基本的技术。掌握好接发球技术是克敌制胜的重要环节。

接发球时,站位应在本场区中间附近处,左脚在后,侧身对网,后脚跟稍提起,身体稍前倾,右手持拍在右侧身前,两眼注视对方。

(三) 击球

击球是羽毛球运动的一项重要技术,只有熟练地掌握击球技术,才能积极主动地控制球速和落点,充分发挥击球的威力。

击球技术依据动作特点,一般可分为高手击球、网前击球、低手击球三种。

1. 高手击球

这种击球的特点是击球点高、速度快、变化多,具有一定威胁性。它是羽毛球后场击球动作的基础,在比赛中运用最多。也是快攻打法的最基本技术。

(1) 高远球

高远球可分正手、反手击高远球和头顶击高远球。

①正手击高远球是将来球击得较高较远而垂直降落在对方底线附近的球。击球前,首先看准来球的方向和高度,迅速调整好位置和步法,使来球在自己的右肩前上方。成左脚在前,右脚在后,身体重心在后脚,侧身对网的准备姿势。开始击球时,右手举拍向后拉引,肘弯曲比肩略低,当球落到一定高度时,手臂迅速向上挥拍,手腕充分后屈,以肩为轴,上臂带动前臂快速向前甩动手腕。若拍面稍向斜前上方与球接触,则击出的球成平高球。若拍面向前方与球接触,击出的球成平球。击球后,手臂应顺惯性往右肩下方挥动,身体重心由后脚逐渐移向前脚(图6-95)。

②反手击高远球的要领是:当来球到左后场区时,右脚向左脚跨出一步,身体随着向左旋转,背对网,球拍由身体前举至左肩部位,用反手握拍击球。击球时先抬肘关节,以上臂带

动前臂向后甩腕(图6-96)。



图6-95 正手击高远球

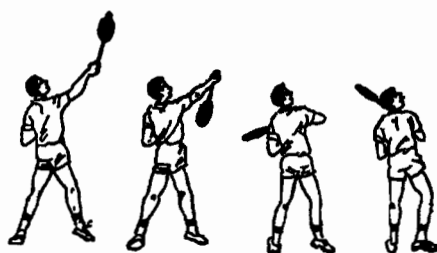


图6-96 反手击高远球

③头顶击高远球的准备姿势同正手击高远球,不同的是击球点在左肩上方,击球时,侧身对网并后仰,球拍绕过头顶从左上方方向前挥动。主要靠前臂带动手腕的快速闪动力量才能击出快而有力的高远球。

不论击什么球,击球之前,握拍要放松自然,击球时肘关节要先行,击球点要高,动作要小,小臂与手腕闪动要快,爆发力要强。

(2) 吊球

把对方击来的高球,还击到对方网前区的球,叫吊球。它是组织战术配合不可缺少的重要环节,在单打战术中运用较多。吊球在后场和高球、扣球配合运用,会给对方造成很大的威胁。

吊球有轻吊、劈吊两种。轻吊带有切削动作,用力较轻,球速较慢,落点离网较近。劈吊切削动作幅度比轻吊稍大些,球速快,弧度较平,落点一般都超过前发球线。它带有假动作,与平高球配合运用,很容易打乱对方的战术。

吊球的准备姿势与击高远球基本相同,除用力不同外,在挥动球拍时,球拍面的正面向里倾斜,形成半弧形,触球时,手腕快速“闪”动。若拍击球托的右侧向左下切削即为头顶吊对角球,若拍击球托的左侧,即为反手吊球,当对方的来球弧度较高时,手腕向前推送的力量要小些,而向下切削的力量要大些。当来球弧度较平时,则手腕向前推送的力量大些,向下切削的力量应小些。

不论吊什么球,击球点要高,控制好击球的力量,注意手腕的快速闪动和切削的角度,这样才能把球吊好吊准。

(3) 扣杀球

把对方击过来的球,用力迅速地往对方场区下压,叫扣杀球。这种球的特点是速度快、力量大、威胁性大。它既是直接得分的主要手段之一,又是组成战术配合的有效技术。扣杀球可分为正手扣杀球、反手扣杀球和头顶扣杀球三种。

①正手扣杀球的准备姿势与正手击高远球的基本相同。不同点在于准备击球时,身体稍向后倾,选择最高击球点。当击球的刹那间,要充分伸直手臂紧握球拍,用前臂带动手腕向下猛扣。

②反手扣杀球的准备姿势与反手击高远球基本相同。不同处在于当来球落在左肩的前上方时,背朝网,右脚向左侧跨出一步,球拍由前举到左肩。当球拍触球的一刹那,握紧球拍,用肘关节带动前臂和手腕,用力向下扣压。

③头顶扣杀球的准备姿势与头顶吊球基本相同。不同处为当来球落到头顶和左肩前上方时,利用腰腹肌和身体的力量,以肘关节带动手臂和手腕由左前方的侧转动作将球用力向下扣压。

2. 网前击球

网前击球一般可分为搓球、推球、钩球、扑球等。

(1) 搓球

动作要领(以正手网前为例)。左脚蹬地,右脚向网前跨步成弓箭步,侧身对网,重心在右脚上,手臂前伸,自然放松,击球点要高,出手要快,击球前握拍的腕部和手指要放松。在击球的一刹那,拍面与网成斜面,利用手腕的力量迅速地向前切削搓击球托的左下侧面,使球滚过网去(图6-97)。



图6-97 搓球

(2) 推球

动作要领。准备姿势与网前搓球基本相同。在击球的一刹那间,拍面几乎与网平行,向前转动腕、指,利用手腕和手指的力量向前快速“闪”动,将球击到对方的底线。正手推球多靠手腕和食指的力量,反手推球多靠手腕与拇指的力量向前推动球拍。

(3) 钩球

动作要领。准备姿势与网前搓球基本相同。只是在击球的一刹那,拍面向里倾斜,球拍击球托的侧面,手腕和手指同时向里钩动。当来球离网较高时,拍面可稍向下或向平行网的方向用力。如来球离网较近时,击球时拍面可稍向上方用力。

(4) 扑球

动作要领。准备姿势与推球基本相同。只是当对方打来的球在网前上空时,快速举拍向前,利用小臂和手腕的力量,轻轻向下方“闪”动球拍。争取在较高的击球点把球向下压。当拍面触球后立即收回,以免触网犯规。

无论搓球、推球、钩球、扑球,都要求击球点要高,一般在网的上部,使球的落点尽可能在对方网区内。击球时要注意灵活地用手腕发力。

3. 低手击球

它是一种不可缺少的防守性技术,难度较大。运用得当,能收到以守为攻的效果。低手击球可分为挑球、平抽球、挡球三种。

(1) 挑球

动作要领。准备姿势与网前推球基本相同。不同处为击球时挥拍动作小,紧握球拍,以肘关节为轴、带动手腕和手指向前上方击球。反手挑球用反手握拍法握拍,以肘关节先行,

快速挥动小臂闪动。

(2) 平抽球

动作要领。准备姿势与挑球基本相同。不同处为击球时拍面与地面几乎垂直,靠前臂带动手腕向前“闪”动,当球拍触球时,拍面向前击球。

(3) 挡球

动作要领。半蹲姿势,身前举拍,把握好用力和方向。在击球的一刹那,紧握球拍,以手腕和手指的力量回击。挡直线时,拍面朝正前方;挡对角线时,拍面朝对角方向。若来球近身体时,采用转身动作挡球。

(四) 步法

羽毛球步法有上网步法、后退步法和两侧移动步法三种。

1. 上网步法

站立在球场中间。当对方击网前球时,脚跟提起轻跳迅速调整身体重心。若以两步上网时,左脚先迈出一小步后蹬地,右脚紧接着迅速向前跨出一大步,以脚掌外侧和脚后跟落地滑步缓冲。左脚随即向前跟进,以协助右脚回蹬。上体侧身向前倾,两腿成弓箭步,右脚尖朝外斜。击球后,以并步或小跑步返回原来位置。若以三步上网时,右脚先迈出一小步后,左脚垫上一步或从右脚后面交叉一步,并随着蹬地。右脚紧接着迅速向前跨一大步,左脚同时向前跟进,以协助右脚回蹬。击球后,并步或小跑步回中心位置。

不论三步、二步或一步上网,最后一步都要求右脚在前,身体重心在右脚。

2. 后退步法

后退步法有正手、头顶交叉和反手后退三种,应根据来球的落点和速度灵活地加以运用。

(1) 正手后退步。以并步后退步为例,当对方快击球至后场时,轻跳调整重心,然后右脚蹬地,快速向右后撤一小步,髋关节随着带动上身转体侧身向网,接着左脚并步靠近右脚跟,右腿再向后移至击球位置。在移动中,做好挥拍击球的准备,待来球在右肩上方下落时,做正手原地或跳起击球。击球后用并步或小跑步回中心位置。

(2) 头顶交叉后退步。准备姿势与正手后退步基本相同。不同处为第一步右脚蹬地后撤向左后方,上身随着右腿向左后方转体的幅度大小,上体向左后仰,左脚后退一步体后交叉,右腿再移至来球位置,能头顶击球。

(3) 反手后退步。准备姿势与正手后退步法基本相同。只是当对方来球到反手底线时,右脚并步移向左后跟,身体随之向左后侧转,然后右腿蹬地,左脚向左后方撤一步,背对网,右脚从左脚前向左后方跨步到击球位置,做反手击球动作。

无论采用何种后退步法,最后一步都必须是右脚在后,身体重心落在右腿上。

二、羽毛球战术

战术是根据对手的技术、打法、体力和思想意志等因素,从发挥自己的长处,弥补自己的短处出发,为争取比赛胜利而采取的各种策略。

1. 单打战术

(1)发球抢攻。即从发球的第一拍起,争取控制对方,攻杀得分。一般以发网前低球结合平快球、平高球,争取第三拍主动进攻。

(2)攻后场。对后场还击力量较差的对手,可以攻后场底线两角,乘机进攻。

(3)攻前场。对基本功差的选手,可将其引到网前,争取得分。

(4)打四方球。若对手步法较慢,体力稍差,技术不全面,可以快速准确的落点攻击对方场区的四个角落,伺机向空当进攻。

(5)杀吊上网。当对手打来后场高球,先以杀球配合吊球把球下压,落点要选择在场区的两条边线附近,使对手被动回球。若对手还击网前球时,迅速上网搓球、勾球或平推球,创造在中后场大力扣杀的机会。

(6)防守反攻。先以高远球诱使对方进攻,在对手强攻不下、疏于防守时,即可突击进攻,或在对手体力下降、速度缓慢时,再发动进攻。

2. 双打战术

(1)发球、接发球战术。双打的发球往往是决定胜负的关键。发球要根据对方情况,选择好站位,注意球路、落点的变化,争取主动。因双打的发球线比单打短 76 厘米,不利于发高球,往往以发网前球为主。接发球时如判断起动快,有较好的出手手法,常可以扑球使对方被动,或是以搓、推获得主动进攻的机会。

(2)攻人(2打1)。集中攻击对方有明显弱点的队员。当另一队员前来协助时,露出空隙,可攻空隙;若另一名队员放松警惕时,可攻其不备。

(3)攻中路。当对方处于并排防守站位时,可攻对方两人的中间。当对方前后站位时,就可把球下压或轻推在两边线半场处。

(4)攻后场。遇到后场扣杀能力差的对手,可采用平高球、推平球、接杀挑底线,把对方一人紧逼在底线两角移动。当对手被动还击时,大力扑杀。如另一对手后退支援时,即可攻网前空当。

(5)后攻前封。当本方处于主动进攻前后站位时,后场队员逢高球必杀,迫使对手接杀挡网前,为本方前场队员创造封网扑杀机会。前场队员要积极封锁前场,迫使对方被动挑高球,遇挑高球不到后场,就会为本方创造得分机会。

(6)防守反攻。在防守中寻找反攻的机会,以达到摆脱被动转为主动进攻的局面。待到有利时机就运用反抽或挡网前回击对方的杀球,从守中反攻,争得主动权。

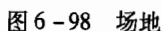
三、羽毛球比赛规则

(一)场地与器材

场地为长方形,长 13.4 米,双打宽 6.1 米,单打宽 5.18 米,场地包括各线宽度。网高 1.55 米,网中央 1.524 米,网长 6.1 米,宽 0.76 米,如图 6-98 所示。

(二)决定比赛胜负与计分

羽毛球比赛均采用三局二胜制。除女子单打每局 11 分外,其余每局均为 15 分。



(三) 交换场地

(四)得分和换发球

(五)发球方位

(六)重发球

(七) 合法发球



137

离地,也不得踏线。发过去的球应落在规定的对方区域。

(八)合法击球

击球时不得连击、持球、过网击球。

第六节 网球运动

网球运动起源于法国。到19世纪,网球运动已在欧美盛行起来。大约在1885年前后网球运动传入我国,到1949年新中国成立,虽然已有较长的历史,但因旧中国网球运动只局限在少数人圈子里,被称为“贵族运动”,故水平较低。近年来,我国的网球运动已有了新的发展,水平也不断地提高。

国际网球联合会于1912年成立于法国巴黎。国际网联承认的团体赛有男子每年一届的戴维斯杯网球赛和女子每年一届的联合会杯网球赛。而单项比赛主要是世界四大网球公开赛:英国的温布尔顿网球锦标赛、美国网球公开赛、法国网球公开赛和澳大利亚网球公开赛。这些比赛每年举行一次,运动员如能在一个年度内赢得这4个比赛的全部单打冠军或4个比赛的全部双打冠军,该运动员可获得“大满贯”荣誉称号。

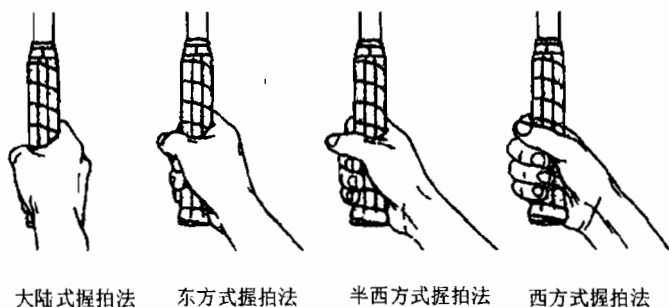


图6-99 单手握拍/正手握拍

一、网球的基本技术

(一)握拍法

- 1 单手握拍/正手握拍击球(图6-99)
- 2 单手握拍/反手握拍击球(图6-100)
3. 双手握拍/正手击球(图6-101)
- 4 双手握拍/反手击球(图6-102)

(二)发球技术

在现代网球运动中,发球技术是非常重要的,是唯一由自己掌握的击球法。它可以不受对方制约,在较大的程度上能够发挥个人的特点,为自己的进攻创造有利的条件。

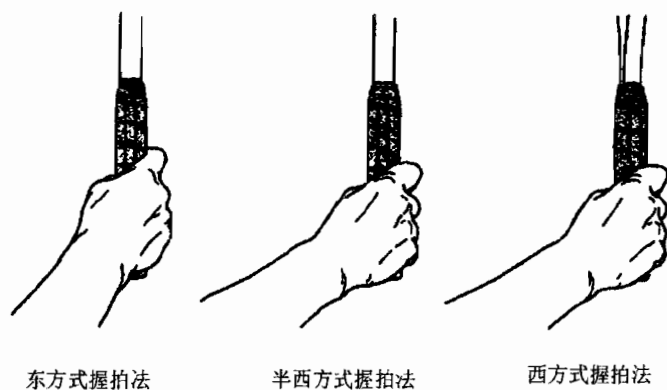


图 6-100 单手握拍/反手握拍击球

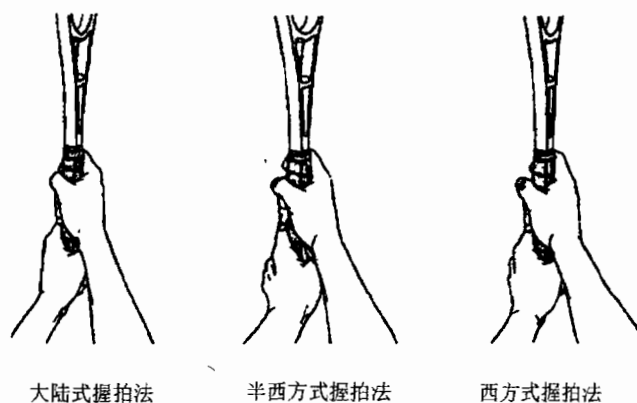


图 6-101 双手握拍/正手击球

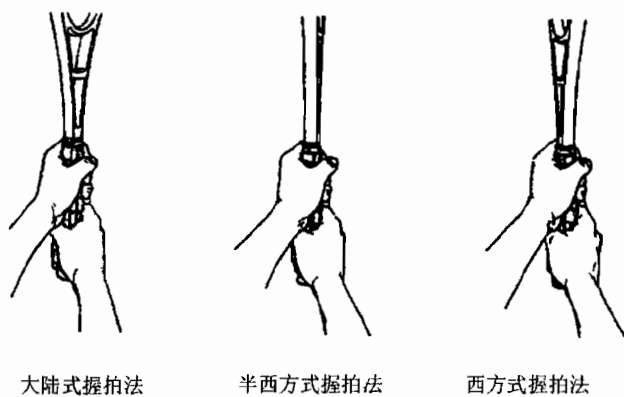


图 6-102 双手握拍/反手击球

1. 握拍法

大陆式或东方式反拍握拍法。

2. 准备姿势

侧身站立在端线外,左肩对着左边网柱,面向右边网柱,两脚开立约与肩宽,左脚与端线约成 45° ,右脚约与端线平行。

3. 击球动作

当左手抛出球时,球拍继续向上摆动,当球下降到击球点时,迅速向上挥拍击球,左脚上蹬,双肩与球网平行。挥拍击球时,持拍手腕带动小臂有一个旋内的“鞭打”动作,这就是发球发力的关键动作。

4. 随杆动作

球发出后,身体向场内倾斜,保持连续的完美的向前上方伸展的随杆动作。球拍挥至身体的左侧,重心移向前方,做到完全自然地跟进而保持身体平衡(图6-103,A→H为完整的发球动作连续图)。

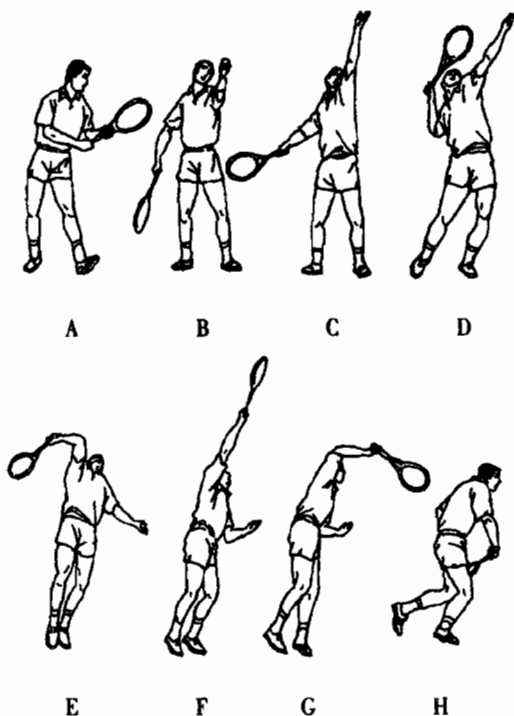


图6-103 随杆动作

(三)接发球技术

1. 正确的握拍法

应根据运动员习惯的握拍法来决定。大陆式握拍,正、反拍无须换握拍;东方式或西方式、混合式握拍的正、反拍击球需换握拍,当球一离开对方的球拍,就应该决定是否要转变握拍。向后拉拍时改换握拍要做到迅速及时,才能还击好来球。

2. 准备姿势及站位

接发球的准备姿势只要能以最快的速度还击球就行。当对方发球前,可以两膝弯曲,两腿叉开;当对方抛球准备击球时,可以重心升起两脚快速交替跳动,并判断来球准备回击。接第一发球时站位稍靠后些,接第二发球时站位稍靠前些。

3. 击球动作

接发球的关键在于:快速灵敏的判断、反应和充分的准备。当击球点在身体前面时,在判明来球的方向后,即向后转动双肩,马上向前迎击来球。迎上去顶击球时,要握紧球拍,手腕保持固定,使拍面正对着来球。

(四) 底线正拍击球技术

底线正拍击球技术包括底线正拍击球和底线反拍击球。包括平击、上旋和下旋等各种击球法,每种击球法的特点不同,所起的作用也不一样。底线正拍击球种类和要点:

1. 底线正拍平击球击球法

动作要点:东方式或东西方混合式握拍法,以腰的扭转带动拉拍,动作放松,手腕控制好拍面;充分利用转腰和腿部力量,整个手臂的挥动要快,用力要集中,球拍击球的中部;进攻击斜线时应击球的中右部,进攻击直线时应击球的中部为主;挥拍动作不应过于向上,应几乎平行地向前挥动击球(图 6-104)。

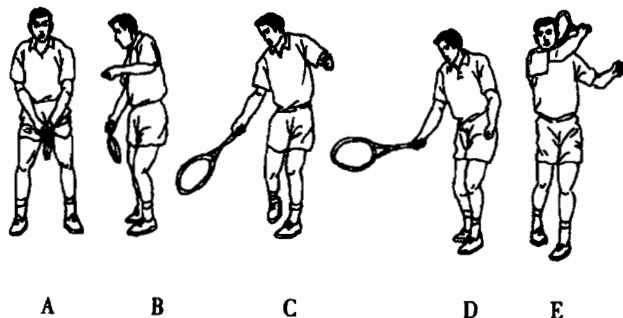


图 6-104 底线正拍平击球击球

2. 底线正拍上旋击球法

(1) 行弧线高,下降速度快,落地弹跳后如冲跳,是对付上网型打法、把对方压在底线打或打超身球的有效技术。

(2) 动作要点:握拍应是东西方混合式;击球时,用腰的扭转做到左肩和右肩的交互交换,使身体成为开放姿势再出拍,手腕稳定,球拍由下向上方挥动;击球后,手腕放松,最后把球拍挥至内侧,靠近身体;击球部位在球的中部或中部偏上的位置(图 6-105)。

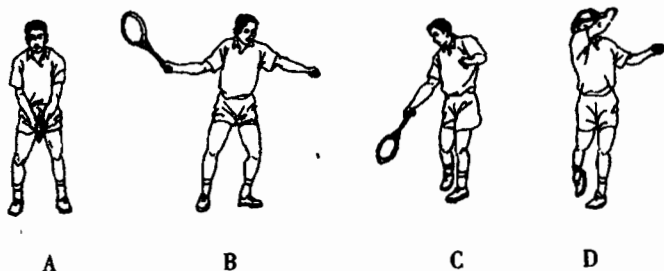


图 6-105 底线正拍上旋击球

3. 底线正拍下旋击球法

动作要点:判断来球,及早做出准备,击球的上升期,后摆动作要小,拍面略开,在击球瞬间,拍面几乎是垂直地面的;击球点在身体的侧前方,击球时身体重心随挥拍动作一起向前,同时步法要跟上;若来球是上旋球,应击球的中部,向前向下推动用力,若来球是下旋球,应击球的中下部,向前并略向上推动(图6-106)。

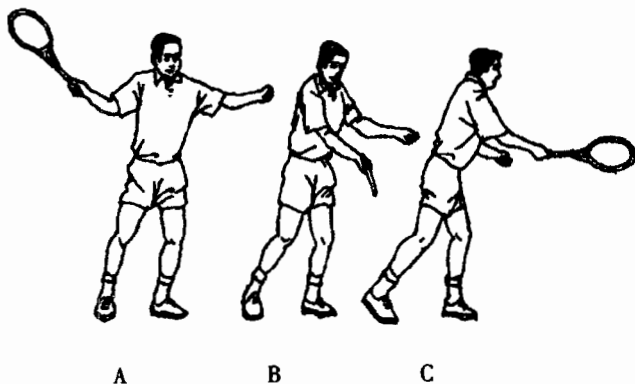


图6-106 底线正拍下旋击球

(五) 底线反拍击球技术

由于底线反拍击球力量比正拍要小,因此,在比赛中都被对方当做弱点来对付,如果底线反拍击球技术掌握得好,就能在比赛中争取主动,提高自信心。

1. 底线反拍击球

动作要点

(1) 握拍与准备姿势

东方式反手握拍法,准备动作与底线正拍准备动作相同。当判断来球是反拍时,握拍转换成东方式反拍握拍法。

(2) 后摆动作

左手轻拖球拍颈部,转动双肩。右肩侧身球网,几乎是背对球网,同时右脚向左侧前方跨出,全身自然放松,注意力集中,握拍手肘关节弯曲并贴近身体。

(3) 击球动作

要把球打得既狠又准,就必须向前迎击来球,击球点在右脚的侧前方,力争打上升球。当向前挥拍时,朝着球网一鼓作气地回身转腰,拍面垂直于地面,肘关节稍屈并外展,手腕锁紧,并由下向上方用力挥出,在将要击球时刻,身体重心由右脚移向前脚,使身体重心顺畅地移到击球中去。

(4) 随挥动作

为了控制球,跟进动作时球拍应向上挥到肩或头部的高度,同时保持身体平衡并准备下一拍的击球。

2. 底线反拍击球种类和要求

(1) 底线反拍上旋球击球法动作要点

向后拉拍要早,借助转体,右肩侧对左侧网柱,右脚向前方跨出,向后引足拉拍;当球落地弹起,借助腰的回转,球拍由后下向前上方挥出,击球点在身体侧前方,击球时球拍垂直于地面,击球的中部偏下;击球后动作要向正前上方挥出,重心由左脚移至右脚,面对球网(图 6-107)。

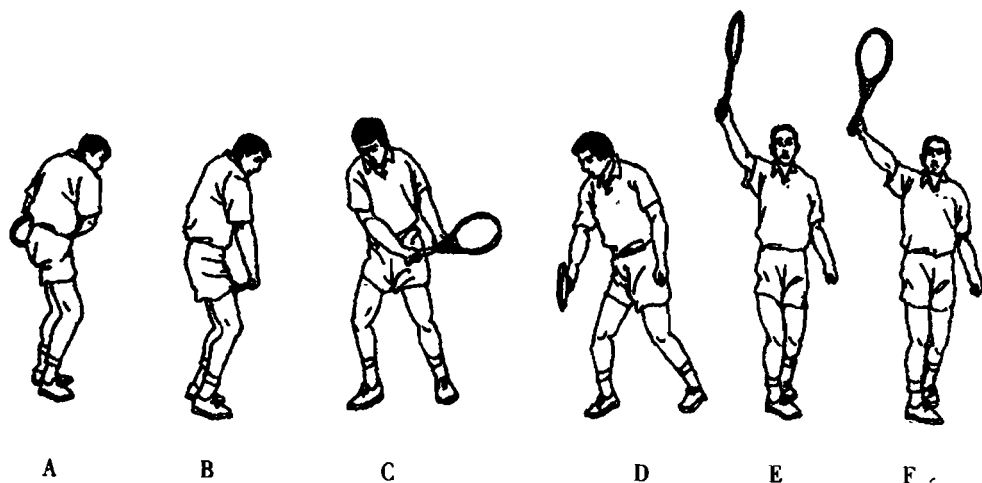


图 6-107 底线反拍上旋球击球

(2) 底线反拍下旋球击球法动作要点

击球前的后摆动作与上旋球的后摆动作有所区别,不同点在于削球动作的后摆是持拍手借助转肩侧身向后上方摆拍,拍头约与头部同高。持拍手肘关节微屈并靠近身体,右脚向前上方跨出,重心在左脚;击球点在身体侧前方。若打斜线球,击球点要提前一些;若打直线球,击球点要稍后一些。向前挥拍击球时,朝着球网回身转腰,肘关节外展,手臂伸直,手腕锁紧,身体重心由左脚移到右脚,膝关节微屈;击球时拍面要微后仰,球拍由后上方向前下方挥动做切削动作,击球点在球的中部或中部偏下。击球后球拍的随挥动作应由下稍微向上成弧形挥动到肩或头部的高度并面向球网(图 6-108)。

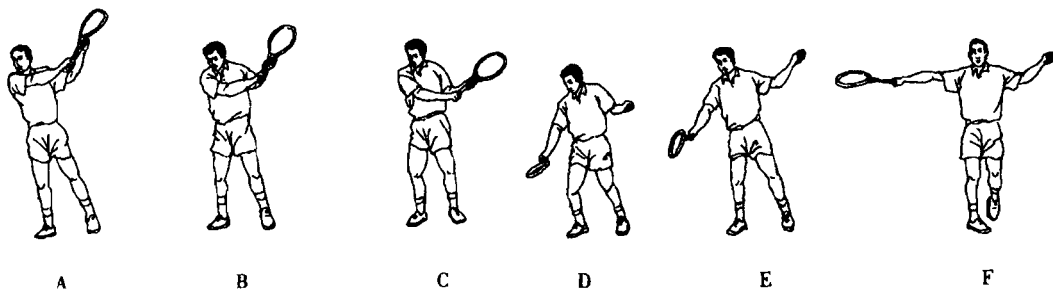


图 6-108 底线反拍下旋球击球

(六) 截击球技术

截击球技术包括:高球截击、低球截击、中场截击和近网截击。由于截击球的距离短、球

速快,正、反拍截击球要转换握拍是很困难和不切实际的,所以截击球的握拍法采用东方式反拍握法或大陆式握拍法。

1. 近网正拍截击动作要点

判断来球,迅速调整位置、控制拍面。若来球快且平,拍面应稍开,击球中下部,手腕锁紧,以短促的动作向前向下顶撞来球。若来球快且高并略带上旋,拍面应垂直,击球中部,以短促的动作向下、向前顶撞来球;后摆动作要小,身体重心向前,靠转体带动完成后摆动作,击球点在身体侧前方;击球时左脚向左前方跨出,同时身体重心落在左脚上,肘关节离身体不要太远;动作短促、随球动作小,并迅速准备下一拍击球。

2. 近网反拍截击动作要点

准备动作与近网正拍截击动作相同,要求重心要低,后摆动作要小;以肩和肘关节为轴,由上向下或由后向前顶撞击球,手腕锁紧,以前臂发力控制落点;击球时右脚跨出,重心在后脚上,随击动作短小有力(图6-109)。

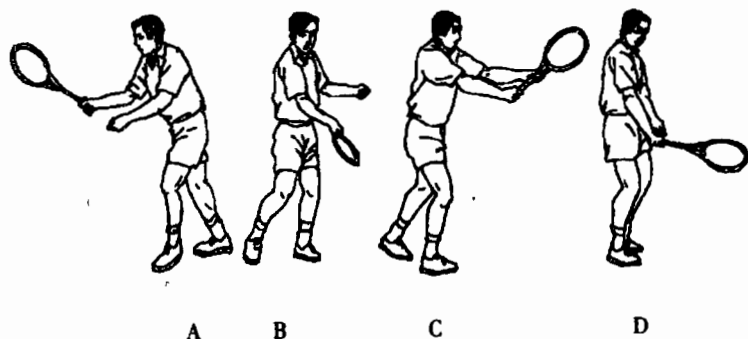


图6-109 近网反拍截击

二、基本战术

(一)单打战术

1. 发球战术

因发球不受对方支配,可通过力量、速度和落点达到得分目的。针对对方弱点的发球,如对方反手弱等。运用不同的发球方式,制造上网截击的机会。利用风向、阳光等自然条件的发球,给对方制造困难。

第一次发球,多采用大力平击发球,造成对方难以抵挡而失误。第二次发球为求成功,多采用切削发球或旋转球。

发球站位也应有战术考虑。发第一区时,尽量接近中点线站位,发直线球逼住对方反拍;发第二区时,可距中点线稍远站位,便于以更大的斜线发至对方反拍区,并扩大自己正拍防守的区域。

2. 接发球战术

接发球一般是处在被动地位,但也应作些战术上的准备,以减少被动,争取主动。

站位:为避免接球时的大距离奔跑,接球站位应选在对方向本人左右发球夹角的分角线

上,并站在端线内半米处。这样利于左右回击和上网回击。

接发球方法:一般多采用平击抽球,将球回击到对方底线两角,也可加旋转使球旋向两边线外,使对方大范围左右奔跑。

3. 上网战术

上网是积极主动的打法。在发球或接发球后冲到离网较近的位置,不等对方回击的球落地,即进行空中截击或高压击球。

上网时机:多用于第一次发球。发急速旋转球后,借球在空中飞行时间长,对方难于回击之机上网截击。

上网站位:尽可能站到距网约 2 米处,近网进攻威胁性大,封网角度小,防守控制面积大,但必须有强力高压球作保证,否则对方挑高球时便陷于被动。上网击球:上网击球主要采用截击球和高压球,还要根据对方的站位决定击球的方向和落点。

底线战术:底线击球应以进攻性打法为前提,用快速、准确、凶狠的击球取胜对方。常用的办法有大角度抽击球,使对方左右奔跑;有逼右攻左,逼左攻右,攻击对方的弱点;有大力击直线球,在速度上压制对方等。

(二) 双打战术

双打比赛的站位,一般是正拍好的站位靠右侧,反拍好的站位靠左侧,最理想的配对是一个右手握拍,一个左手握拍。发球时,发球者站在端线后中线与边线一半处。同伴则站在距网 2~3 米、离边线 3 米处,守住半边场区,伺机截击或高压击球,接发球时,接发球者在可能发到的角度的分角线上,同伴则站在发球线前距网 4~5 米、离边线 3 米处。同伴之间要有默契,一般原则是来球在两人之间,由正拍击球者回击;球在两人之间又是斜线来球时,由距离近的运动员迎击;挑高球落在两人间,由正拍击球者进行高压击球;对方接发球回击过来的中场球,由上网运动员争取截击,另一同伴注意补漏。

三、网球场地与竞赛规则

(一) 场地和设备

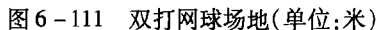
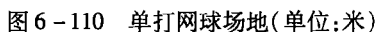
网球场长 23.77 米,单打宽 8.23 米(见图 6-110),双打宽 10.97 米(见图 6-111)。大致分硬地、沙土地、草地、塑胶场地等几种。球网中心高度为 0.914 米,将场地分成两个半场。全场除端线可宽至 10 厘米外,其他各线的宽度应在 2.5~5 厘米范围之内。球的外表是用纺织材料统一制成,颜色为白色或黄色,球的直径为 6.4~6.71 厘米,重量 57~59 克。

(二) 竞赛规则

网球运动是 2 人或 4 人隔网相对,在单打或双打场地上用球拍往返击打网球的运动项目。男子单打、双打采用 5 盘 3 胜制(或 3 盘 2 胜制),女子单打、双打和混合双打采取 3 盘 2 胜制。

1. 胜一局

每胜一球得一分,胜第一分记分 15 分,胜第二分记分 30 分,胜第三分记分 40 分,先得四分者胜一局。但与双方各得三分时,则为“平分”。“平分”后,一方先得一分时,为“发球



2. 胜一盘

(1) 决胜局计分制。单打决胜局计分制必须在比赛之前宣布,才有效。

决胜局全部采用数字计分制,第一分为1,第二分为2……第七分为7。

(2)长盘制。在局数成5:5或6:6之后,一方须在净胜2局,才算胜该盘。

双方在每盘第 1、3、5 等单数局结束后,以及每盘结束后双方局数之和为单数或决胜局

比分之和为 6 分和 6 分的倍数时,交换场地。

4. 失分

当比赛中发生下列情况,均判失分:

- (1)连续两次发球失误。
- (2)在球第二次触地前未能击球过网。
- (3)击球不过网。
- (4)在活球状态下回击的球触及对方场区界线以外的地面、固定物或其他物件。
- (5)过网击球。
- (6)抛拍击球。
- (7)在活球状态下任何时候,运动员身体、球拍、穿戴任何物品触及球网、网柱、单打支柱、网绳、钢丝绳、中心带或对方场区内的地面。
- (8)故意用球拍触球超过一次。
- (9)除球拍外,运动员身体或穿戴物触球。

思考题

1. 足球运动基本技术包括哪些内容?
2. 简述二过一配合常用方法?
3. 篮球运动基本技术包括哪些内容?
4. 快攻的组织形式和结构是什么? 发动快攻的时机有哪些?
5. 试述篮球交叉步持球突破时,造成走步违例的原因。
6. 排球的技术包括哪些,各种技术如何应用?
7. 简述排球项目场地设施与要求。
8. 你喜欢的球类项目是什么? 你经常参加这些运动吗?

第七章 游泳运动

游泳是在水里凭借肢体动作同水的相互作用力而进行的活动技能。

人类的游泳活动与动物游泳不同,人类游泳是一种有意识的活动,是随着人类社会的形成和发展而产生和发展起来的。游泳在其历史发展的过程中逐渐成为体育运动的重要项目。

在游泳运动的过程中,人体要不断克服阻力、重力、压力和合理利用各种浮力、推进力等划行前进。人体在水中不断受到水温的刺激,可促进体内新陈代谢加速,而调节体温的能力能够得到极大的提高,机体对外界气温变化的适应能力将会明显的增强。而游泳时胸部要承受到 11~15 千克的压力,呼吸条件比陆地上困难,运动时所需的大量氧气是通过增大气体的交换来获得的,因而呼吸系统的功能将得到大大的提高。一般人的肺活量在 3000 毫升左右,而经常参加游泳锻炼的人肺活量可达 5000 毫升左右。因此,学会游泳将成为一种终身的运动技能。

第一节 游泳运动的分类和比赛项目

一、游泳运动的种类

包括游泳、跳水和水球三大项目。由于这三大项目运动技术水平的迅速发展及其特点,各自形成独立的竞赛项目。

游泳的种类可分为竞技游泳和实用游泳两大类。竞技游泳包括自由泳(爬泳)、仰泳、蛙泳、蝶泳、四种姿势组合的混合泳五种。实用游泳的姿势很多,一般可分为侧泳、潜泳、反蛙泳、踩水、救护等。

二、竞技游泳的比赛项目

按竞赛规则,男女根据不同的游泳姿势和距离,规定了不同的比赛项目(见表 7-1)。

表 7-1 竞技游泳项目表

泳姿项目性别	男子/m	女子/m
自由泳	50、100、200、400、800、1500	50、100、200、400、800、1500
仰泳	100、200	100、200
蛙泳	100、200	100、200
蝶泳	100、200	100、200
个人混合泳	200、400	200、400

接力	4 × 100 混合泳	4 × 100 自由泳
	4 × 100 自由泳	4 × 100 混合泳
	4 × 200 自由泳	4 × 200 自由泳

第二节 游泳的基本技术

一、熟悉水性

(一) 水中行走练习

这是熟悉水性的第一个练习。目的是体会水的阻力与浮力,初步掌握身体在水中维持平衡的方法,消除怕水的心理。

- (1) 手扶池壁向前、向两侧慢步行走。
- (2) 离开池壁用手维持平衡向前、向后、向两侧慢走。
- (3) 在水中向各方向跑动和跑跃或做追逐游戏。

(二) 呼吸练习

游泳的呼吸与陆上呼吸所不同的是,游泳时是用口吸气,然后在水中用口鼻慢慢呼气。所以初学游泳者要掌握正确呼吸方法,锻炼把头浸入水中的勇气,进一步消除怕水的心理。

(1) 手扶池壁或在同伴帮助下,用口吸气后闭气,然后下蹲把头全部浸入水中,停留片刻后起立,在水面换气,口鼻出水后先呼后吸,如图 7-1 所示。

(2) 同上练习,要求把头浸入水中停留片刻后,在水中用鼻慢慢呼气,直至呼完,然后起立在水面上用口吸气,如图 7-2 所示。

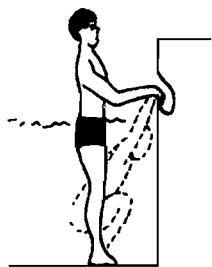


图 7-1 呼吸练习一

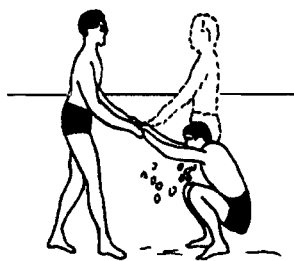


图 7-2 呼吸练习二

(3) 同上练习,要求吸气后把头浸入水中,稍闭气后用口、鼻同时呼气,在接近水面时用力把气呼完,并立即用口在水面上吸气,吸气结束后再把头浸入水中。连续有节奏的做吸、闭、呼动作。并且吸气要快而深,呼气时要慢,最后用力将气呼尽。

(4) 两脚开立,按上述练习要求,连续做呼、吸动作 10 次(如图 7-3),稍休息后再重复练习。

(三) 浮体与站立练习

目的是体会水的浮力,初步学会控制身体在水中平衡的能力和水中站立的方法,树立学会游泳的信心。

(1)抱膝漂浮练习:原地站立,深吸气后下蹲头抱膝,膝部尽量靠近胸部,前脚掌蹬离池底,成低头团身抱膝姿势,自然漂浮于水面,如图7-4所示。

(2)展体漂浮练习:两脚开立,两臂放松向前伸出,深吸气后身体前倾,两脚离池底,成俯卧姿势,漂浮水面,两臂两腿自然伸直,如图7-5所示。

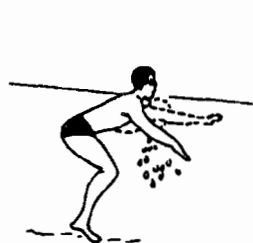


图7-3 呼吸练习三

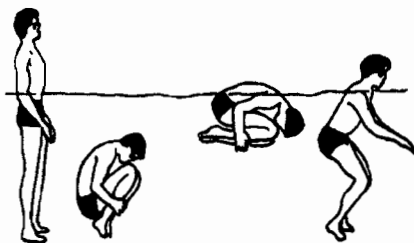


图7-4 抱膝漂浮练习

(四)滑行练习

滑行是各种泳式的基础,是整个熟悉水性练习的重点,目的是进一步体会水的浮力,掌握水中的平浮和身体的滑行姿势。

(1)蹬池后滑行练习。两脚前后开立,两臂前伸,两手并拢。深吸气后屈膝,当头和肩浸入水中时,前脚掌用力蹬池底,随后两腿并拢,身体成“流线型”向前滑行,如图7-6所示。



图7-5 展体漂浮练习

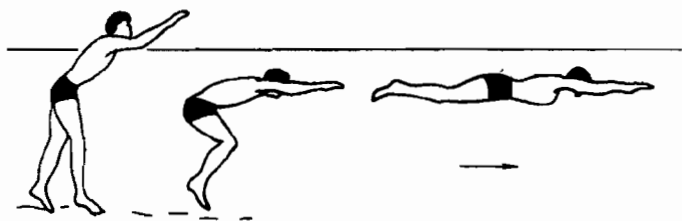


图7-6 蹬池后滑行练习

(2)蹬边滑行练习。背向池壁,一手拉水槽,一臂前伸,同时一脚站立,一脚贴池壁。深吸气、低头、上体在水中前倾成俯卧姿势,然后支撑脚向上收起,两脚掌贴住池壁,臂部尽量靠近池壁,随即拉水槽的一臂向前伸出与前臂并拢。头夹在两臂之间,两脚用力蹬池壁,使身体成流线型向前滑行,如图7-7所示。

(3)滑行打水。滑行后,两脚上下轻轻打水,体会水的推动力,如图7-8所示。

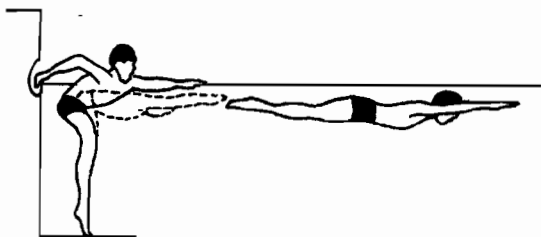


图 7-7 蹬边滑行练习



图 7-8 滑行打水

二、蛙泳

(一) 蛙泳的基本技术

1. 身体姿势

蛙泳时身体俯卧水中,头稍抬起,置于前伸并拢的两臂之间,前额齐于水面,眼睛注视前方。稍挺胸且稍收腹、微塌腰、两腿并拢伸直,使整个身体成“流线型”。身体纵轴与水平面约成 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 角,如图 7-9 所示。



图 7-9 蛙泳的身体姿势

2. 腿部动作

蛙泳的腿部动作可分为收腿、翻脚、蹬腿、滑行四个连贯的动作。

收腿。从两腿自然并拢伸直、脚面绷直开始,大腿带动小腿,屈膝向腹部侧下方收,小腿向臀部侧后方靠近,两腿自然边收边分。当收腿结束后,大腿与躯干之间约成 $120^{\circ} \sim 140^{\circ}$ 角,小腿与水平面成垂直的状态,两膝距离与肩同宽,如图 7-10 中的 1~4 所示。

翻脚。翻脚是在收腿结束前开始,小腿靠近臀部、两膝内压、小腿外移时形成的。当两腿外翻、足踝、脚跟靠近臀部,两脚和小腿内侧向后对水时,蹬水的效果为最佳,如图 7-10 中的 2~4 所示。

蹬腿从大腿发力向后伸展开始,以伸髋、伸膝、伸踝的先后顺序,以大腿的旋外和内收完成其有力、快速、弧形向后的鞭状蹬夹水动作。蹬腿结束时,两腿要关拢、伸直、放松,如图 7-10 中的 5~9 所示。

滑行。滑行是在蹬夹水动作后借助惯性推动身体前进的技术。在滑行时臂、腿要并拢、伸直和躯干成一条直线。

3. 臂部动作

双臂伸直,开始分手向外,继而屈小臂向后,向两侧划水,划至胸前、小臂内收并随之伸向前并靠拢。如图 7-11 所示。

4. 呼吸与臂的配合

呼气是在水中用口鼻同时做由慢到快的呼吐动作。吸气是在水面上用嘴把最后的氧气用力吐完的刹那做短促有力的吸气动作。当两臂开始划水时,一利用产生的浮力嘴露出水

面吸气;两臂内收前伸时闭气低头;开始划水前,嘴鼻同时迅速呼气。随着技术的提高,可使吸气和划水同时进行或收手时再快速抬头吸气,如图 7-11 中的 3~5 所示。

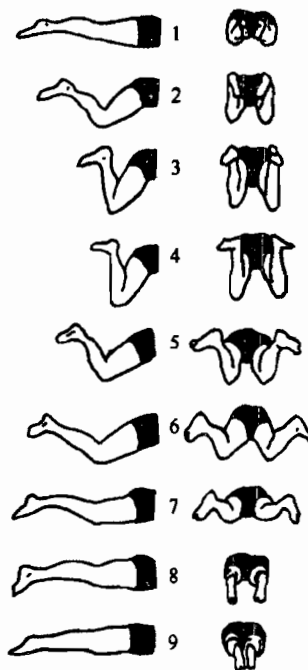


图 7-10 蛙泳的腿部动作

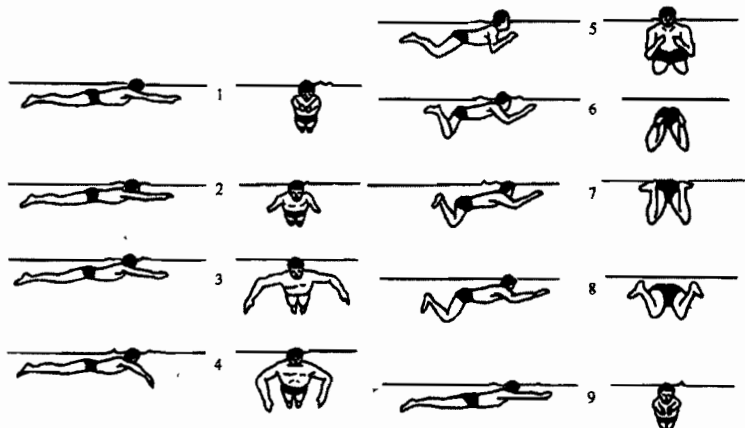


图 7-11 蛙泳的臂部动作

5. 蛙泳的臂腿呼吸完整配合动作

蛙泳的配合为腿和臂以及呼吸动作各一次。当划水开始时嘴露出吸气、两腿自然放松并拢;收手时开始屈膝低头闭气;手开始前伸,加快完成小腿和脚的外翻动作;腿做蹬夹时,两臂继续前伸;手腿前后伸直并拢后进行短暂的滑行。

(二) 蛙泳的练习方法

1. 腿部动作的练习方法

(1) 坐在池边或岸上,上体后仰,两手后撑,两腿做收、蹬、翻、夹、并的动作练习。如图 7-12 所示。

(2) 俯卧在池边或岸上,做蛙泳腿部动作练习,建立正确的腿部肌肉感觉,如图 7-13 所示。

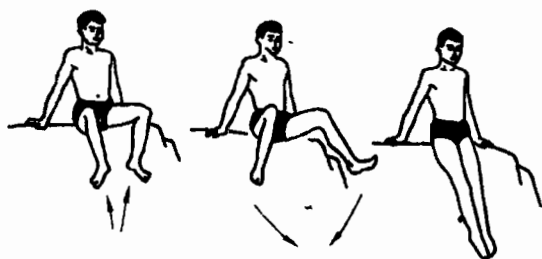


图 7-12 腿部动作的练习方法一



图 7-13 腿部动作的练习方法二

(3)在同伴的扶练下或手扶板做蛙泳腿部练习,体会和提高腿在水中的动作和用力,如图7-14、图7-15所示。

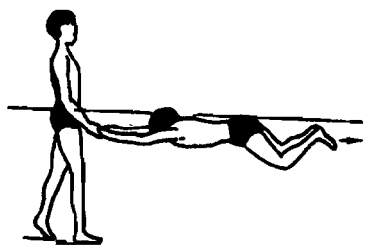


图7-14 腿部动作的练习方法三



图7-15 腿部动作的练习方法四

2. 臂部动作的练习方法

(1)在陆上两脚开立,身体前倾,两臂向前伸直,手指并拢,掌心向下按口令做蛙泳臂的模仿练习,建立正确的划臂概念,如图7-16、图7-17所示。

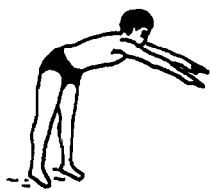


图7-16 臂部动作的练习方法一

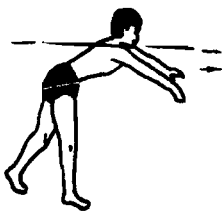


图7-17 臂部动作的练习方法二

(2)在水中两脚前后开立做同(1)的练习,建立水中正确划臂的肌肉感觉。

(3)做同(2)的练习,加上呼吸的配合,体会水中臂和呼吸的配合技术。

3. 完整连贯动作的练习方法

(1)陆上站立做完整的配合模仿动作,体会划手腿不动,收手又收腿,伸臂蹬腿,伸直漂一会儿的动作顺序,以及划臂抬头吸气、收手低头闭气、伸臂蹬腿呼气的完整技术配合练习,如图7-18所示。

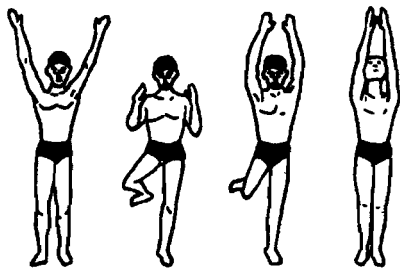


图7-18 陆上站立做完整的配合模仿动作

(2)在水中做臂、腿的配合练习。臂、腿交替进行,建立臂先腿后的动作概念。

(3)在水中做臂、腿和呼吸的连贯动作配合练习。逐渐做到臂、腿配合一次、呼吸一次的完整技术并逐渐增长游泳的距离,不断改进,提高动作质量。

4. 易犯错误与纠正方法

(1) 蹬腿未翻脚

纠正方法:在陆上和水中反复做专门性练习,强调勾脚尖,把作用力过渡到脚跟上。

(2) 蹬腿过宽

纠正方法:用皮条捆着两个膝关节,限制距离并多做柔韧性练习。

(3) 腿的部位太低

纠正方法:游进时保持平卧稍抬头提臀;收腿时靠近水面,蹬完腿并拢;上体前俯,划手深一些。

(4) 收、蹬腿时臀部上下起伏

纠正方法:平卧稍挺胸塌腰;慢收不要收的太多;蹬腿向侧后用力。

(5) 两臂划水过宽、路线过长

纠正方法:屈臂划水;划水深一点,向侧下划手;手划到头稍前收手;加强腿的练习。

(6) 吸气不足

纠正方法:强调在水中呼气,口露出水面快速吸气;多做臂划水与呼吸配合的练习。

第三节 自由泳

自由泳又称为“爬泳”,它是各种竞技游泳技术中速度最快的一种姿势。自由泳是游泳运动教学和训练中的基础项目,它在竞技游泳和实用游泳中都占据着重要位置。

一、自由泳的基本技术

(一) 身体姿势

自由泳时身体伸直仰卧水中成流线型。两眼注视前下方,头稍抬起与身体纵轴成 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 角,身体纵轴与水平面成 $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 角,如图7-19所示。在游泳时身体可随纵轴有节奏转动,其转动角度一般为 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 角,如图7-20所示。

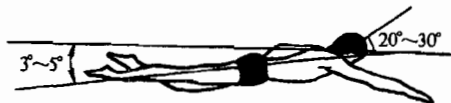


图7-19 自由泳的身体姿势(一)

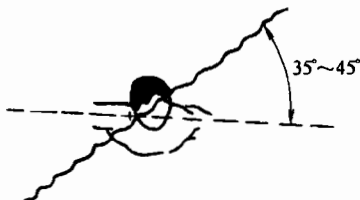


图7-20 自由泳的身体姿势(二)

(二) 腿部动作

自由泳腿打水的动作主要是起着维持身体平衡作用。它的动力作用是通过以髋和大腿肌肉发力带动小腿和脚的上下鞭状打水获得的。打腿时两脚稍内收,踝关节自然放松,两腿分开约30~40cm,膝关节弯曲约 160° 角,如图7-21所示。

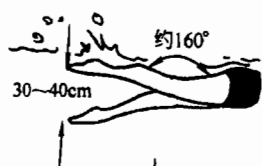


图 7-21 自由泳的腿部动作

(三) 臂部动作

臂的动作是自由泳的主要动力。臂的动作可分为入水、抱水、划水、出水和空中移臂五个紧密相连的动作组成,如图 7-22 中的 1~18。

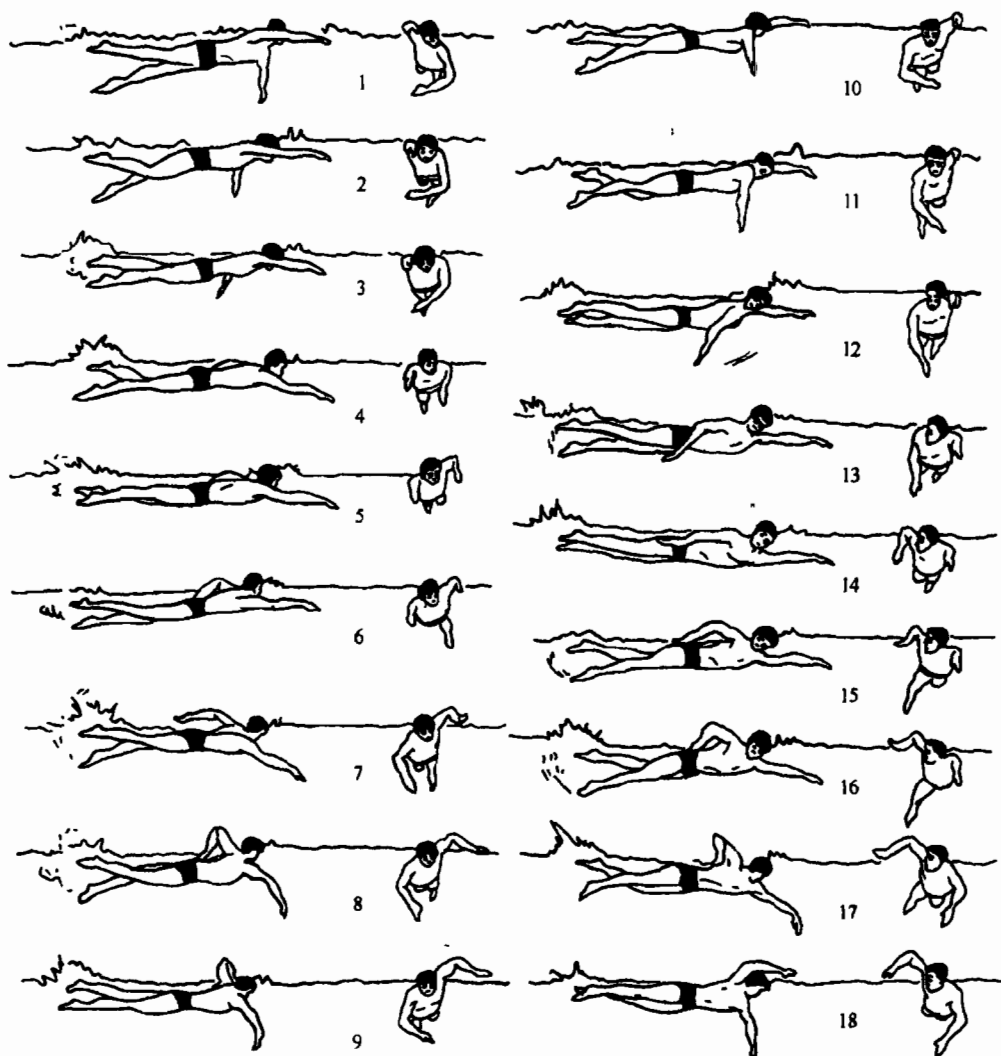


图 7-22 自由泳的臂部动作

(1)入水。手臂入水一般在肩的延长线或身体纵轴与肩的延长线之间。入水时手指并拢伸直。通过臂的内旋掌心向外成线分开,拇指和食指率先向前下方切入水,肘高于小臂和手,如图 7-23 所示。

(2)抱水。臂入水后积极插向前下方,当手臂滑下与水面成 $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 角时,应逐渐屈

肘,使肘高于手。当臂滑至肩带肌群充分拉开时,手臂与水面成 40° 角,肘关节屈至 150° 角左右,整个臂保持高肘对准水,为划水做好准备,如图7-22中的1~7所示。

(3)划水。划水是手臂在划水前与水平面成 40° 角起,划水后与水平面成 $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 角度的动作过程,如图7-22中的7~14所示。在整个的划水过程中,肩前的划水由直臂到屈臂称为拉水;肩后的划水由屈臂到直臂称为推水。这两个过程是连贯加速完成的。在划水过程中要始终注意手对准水做桨式划水。手掌的整个运动轨迹成“S”形。

(4)出手。划水结束后,利用划水的惯性由肩带动大臂、小臂和手在大腿旁提拉出水,要求臂和手腕的肌肉要放松。

(5)空中移臂。臂出水后,由肩带动大臂、小臂和手做高肘快带向前移臂。整个移臂过程的前半部肘关节领先,小臂相对较慢;后半部小臂向前伸出准备入水,如图7-22中的7~10所示。



图7-23 入水

(四)臂与呼吸的配合动作

(1)两臂的配合。两臂配合分为三种,即前交叉配合、中交叉配合和后交叉配合。前者是一臂入水时,另一臂处于肩前方,与水平面构成 30° 角,如图7-24所示。中交叉是一臂入水时另一臂处于肩下垂直部位与水平面构成 90° 角,如图7-25所示。后交叉是一臂入水时,另一臂划至腹下方,与水平面构成 150° 角,如图7-26所示。



图7-24 两臂的配合一

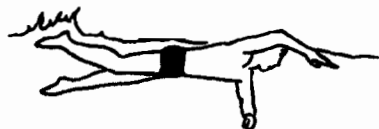


图7-25 两臂的配合二

初学者和手臂力量小者多采用前交叉配合。随着技术的熟练和臂力的增强可发展为中交叉或后交叉的两臂配合技术。



图7-26 两臂的配合三

(2)呼吸与臂的配合。吸气时头向臂划水一侧转动,如图7-22中的11~15所示;移臂时头开始复原并闭气,如图7-22中的16~18所示;当臂入水时,头复原并开始呼气,直到划水结束后呼气量逐渐增大,呼气的压力和速度也逐渐增加,如图7-22中的10~15所示。

(五)完整配合动作

自由泳的完整配合动作一般是腿打六次(左右各三次),臂划两次,呼吸一次。这就是6:2:1的配合。也可采用4:2:1或3:2:1的配合。但初学者最好采用6:2:1的配合。

二、练习方法

(一)腿部动作的练习方法

- (1) 坐在池边或岸上做腿的打水练习,如图 7-27 所示。
- (2) 俯卧水中,手扶池边做腿的打水练习,如图 7-28 所示。
- (3) 蹬池边或扶板滑行做腿的打水练习,如图 7-29 所示。



图 7-27 腿部练习一

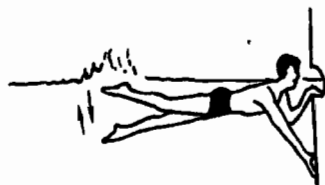


图 7-28 腿部练习二

(二)臂部动作及其与呼吸配合的练习方法

- (1) 两脚开立,上体前倾做陆上单臂和两臂轮流划水的模仿练习,在练习中逐渐加上呼吸的配合模仿练习。
- (2) 在浅水中做同(1)的练习,如图 7-30 所示。

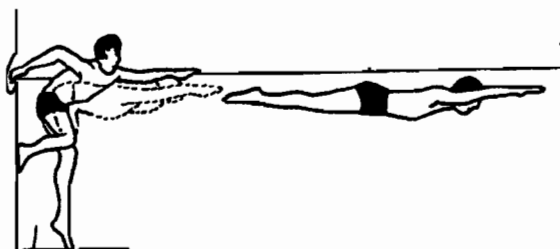


图 7-29 臂部动作与呼吸配合练习一

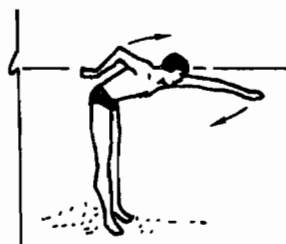


图 7-30 臂部动作与呼吸配合练习二

- (3) 在水中蹬边滑行后,腿不动,做划臂或划臂与呼吸配合的练习。

(三)完整动作的练习方法

- (1) 蹬边滑行做臂、腿的配合练习。
- (2) 蹬边滑行在(1)的基础上加上呼吸配合的练习。
- (3) 在水中做从闭气游过渡到增加呼吸次数的配合游练习。

(四)易犯的的错误和纠正方法

1. 小腿打水

纠正方法:强调大腿带动小腿和打水;用直腿打水进行练习;小幅度快频率打腿。

2. 臂入水后向下压水,划水时抹水

纠正方法:强调臂的内旋,高肘入水,手掌向外后压水;注意手掌对准水划臂。

3. 划水路线平直,身体有起伏

纠正方法:强调“S”划水路线;划水时用力由小到大,速度由慢到快地进行。

4. 呼吸困难影响游泳姿势

纠正方法:加强转头的灵活性;强调沿身体纵轴转头呼吸;呼吸时用力把余气吐净,用嘴进行短促用力的呼吸。

第四节 安全与救护

一、游泳的安全问题

俗话说“水火无情”,游泳是与水打交道,切记不能麻痹大意,必须慎之又慎,才能确保安全。游泳时的不安全因素,主要来自以下几个方面:

(1)会一点,技术欠佳:对游泳而言,会一点不算会,溺水事故多发生于会一点、但水性不好的人身上。会游泳的最低标准是:能连续游200米以上,同时掌握踩水技术。游泳最好有组织地进行或结伴前往。

(2)水情不熟:会游泳的人,有时也会因不熟悉水情而发生危险,比如跳水特别是头朝下的跳水就极易引发事故。因此,游泳前应先了解水情。一般不要在船舶码头或有暗桩、暗礁、竹排、急流、漩涡、水草蔓生等情况的水域中游泳。

(3)潜泳:潜泳是较剧烈的运动,如憋气时间太长,肺和血液中的氧储量因代谢加速很快会被消耗掉,这样就可能引起大脑缺氧,导致突然性休克,而出现险情。

(4)碰撞:由于跳水等诸多原因,时有碰撞池底、池壁或陷入水草、淤泥之中的情况发生。因此,不要在陌生的水域做跳水等剧烈动作,以避免碰撞。

(5)疲劳:过于疲劳、酒醉饭饱及剧烈运动后去游泳,或游泳时出现疲劳而无节制地使其加重,都会引发事故。

(6)疾病:对严重的心脏病、癫痫等休克性疾病患者而言,游泳是很危险的。

(7)抽筋:抽筋是指肌肉不由自主地强直性收缩,亦称痉挛。抽筋的原因很多,忽视准备活动、过于疲劳、水温低、过分紧张、动作不协调或用力过猛等都可能引起抽筋。

如遇抽筋,应保持冷静,不可慌张,可自救亦可呼救。不管自救或呼救都要有针对性地进行治疗,即拉长抽筋的肌肉,使其松弛。

二、救护方法

凡发现溺水事故或出现苗头时,应迅速进行救护,决不能延误时间。水域不同,发生事故和救护的应急措施亦不相同。

(一)利用器材救护

如有救护器材时,首当选用。先将器材(竹竿、救生圈、浮板、木块、球等)伸(或扔)到呼救或正在挣扎的溺水者伸手能拿到的位置,之后,救护者也应向器材或溺水者游去,使其尽快得到器材或救护者扶着器材进行施救。

(二)直接救护

若无救护器材,应直接救护。直接救护包括入水前准备、入水、游近溺水者、施救、拖带、

上岸、抢救等环节。

(1)入水前准备。应迅速脱去衣裤,从岸上跑到离溺水者最近的地方入水。

(2)入水。入水要注意目标,动作迅速,保证安全。在游泳池,可用臂、头先入水的跳水动作入水;在不熟悉的水域,则应采用脚先入水的跳水动作。

(3)游近溺水者。救护通常采用自由泳或蛙泳。当游到距溺水者3~5米时,可对其进行安慰和告诫,使之不乱动、乱抓而保持镇定,主动配合救护。然后吸足一口气,潜入水中或从其侧面、背面动手施救。

(4)施救。施救方法见图7-31。

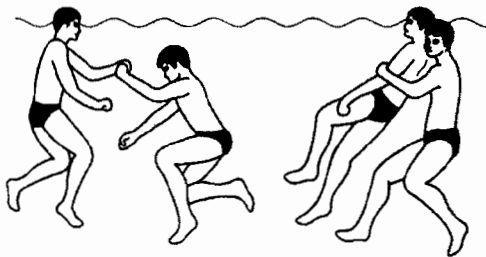


图7-31 施救方法

(5)拖带。救护拖带多采用侧泳或反蛙泳,具体方法见图7-32。不管采用哪种拖带法,均应使溺水者的面部始终露出水面。



图7-32 拖带方法

(6)抢救。抢救一般情况下应经过以下过程:其一,清理溺水者口鼻中的脏物;其二,排溺水者呼吸道和胃中的水;其三,进行人工呼吸。

(三)救护与解脱

救护须懂得一些解脱的基本方法,以确保安全,防患于未然。

解脱时应运用杠杆原理,动作要熟练、快捷、准确。解脱的常用方法有虎口解脱、扳指解脱、推扭解脱。

思考题

1. 蛙泳技术主要由哪几个技术环节组成?
2. 自由泳前进的主要动力是由哪个部位运动产生的?
3. 简述如何熟悉水性。
4. 如何进行水上救护?

第八章 健美操和健美运动

健身运动作为一种最受群众青睐的体育形式,关系到人类自身的生存、发展和享受,所以自 20 世纪 50 年代起,健身运动开始在发达国家普及,继而走向发展中国家,并深入到社会各个阶层,乃至每个家庭和个人。

第一节 健美操

健美操是一项融体操、舞蹈、音乐于一体,以健身、健美为目的的体育运动项目。经常从事健美操锻炼,能使心肌增厚,心腔容量增大,血管壁弹性增强,进而提高心脏的功能;能提高呼吸深度,增加每次呼吸时的气体交换量,从而保证在激烈运动时满足气体交换的需要,提高机能水平;能提高消化系统的机能,有助于营养物质的吸收和利用,从而提高对疾病的抵抗能力。健美操运动除了具有增强体质的作用外,还具有塑造健美体型的功能。使体态变得丰满、线条优美、秀丽动人。

一、健美操的分类

健美操的分类方法较多,根据健美操练习的目的和所要解决的主要任务分为大众性健美操和竞技性健美操两大类。

(一) 大众性健美操

大众性健美操也称健身健美操,其目的是锻炼身体,增强体质,增进健康,促进身体全面发展,提高身体的工作能力,掌握健美操练习最基本的方法。不同年龄的人都可以学。从单个动作设计和成套编排来看,其动作简单易学,活泼流畅,讲究实效。有针对性,节奏感强,按照一定的顺序来锻炼身体的各个部位。

(二) 竞技性健美操

竞技性健美操是以争取优胜为直接目的的一类健美操。它有特定的竞赛规则,按照规定的项目和规则要求组织运动员进行训练和比赛。它虽然同大众性健美操一样都有增强体质、美化形体、陶冶情操的功效,但这类健美操动作难度较大,密度和强度亦大,技术复杂,具有全面性、准确性和艺术性的特点,在比赛中要求运动员在规定时间内完成包括 12 个难度动作和操化动作在内的成套动作。目前国内重大比赛有全国健美操锦标赛、全国健美操冠军赛和全国健美操精英赛。比赛分团体赛和个人赛。健美操只进行自编动作的比赛,自编动作必须符合规则要求。比赛项目有男子单人、女子单人、混合双人、三人操和六人操。

二、健美操基本动作的分类与要求

(一)手型

健美操手型主要有掌和拳两种(图8-1)。

1. 掌:包括分掌、合掌。

(1)分掌:五指用力分开,手腕保持一定的紧张程度。

(2)合掌:五指并拢伸直。

2. 拳:五指弯曲紧握,大拇指压在食指弯曲部位。



图8-1 手型

(二)基本站立

1. 立

(1)直立:指头颈、躯干和脚的纵轴保持在一条直线上(图8-2)。

(2)开立:指两脚左右分开与肩同宽或宽于肩(图8-2)。

(3)提踵立:指两脚跟提起,用前脚掌站立(图8-2)。

(4)点地立:指一腿直立(重心在站立脚上),另一腿向各方向伸直,脚尖点地。包括前点立、侧点立、后点立(图8-3)。

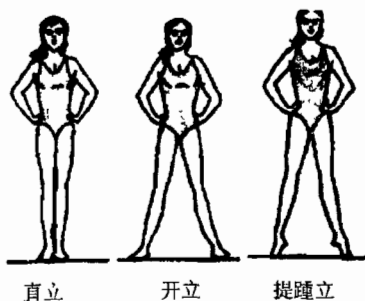


图8-2 直立、开立、提踵立

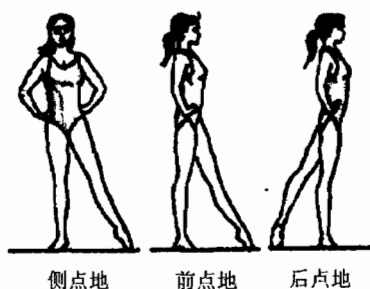


图8-3 侧点地、前点地、后点地

2. 弓步

指一腿向某方向迈出一步,膝关节弯曲成 90° 左右,膝部与脚尖垂直,另一腿伸直。包括左、右腿的前、侧、后弓步,见图8-4。

3. 跪立

指大腿与小腿成直角的跪姿。包括双腿跪立、单腿跪立(图8-5)。基本站立的动作要求:

(1)站立时,头正直,上体保持挺直、沉肩、挺胸、收腹、收臀、立腰、立背、直膝。

(2) 弓步时,前弓步和侧弓步的重心在两腿之间,后弓步的重心在后腿。

(3) 提踵立时,两腿内侧肌群用力收紧,起踵越高越好。

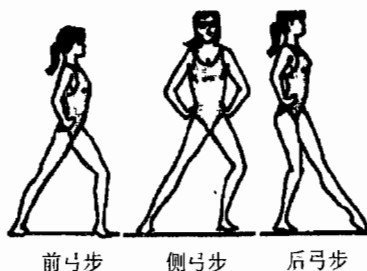


图 8-4 弓步

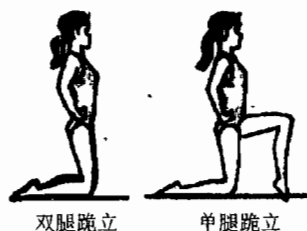


图 8-5 跪立

(三) 身体各部位基本动作

1 头、颈部动作(图 8-6、图 8-7)

(1) 屈:指头颈关节的弯曲。包括向前、后、左、右的屈。

(2) 转:指头颈部绕身体垂直轴的转动。包括向左、右的转。

(3) 绕和绕环:指头以颈为轴心的弧形和圆形运动。包括左、右绕和左、右绕环。

动作要求:做各种形式头颈动作时,上体保持正直,速度要慢,头颈移动的方向要准确,颈部被动肌群充分伸展。

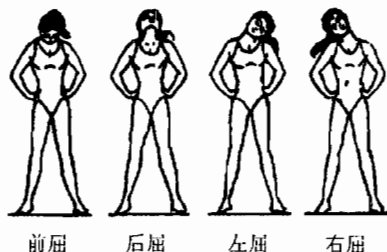


图 8-6 头部动作

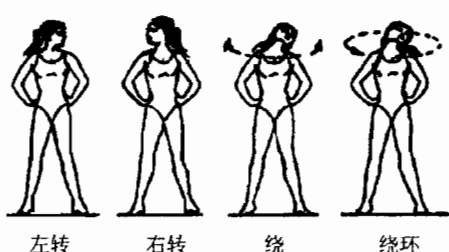


图 8-7 颈部动作

2. 肩部动作(图 8-8、图 8-9)

(1) 提肩:指肩胛骨做向上的运动。包括单肩、双肩的同时提和依次提。

(2) 沉肩:指肩胛骨做向下的运动。包括单肩、双肩的同时沉和依次沉。

(3) 绕肩:指以肩关节为轴做小于 360° 的弧形运动。包括单肩向前、后绕,双肩同时或依次向前、后绕。

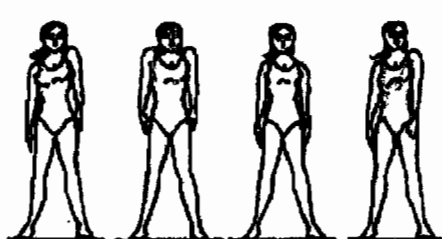


图 8-8 肩部动作一



图 8-9 肩部动作二

(4)肩绕环:指以肩关节为轴做 360° 及 360° 以上的圆形运动。包括单肩向前、后绕环,双肩同时或依次向前、后绕环。

(5)振肩:指固定上体,肩急速向前或向后的摆动。包括双肩同时前、后振和依次前、后振。

动作要求:

(1)提肩时尽力向上,沉肩时尽力向下,动作幅度大而有力量。

(2)绕肩时上体不能摆动,两臂放松,头颈不能前探;动作连贯,速度均匀,幅度大。

(3)振肩动作要有速度、力度和弹性。

3. 上肢(手臂)动作

(1)举:指以肩为轴,臂的活动范围不超过 180° 而停止在某一部位的动作。包括单臂和双臂的前、后、侧,以及不同中间方向的举(如前上举、侧上举等)(图8-10和图8-11)。

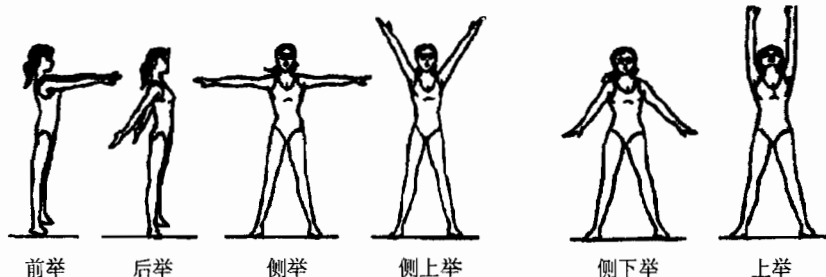


图8-10 举一

图8-11 举二

(2)屈:指肘关节产生了一定的弯曲角度。包括头上屈、头后屈、肩侧屈、肩上侧屈、肩下侧屈、肩上前屈、胸前屈、胸前平屈、腰间屈、背后屈。

(3)绕:指双臂或单臂向内、外、前、后做 180° 以上、 360° 以下的弧形运动(图8-12)。

(4)绕环:指以肩关节为轴,双臂或单臂做向前、向后、向内的绕环。

(5)摆:指以肩关节带动手臂来完成臂的摆动动作。包括单臂和双臂同时或依次向前、后、左、右的摆。

(6)振:指以肩为轴,手臂用力摆至最大幅度。包括上举后振、下举后振、侧举后振,见图8-13。

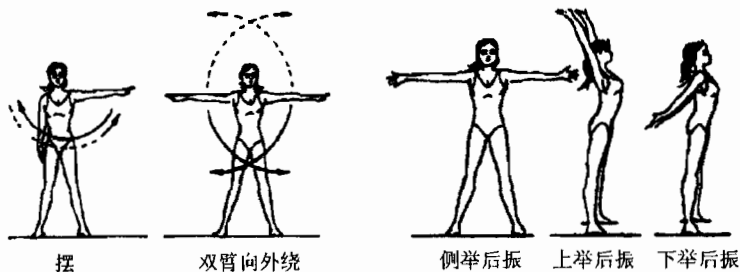


图8-12 绕

图8-13 振

(7)旋:指以肩或肘为轴做臂的旋内或旋外动作(图8-14)。

动作要求:

(1)做臂的举、屈伸时,肩下沉。

(2)做臂的摆动时,起与落要保持弧形。

(3) 上体保持正直,位置准确,幅度要大,力达身体最远端。

4. 胸部动作(图 8-15)

(1) 含胸:指两肩内合,缩小胸腔。

(2) 展胸:指两肩外展,扩大胸腔。

(3) 移胸:指髋部固定。做胸左、右的水平移动。

动作要求:练习时,收腹、立腰。含、展、移胸要达到最大极限。

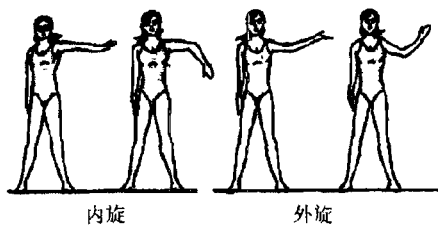


图 8-14 旋

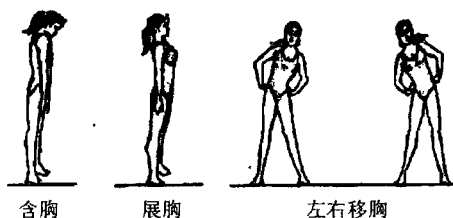


图 8-15 胸部动作

5. 腰部动作

(1) 屈:指下肢固定,上体沿矢状轴和水平轴的运动。包括前、后、左、右的屈(图 8-16)。

(2) 转:指下肢固定,上体沿垂直轴的扭转。包括左、右转。

(3) 绕和绕环:指下肢固定,上体沿垂直轴做弧形和圆形运动。包括左、右绕和绕环(图 8-17)。

动作要求:

(1) 练习时,身体远端尽力向外延伸,绕环幅度要大而连贯,速度放慢。

(2) 腰前屈、转时,上体立直。

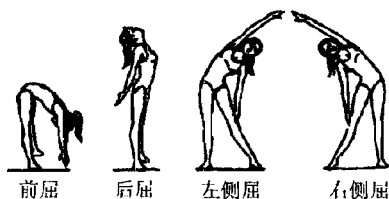


图 8-16 屈

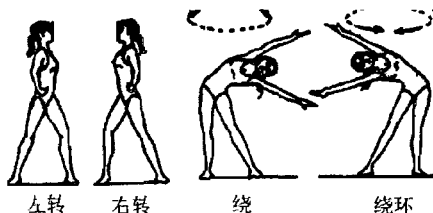


图 8-17 绕和绕环

6. 髋部动作

(1) 顶髋:指髋关节做急速的水平移动。包括前、后、左、右顶髋(图 8-18)。

(2) 提髋:指髋关节做急速向一侧上提的动作。包括左、右提髋。

(3) 摆髋:指髋关节做钟摆式的连续移动动作。包括左、右侧摆和前、后摆(图 8-19)。

(4) 绕髋和髋绕环:指髋关节做弧形、圆形移动。包括向左、右的绕和绕环(图 8-20)。

动作要求:髋关节做顶、提、绕和绕环时应平稳、柔和、协调,稍带弹性,上体要放松。

7. 下肢动作

(1) 滚动步:两脚同时交替做由前脚尖至全脚掌依次落地动作(图 8-21)。

(2)交叉步:一脚向另一脚前或后交叉行进(图8-22)。

(3)跑跳步:两脚交替进行,跑后支撑阶段有一次跳的过程(图8-23)。

(4)并腿跳:双腿并拢,直膝或屈膝跳(图8-24)。

(5)侧摆腿跳:单腿跳起,同时另一腿向外侧摆动(图8-25)。

动作要求:跳跃要轻松自如,有弹性,注意呼吸配合。

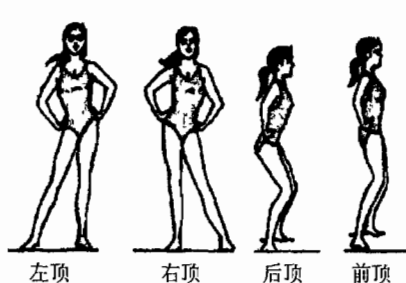


图8-18 顶髋



图8-19 摆髋



8-20 绕髋和髋绕环

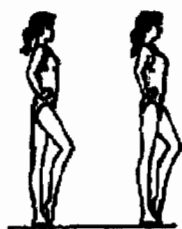


图8-21 滚动步



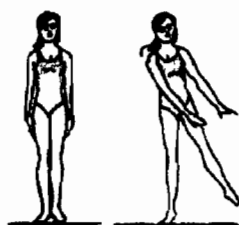
图8-22 交叉步



图8-23 跑跳步



8-24 并腿跳



侧摆腿跳

图8-25 侧摆腿跳

(四)健美操规则规定的7个基本步伐

1. 踏步

两脚交替,不间断地做屈膝上提,然后踏地的动作。包括脚尖不离地的踏步、脚离地的踏步、高抬腿的大幅度踏步(图8-26)。

要求:落地时,由脚尖过渡到脚跟着地;屈膝时,胯微收。两臂自然前后摆动。

2 吸腿跳

单腿跳起,同时另一腿屈膝向前、侧上提(图8-27)。

要求:大腿用力上提,小腿自然下垂。

3. 踢腿跳

单腿跳起,同时另一腿直腿向前、侧方向踢出。包括小幅度 and 大幅度的踢腿(图 8-28)。

要求:踢腿时,须加速用力,上体保持正直、立腰。

4. 后踢腿跳

两脚交替有短暂腾空过程(类似跑步),小腿向后屈(图 8-29)。

要求:髁和膝在一条线上,小腿叠于大腿。

5. 弹踢腿跳

单腿跳起,同时另一腿经屈膝向前、侧方向弹踢(图 8-30)。

要求:大腿抬起至一定角度后,小腿自然伸直,膝关节稍有控制。

6. 开合跳

并腿跳至开立,分腿跳至并立(图 8-31)。

要求:分腿时,两腿自然外开,膝关节沿脚尖方向弯曲;跳起与落地时,屈膝缓冲。

7. 弓步跳

并腿跳起,落地时成前(侧、后)弓步(图 8-32)。

要求:跳成弓步时,把握住身体重心。



踏步

图 8-26 踏步



吸腿跳

图 8-27 吸腿跳



高踢腿跳

图 8-28 踢腿跳



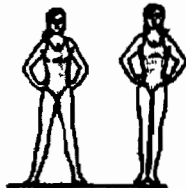
后踢腿跳

图 8-29 后踢腿跳



侧弹跑腿跳

图 8-30 弹踢腿跳



开合跳

图 8-31 开合跳



弓步跳

图 8-32 弓步跳

第二节 体育舞蹈

一、体育舞蹈概述

体育舞蹈也称“国际标准舞”,体育运动项目之一。是以男女为伴的一种步行式双人舞的竞赛项目。分 2 个项群,10 个舞种。其中标准舞(摩登舞)项群含有华尔兹、维也纳华尔

兹、探戈、狐步和快步舞,拉丁舞项群包括伦巴、恰恰、桑巴、牛仔和斗牛舞。每个舞种均有各自舞曲、舞步及风格。根据各舞种的乐曲和动作要求,组编成各自的成套动作。

标准交谊舞起源于古代土风舞,经历对舞、圈舞、行列舞、集体舞等演变过程,成为流传广泛的社交舞蹈。19 世纪 20 年代后,英国皇家舞蹈教师协会对原“舞种”、“舞步”、“舞姿”等进行规范整理,制定比赛方法,始形成国际标准交谊舞,并于 1947 年在德国柏林举行第一届世界标准交谊舞锦标赛。现已发展成艺术性高、技巧性强的竞技性项目。

二、现代交际舞的内容与分类

在过去交际舞还不发达的时代,把所有社交舞蹈统称为交际舞(舞厅舞或舞会舞),意思就是舞厅或舞会跳的舞蹈。到了 20 世纪 60 年代,由于交际舞技术和舞种的发展,才逐步由自娱性发展成为独立的有竞技性质的运动项目——现代交际舞(表 8-1)。

表 8-1 现代交际舞内容与分类

现代交际舞		
国际标准舞	流行交际舞	游戏与趣味舞蹈
现代舞 拉丁舞		
华尔兹舞 伦巴舞	迪斯科舞 节奏舞蹈	曼波舞
探戈舞 桑巴舞	布鲁斯舞	吉特巴舞
快步舞 牛仔舞	一步舞	
狐步舞 斗牛舞	维也纳华尔兹	伦巴舞
维也纳华尔兹 恰恰恰舞		

现代交际舞运动的项目多,内容丰富。从其活动形式看,有单人、双人和集体练习三种,按其内容和所要完成的目的和任务,又可归纳为国际标准舞、流行交际舞和游戏与趣味舞蹈三大类。这是现代交际舞较为完整的概念。

(一)国际标准舞

国际标准舞是国际和国内体育竞赛项目之一。它有特定的竞赛规程和评分规则。这类交际舞动作难度大,具有全面性、复杂性、准确性和艺术性的特点,是现代交际舞的重要内容。它对参与者的体能、技术、意志、音乐修养和艺术性提出了更高的要求。其比赛项目分成两大类:

1. 现代舞

共有五个舞种,即华尔兹舞、探戈舞、快步舞、狐步舞和维也纳华尔兹舞。国际比赛要求每个选手要参加全部五个舞种项目的比赛。

2 拉丁舞

也有五个舞种,即伦巴舞、桑巴舞、斗牛舞、牛仔舞和恰恰恰舞。比赛要求同国际标准交谊舞。在国际比赛中,一些优秀选手一般都参加现代舞和拉丁舞十个舞种的比赛。

(二)流行交际舞

各国除了国际标准舞以外,还有许多流行性交际舞,而且还拥有大量群众。一般来讲,这些流行交际舞舞步比较简单,自娱性强、活动范围比较小,适宜在拥挤的舞厅跳,而且也适

宜与陌生的舞伴跳。如:布鲁斯、吉特巴、维也纳华尔兹(快三)和迪斯科等。

(三) 游戏或趣味交际舞

在公众的和私人的舞会中,舞会结束前,插入一、二个舞蹈游戏或趣味舞蹈,能很好地活跃舞会气氛。一般来讲,舞步非常简单。舞会全体人员都参加。

三、国际标准舞的舞种简介

(一) 华尔兹舞

慢华尔兹舞在 19 世纪末美国的波士顿市得到最初的发展。华尔兹舞舞态雍容华贵,舞步婉转流畅,旋转起伏似行云流水,富于抒情浪漫情调。被称为“舞中之后”。

节拍:3/4 拍,每小节 3 拍。

速度:每分钟 31/32 小节。

基本节奏:华尔兹没有快慢步之分,只有平均的 1、2、3 拍。第 1 拍是重拍,而 2、3 拍为弱拍。

(二) 快步舞

快步舞起源于英国,快步舞音乐明亮欢快,动作轻松活泼,跳跃转动洋溢着青春活力,被称为“快乐舞蹈”。

节拍:4/4 拍,每小节 4 拍。

速度:每分钟 48~52 小节。

基本节奏:慢、慢、快、快、慢。每个慢步用 2 拍,快步用 1 拍。第 1、3 拍是重拍,而第 2、4 拍是弱拍。

(三) 狐步舞

狐步舞于 1613 年起源于美国,狐步舞非常轻松,步态从容,平稳大方,动作严谨,轻松悠闲,给人一种不慌不忙的感觉和安详的流动感。

节拍:4/4 拍,每小节 4 拍。

速度:每分钟 30 小节。

基本节奏:慢、慢、快、快、慢。每个慢步用 2 拍,快步用 1 拍。第 1、3 拍是重拍,而第 2、4 拍是弱拍,但不像快步舞节拍那样明显。

(四) 探戈舞

现代探戈舞起源于阿根廷,探戈舞舞姿刚劲顿挫,潇洒奔放,动静交织,有阳刚之美。探戈舞被称为“舞中之王”。

节拍:2/4 拍,每小节 2 拍。

速度:每分钟约 33 小节。

基本节奏:慢、慢、快、快、慢。由于探戈音乐是 2/4 拍,每小节 2 拍都是重拍,所以每个慢步只占音乐的 1 拍,而快步只占 1/2 拍。

(五) 维也纳华尔兹舞

维也纳华尔兹舞最早起源于奥地利,舞曲轻快明朗,优雅动人;动作流畅,典雅大方,热

烈活泼,旋转性强。富有朝气蓬勃的轻快色彩,又有矜持傲岸气派。

节拍:3/4 拍,每小节 3 拍。速度:每分钟约 56 小节。

基本节奏:同华尔兹。

(六)伦巴舞

伦巴舞源于古巴的民间舞。伦巴是表现爱情的舞蹈,男女情感在缠绵抒情的音乐中融于一体,柔媚动人的舞姿,更加显示了女性的婀娜多姿之美。

节拍:4/4 拍,每小节 4 拍。

速度:每分钟 28 ~ 31 小节。

基本节奏:快、快、慢。每个快步占 1 拍,慢步占 2 拍。而舞者的前进步和后退步都踩在每小节的第二拍(弱拍)上,所以,基本节奏数拍为 2、3、4、1,第 1 为原地臀部扭摆,第 2 拍(弱拍)起步。

(七)恰恰恰舞

恰恰恰舞起源于古巴,原是模仿一对企鹅在生活中的各种姿态而创造出来的舞蹈。该舞蹈节奏欢快,舞姿花哨利落。

节拍:4/4 拍,每小节 4 拍。

速度:每分钟 32 ~ 34 小节。

基本节奏:慢、慢、快、快、慢。恰恰恰音乐富于切分音,在每拍之间可以听到一种确定的音乐节奏联系,其总节奏是 1、2、3、4 或 1、2、3 和 4。这个节奏由舞者按 2、3、4 和 1 脚步动作表现出来,其拍子值为 1、1、1/2、1/2、1。也可以用慢、慢、快、快、慢来表示。恰恰恰舞起步与伦巴舞相同都在节奏 2 起步。

(八)桑巴舞

桑巴舞起源于巴西的民间舞蹈,为拉丁舞的一种。桑巴舞舞姿活泼动人,双膝随着音乐节奏一重一轻地弹动,身体如同风吹椰树一样摇曳生姿。

节拍:2/4 拍,4/4 拍。

速度:每分钟 48 ~ 56 小节。

桑巴舞节奏变化多,轻松欢快,节奏有快、慢二种速度。

(九)斗牛舞

斗牛舞亦称帕索多伯勒,其源于西班牙,是模仿斗牛士的一种舞蹈。男士好似斗牛士,傲岸神气,不可一世的勇士气派,女士好似斗牛士手中的红斗篷,舞蹈动作刚劲有力,威武雄壮,配以激昂有力的音乐,更加精神奋发,鼓舞人心。

节拍:2/4、3/4、6/8 拍。

速度:2/4 拍每分钟 60 ~ 62 小节,音乐每一拍跳一步。3/4 拍音乐,每分钟 35 ~ 45 小节,按着每小节“123”拍也是每拍跳一步。6/8 拍音乐,每分钟 55 ~ 77 小节,每 3 拍跳一步。

(十)牛仔舞

牛仔舞也称吉特巴,源于美国西部。其音乐节奏欢快,动作豪放活泼,舞步多变,节奏感强。动作随意性大,要求腰髋部自然扭摆。

节拍:4/4 拍。

速度:每分钟 40 ~ 46 小节。

基本节奏:慢、慢、快、快、慢。慢步只等于 1 拍,而第 1 个快等于 3/4 拍,第 2 个快则等于 1/4 拍。即 1 拍、1 拍、3/4 拍、1/4 拍、1 拍。

第三节 健美运动

一、健美运动概述

健美运动是根据人体生理解剖的特点,运用体育的手段、艺术的观点来塑造健美的体型。它融体育与美育为一体,既有效地增进健康、增强体质,又培养人们对美的感受、认识和爱好。通过健美锻炼可以使男子体格健壮、肌肉发达、挺拔匀称,具有阳刚之美;使女子体态丰满,线条优美、流畅,具有端庄柔和之美。

1998 年 1 月 31 日,前国际奥委会主席萨马兰奇宣布正式承认健美运动,健美运动从此融入国际奥林匹克大家庭。中国的健美运动从 20 世纪 30 年代由欧美传入,并在上海兴起。由于健美运动练习方法易于掌握,身体锻炼效果明显,既能通过形体的改善与塑造提高他们的自信心,又能满足其个性需求,所以,健美运动是学生课余时间经常开展的项目之一。

二、健美的标准

(一)男子健美标准

人体美是健、力、美三者的结合与统一,它包含了生长发育健康而又完善的机体、发达有力的肌肉、优美的人体外形和健康向上的精神气质。

1. 肌肉发达,体魄健壮

肌肉是人体力量的源泉,同时也是力量的象征,因此,健美的体型、健壮的体魄是与发达的肌肉密切相关的。在艺术家、人类学家和体育家的眼里,发达的肌肉和健壮的体魄是人体美的重要因素。

2. 体型匀称,线条鲜明

经常从事各项体育活动的人,身体匀称,肌肉发达,线条鲜明。肩宽、臀小、背阔肌大,上体呈倒三角形。腰围较细,腹部肌肉明显,四肢匀称,肌肉发达,颈部强壮又力,无双下巴。体重正常或超过标准体重 5% 左右。下表 8-2 为消瘦、强壮、肥胖形态对照表。

表 8-2 消瘦、强壮、肥胖形态对照表

消瘦者	强壮者	肥胖者
肌肉干瘦	肌肉发达	肌肉松弛
体型呈杆状“1”	体型呈“V”形	体型呈桶状
脂肪极薄	脂肪适度	脂肪沉着
普遍较高	身高中等	普遍矮胖
体重很轻	体重较重	体重超重

面如刀削	面部轮廓分明	满脸横肉
线条平直	富有曲线美	臃肿
腹布扁平	腹肌垒块分明	大腹便便
腿细而长	腿部坚实有力	腿粗无力
颈部细长	颈肌雄健	颈部短粗
臀小	臀翘	臀部松弛
窄肩	宽肩	溜肩

3. 精神饱满,坚忍不拔

男性应该具有发达的肌肉、健壮的体魄、匀称的体型、魁梧的身材、端正的状态、潇洒的风度以及发自心灵深处的勇敢无畏、刚毅果断、坚忍顽强的精神气质的阳刚之美。

(二)人体健美体围标准

形体美是人体健美的主要内容之一,而体型的健美在很大程度上又取决于身体各部位体围的尺寸和相互间的比例。

身高——主要反映人体骨骼的发育程度;

体重——反映人体发育状况的重量整体指标;

胸围——人体厚度和宽度最有代表性的测量值,扩展胸围与肺活量有关;

腰围——反映一个人的腰背健壮程度和脂肪状况;

上臀围——反映一个人肱三头肌和肱二头肌的发达程度;

大腿围——反映一个人肱四头肌及股后肌群的发育状况;

臀围——反映一个人骨盆大小和髋、臀部肌肉的发达程度。

1. 韦德健美学员标准(参见表8-3)

“韦德”健美学员标准较高,他们通常要经过1~3年的健美训练,才能达到初级以上健美运动员的要求。

表8-3 韦德健美学员标准

身高 (cm)	体重 (kg)	上臂放松围 (cm)	胸平静围 (cm)	颈围 (cm)	腰围 (cm)	大腿围 (cm)	小腿围 (cm)
155	65	39	103	39	71	55	38
160	75	40 5	110	40 5	76	56 5	39 5
165	80	41 5	115	41 5	78 5	58	40
170	85	43	118	42 5	79 5	59.6	40 5
175	90	44 5	121	43	82	62	41 5
180	95	45	124	44 5	83	63 5	42
185	105	45 5	126	45 5	84	65	43

2. 男子一般健美体围标准(表 8-4)

表 8-4 男子一般健美体围标准

身高 (cm)	体重 (kg)	胸围 (cm)	扩展胸围 (cm)	上臂围 (cm)	大腿围 (cm)	腰围 (cm)
153 ~ 155	50	94	97	32	48	65
155 ~ 157	52	94	98	32	49	65
157 ~ 160	54	95	99	33	50	66
160 ~ 163	56	95	101	33	51	66
163 ~ 166	59	98	102	34	52	68
166 ~ 169	61	100	103	34	53	69
169 ~ 171	63	100	104	35	53	69
171 ~ 174	65	1102	105	35	54	70
174 ~ 177	67	103	107	36	55	71
177 ~ 180	70	103	108	36	55	72
180 ~ 183	72	104	109	37	56	72

三、健美运动的基本练习

健美运动锻炼的方法较多,有徒手的各种练习、持器械的各种练习、在器械上的各种练习等。下面介绍发展身体各个部位肌肉的最常用的动作练习方法。

(一)颈部练习

经常练习颈部能使大脑得到充分的血液供应,而且发达的肌肉有利于增强颈椎力量。颈部练习的动作主要是进行自我抗颈屈伸。

【作用】突肌、颈阔肌。

【方法】站立或坐,头稍后仰,两手指交叉紧握抱于头后,吸气,然后慢慢呼气,同时两手用力由轻至重慢慢向前下压,头部用一定力量进行对抗,使颈部前屈至下颏接近胸部为止;随即慢慢吸气,同时颈部慢慢向后屈,两手用一定力量对抗,使头向上抬起后仰。也可以用毛巾拴住头进行练习,如图 8-33 所示。

(二)肩部练习

肩部主要由三角肌的前、中、后三肌束组成,经常练习可以增大肩的围度。主要动作有:

1. 前平举

【作用】主要锻炼三角肌前束。

【方法】两脚开立与肩同宽,两手背向前持杠铃或哑铃垂直于腿前。吸气,直臂持铃经体前举起与肩平,稍停,呼气,直臂慢慢放下还原,如图 8-34 所示。



图 8-33 颈部练习

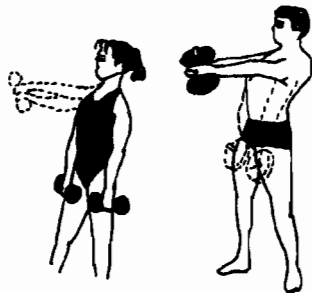


图 8-34 前平举

【要求】上举过程中,手肘不要弯曲,不得借助上体摆动的惯性。

2. 侧平举

【作用】主要锻炼三角肌中束。

【方法】两脚开立与肩同宽,两手拳心相对持铃垂直于体侧。吸气,持铃向两侧举起与肩平稍停;呼气,慢慢放下还原至体侧,如图 8-35 所示。

【要求】同前平举。

3. 俯立侧平举

【作用】主要锻炼三角肌后束和上背肌群。

【方法】两脚开立比肩稍宽,上体前屈与地面平行,两手拳心相对持哑铃下垂。吸气,持铃向两侧举起与肩平稍停;呼气,慢慢放下还原,如图 8-36 所示。

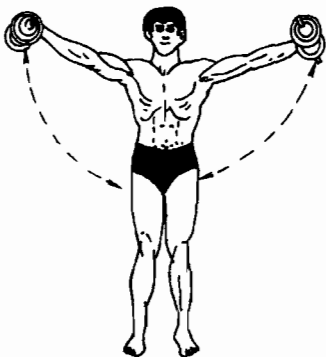


图 8-35 侧平举

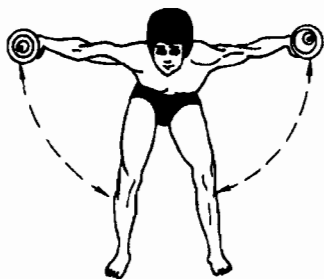


图 8-36 俯立侧平举

【要求】动作过程中,上体不能上下摆,并保持腰背平直。

(三) 胸部练习

通过对胸大肌练习,可以增强肺部的机能,矫正含胸。胸部练习的动作主要有:

1. 卧推举

【作用】主要锻炼胸大肌、三角肌前束、肱三头肌。

【方法】仰卧在卧推凳上,两手屈臂握杠铃置于胸部上方。吸气,以胸大肌收缩力量将杠铃向上垂直上推,直至两臂伸直。呼气,慢慢放下还原,如图 8-37 所示。

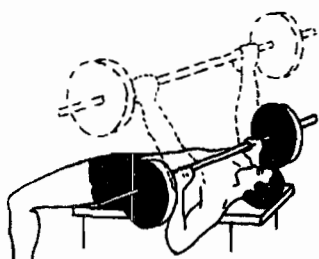


图 8-37 卧推举

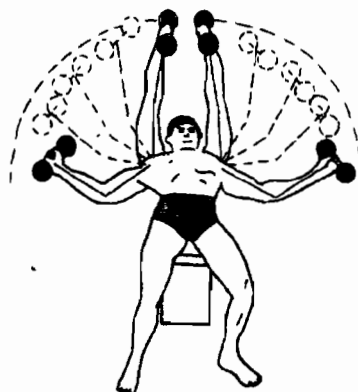


图 8-38 仰卧飞鸟

【要求】初学者两手握铃的距离采用中握,逐渐可采用宽握。

2. 仰卧飞鸟

【作用】主要锻炼胸大肌外侧翼的中、下部肌肉群,对扩大胸肌有特殊作用。

【方法】仰卧在卧推凳上,两手拳心相对握哑铃于胸部上方,两臂伸直。两手持铃向两侧逐渐屈肘张开至最低位置,使胸大肌充分拉长,整个胸部扩张稍停;然后胸肌收缩,两臂再将哑铃循原路举起,同时逐渐伸直手臂,如图 8-38 所示。

(四) 上肢练习

上肢肌肉是否发达,是衡量一个人臂力大小的标志,而且臂形是否美,也是健美比赛中评比的一个重要内容。其练习的动作为:

1. 站立反握弯举

【作用】主要锻炼肱二头肌和屈肘肌群。

【方法】两脚直立与肩同宽,两手掌心向前持铃下垂于腿前,上臂紧贴体侧。吸气,肱二头肌用力收缩肘关节弯屈,使器械举起至肩前稍停。呼气,两肘慢慢伸直,器械下落还原,如图 8-39 所示。

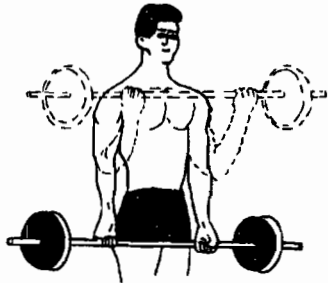


图 8-39 站立反握弯举

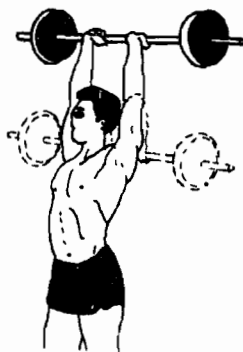


图 8-40 颈后臂屈伸

【要求】练习时,上臂要紧贴体侧,不能前后移动,身体也不能前后晃动。

2 颈后臂屈伸

【作用】主要锻炼肱三头肌和伸肘肌群。

【方法】身体直立,两手正握或反握杠铃,手臂上举伸直。上臂固定动作,慢慢屈肘,使器械下降至头后稍停,然后上臂不动,伸肘、臂上举还原,如图 8-40 所示。

【要求】做动作时,肘要高抬,两肘夹紧,不要向前、后移动。

(五)腰腹部练习

腰腹部的精干,是整个身体线条匀称、合度的枢纽。其练习的主要动作有:

1. 仰卧起坐

【作用】主要锻炼腹直肌、髂腰肌。

【方法】仰卧在垫子或凳子上或斜板上,固定两足,两手在头后交叉抱头。上体坐起并尽量向前屈,再还原。初练者或腹力较差者,可先平卧垫子上,两臂上举或放体侧或抱于胸前进行练习,如图 8-41 所示。

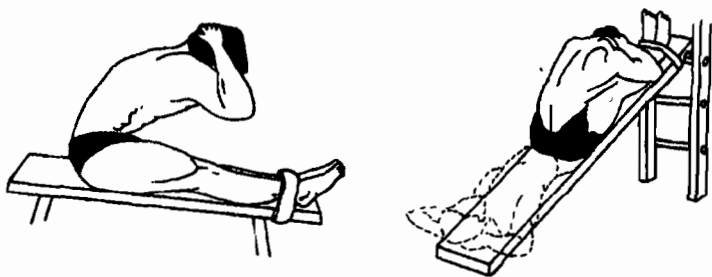


图 8-41 仰卧起坐

2. 仰卧转体起坐

【作用】主要锻炼腹直肌及腹内外斜肌。

【方法】仰卧两手抱头,两足固定。上体屈起,同时身体左转或右转至肘部触及异侧腿;然后再还原,如图 8-42 所示。

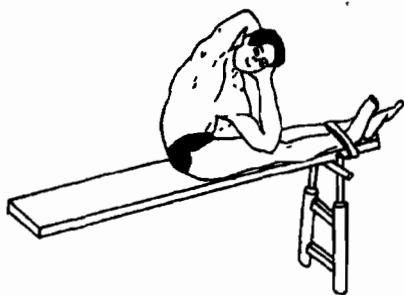


图 8-42 仰卧转体起坐

(六)背部练习

背肌大的人不但拉力大,支撑力也大,稳定性也好。主要练习动作有:

1. 仰卧两头起

【作用】主要锻炼背长肌、背短肌。

【方法】俯卧在垫子上,两手置于背后或上举。上体和两腿同时向上抬直稍停,还原。

2. 俯卧侧起

【作用】主要锻炼背部两侧肌群。

【方法】俯卧在垫子或凳子上、山羊上,固定双腿,两手可抱头后,也可在头后两手负重。上体尽量向上抬起,同时向两侧转体,还原。左、右交替练习。

(七)下肢练习

下肢是人们一切活动的支柱,丰满匀称的双腿和臀部是体型美的重要部分。主要练习动作有:

1. 深膝蹲

【作用】主要锻炼股四头肌、臀大肌。

【方法】分腿直立,两手宽握杠铃放于颈后,两足与髌或肩同宽。慢慢下蹲至两膝完全弯屈,或至大腿与地面平行稍停;再以稍慢的速度起立,如图8-43所示。

【要求】下蹲时要挺胸收腹,收紧腰。

2. 负重提踵

【作用】主要锻炼腓肠肌、比目鱼肌。

【方法】两手宽握杠铃放于颈后,前脚掌站在垫木上(或砖头上)。吸气,小腿腓肠肌用力上收,提踵稍停,再还原,如图8-44所示。



图8-43 深膝蹲



图8-44 负重提踵

以上介绍的练习项目,要根据个人的具体情况,有针对性地重点选择练习方法,从而达到预期的效果。

思考题

1. 健美操的分类和功能有哪些?
2. 健美操有哪些基本动作?
3. 通过本章的学习,你能理解身体健康与塑造美的健康之间的联系吗?
4. 以健康与美的关系为切入点,简述练习健美的价值。

第九章 民族传统体育

我国是个统一的多民族国家,由五千年灿烂文化衍生的民族传统体育源远流长,其中尤以中华武术、养生保健更为见长。由于它们直接源于生活、植根于广大民众之中,不仅有着深刻的文化内涵,蕴含着中华古老医学的科学哲理,还在长期实践中积累了丰富的经验,现已形成一套符合东方民族特征的完整体系,逐渐引起世界各国的普遍重视。

第一节 武术

武术是以技击为主要内容,以套路和搏斗为运动形式,注重内外兼修的中国传统体育项目。

中华武术,源远流长。它有着悠久的历史 and 广泛的群众基础,是中华民族在长期生活与斗争实践中逐步积累和发展起来的一项宝贵文化遗产。

一、武术的起源

武术的起源可以追溯到原始社会。人类用棍棒等原始工具作武器同野兽进行斗争,一是为了自卫,一是为了猎取生活资料,尤其是在部落战斗中,不仅制造了兵器,而且逐渐积累了具有一定的攻防格斗意义的技能。

在殷商时期,青铜业发展,以车战为主,出现了一些铜制武器,如矛、戈、戟、斧、钺、刀、剑等。同时,也出现了这类武器的用法,如劈、扎、刺、砍等技术。为了提高战斗力,这时已有了比赛的形式。如《礼记·王制》所载“凡执技论力,适四方,裸股肱,决射御”,意即较量武艺高低。

春秋战国时期,铁器出现,步骑兵兴起,为了在步骑战中发挥作用,长柄武器变短,短柄武器(特别是剑身)变长,这样,武器的内容就更加丰富了,武术的技击性进一步突出,同时武术的健身作用也受到重视。这时比试武艺的形式已广泛出现,更加推动了武艺的发展。据《管子·七法》载,当时每年有“春秋角试”。

秦时盛行角抵和手搏,比赛时有裁判,有赛场,有服装。1975年湖北省江陵县凤凰山秦墓出土的一件木篋背面上就彩画了当时一场比赛的盛况:台前有帷幕飘带,台上3个上身赤裸的男子,只穿短裤,腰部系带,足穿翘头鞋,2人在比赛,1人双手前伸做裁判。

汉时,有了剑舞、刀舞、双戟舞、钺舞等。这都说明,汉时的武舞已有明显的技击性,有招法,又多以套路的形式出现。

两晋南北朝时期,战乱频繁,官僚贵族沉迷于宴乐或追求长生不老之术,其影响也渗透到社会各阶层的生活中,如视剑为具有神秘色彩的法器,甚至以木剑代刀剑,用荒诞无稽的邪说取代练武,致使武艺停滞不前。

隋唐五代时期,随着封建社会经济的发展和繁荣,武术重新兴起,唐朝开始实行武举制,并用考试办法授予武艺出众者以相应称号,如“猛毅之士”、“矫捷之士”、“技术之士”、“疾足之士”,获得每个称号都有具体标准。这一通过考试选拔人才的制度,促进了社会上的练武活动。

随着步骑战的发展,在战场上,戈、戟逐渐被淘汰,剑作为军事技术多被刀所代替,但作为套路的演练仍在发展。

宋代出现了民间练武组织,见于记载的有“锦标社”(射弩)、“英略社”(使棒)、“角抵社”(相扑)等。但对抗性的攻防技术由于受了理学家倡导“主静”的影响,都逐渐走向衰微。

元代统治者对民间“……二十人之上不许聚众围猎”(《元典章》卷三,赈饥贫),连民间私藏武器也属犯罪。武艺多以秘密家传的方式进行传授。

明代是武艺大发展的时期,出现了不同风格的技术流派,拳术、器械都得到了发展,特别是在理论上总结了过去的练武经验,具有代表性的著作有《纪效新书》、《武篇》、《耕余剩技》等。

清代统治者禁止练武,民间则以“社”、“馆”的秘密结社形式传授武艺,其中著名的拳种,如太极拳、八卦掌、形意拳、八极拳、劈挂拳等,多在清代形成。

民国期间,社会上存在着各种形式的拳社,对传播和发展武术起了积极作用。

中华人民共和国成立后,武术被作为优秀民族遗产加以继承、整理和提高,成立了各级武术协会,国家设有专门机构负责开展武术运动,将武术列为正式比赛项目。

二、武术的内容与分类

武术运动是把踢、打、摔、拿、跌、击、劈、刺等动作按照一定规律组成徒手和器械的各种攻防格斗功夫、套路和单势练习。武术的内容丰富多彩,按其运动形式可分为两大类:套路运动和搏斗运动。

(一) 套路运动

套路运动是武术动作以攻守进退、动静疾徐、刚柔虚实等矛盾运动的变化规律编成的整套练习形式。主要内容包括拳术、器械、对练、集体表演等。

(1) 拳术:是徒手练习的套路运动。拳术包括长拳、太极拳、南拳、形意拳、八卦掌、通臂拳、象形拳等。

(2) 器械:器械的种类很多,分为长器械、短器械、双器械、软器械。刀、枪、剑、棍是长、短器械的代表。目前在武术竞赛中,刀、枪、剑、棍也是重点竞赛项目。

(3) 对练:对练是两人或两人以上,按照预定的动作程序进行的攻防格斗套路。其中包括徒手对练、器械对练、徒手与器械的对练等。

(4) 集体表演:是指6人以上的徒手或器械集体演练,可变换队形与图案,采用音乐伴奏,要求队形整齐,动作协调一致。

(二) 搏斗运动

搏斗运动是两人在一定条件下按照一定的规则进行斗智较力的对抗练习形式。目前武术竞赛中正在开展的有散打、推手两项。

三、武术的特点

(一)动作具有技击性

武术作为体育运动项目,技术上仍不失攻防技击的特性,只是将技击寓于搏斗运动与套路运动之中。搏斗运动集中体现了武术攻防格斗的特点,在技术上与实用技击基本上是一致的,但是从体育的观念出发,它受到竞赛规则所制约,以不伤害对方为原则。如在散打中对武术有些传统实用技击方法作了限制,而且严格规定了击打的部位和保护器具。推手则是在特殊的技术规定下进行竞技对抗的项目。套路运动是中国武术的一个特有的表现形式,不少动作在技术规格、运动幅度等方面与技击的原形有所变化,但是动作方法仍然保留了技击的特性。

(二)具有内外合一、形神兼备的运动特色

既讲究动作形体规范,又求内外合一,是中华武术的一大特色。武术“内外合一,形神兼备”的特点主要通过武术功法和技法来体现。“内练精气神,外练筋骨皮”是各家各派练功的准则。如太极拳要求“以意识引导动作”,形意拳讲究“内三合,外三合”,套路练习在技术上特别要求把内在的精、气、神与外部的形体动作紧密结合,做的手到眼到、形断意连,使意识、呼吸和动作协调一致,形成了一种融古代哲学、医学、美学于一体的特有的民族风格的运动形式和练功方法。武术的内容、练习形式丰富多样,不同年龄、性别、体质和具有不同兴趣爱好的人,都可以选择适合自己特点的武术种类进行练习。另外,武术对练习场地、器械的要求不高,可随时随地进行练习,因而很容易开展此项运动。

第二节 武术的基本功及动作组合

一、武术的基本功

(一)肩功

1. 压肩

面对一定高度的物体或肋木开步站立,距离为一大步,两手抓握肋木,上体前俯并做下振压肩动作;也可以两人面对面站立,互相扶按肩部,做体前屈振动压肩动作。

动作要点:挺胸、塌腰、收髋,两臂、两腿要伸直,振幅逐步加大,压点集中于肩部。增加助力时应由小到大。

2. 双臂前后绕环

两脚开立与肩同宽,两臂垂于体侧。左臂由下向前、向上、向后做向前绕还;右臂由上向后、向下、向前做向后绕还。然后两臂再做反方向绕还。

动作要点:肩放松,臂伸直,两臂绕还时要协调配合。

(二)腰功

1. 前俯腰

两脚并步站立,两手十指交叉,直臂上举,手心向上。上体前俯,两掌心尽量贴地。然后两手松开,抱住两腿跟腱处,胸部尽量贴紧腿部持续一段时间再起立。

动作要点:两腿膝关节须伸直,挺胸、塌腰、收髋、向前折体。

2. 涮腰

两脚开立略宽于肩,两臂自然下垂。以髋关节为轴,上体前俯,两臂向左下方伸出。然后向前、向右、向后、向左翻转绕还。练习时可以左右交替进行。

动作要点:两腿伸直,两臂随腰绕动时,尽量增大绕还幅度。

(三)腿功

1. 正压腿

面对一定高度的物体或肋木开步站立。左腿抬起,脚跟放在肋木上,脚尖钩紧,两手扶按膝上。两腿伸直,立腰、收髋,上体前屈,向前、向下做压振动作。练习时左右腿交替进行。

动作要点:直体向前、向下压振,逐渐增大振幅,先以前额、鼻尖触及脚尖,然后过渡到下额触及到脚尖。

2. 侧压腿

身体侧对肋木,右腿支撑,脚尖外撇,左脚跟放在肋木上,脚尖钩起,右臂上举,左掌附于右胸前。两腿伸直,立腰、开髋,上体向左侧压振。练习时左右交替进行。

动作要点:两腿膝关节伸直,立腰、开髋,直体向侧下压振。

3. 仆步压腿

两脚左右开立,右腿屈膝全蹲,两脚脚掌着地,左腿挺膝伸直,脚尖内扣。两手分别抓握两脚外侧,成仆步。练习时左右交替进行。

动作要点:挺胸、塌腰、沉髋,使臀部尽量贴近地面。

二、武术基本动作及组合

(一)手形

1. 拳

四指并拢卷握,拇指紧扣食指和中指的第二指节。拳心朝下为平拳,拳眼朝上为立拳(如图9-1①)。

动作要点:拳紧握,拳面平,直腕。

2. 掌

四指并拢伸直,拇指弯曲紧扣于虎口处。掌指朝上为立掌。

动作要点:手指并拢、竖指(如图9-1②)。

3. 钩

五指第一指节捏拢在一起,屈腕(如图9-1③)。

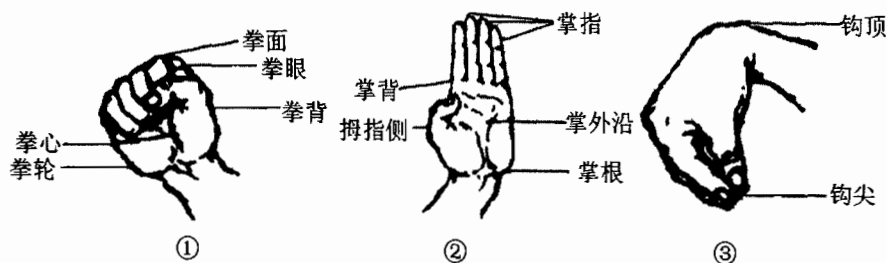


图 9-1 手形

动作要点:五指捏紧,腕关节用力朝下回钩。

(二) 手法

1. 冲拳

两脚左右开立与肩同宽,两拳抱于腰间,拳心朝上,肘尖向后(如图 9-2①);右拳从腰间旋臂向前快速冲出,力达拳面,臂要伸直,高与肩平;同时左肘向后牵拉(如图 9-2②)。练习时左右交替进行。

动作要点:挺胸、收腹、立腰。出拳要快速有力,力达拳面,做好拧腰、顺肩、急旋前臂的动作。



图 9-2 冲拳

2. 架拳

预备姿势与冲拳相同,右拳向左、向上经头前向右上画弧架起,拳眼朝下,眼看左方(图 9-2③)。练习时左右交替进行。

动作要点:松肩,肘微屈,前臂内旋,力达前臂外侧。

3. 推掌

预备姿势与冲拳相同。右拳变掌,前臂内旋,并以掌根为力点向前猛力推出。推出时要转腰、顺肩,臂要伸直,高与肩平。同时左肘向后牵拉,目视前方(如图 9-3①)。练习时左右交替进行。

动作要点:挺胸、收腹、拧腰、顺肩,出掌快速有力,力达掌根,有寸劲;同时要做好拧腰、顺肩、沉腕、翘掌等动作。

4. 亮掌

预备姿势与冲拳相同。右拳变掌,经体侧向右、向上画弧,至头部右前上方时,抖腕亮



图 9-3 推掌

掌,臂成弧形。掌心向上,虎口朝下,眼随右手动作转动,亮掌时,眼注视左方(如图 9-3 ②)。练习时左右交替进行。

动作要点:抖腕、亮掌与转头要同时完成。

(三)步形

1. 弓步

左脚向前一大步,脚尖微内扣,左腿屈膝半蹲(大腿接近水平),膝与脚尖垂直。右腿挺膝伸直,脚尖内扣(斜向前方),两脚掌着地。上体正对前方,眼向前平视,两手抱拳于腰间(如图 9-4①)。弓左腿为左弓步,弓右腿为右弓步。

动作要点:挺胸、塌腰、沉髋;前脚同后脚成一直线。

2. 马步

两脚平行开立(约为本人脚长的 3 倍),脚尖正对前方,屈膝半蹲,膝部不超过脚尖,大腿接近水平,全脚掌着地,身体重心落于两脚之间,两手抱拳于腰间(如图 9-4②)。

动作要点:挺胸、塌腰、脚跟外蹬。



图 9-4 步形

3 仆步

两脚左右开立,右腿屈膝全蹲,大腿和小腿靠紧,臀部接近小腿,右脚全脚掌着地,脚尖和膝关节外展;左腿伸直平仆,脚尖内扣,全脚掌着地。两手抱拳于腰间。眼向左方平视(如图 9-4③)。仆左腿为左仆步;仆右腿为右仆步。

动作要点:挺胸、塌腰、沉髋。

4. 虚步

两脚前后开立,右脚外展 45° ,屈膝半蹲,左脚向前伸出;脚跟离地,脚面绷平,脚尖稍内扣,虚点地面,膝微屈,重心落于后腿上。两手叉腰。眼向前平视(如图9-4④)。左脚在前为左虚步;右脚在前为右虚步。

动作要点:挺胸、塌腰、虚实分明。

5. 歇步

两腿交叉屈膝全蹲,左脚全脚掌着地,脚尖外展,右脚前脚掌着地,膝部贴近左腿外侧,臀部坐于右腿接近脚跟处。两手抱拳于腰间。眼向左前方平视(如图9-4⑤)。左脚在前为左歇步;右脚在前为右歇步。

动作要点:挺胸、塌腰、两腿靠拢并紧贴。

(四) 腿法

1. 正踢腿

两脚并步站立,两手立掌,两臂侧平举(如图9-5①)。左脚向前上半步,左脚支撑,右脚尖钩起向前额处猛踢。两眼向前平视(如图9-5②)。练习时左右交替进行。

动作要点:挺胸、立腰、收腹收髋,两膝伸直,踢腿过腰后加速,要有寸劲。

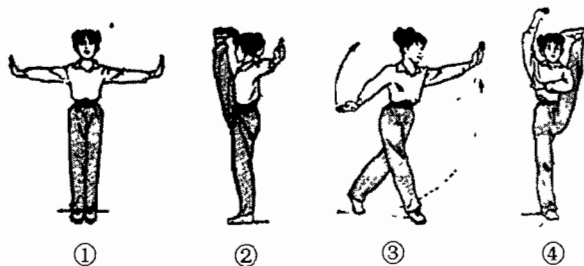


图9-5 腿法

2. 侧踢腿

预备姿势与正踢腿相同。右脚向前上半步,脚尖外展;左脚跟稍提起,身体略右转,左臂前伸,右臂后举(如图9-5③)。随即左腿挺膝,钩脚向左耳侧踢起,同时右臂上举亮掌,左臂屈肘立掌于右肩前。目视前方(如图9-5④)。

动作要点:挺胸、立腰、开髋、猛收腹。

3. 单拍腿

左脚向前上半步,成支撑腿,随即右腿挺膝,绷紧脚面向上摆起,同时右掌在额前上方拍右脚面(如右图)。练习时两腿交替进行。

动作要点:挺胸、立腰、收腹、收髋,击拍要准确、响亮。

4. 弹腿

两脚并步站立,两手叉腰。右腿屈膝提起,大腿与腰平,右脚绷直(如图9-6①)。提膝接近水平时,要迅速猛力挺膝,向前弹击,力达脚尖。大腿与小腿成一直线,高与腰平,左腿伸直或微屈支撑。两眼平视(如图9-6②)。练习时左右交替进行。

动作要点:挺胸、立腰、收髋,脚面绷直,弹出时要有爆发力。

5. 蹬腿

左腿支撑,右腿屈膝提起,脚尖钩起,以脚跟为力点向前猛力蹬出,挺膝,脚高过腰。目视前方(如图9-6③)。练习时左右交替进行。

动作要点:挺胸、立腰、脚尖钩紧;蹬出时力达脚跟,有爆发力。



图9-6 蹬腿

6. 侧端腿

两腿左右交叉,右腿在前,稍屈膝(如图9-6④)。随即,右腿伸直支撑,左腿屈膝提起,左脚内扣,脚跟用力向左侧上方端出,高与肩平,上体向右侧倒,眼视左侧方(如图9-6⑤)。练习时左右交替进行。

动作要点:挺膝、开髋猛端,脚外侧朝上,力达脚跟。

(五) 跳跃

1. 大跃步前穿

两脚并步站立,两臂垂于体侧,眼平视前方(如图9-7①)。左脚向前上步,身体重心前移,右脚跟提起,同时两臂向左后摆起(如图9-7②)。左脚蹬地,右腿前摆;身体向前跃起,同时两臂向上摆,身体在空中右转,挺胸、展髋、背腿,眼视右掌(如图9-7③)。随后右腿落地全蹲,左腿随即落地向前铲出成仆步;右掌变拳抱于腰间,左掌下落立掌于右胸前,眼视左前方(如图9-7④)。

动作要点:摆臂与蹬腿要协调一致,要求跳得高和跃得远,空中要挺胸、展腹,落地轻稳。

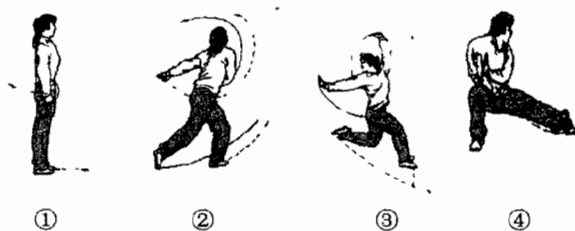


图9-7 大跃步前穿

2. 腾空飞脚

右脚上步,左腿向前、向上摆踢(如图9-8①);右脚蹬地跃起,身体腾空,两臂由下向前、向头上摆起,右手背迎击左手掌(如图9-8②)。在空中,右腿向前上方弹踢,脚面绷直,脚尖向下。左手在击响的同时摆至左侧方变钩手,钩尖向下,略高于肩。上体略前倾,两眼

平视前方(如图9-8③)。

动作要点:右腿在空中踢摆时,必须脚高过腰,左腿在右脚击拍的一瞬间,屈膝收控于右腿侧。在空中,上体挺胸、立腰,微向前倾,不要坐臀。

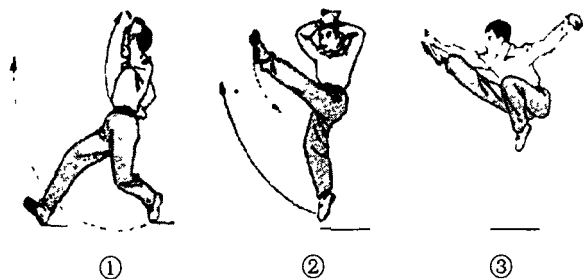


图9-8 腾空飞脚

(六)组合动作

1. 弓步推掌→拗弓步冲拳→马步冲拳→并步抱拳(如图9-9)

预备姿势:并步抱拳(如图9-9①)。

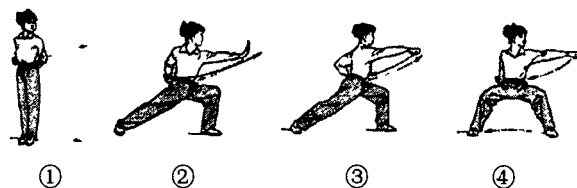


图9-9 组合动作一

弓步推掌:左脚向左边迈一步,成左弓步;同时左拳变成掌,由腰间向前推出成立掌,指尖朝上,眼视左手(如图9-9②)。

拗弓步冲拳:弓步不动,右拳由腰间向前冲出成平拳,同时左掌收回到腰间抱拳,两眼平视前方(如图9-9③)。

马步冲拳:上体向右转体90°成马步,右拳收至腰间;同时左拳由腰间向左冲出成平拳,两眼向左方平视(如图9-9④)。

并步抱拳:左脚收回靠拢右脚,同时左拳收回腰间成并步抱拳。

动作要点:弓马步转换时,以左脚跟和右脚掌为轴,迅速转动成马步。重心移动时,动作不要有起伏。

2. 提膝穿掌—仆步穿掌—虚步挑掌—收势(如图9-10)

预备姿势:并步抱拳。

提膝穿掌:左拳变掌由下向上、向右按掌,随即左腿屈膝提起;同时右拳变掌由左手背上向斜上方穿出,手心向上;左手顺势收于右胸前,上体略右转,目视右掌(如图9-10①)。

仆步穿掌:右腿屈膝下蹲,左腿迅速平伸成左仆步;同时左手经胸前向下沿左腿内侧穿掌至脚面;右手成侧立掌,手指向上,眼看左手(如图9-10②)。

虚步挑掌:右脚向前一步,脚尖虚点地成右虚步;同时右手向下画弧上挑,掌指与肩平;左手由上向后画弧成正钩手,略高于肩,目视右掌(如图9-10③)。

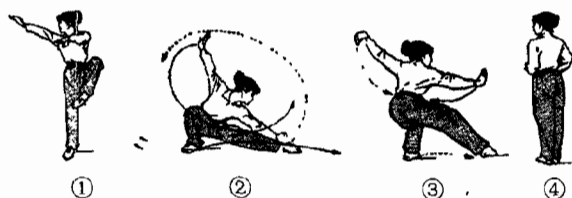


图9-10 组合动作二

收势:两脚并拢,两掌变拳抱于腰间(如图9-10④)。也可以继续反方向练习,动作相同,方向相反。

动作要点:左提膝与右穿掌需同时完成。仆步时要拧腰、转头。穿掌动作要达到协调一致。

第三节 初级长拳第三路

初级长拳第三路是当今武术普及套路之一,是根据人们锻炼身体和基础教学的需要而组编的一路内容简短易学的长拳套路。全套动作攻防意识突出,共分四段,每段八个动作,包括拳、掌、勾等手型和弓、马、仆、虚、歇、叉等步型,冲、推、劈、挑、架、格、亮、盘等手法和弹、踢、踹、上步、退步等腿法和步法,以及平衡和跳跃等动作。

初级长拳第三路动作说明:

一、动作名称

1 预备势

- (1)虚步亮掌 (2)并步对拳

2 第一段

- (1)弓步冲拳 (2)弹踢冲拳 (3)马步冲拳 (4)弓步冲拳
(5)弹腿冲拳 (6)大跃步前穿 (7)弓步击掌 (8)马步架掌

3. 第二段

- (1)虚步栽拳 (2)提膝穿掌 (3)仆步穿掌 (4)虚步挑掌
(5)马步击掌 (6)叉步双摆掌 (7)弓步击掌 (8)转身踢腿马步盘肘

4. 第三段

- (1)歇步抡砸拳 (2)仆步亮掌 (3)弓步劈拳 (4)换跳步弓步冲拳
(5)马步冲拳 (6)弓步下冲拳 (7)叉步亮掌侧踹腿 (8)虚步挑拳

5. 第四段

- (1)弓步顶肘 (2)转身左拍脚 (3)右拍脚 (4)腾空飞脚
(5)歇步下冲拳 (6)仆步抡劈拳 (7)提膝挑掌 (8)提膝劈掌弓步冲拳

6 结束动作

- (1)虚步亮掌 (2)并步对拳

二、初级长拳第三路动作说明

初级长拳第三路是当今武术普及套路之一,是根据人们锻炼身体和基础教学的需要而组编的一路内容简短易学的长拳套路。全套动作攻防意识突出,共分四段,每段八个动作,包括拳、掌、勾等手型和弓、马、仆、虚、歇、叉等步型,冲、推、劈、挑、架、格、亮、盘等手法和弹、踢、踹、上步、退步等腿法和步法,以及平衡和跳跃等动作。

初级长拳第三路动作说明:

(一)预备动作

两脚并步站立,两臂垂直于身体两侧,五指并拢贴靠腿外侧,眼向前平视。

1. 虚步亮掌(如图9-11所示)

(1)右脚向右后方撤步成左弓步。右掌向右、向上、向前划弧,掌心向上;右臂屈肘,左掌提至腰侧,掌心向上。目视右掌。

(2)左腿微屈,重心后移。左掌经胸前从右臂上向前穿出伸直;右臂屈肘,右掌收至腰侧,掌心向上。目视左掌。

(3)重心继续后移,左脚稍向右移,脚尖点地,成左虚步。左臂内旋向左、向后划弧成勾手,勾尖向上;右手继续向后、向右、向前上划弧,屈肘抖腕,在头前上方成亮掌(即横掌),掌心向前,掌指向左。目视左方。



图9-11 虚步亮掌

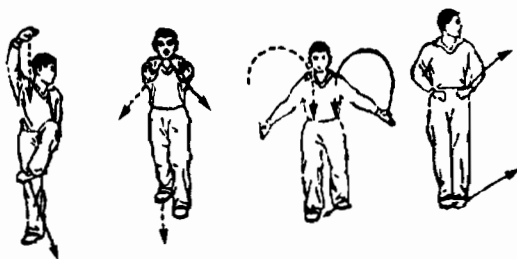


图9-12 并步对拳

2. 并步对拳(如图9-12所示)

(1)右腿蹬直,左腿提膝,脚尖里扣,上肢姿势不变。

(2)左脚向前落步,重心前移。左臂屈肘,左勾手变掌经左肋前伸;右臂外旋向前下落于左掌右侧,两掌同高,掌心均向上。

(3) 右脚向上一部,两臂下垂后摆。

(4) 左脚向右脚并步,两臂向外向上经胸前屈肘下按,两掌变拳,拳心向下,停于小腹前。目视左侧。

(二) 第一段

1. 弓步冲拳(如图9-13所示)

(1) 左脚向左上一步,脚尖向斜前方;左腿微屈,成半马步。左臂向上向左格打,拳眼向后,拳与肩同高;右拳收至腰侧,拳心向上。目视左拳。

(2) 右腿蹬直成左弓步。左拳收至腰侧,拳心向上;右拳向前冲出,高与肩平,拳眼向上。目视右拳。

2. 弹腿冲拳(如图9-14所示)

重心前移至左腿,右腿屈膝提起,脚面绷直,猛力向前弹出伸直,高与腰平。右拳收至腰侧,左拳向前冲出。目视前方。

3. 马步冲拳(如图9-15所示)

左脚向前落步,脚尖里扣,上体左转。左拳收至腰侧,两腿下蹲成马步,右拳向前冲出。目视右拳。

4. 弓步冲拳(如图9-16所示)

(1) 上体右转90°,右脚尖外撇向斜前方,成半马步。右臂屈肘向右格打,拳眼向后。目视右拳。

(2) 左腿蹬直成右弓步。右拳收至腰侧,左拳向前冲出。目视左拳。



图9-13 弓步冲拳

9-14 弹腿冲拳

图9-15 马步冲拳

图9-16 弓步冲拳

5. 弹腿冲拳(如图9-17所示)

重心前移至右腿,左腿屈膝提起,脚面绷直,猛力前弹伸直,高与腰平。左拳收至腰侧,右拳前冲。目视前方。

6. 大跃步前穿(如图9-18所示)



图9-17 弹腿冲拳

图9-18 大跃步前穿

(1)左腿屈膝。右拳变掌内旋,以手背向下挂至左膝外侧,上体前倾。目视右手。

(2)左脚向前落步,两腿微屈,右掌继续向后挂,左拳变掌,向后向下伸直,目视右掌。

(3)右腿屈膝向前提起,左腿立即猛力蹬地向前跃出。两掌向前向上划弧摆起。目视左掌。

(4)右腿落地全蹲,左腿随即落地向前铲出成仆步。右掌变拳抱于腰侧,左掌由上向右向下划弧成立掌,停于右胸前。目视左脚。

7. 弓步击掌(如图9-19所示)

右腿猛力蹬直成左弓步。左掌经左脚向后划弧至身后成勾手,左臂伸直,勾尖向上;右拳由腰侧变掌向前推出,掌指向上,掌外侧向前,目视右掌。

8. 马步架掌(如图9-20所示)

(1)重心移至两腿中间,左脚脚尖里扣成马步,上体右转。右臂向左侧平摆,稍屈肘;同时左勾手变掌由后经左腰侧从右臂内向前上穿出,掌心均朝上。目视左手。

(2)右掌立于左胸前;左臂向左上屈肘抖腕亮掌于头部左上方,掌心向前,目视右掌。



图9-19 弓步击掌



图9-20 马步架掌

(三)第二段

1. 虚步栽拳(如图9-21所示)

(1)右脚蹬地,屈膝提起;左腿伸直,以前脚掌为轴向右后转体180°。右掌由左胸前向下经右腿外侧向后划弧成勾手;左臂随身体转动并外转,使掌心朝右。目视右手。

(2)右脚向右落地,重心移至右腿上,下蹲成左虚步。左掌变拳下落于左膝上,拳眼向里,拳心向左;右勾手变拳,屈肘向上架于头右上方,拳心向前。目视左方。

2. 提膝穿掌(如图9-22所示)

(1)左腿稍伸直。右拳变掌收至腰侧,掌心向上;左拳变掌由下向左向上划弧盖压于头上方,掌心向前。

(2)右腿蹬直,左腿屈膝提起,脚尖内扣。右掌从腰侧经左臂内向右前上方穿出,掌心向上;左掌收至右胸前成立掌。目视右掌。

3. 仆步穿掌(如图9-23所示)

右腿全蹲,左腿向左前方铲出成仆步。右臂不动,左掌由右胸前向下经左腿内侧,向左腿面穿出。目随左掌转视。

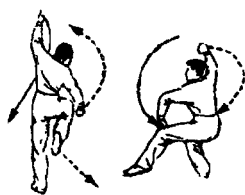


图 9-21 虚步裁拳

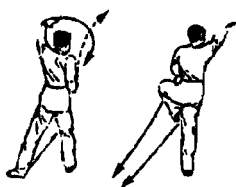


图 9-22 提膝穿掌



图 9-23 仆步穿掌

4. 虚步挑掌(如图 9-24 所示)

- (1) 右腿蹬直,重心前移至左腿,成左弓步。右掌稍下降,左掌随重心移向前挑起。
- (2) 右脚向左前方上步,左腿半蹲,成右虚步。身体随上步左转 180°。右脚上步的同时,左掌由前向上向后划弧成立掌,右掌由后向下向前上挑起成立掌,指尖与眼平。目视右掌。

5. 马步击掌(如图 9-25 所示)

- (1) 右脚落实,脚尖外撇,重心稍升高并右移,左掌变拳收至腰侧;右掌俯掌向外掳手。
- (2) 左脚向前一步,以右脚为轴向右后转体 180°,两腿下蹲成马步。左掌从右臂上成立掌向左侧击出;右掌变拳收至腰侧。目视左掌。



图 9-24 虚步挑掌



图 9-25 马步击掌

6. 叉步双摆掌(如图 9-26 所示)

- (1) 重心稍右移,同时两掌向下向右摆,掌指均向上。目视右掌。
- (2) 右脚向左腿后插步,前脚掌着地。两臂继续由右向上向左摆,停于身体左侧,均成立掌,右掌停于左肘窝处。目随双掌转视。

7. 弓步击掌(如图 9-27 所示)

- (1) 两腿不动。左掌收至腰侧,掌心向上;右掌向上向右划弧,掌心向下。
- (2) 左腿后撤一步,成右弓步。右掌向下向后伸直摆动,成勾手,勾尖向上;左掌成立掌向前推出。目视左掌。

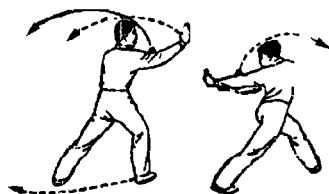


图 9-26 叉步双摆掌

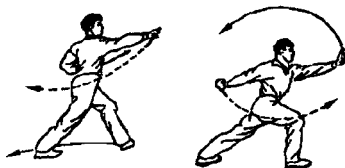


图 9-27 弓步击掌

8. 转身踢腿马步盘肘(如图9-28所示)

(1) 两脚以前脚掌为轴向左后转体180°。在转体同时,左臂向上向前划半立圆,右臂向下向后划半立圆。

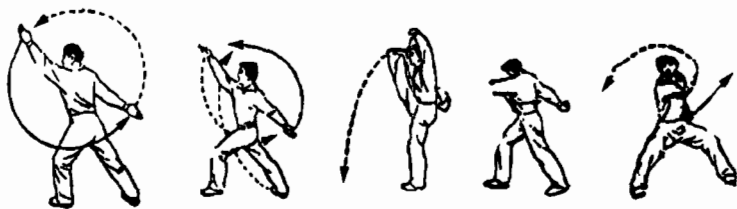


图9-28 转身踢腿马步盘肘

(2) 上动不停,两脚不动,右臂由后向上向前划半立圆,左臂由前向下向后划半立圆。

(3) 上动不停,右臂向下成反臂勾手,勾尖向上;左臂向上成亮掌,掌心向前上方。右腿伸直,脚尖勾起,向额前踢。

(4) 右腿向前落地,脚尖里扣。右手不动,左臂屈肘下落至胸前,左掌心向下。目视左掌。

(5) 上体左转90°,两腿下蹲成马步。同时左掌向前向左平掳变拳收至腰侧,右勾手变拳,右臂伸直,由体后向右向前平摆,至体前时屈肘,肘尖向前,高与肩平,拳心向下。目视肘尖。



图9-29 歇步抡砸拳

(四)第三段

1. 歇步抡砸拳(如图9-29所示)

(1) 重心稍升高,右脚尖外撇。右臂由胸前向上向右抡直;左拳向下向左,使臂抡直,目视右拳。

(2) 上动不停,两脚以前脚掌为轴,向右后转体180°。右臂向下向后抡摆,左臂向上向前随身体转动。

(3) 紧接上动,两腿全蹲成歇步。左臂随身体下蹲向下平砸,拳心向上,臂部微屈;右臂伸直向上举起。目视左拳。

2 仆步亮掌(如图9-30所示)

(1) 左脚由右腿后抽出前上步,左脚蹬直,右腿半蹲,成右弓步,上体微向右转,左拳收至腰侧,右拳变掌向下经胸前向右横击掌。目视右掌。

(2) 右脚蹬地屈膝提起, 上体右转, 左拳变掌从右掌上向前穿出, 掌心向上, 右掌平收至左肘下。

(3) 右脚向右落步, 屈膝全蹲, 左腿伸直, 成仆步。左掌向下向后划弧成勾手, 勾尖向上; 右掌向上划弧微屈, 抖腕成亮掌, 掌心向前, 头随右手转动, 至亮掌时, 目视左方。

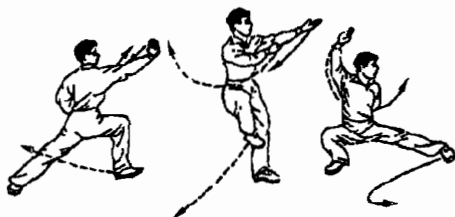


图 9-30 仆步亮掌

3. 弓步劈拳 (如图 9-31 所示)

(1) 右腿蹬地立起; 左腿收回并向左前方上步, 右掌变拳收至腰侧, 左勾手变掌由下向前上经胸前向左做劈手。



图 9-31 弓步劈拳

(2) 右脚经左腿前方向左绕上一步, 左腿蹬直成右弓步。左手向左半劈后再向前挥摆, 虎口朝前。

(3) 在左手平劈的同时, 右拳向后平摆, 然后再向前向上做抡劈拳, 拳心向上, 左掌外旋接扶右前臂。目视右掌。

4. 换跳步弓步冲拳 (如图 9-32 所示)

(1) 重心后移, 右脚稍向后移动。右拳变掌臂内旋以掌背向下划弧挂至右膝内侧; 左掌背贴靠右肘外侧, 掌指向前。目视右掌。

(2) 右腿自然上抬。上体稍向左扭转。右掌挂至体左侧, 左掌伸向右腋下, 目随右掌转视。

(3) 右腿以全脚掌用力向下震踩, 与此同时, 左脚急速离地抬起。右手由左向上向前劈盖而后变拳收至腰侧; 左掌伸直向下、向上、向前屈肘下按, 掌心向下。上体右转, 目视左掌。

(4) 左脚向前落步, 右腿蹬直成左弓步。右拳向前冲出拳高与肩平; 左掌藏于右腋下, 掌背靠腋窝。目视右拳。

5. 马步冲拳 (如图 9-33 所示)

上体右转 90°, 重心移至两脚中间, 成马步。右拳收至腰侧, 左掌变拳向左冲出, 拳眼向



图 9-32 换跳步弓步冲拳

上。目视左拳。

6. 弓步下冲拳(如图 9-34 所示)

右脚蹬直,左腿弯曲,上体稍向左转,成左弓步。左拳变掌向下经体前向上架于左上方,掌心向上,右拳自腰侧向左前斜下方冲出。目视右拳。

7. 叉步亮掌侧踹腿(如图 9-35 所示)

(1)上体稍右转。左掌由头上下落于右手腕上,右拳变掌,两手交叉成十字。目视双手。

(2)右脚蹬地并向左脚后插步,以前脚掌着地。左掌由体前向下向后划弧成勾手,勾尖向下;右掌由前向右向上划弧抖腕亮掌,掌心向前。目视左侧。

(3)重心移至右腿,左腿屈膝提起,向左上方猛力蹬出。上肢姿势不变,目视左侧。



图 9-33 马步冲拳 图 9-34 弓步下冲拳

图 9-35 叉步亮掌侧踹腿

8. 虚步挑拳(如图 9-36 所示)

(1)左脚在左侧落地。右掌变拳稍后移,左勾手变拳由体后向左上挑,拳背向上。

(2)上体左转 180°,微含胸前俯。左拳继续向前向上划弧上挑,右拳向下向前划弧挂至右膝外侧,同时右膝提起。目视右拳。

(3)右脚向右前方上步,脚尖点地,重心落于左脚,左脚下蹲成右虚步。左拳向后划弧收至腰侧、拳心向上;右拳向前上屈臂挑出,拳眼斜向上,拳与肩同高。目视右拳。

(五)第四段

1. 弓步顶肘(如图 9-37 所示)

(1)重心升高,右脚踏实。右臂内旋向下直臂划弧以拳背下挂至右膝内侧,左拳不变,目视前下方。

(2)左腿蹬直,右腿屈膝上抬。左拳变掌,右拳不变,两臂向前向上划弧摆起。目随右拳转视。

(3)左脚蹬地起跳,身体腾空,两臂继续划弧至头上方。

(4) 右脚先落地,右腿屈膝,左脚向前落步,以前脚掌着地。同时两臂向下屈肘停于右胸前,右拳变掌,左掌变拳。右掌心贴靠左拳面。

(5) 左脚向左上一步,左腿屈膝,右腿蹬直成弓步。右掌推左拳,以左肘尖向左顶出,高与肩平。目视前方。



图 9-36 虚步挑拳



图 9-37 弓步顶肘

2. 转身左拍脚(如图 9-38 所示)

(1) 以两脚前脚掌为轴向右后转体 180°。随着转体,右臂向上向右向下划弧抡摆,同时左拳变掌向下向后向前上抡摆。

(2) 左腿伸直向前上踢起,脚面绷平。左掌变拳收至腰侧,右掌由体后向上向前拍击左脚面。

3. 右拍脚(如图 9-39 所示)

(1) 左腿向前落地,左拳变掌向下向后摆,右掌变拳收至腰侧。

(2) 右腿伸直向前上踢起,脚面绷平。左拳变掌由后向上向前拍击右脚面。



图 9-38 转身左拍脚

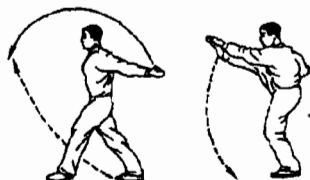


图 9-39 右拍脚

4. 腾空飞脚(如图 9-40 所示)

(1) 右脚落地。

(2) 左脚向前摆起,右脚猛力蹬地跳起,左腿屈膝继续前上摆。同时右拳变掌向前向上摆起,左掌先上摆而后下降拍击右掌背。

(3) 右腿继续上摆,脚面绷平。右手拍击右脚面,左掌由体前向后上举。



图 9-40 腾空飞脚



图 9-41 歇步下冲拳

5. 歇步下冲拳(如图9-41所示)

(1)左、右脚先后相继落地。左掌变拳收至腰侧。

(2)身体右转90°,两腿全蹲成歇步。右掌抓握、外旋变拳收至腰侧;左拳由腰侧向前下方冲出,拳心向下。目视左拳。

6. 仆步抡劈拳(如图9-42所示)

(1)重心升高,右臂由腰侧向体后伸直,左臂随身体重心升高向上提起。

(2)以右脚前掌为轴,左腿屈膝提起,上体左转270°。左拳由前向后下划立圆一周;右拳由后向下向前上划立圆一周。

(3)左腿向后落一步,屈膝全蹲,右腿伸直,脚尖里扣成右仆步。右拳由上向下抡劈,拳眼向上;左拳后上举,拳眼向上。目视右拳。



图9-42 仆步抡劈拳

7. 提膝挑掌(如图9-43所示)

(1)重心前移成右弓步。同时右拳变掌由下向上抡摆,左拳变掌稍下落,右掌心向左,左掌心向右。

(2)左、右臂在垂直面上由前向后各划立圆一周。右臂伸直停于头上,掌心向左,掌指向上;左臂伸直停于身后成反勾手。同时右腿屈膝提起,左腿挺膝伸直独立。目视前方。

8. 提膝劈掌弓步冲拳(如图9-44所示)

(1)下肢不动。右掌由上向下猛劈伸直,停于右小腿内侧,用力点在小指一侧;左勾手变掌,屈臂向前停于右上臂内侧,掌心向右。目视右掌。

(2)右脚向右后落地;身体右转90°。同时左掌变拳收至腰侧,右臂内旋向右划弧做劈掌。

(3)上动不停,左腿蹬直成右弓步。右手抓握变拳收至腰侧,左拳由腰侧向左前方冲出。目视左拳。

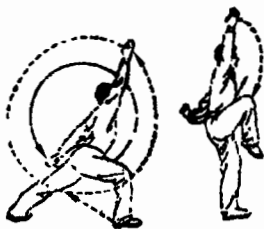


图9-43 提膝挑掌



图9-44 提膝劈掌弓步冲拳

(六)结束动作

1. 虚步亮掌(如图9-45所示)

(1)右脚扣于左膝后,两拳变掌,两臂右上左下屈肘交叉于体左前。目视右掌。

(2)右脚向右后落步,重心后移,右腿半蹲,上体稍右转。同时右掌向上向右向下划弧停于左腋下;左掌向左、向上划弧停于右臂上与左胸前,两掌心左下右上。目视左掌。

(3)左脚尖稍向右移,右腿下蹲成左虚步。左臂伸直向左、向后划弧成反勾手;右臂伸直向下向右向上划弧抖腕亮掌,掌心向前。目视左方。

2. 并步对拳(如图9-46所示)

(1)左腿后撤一步,同时两掌从两腰侧向前穿出伸直,掌心向上。

(2)右腿后撤一步,同时两臂分别向体后下摆。

(3)左脚后退半步向右脚并拢。两臂由后向上经体前屈臂下按,两掌变拳,停于腹前,掌心向下,拳面相对。目视左方。

(4)还原。两臂自然下垂,目视正前方。



图9-45 虚步亮掌

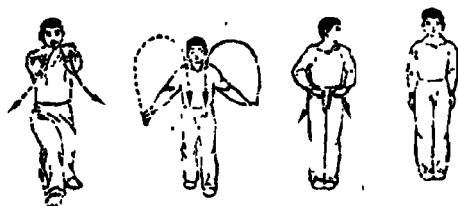


图9-46 并步对拳

第四节 太极拳

一、太极拳简介

太极拳是武术的内容之一,它是一种柔和、缓慢、轻灵的拳术。它的动作圆活并处处带有弧形,绵绵不断如行云流水。

(一)太极拳的运动特点

太极拳运动从外形上看,有“松、柔、圆、缓、匀”等特点。其运动特点是:心静体松、呼吸自然、轻灵沉着、圆活连贯、上下相随、虚实分明、柔中寓刚、以意导动。

(二)太极拳的健身作用

练习太极拳时,要求“心理安静”、“精神集中”、“以意识引导动作”,以达到消除人们的紧张与疲劳,使身心得到放松的目的。

练习太极拳还可以养成“静养”的习惯,培养人们沉着、耐久、坚毅、机智等优良品质。“气沉丹田”、“呼吸深长”等技法,可以增大肺活量,调养气息,达到养生目的。科学研究已经证明,太极拳运动对人体的中枢神经系统、心血管系统、呼吸系统、消化系统、骨骼肌肉等



方面,都有良好的作用。

(三)练拳须知

(1)练拳时,应选择空气新鲜、环境幽雅之处,不宜在烈日、强风以及有阴湿霉气的地方练习。

(2)衣着宜宽松,过饥、过饱、酒后不宜练拳,早起练拳时,应先排清大小便。

(3)练拳时,不要强求动作与呼吸配合,呼吸以自然为准则。

(4)练拳后,不可随即安坐或静卧,也不宜立即进食,出汗后,应避冷风。

二、太极拳的基本技法

(一)虚灵顶劲

即“顶头悬”。练习太极拳时要求头部端正、顶平、颈直、颌收,头顶的百会穴处向上轻轻顶起,好像有根绳将头顶向上提悬似的,但注意顶颈不可过分用力,要有自然虚灵之意,做到虚灵顶劲,才能精神饱满、动作沉稳。

(二)气沉丹田

气沉丹田是身法端正,展胸收腹,意注丹田,用意识引导呼吸,将气缓缓送到腹部脐下丹田处。在练习时,太极拳一般采用腹式呼吸,这样能达到太极拳“身动、心静、气敛、神舒”的境地。

(三)含胸拔背

含胸是指胸部略向内含,使胸部有舒展的感觉。这样有利于做好腹式呼吸。拔背与含胸是相互联系的,要含胸就势必要拔背。拔背是在含胸的同时背部肌肉松沉,向后上方拉起。这样背部肌肉就会有一定的张力和弹力。凡是运用化劲的手法,都离不开含胸的帮助,而拔背则是为了有利于发力。所以含胸拔背,胸背肌肉需松沉,不能故意做作。

(四)松腰敛臀

太极拳要求含胸、沉气,因此在含胸时就必须松腰。这样整个背部向外呈浅弧形,会使坐身或蹲身的姿势更加稳健。同时松腰还对动作的旋转、上下肢的协调完整性起着主导作用。敛臀则是在含胸拔背和松腰的基础上使臀部稍向内收。

(五)圆裆松胯

裆即下阴部位。裆要圆,又要实。胯撑开,两膝微向里扣,裆自然就圆。下阴处须上提,裆自然会实,加上腰的松沉、臀的收敛,自然产生了裆劲,从而使下肢更加有力、更加稳固。

(六)沉肩坠肘

太极拳在松肩的同时要求沉肩坠肘。两臂下坠会有一种沉重的内劲感觉。这就是逆劲。逆劲就似“绵里藏针”,外似软绵,内实刚健。两肩还要微向前合抱,这样能使胸部涵虚,脊背团成圆形。

(七)舒指坐腕

舒指是手指自然伸开,坐腕是腕关节向手背、虎口方向自然屈起。掌的动作与全身的动作

作连成一气,所以舒指坐腕是将全身的劲力通过“其根在脚,主宰于腰,形于手指”连成一气的。

(八)尾闾中正

尾闾中正是关系身躯、动作姿势“中正、安舒”、“支撑八面”的准星。所以太极拳无论是直线或斜线运动,都必须保持尾闾与脊柱成一条直线。如若不然,那么就连下盘的动作也要变得散乱。

(九)内宜鼓荡,外示安逸

鼓荡是对内在精神所做的要求,鼓荡是振奋的意思。内宜鼓荡即指内在的精神要振奋,而它并不流于形色,其表现是安逸的。

(十)运动如抽丝,迈步如猫行

太极拳运动时要静,要“以意导动”,练习太极拳时要像抽丝那样既缓又柔,既稳又静,迈步又要像猫那样轻起轻落,提步、落步都要有轻灵的感觉。

三、二十四式太极拳

(一)动作名称

第一组:

(1)起势 (2)左右野马分鬃 (3)白鹤亮翅

第二组:

(4)左右搂膝拗步 (5)手挥琵琶 (6)左右倒卷肱

第三组:

(7)左揽雀尾 (8)右揽雀尾

第四组:

(9)单鞭 (10)云手 (11)单鞭

第五组:

(12)高探马 (13)右蹬脚 (14)双峰贯耳

(15)转身左蹬脚

第六组:

(16)左下势独立 (17)右下势独立

第七组:

(18)左右穿梭 (19)海底针 (20)闪通臂

第八组:

(21)转身搬拦捶 (22)如封似闭 (23)十字手

(24)收势

(二)动作说明

预备姿势:

身体自然直立,两臂自然下垂,下颏微回收,口微闭,上齿轻叩下齿,舌抵上腭,精神集

中,全身放松(如图9-47所示)。



图9-47 预备姿势

1. 起势

两脚开立:左脚向左迈出一步,两脚与肩同宽(如图9-48a)。

两臂前举:两臂慢慢向前平举至两手高与肩平,两肘微下垂,两肩松沉,两手手心向下(如图9-48b)。

屈膝按掌:两腿慢慢屈膝成半蹲,随屈膝下蹲,两臂慢慢下落,两掌轻轻下按至与腹部同高(如图9-48c)。

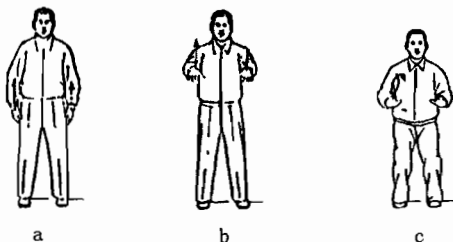


图9-48 起势

2. 左右野马分鬃

(1) 左野马分鬃

抱球收脚:上体微向右转至面向南偏西,身体重心置于右腿上。同时右手略上提收在胸前,右臂在右胸前平屈,右手手心向下,左手手心逐渐翻转向上,右臂屈肘向右下方划弧至与腹同高,两手手心上下相对,在胸前右侧成抱球状(如图9-49a)。左脚收到右脚内侧,脚尖点地,眼看右手(如图9-49b)。

转体迈步:上体向左转至面向南偏东,随之左脚向左前侧方迈出一步,脚跟着地;右腿保持原屈膝程度承担体重,两脚跟之间的横向距离约20厘米。随转体和左脚迈出,两手开始分别向右上、右下斜线分开,视线随左手移动(如图9-49c、图9-49d)。

弓步分手:上体继续向左转至面向东方;随转体左脚全脚掌逐渐踏实,左脚尖正向东方,左腿屈膝慢慢向前弓出,身体重心逐渐前移至偏于左腿,左膝与左脚尖上下相对在一条垂直线上;右腿自然伸直,右脚跟后蹬稍外展,成左弓步;随转体两手继续分别向左上、右下斜线分开,视线随左手移动,直至左手向左上移至体前,高与眼平;手心斜向上,展掌、舒指;右手向右下方落按于右胯旁,手心向下,指头朝前,最后眼看左手(如图9-49e)。



图9-49 左野马分鬃

(2) 右野马分鬃

后坐翘脚:右腿屈膝,上体慢慢后坐,身体重心移至右腿;左脚脚尖翘起,同时上体微向左转,两手开始边翻掌边划弧,准备“抱球”。眼看左手(如图9-50a)。

抱球跟脚:上体继续左转。同时两手继续划弧,左手在上,右手在下,在胸前左侧成抱球状。身体重心慢慢移至左腿;随即右脚跟进至左脚内侧,脚尖点地,眼看左手(如图9-50b、图9-50c)。

转体迈步:动作与左野马分鬃相同,只是左右式相反,且转体幅度稍小些(如图9-50d)。



图9-50 右野马分鬃

弓步分手:与左野马分鬃相同,只是左右式相反(如图9-50e)。

(3) 左野马分鬃

后坐翘脚、抱球跟脚:与右野马分鬃相同,只是左右相反(如图9-51a、图9-51b、图9-51c)。

转体迈步、弓步分手:与左野马分鬃相同(如图9-51d、图9-51e)。



图9-51 左野马分鬃

3. 白鹤亮翅

跟步抱球:上体微向左转。右脚脚跟先离地,随即向前跟进半步,前脚掌着地,身体重心

仍在左腿。同时左手翻掌向下,平屈于胸前;右手翻掌向上,向左方划弧至左腹前,两手手心上下相对,在胸前左侧成抱球状。眼看左手(如图9-52a、图9-52b)。

后坐转体:上体微向右转,右脚全脚掌踏实,身体后坐,身体重心移至右腿。同时两手随转体开始向右上、左下分开。视线随右手移动(如图9-52c)。

虚步分手:身体微向左转至面向前方。同时两手继续向右上、左下分开,右手上提停于额前右侧,手心斜向左后方,虎口朝上,展掌、舒指;左手下按至左胯前,手心向下,指尖朝前,坐腕、展掌、舒指。同时左脚稍向前移,脚前掌着地,膝部微屈成左虚步,眼看前方(如图9-52d)。

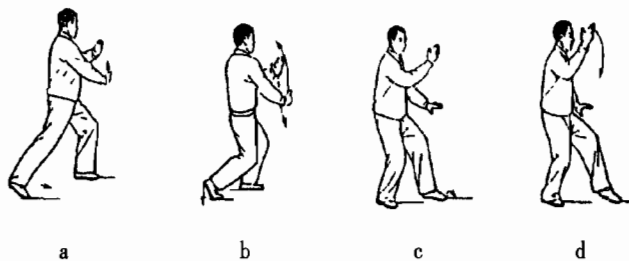


图9-52 白鹤亮翅

4. 左右搂膝拗步

(1) 左搂膝拗步

转体落手:上体微向左转。同时右手微向右、向下翻掌,由额前下落至面前;左手开始外旋向上翻掌。眼看前方(如图9-53a)。

转体收脚:上体向右转。随转体右手继续下落,经胯侧再向右后上方划弧至与耳同高,手心斜向上;左手由左胯侧向上经面前再向右下划弧至右肩前,肘部略低于腕部,手心斜向下。同时左脚收至右脚内侧,脚尖点地,身体重心在右腿。眼看右手(如图9-53b、图9-53c、图9-53d)。

迈步屈肘:上体微向左转。右腿保持原屈膝程度,身体重心仍在右腿;随转体,左脚向左前侧方迈出一小步,脚跟着地,两脚跟的横向距离约30厘米。同时右臂屈肘将右手收至右耳侧,虎口对耳,掌心斜向左下方;左手下落至右腹前,手心向下。眼转看前方(如图9-53e、图9-53f)。

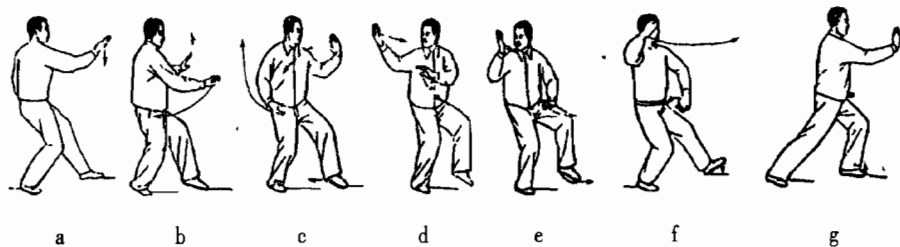


图9-53 左搂膝拗步

弓步推搂:上体继续左转至面向前方。左脚掌踏实,左腿弓屈,右腿自然伸直成左弓步;

身体重心主要移至左腿,上体正直,松腰松胯。同时右手从耳侧向前推出,手指高与鼻平,推掌时沉肩垂肘,推到顶点时要坐腕、展掌、舒指;左手继续向前、向下、向左划弧由膝前搂过,按在左胯侧稍偏前,手心向下,指尖朝前,坐腕、展掌、舒指。眼看右手(如图9-53g)。

(2) 右搂膝拗步

后坐跷脚:右腿屈膝,上体后坐,身体重心移至右腿;左腿自然伸直,左脚尖跷起,略向外撇;同时上体微向左转。同时两手放松,开始翻掌划弧。眼看右手(如图9-54a)。

转体跟脚:上体继续左转。同时左脚掌逐渐踏实,左腿屈膝前弓,重心移至左腿;右脚跟至左脚内侧,脚尖点地。同时两手继续划弧,左手由胯侧边向上翻掌、边向左后上方划弧至手与耳同高,手心斜向上;右手由右侧向上经面前向左下划弧至左肩前,肘部略低于腕部,手心斜向下。眼看左手(如图9-54b、图9-54c)。

迈步屈肘、弓步推搂:与左搂膝拗步相同,只是左右式相反(如图9-54d、图9-54e、图9-54f)。

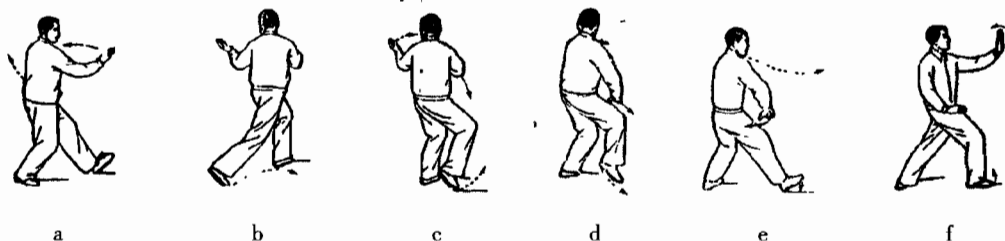


图9-54 右搂膝拗步

(3) 左搂膝拗步

后坐翘脚、转体跟脚:与右搂膝拗步相同,只是左右式相反(如图9-55a、图9-55b、图9-55c)。

迈步屈肘、弓步推搂:同前左搂膝拗步(如图9-55d、图9-55e、图9-55f)。

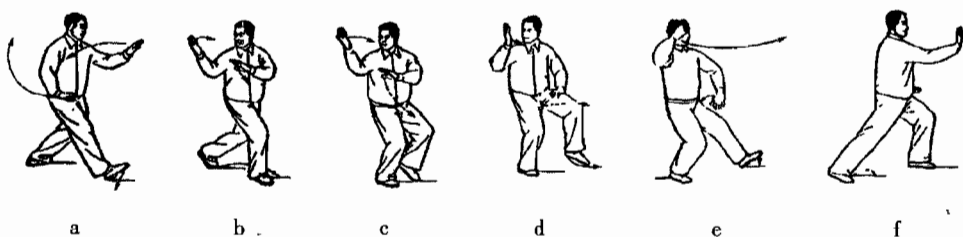


图9-55 左搂膝拗步

5 手挥琵琶

跟步松手:身体重心移至左腿,右脚向前跟进半步,前脚掌着地(如图9-56a)。

后坐挑掌:身体后坐,重心移至右腿,随右脚踏实上体稍向右转,左脚跟离地。随转体左掌由下向左、向上划弧挑至体前,掌心斜向前下方,高与鼻平;右臂屈肘回带,右手收至胸前,掌心斜向前下方。视线随右手移动(如图9-56b)。

虚步合臂:上体微向左回转,但仍保持稍向右侧身状。同时,左脚稍向前移,脚跟着地,

膝部微屈,成左虚步;两臂向里相合,左手心向右,高与鼻平;右手合在左前臂里侧,手心向左;两臂肘部均微屈。眼看左手(如图9-56c)。



图9-56 手挥琵琶

6. 左右倒卷肱

(1) 左倒卷肱

转体撤手:上体微向右转。同时随转体右手边向上翻掌,边由下经右胯侧向右后上方划弧,平举至与耳同高,手心斜向上,肘部微屈;左手随之在体前翻掌向上。眼随转体先略向右肩再转向前看左手(如图9-57a、图9-57b)。

提膝屈肘:上体微向左回转。同时左腿屈膝轻轻提起,脚尖自然下垂,准备向后退步。同时右臂屈肘将右手收向耳侧,手心斜向前下方。眼看前方(如图9-57c)。

退步错手:上体继续微向左转至朝前。同时左腿向后略偏左侧退步落下,前脚掌着地,身体重心仍在右腿。同时右手经耳侧开始向前推出,手心向前下方。左手开始向后收回,手心向上。

右手在上、左手在下,两手在体前交错眼看右手(如图9-57d)。

虚步推掌:身体重心后移至左腿,右脚以前脚掌为轴将脚扭正(成脚尖朝前),右膝微屈成右虚步。右臂沉肩垂肘,右掌继续前推,推到顶点时,手指高与鼻平。左掌继续向下、向后划弧收回至左胯侧,掌心向上。眼看右手(如图9-57e)。



图9-57 左倒卷肱

(2) 右倒卷肱

转体撤手:同时左手由左胯侧向左后上方划弧举至与耳同高,手心斜向上,肘部微屈。右手随之翻掌向上(如图9-58a)。

提膝屈肘、退步错手、虚步推掌:与左倒卷肱中的动作相同,只是左右式相反(如图9-



58b、图9-58c、图9-58d)。

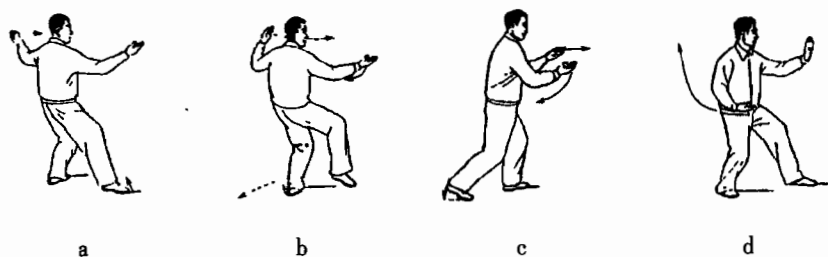


图9-58 右倒卷肱

(3) 左倒卷肱

转体撤手:同右倒卷肱中的动作,只是左右式相反(如图9-59a)。

提膝屈肘、退步错手、虚步推掌:与左倒卷肱中相同(如图9-59b、图9-59c、图9-59d)。

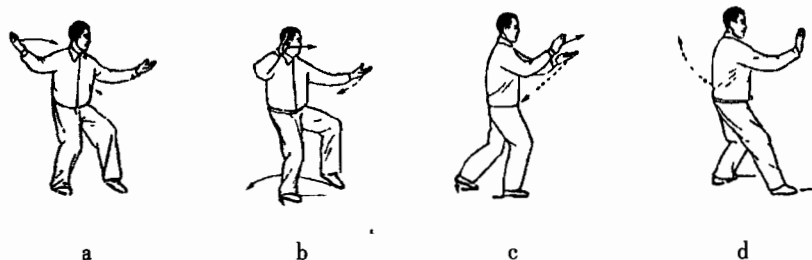


图9-59 左倒卷肱

(4) 右倒卷肱

转体撤手、提膝屈肘、退步错手、虚步推掌:与前式右倒卷肱和左倒卷肱相同,方向相反(如图9-60a~图9-60d)。

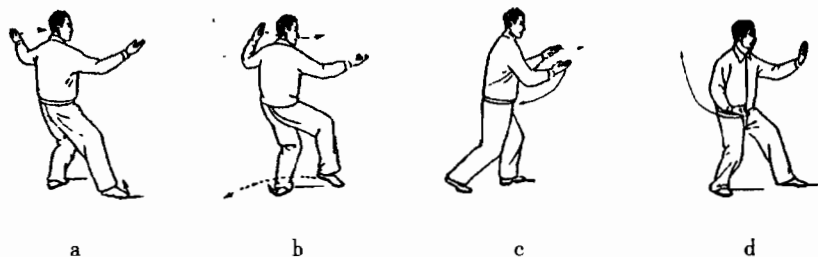


图9-60 右倒卷肱

7. 左揽雀尾

转体撤手:上体微向右转。同时右手由胯侧向右后上方划弧举至与肩同高,手心向右上方,肘部微屈;左手在体前放松成手心向下,两臂约成侧平举状。视线随转体向右方移动(如图9-61a)。



抱球收脚:上体继续右转。同时右臂向胸前平屈,手心翻转向下;左前臂外旋,左手由体前划弧下落至右腹前,手心向上,两手上下相对成抱球状。同时左脚收至右脚内侧,脚尖点地;身体重心仍在右腿上。眼看右手(如图9-61b、图9-61c)。

迈步分手:上体微向左转。同时左脚向左前方迈出,脚跟着地,两脚脚跟横向距离不超过10厘米(如图9-61d)。

弓腿拥臂:左脚掌逐渐踏实,左腿屈膝前弓,右腿自然伸直,身体重心前移成左弓步。同时左臂平屈成弧形,腕高与肩平,手心向里;右手向右下方划弧落按于右胯旁,手心向下,四指朝前,眼看左前臂(如图9-61e)。

转体伸臂:上体微向左转。随转体左前臂内旋,左手向左前方伸出,手心向下;右前臂外旋,右手经腹前向上、向左前伸至左前臂里侧,手心向上。眼看左手(如图9-61f)。

转体后捋:上体向右转。同时随转体两手向下经腹前向右后上方划弧后捋,直至右手手心斜向上,高与耳平;同时右腿屈膝,身体后坐,身体重心逐渐移到右腿。眼看右手(如图9-61g)。

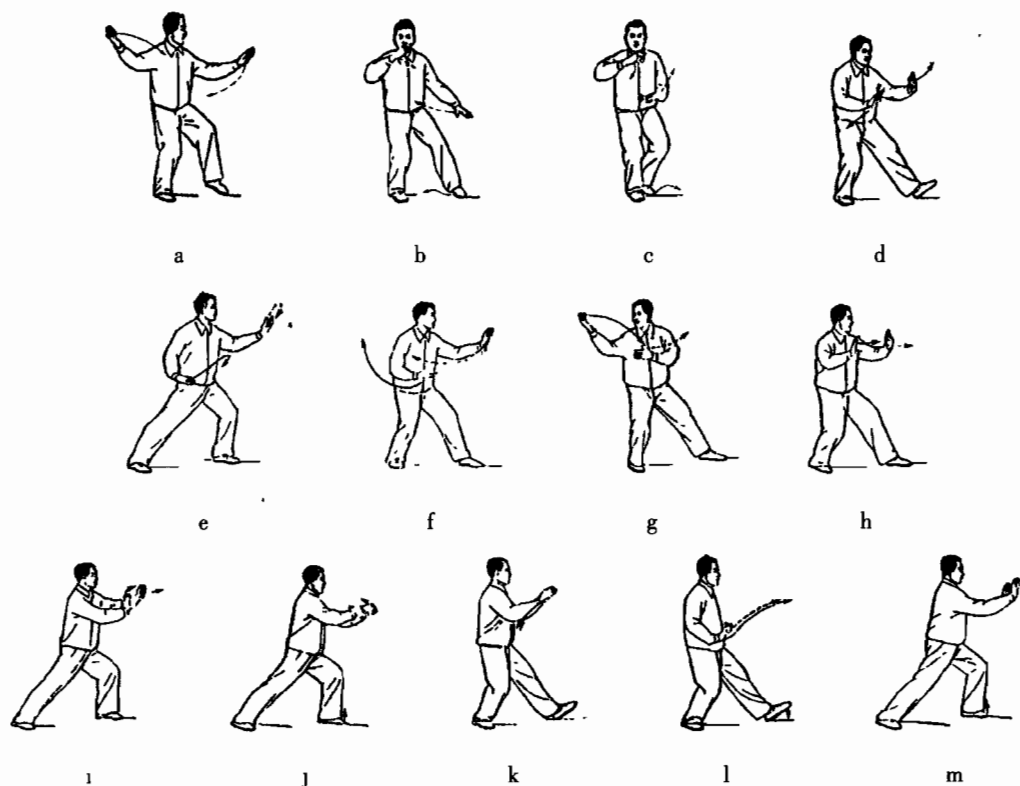


图9-61 左揽雀尾

转体搭手:上体向左转至面向前方。同时右臂屈肘将右手收回,手心向前,两肘部略低于腕部。眼看左腕(如图9-61h)。

弓腿前挤:左腿屈膝前弓,身体重心慢慢前移,右腿自然伸直成左弓步,同时左手手心向里,右手心向前,双手与肩同高,向前慢慢挤出,两臂呈半圆形。眼看左手腕部(如图9-61i)。

后坐收掌:左前臂内旋,左手向下翻掌,手心向下;右手手心转向下,经左腕上方向前伸出,随之两手左右分开,与肩同宽。然后右腿屈膝,上体慢慢后坐,身体重心移到右腿,左脚脚尖翘起。后坐的同时,两臂屈肘,两手沿弧线收至腹前,手心都向前下方。眼看前方(如图9-61j、图9-61k、图9-61l)。

弓步按掌:左腿屈膝前弓,重心慢慢前移,右腿成左弓步,上体正直,松腰松胯。同时两手向上,向前沿弧线按出,与肩同宽,手心均向前,按到顶点时腕部高与肩平,眼看前方(如图9-61m)。

8. 右揽雀尾

转体扣脚:右腿屈膝,上体后坐向右转身,身体重心移至右腿,同时右手掌心向外、经面前向右平行划弧至右侧,手心向前,两臂成侧平举状(如图9-62a、图9-62b)。

抱球收脚:左腿屈膝,身体重心移回左腿,上体微左转,右脚收至左脚内侧,脚尖点地。同时左臂向胸前平屈,手心向下;右手由体前右侧边向上翻掌边划弧下落至左腹前,手心向上;两手手心相对成抱球状。眼看左手(如图9-62c、图9-62d)。

其余动作同左揽雀尾,只是左右式相反(如图9-62e~图9-62n)。

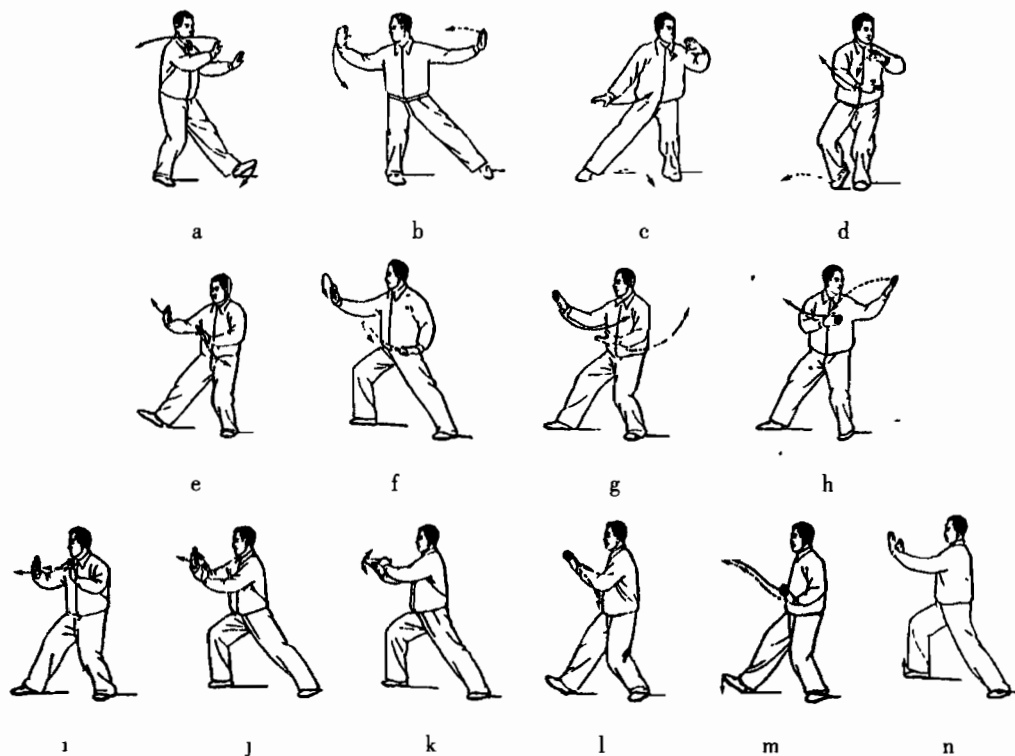


图9-62 右揽雀尾

9. 单鞭

转体扣脚:上体后坐,重心移至左腿,右脚尖里扣。同时上体向左转,随转体左手经面前向左平行划弧至身体左侧,手心向左,指尖朝上,右手随转体向下经腹前向左划弧至左肋前,手心向后上方。视线随左手移动(如图9-63a、图9-63b)。

勾手收脚:上体右转至南偏西,右腿屈膝,重心移至右腿,左脚收至右脚里侧,脚尖点地。

同时右手随转体向右上方划弧,手心由向里逐渐翻转向外,经面前至身体右侧变勾手,腕高与肩平,左手向下经腹前向右上划弧,手心逐渐转向里,最后停于右肩前。视线随右手移动,最后眼看右勾手(如图9-63c、图9-63d)。

转体迈步:上体微向左转,随之左脚向左前侧方(即正东中线略偏北侧)迈出,脚跟着地,脚尖略外撇,两脚脚跟横向距离不超过10厘米。同时左手随上体左转经面前平行划弧向左移动,手心逐渐向外翻转。在此动开始时,视线随左手移动(如图9-63e)。

弓步推掌:上体继续左转至面向东稍偏北。随转体左脚全脚掌踏实,左腿屈膝前弓,成左弓步,同时随转体身体重心逐渐移向左腿,左掌慢慢翻转向前推出,最后手心向前,腕与肩平,坐腕、展掌、舒指。右臂在身体右后方,勾手与肩同高,视线随左手移动,最后眼看左手(如图9-63f)。

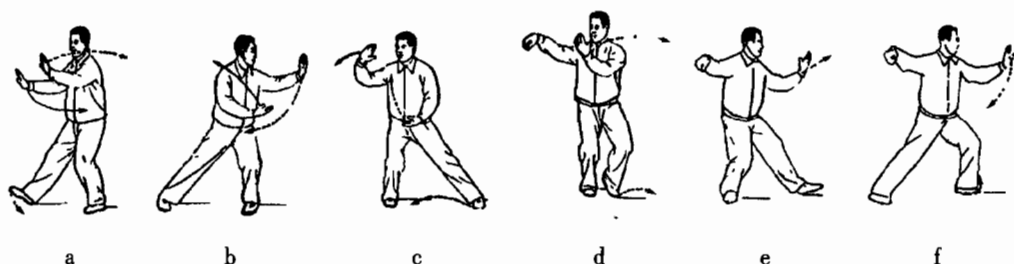


图9-63 单鞭

10. 云手

(1) 云手一

转体扣脚:右腿屈膝,上体后坐,上体向右转至南偏西,左脚尖里扣朝向正南方,身体重心逐渐移向右腿。左手向下经腹前划弧至右肋前。视线由看左手转为平视前方(如图9-64a、图9-64b)。

转体撑掌:上体继续右转至面向西南。右勾手此时变掌外撑,掌心向西偏南,沉肩垂肘、坐腕、展掌、舒指,高度不变;

左手由左肋前继续向上向右划弧至右肩前,掌心斜向里。眼看右手(如图9-64c)。

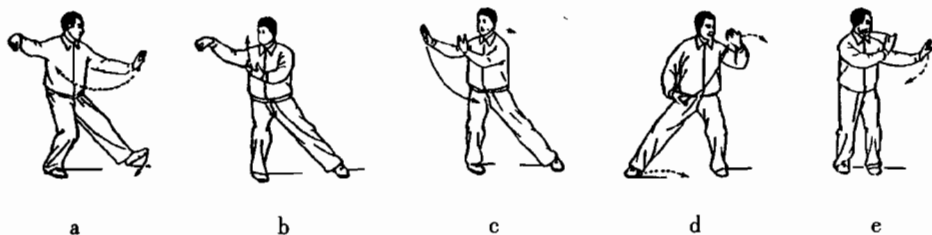


图9-64 云手一

转体云手:上体逐渐左转至面向南偏东,左腿慢慢屈膝,重心逐渐移向左腿,右脚逐渐离地。随转体左手经面前划弧至身体左侧,保持屈肘,手心斜向里,指尖高与鼻平;同时随转体右手向下划弧至腹前,掌心由向右逐渐翻转至斜向上。视线随左手移动(如图9-64d)。

撑掌收步:上体继续向左转至面向东南。重心移至左腿;右脚前掌随即轻轻提起,收向左脚内侧(相距10~20厘米)轻轻落地,前脚掌先着地,全脚掌再踏实,同时左手翻掌外撑,腕与肩平,掌心向东偏南,右手由腹前继续向左上方划弧至左肩前,手心斜向里。视线随左手移动,最后眼看左手(如图9-64e)。

(2) 云手二

转体云手:上体渐向右转至南偏西;重心移向右腿,左脚跟逐渐离地。同时右手(掌心向里、虎口朝上)随转体经面前平行划弧至身体右侧,掌心向左,腕与肩平;左手随转体向下向右经腹前划弧至右肋前,掌心由左逐渐翻转至斜向里。视线随右手移动(如图9-65a、图9-65b)。

撑掌出步:上体继续向右转至西南;重心移至右腿,左脚前掌随之轻轻提起,向左横跨一步,轻轻落下,前脚掌先着地,随即全脚踏实,同时右手翻掌外撑,掌心向西偏南,腕与肩平;左手由肋前继续向右上方划弧至右肩前,掌心斜向里。视线随右手移动,最后眼看右手(如图9-65c)。

转体云手、撑掌收步:动作同云手一(如图9-65d、图9-65e)。



图9-65 云手二

(3) 云手三

动作与云手一相同,最后右脚收近左脚落地时,脚尖微里扣,以便于接做单鞭的弓步(如图9-66a~图9-66e)。



图9-66 云手三

11. 单鞭

转体勾手:上体右转至南偏西。同时随转体右手经面前平行向右划弧至身体右侧,掌心由斜向里逐渐向外翻转至右前方变勾手;左手向下经腹前向右上方划弧至右肩前,掌心由向左前方逐渐翻转至斜向里。同时随转体重心移至右腿,左脚跟轻轻离地。视线随右手移动,最后眼看右勾手(如图9-67a、图9-67b、图9-67c)。

转体迈步、弓步推掌:同前式单鞭(如图9-67d、图9-67e)。

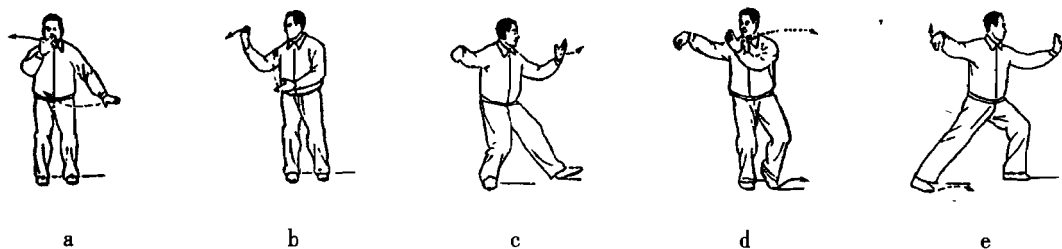


图 9-67 单鞭

12. 高探马

跟步松手:身体重心继续前移,右脚向前跟进半步,前脚掌着地。同时左手逐渐放松成掌心向下,右勾手开始松开变掌。眼看左手(如图 9-68a)。

后坐翻掌:右脚全脚掌踏实,右腿屈膝后坐,身体重心移至右腿,左脚跟随之逐渐离地;同时上体微向右转。同时右勾手变掌,两手心翻转向上,两肘微屈。视线随转体移动(如图 9-68b)。

虚步推掌:上体微向左转至面向前方。同时左脚稍向前移,脚前掌着地,膝部微屈成左虚步,上体正直,松腰松胯。同时右臂屈肘,右手经耳侧向前推出,推到顶点,手心向前,高与眼平;左手收至左侧腰前,手心向上。眼看右手(如图 9-68c)。

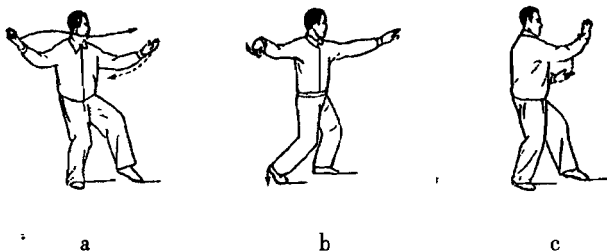


图 9-68 高探马

13. 右蹬脚

穿掌提脚:上体微向右转,左手经右手腕背面向前穿出,两手交叉,手背相对,腕与肩平,左手心斜向后上、右手心斜向前下。同时左脚轻轻提起收向右腿里侧。眼看左手(如图 9-69a)。

迈步分手:上体微向左转。同时左脚向左前侧方迈出,脚跟着地,两脚跟横向距离约 10 厘米,脚尖向前。同时左手翻掌向外,两手开始向两侧划弧分开。视线随左手移动(如图 9-69b、图 9-69c)。

弓步抱手:上体继续微向左转。同时左脚掌踏实,左腿屈膝前弓,右腿自然伸直,身体重心前移成过渡左弓步,同时两手经两侧向腹前划弧,手心斜向里,肘部微屈。眼看右前方(如图 9-69d)。

跟步合抱:上体微向右转。同时右脚跟进至左脚内侧,脚尖点地。同时两手由腹前继续向上划弧交叉合抱于胸前,右手在外,手心均向里。眼看蹬脚前方(如图 9-69e)。
提膝分手:身体重心完全稳定在左腿,膝部微屈;右腿屈膝上提,脚尖自然下垂。同时两臂边翻掌边

向右前、左后经面前划弧分开,手心转向外。眼看蹬脚前方(如图9-69f)。

蹬脚撑臂:右脚脚尖回勾向右前方慢慢蹬出,右腿蹬直,力在脚跟。同时两臂继续向右前、左后划弧平举撑开,肘部微屈,腕与肩平,手心均斜向外,眼看右手(如图9-69g)。

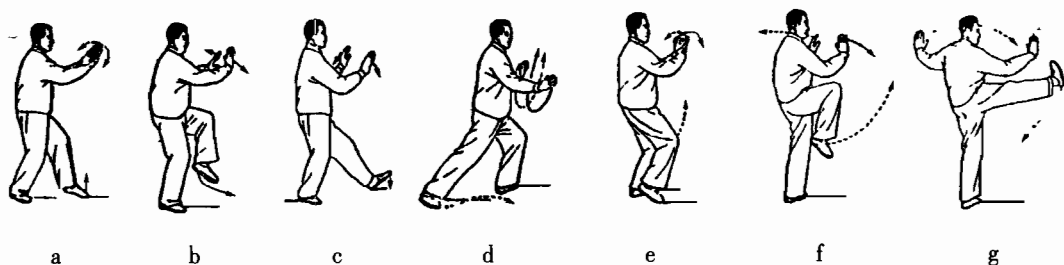


图9-69 右蹬脚

14. 双峰贯耳

收腿落手:右腿小腿收回,屈膝平举,脚尖自然下垂。左手由后向上、向前下落至体前,两手心均翻转向上,随之两手同时由体前向下划弧分落于右膝两侧。眼看前方(如图9-70a、图9-70b)。

迈步分手:右腿向前方落下,脚跟着地,脚尖向前,两脚跟横向距离不超过10厘米。同时两手继续下落至胯两侧,手心斜向前上,准备变拳。眼看前方(如图9-70c)。

弓步贯拳:右脚掌逐渐踏实,右腿屈膝前弓,身体重心慢慢前移,左腿自然伸直成右弓步,同时两手握拳分别从两侧向上向前划弧贯至面前,沉肩垂肘,两臂保持弧形,两拳高与耳齐,相距10~20厘米,拳眼斜向内,呈钳形。眼看右拳(如图9-70d)。

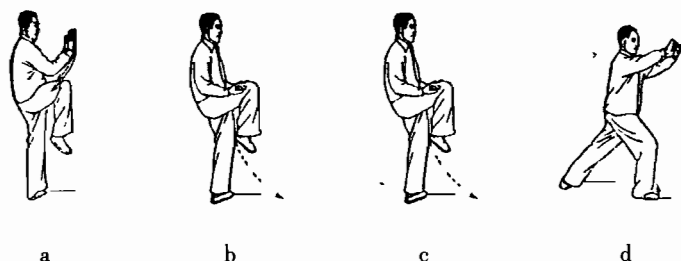


图9-70 双峰贯耳

15. 转身左蹬脚

转体扣脚:左腿屈膝后坐,身体重心移至左腿,上体向左后转,右腿尖里扣90°。同时两拳变掌,由上向左右划弧分至两侧平举,手心斜向外,肘部微屈。眼看左手(如图9-71a、图9-71b)。

收脚合抱:右腿屈膝后坐,身体重心再移到右腿,左脚收到右脚内侧,脚尖点地。同时两手向下划弧经腹前再向上合抱于胸前,左手在外,手心均向里。眼看前方(如图9-71c、图9-71d)。

提膝分手:身体重心完全移于右腿,右膝微屈;左腿屈膝上提,脚尖自然下垂。同时两臂边翻掌边向左前、右后经面前划弧分开,手心转向外。眼看左前方蹬脚的方向(如图9-71e)。



蹬脚撑臂:左脚脚尖回勾,向左前方慢慢蹬出,左腿蹬直,力在脚跟。同时两臂继续向左前、右后划弧平举撑开(如图9-71f)。

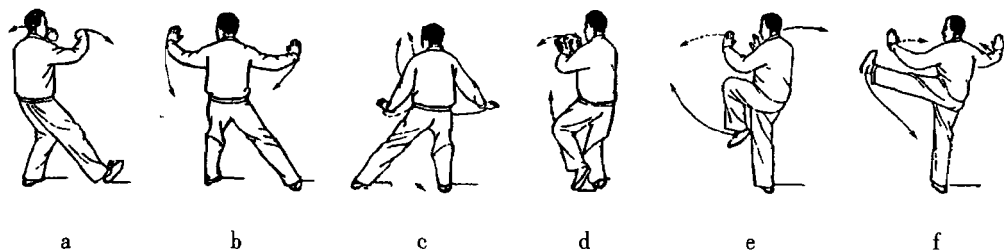


图9-71 转身左蹬脚

16. 左下势独立

收腿勾手:左腿屈膝收回平屈(脚不可落地),随之上体向右转。同时右掌变勾手,左手向上、向右经面前划弧下落至右肩前,手心斜向后。眼看右勾手(如图9-72a、图9-72b)。

蹲身仆步:右腿慢慢屈膝半蹲,重心仍在右腿,左脚下落向左侧偏后伸出,成左仆步;眼仍看右勾手(如图9-72c)。

转体穿掌:重心仍在右腿上,左手一边向外翻转一边继续下落,沿左腿内侧划弧向前穿出,上体不要过于前俯。眼看左手(如图9-72d)。

弓腿起身:身体重心前移,上体微左转向前起身,成为左弓步状。同时左臂继续向前穿,立掌挑起,手心斜向右;右勾手在身后下落,右臂伸直后举,勾尖转向上。眼看左手(如图9-72e)。

提膝挑掌:重心继续前移,右腿慢慢屈膝提起,脚尖自然下垂,左腿微屈支撑体重成独立式,右勾手下落变掌,由后下方顺右腿外侧向前划弧挑起,屈臂置于右腿上方,手心斜向左,左手下落按于左胯旁,手心向下,四指朝前,眼看右手(如图9-72f、图9-72g)。

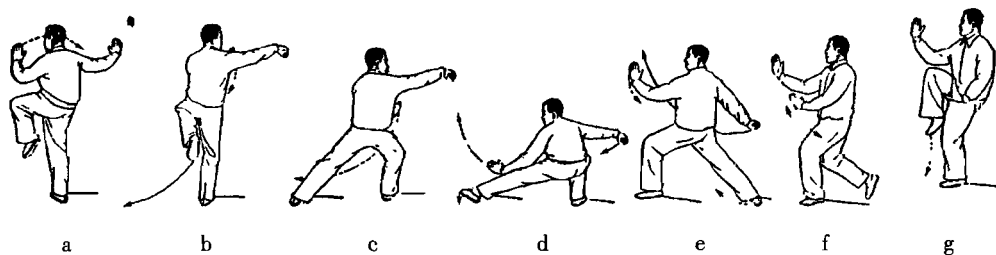


图9-72 左下势独立

17. 右下势独立

落脚勾手:右脚下落于左脚右前方,以左脚前掌为轴脚跟内转,重心在左腿。左手向左后上方平举变勾手,腕与肩平,右手随转体经面前向左划弧至左肩前,手心斜向后(如图9-73a、图9-73b)。

蹲身仆步:左腿慢慢屈膝半蹲,右脚向右侧偏后伸出,成右仆步;右手开始下落前穿。眼仍看左勾手(如图9-73c)。

转体穿掌、弓腿起身、提膝挑掌:与左下势独立相同,只是左右式相反(如图9-73d~图9-73g)。

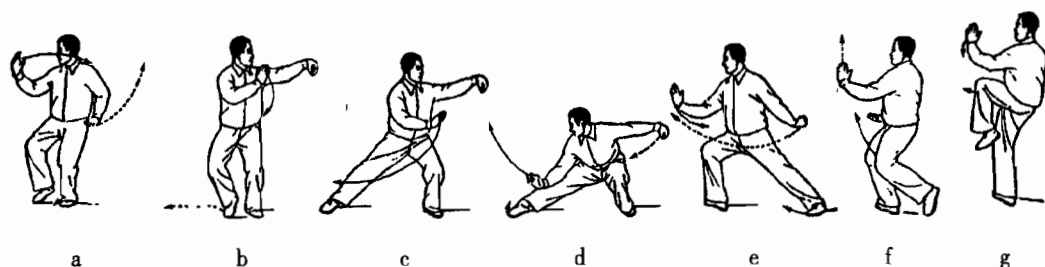


图 9-73 右下势独立

18. 左右穿梭

(1) 左穿梭

落脚坐盘:左脚向前方稍偏左侧落地,脚尖外撇,脚跟先着地,随之身体重心略向前移,左脚踏实,身体微向左转,两腿屈膝成半坐盘式。同时两手划弧,准备抱球(如图 9-74a~图 9-74c)。

抱球跟脚:身体重心继续前移,由左腿支撑体重,右脚跟至左脚内侧,脚尖点地。同时上体继续微左转,两手左上右下在左胸前成抱球状。眼看左手(如图 9-74d)。

迈步滚球:身体右转。同时右脚向右前方迈出,脚跟着地,两脚跟的横向距离约 30 厘米,身体重心仍在左腿。同时右手一边翻掌一边划弧上举至面前,左手向左下划弧至左肋侧,两手动作如同将所抱之“球”加以翻滚状。眼看右前方(如图 9-74e、图 9-74f)。

弓步推架:右脚掌踏实,右腿屈膝前弓,重心前移,成右弓步,左手由肋侧经胸前向前上方推出,推到顶点时,手心向前;右手继续翻掌向上举架,停于右额前上方,眼看左手(如图 9-74g)。

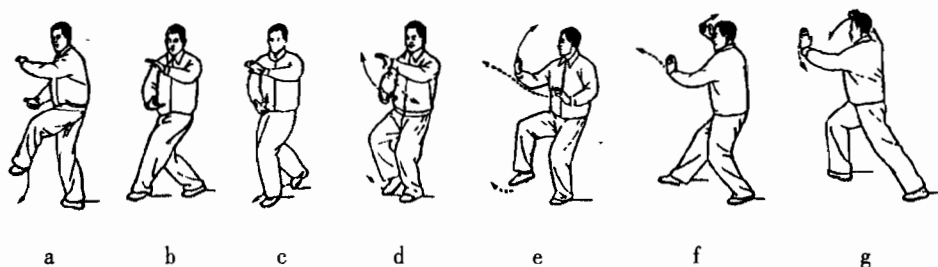


图 9-74 左穿梭

(2) 右穿梭

后坐翘脚:上体微左转。同时左腿收屈,上体微后坐,右腿伸展,重心后移至左腿,右脚尖翘起微外撇。眼看左手(如图 9-75a)。

抱球跟脚:体微右转。同时身体重心前移至右腿,左脚跟进至右脚内侧,脚尖点地。同时两手右上左下在右胸前成抱球状。

眼看右手(如图 9-75b、图 9-75c)。

迈步滚球、弓步推架:动作与左穿梭相同,只是左右式相反(如图 9-75d~图 9-75f)。

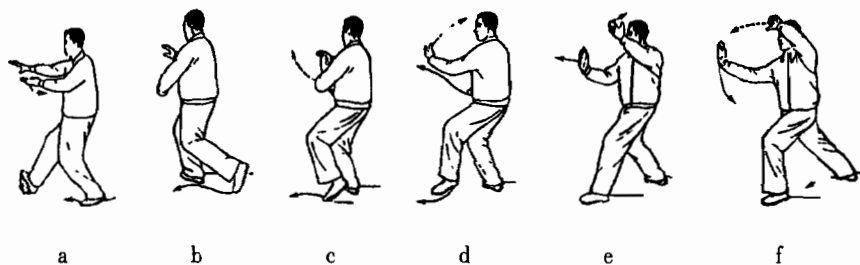


图 9-75 右穿梭

19. 海底针

跟步松手:身体重心移至左腿,右脚向前跟进半步,前脚掌着地。同时两手放松并开始划弧下落。眼看右手(如图 9-76a)。

后坐提手:上体微向右转,右脚以前脚掌为轴,脚跟微内转,随即逐渐踏实,重心移至右腿,左脚脚跟随之离地。同时右手下落经右胯侧向后、向上抽提至耳侧,手心向左,指尖朝前;左手经体前向前、向下划弧下落至腹前,手心向下,指尖斜向右。眼看右前方(如图 9-76b)。

虚步插掌:上体微向左转至面面向前方。同时右手从耳侧向斜前下方插下,手心向左,指尖朝前下,展掌、舒指;左手从腹前经左膝前划弧按在胯前左侧,手心向下,指尖朝前,坐腕、展掌、舒指。同时左脚稍前移,膝部微屈,脚前掌着地成左虚步。

眼跟前下方(如图 9-76c)。

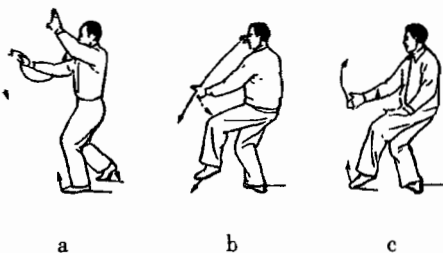


图 9-76 海底针

20. 闪通臂

提手收脚:左脚提起收向右腿里侧。同时右手经体前上提至肩前,手心向左,指尖朝前,左手经胸前上提至右腕里侧下方,手心向右,指尖斜向上。眼看前方(如图 9-77a)。

迈步分手:上体微右转。同时左脚向左前方迈出,脚跟着地,两脚跟横向距离不超过 10 厘米,身体重心仍在右腿。同时两手开始一边翻掌一边分别前推、上撑。眼看右前方(如图 9-77b)。

弓步推撑:上体微向左转至面面向前方。左腿屈膝前弓,右腿自然伸直成左弓步同时左手一边翻掌一边向体前推出,手心向前,右手翻掌屈臂上撑在额右侧上方,手心斜向上(如图 9-77c)。

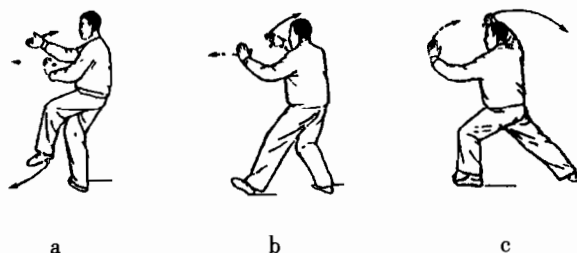


图 9-77 闪通臂

21. 转身搬拦捶

转体扣脚:右腿屈膝后坐,重心移至右腿,上体向右转,左脚尖尽量里扣。同时右手开始向后划弧下落,左手开始划弧上举。眼看右前方(如图 9-78a)。

坐身握拳:左腿屈膝后坐,重心移至左腿;右脚跟离地并以右脚前掌为轴微向内转。同时右手继续向下、向左划弧,在腹前屈臂握拳,拳心向下;左手继续屈臂上举,手在额左前上方,掌心斜向上方。眼看东偏北(如图 9-78b)。

踩脚搬拳:上体向右转至面向前方。同时右脚提起收回后不点地即向前垫步迈出,脚跟先着地随即全脚掌踏实,身体重心仍在左腿。同时右拳经胸前向体前翻转搬出,左手经右前臂外侧下落按于左胯旁,手心向下,指尖朝前。眼看右拳(如图 9-78c、图 9-78d)。

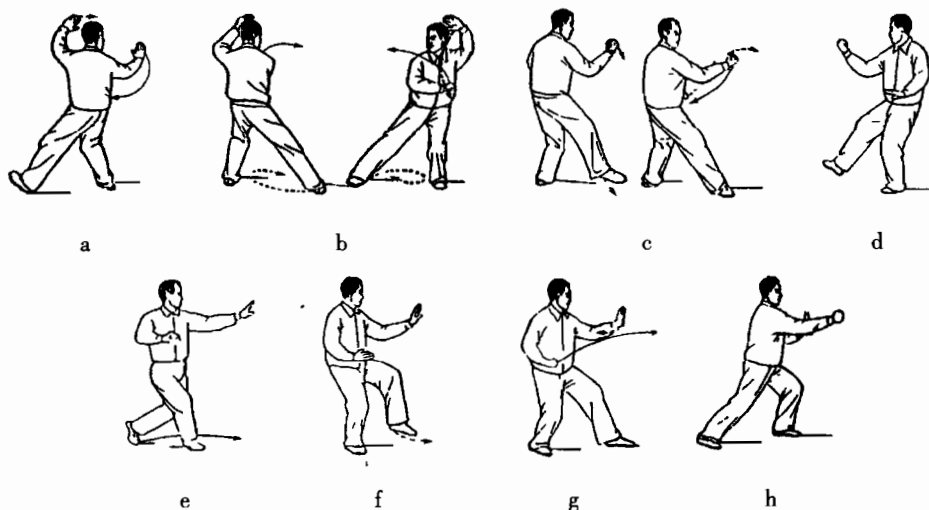


图 9-78 转身搬拦捶

转体旋臂:上体微向右转至南偏东。同时右腿屈膝,身体重心大部前移至右腿,随转体左腿屈膝,左脚跟离地。同时左掌经左侧向前上划弧拦出,手心斜向右下方;右拳经右侧内旋划弧收回,拳心转向下,右臂平屈于胸前右侧,肘略低于腕部。眼看右前方(如图 9-78e)。

上步拦掌:左脚向前迈出,脚跟着地,两脚脚跟横向距离不超过 10 厘米,身体重心落在右腿。同时上体微向左转至面向前方。

同时左掌边外旋边继续向前上拦至顶点,右拳继续外旋外至右腰旁,拳心转向上。眼看左手(如图 9-78f、图 9-78g)。

弓步打拳:左脚屈膝前弓,重心慢慢前移,右腿自然伸直成左弓步,同时右拳一边内旋一边向前打出,眼看右拳(如图9-78h)。

22. 如封似闭

穿掌翻手:左手边翻掌向上边由右腕下向前伸出,右拳变掌并随之翻转向上,两手交叉,随即分开,与肩同宽,手心均向上,平举于体前。眼看前方(如图9-79a、图9-79b)。

后坐收掌:右腿屈膝,上体慢慢后坐,身体重心移到右腿,左脚尖翘起。眼看前方(如图9-79c、图9-79d)。

弓步按掌:左脚掌踏实,左腿屈膝前弓,身体重心慢慢前移,右腿自然伸直成左弓步,上体正直,松腰松胯。同时两手向上、向前推出,与肩同宽,手心均向前,按到顶点时,腕部高与肩平,沉肩垂肘,坐腕、展掌、舒指。眼看前方(如图9-79e、图9-79f)。

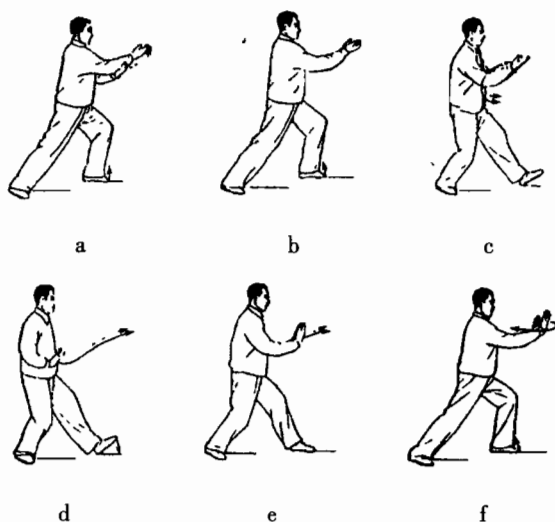


图9-79 如封似闭

23. 十字手

退步分手:右腿屈膝后坐,身体重心移向右腿,并向右转体至朝南,左脚尖里扣,指向正南。同时右手开始经面前向右平摆划弧。眼看右手(如图9-80a)。

弓腿分手:身体继续微向右转至朝南偏西,重心继续右移,右脚尖外撇,右腿弓屈,左腿自然伸直成右侧弓步。同时右手继续向右平摆划弧,成两臂侧平举状,两手手心斜向前,肘部微屈。眼看右手(如图9-80b)。

坐腿扣脚:身体微向左转至朝南,重心慢慢移向左脚,右脚尖先里扣,随之右脚跟离地内转。同时两手开始向下、向里划弧。视线随右手移动(如图9-80c)。

收脚合抱:身体重心移稳在左腿,右脚轻轻提起向左收回,在距离左脚约一肩宽处落地,前脚掌先着地,随即全脚掌踏实,脚尖朝前,随之身体慢慢直立。同时两手继续下落经腹前再向上划弧交叉合抱于胸前,右手在外,手心均向里,两臂撑圆,腕高与肩平。眼看前方(如图9-80d)。

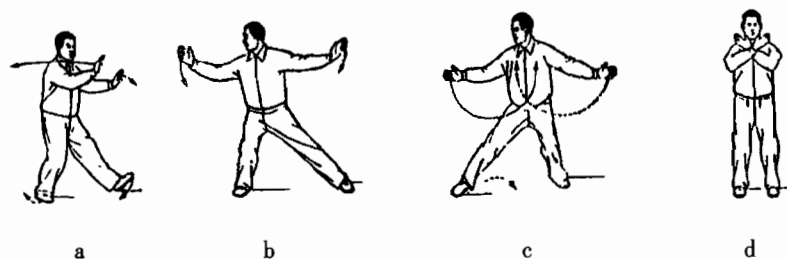


图 9-80 十字手

24. 收势

翻掌前撑:两手向外翻掌前撑(如图 9-81a)。

分手下落:两臂慢慢分开下落至两胯侧(如图 9-81b、图 9-81c)。

收脚还原:身体重心慢慢移至右腿,左脚脚跟先离地随即全脚轻轻提起收至脚旁,前脚掌先着地,随即全脚踏实(如图 9-81d)。

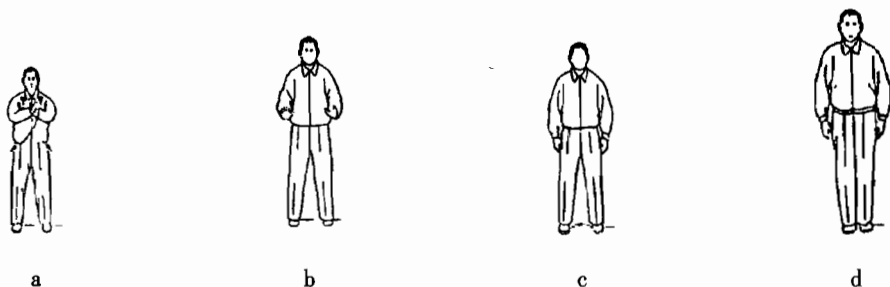


图 9-81 收势

第五节 散打

一、散打运动简介

现代散打运动,是以踢、打、摔为主要技击内容,在比赛规则的限制下互以双方格斗技击动作为转移的斗智、较技的对抗性体育竞赛项目。它是格斗者双方智力、体力、技术和心理意志的综合抗衡,具有高度的攻防实战性和激烈对抗性。

散打运动在国内推广迅速。1989 年,国家体委将武术散打确定为国家正式竞赛项目,同年在江西宜春市举行了第一届全国武术散打擂台赛;1993 年第七届全国运动会上,首次被列入正式比赛项目;1998 年,散打比赛被列入泰国曼谷举行的第十二届亚洲运动会竞赛项目;2000 年,国家武术运动管理中心组织举办了第一届世界武术散打比赛。

散打的内容丰富,其基本的技术有基本姿势、基本步法、基本拳法、基本脚法、基本摔法五种攻击法和防守技术。

二、散打基本姿势

散打基本姿势又称为散打预备姿势或实战姿势。基本姿势虽可因人而异,但应具有身

体重心稳固,暴露给对方的面积较少,利用防守和起动的灵便,便于发力,利于进攻等优点。一般分为左手在前的“正架”和右手在前的“反架”两种(如图9-82)。



图9-82 “正架”和“反架”



图9-83 滑步



以图9-82①实战姿势为例。首先立正站好,右脚向斜后方撤步,撤步的距离是本人的1~1.5脚掌长(30~40厘米),成实战站立,两脚尖斜向前方的40°平行;两膝微屈,两脚的前掌着地,脚跟微抬起;身体侧向对方,挺胸、溜肩、收下颌,后手(右手)轻握拳,屈臂抬起,前臂与上臂之间的夹角小于60°;右手握拳,拇指内侧置于下颌外侧,肘部下垂,轻贴右肋处,左手轻握拳;拳眼向上,左臂弯曲,肘关节夹角在90°~110°,拳与下颌等高,肘关节与地面垂直,下颌收,目视前方。

三、散打基本步法

拳谚曰“三分拳,七分步”,这说明步法很重要。步法是武术散打技术的基础,步法的运用要突出合理、灵活、快速、多变的特点,并要与攻防动作紧密配合。散打的基本步法有:滑步、垫步、上步、插步、盖步等,下面简要介绍前三种。

(一) 滑步

实战姿势站立,前滑步以后脚蹬地;前脚向前移动,落地时以前脚掌先落地;随之后脚前移,落地后与原基本姿势相同。后滑步以前脚蹬地,后脚向后移步,落地时以脚掌着地,随之前脚后移,落地后与原基本姿势相同(如图9-83)。

(二) 垫步

实战姿势站立,重心前移,右脚蹬地,向左脚内侧并拢,随即左脚屈膝提起,根据情况使用蹬、踹腿法。上动不停,在使用腿法的同时,支撑腿随蹬(踹)腿向前再垫出一步,脚跟斜向前方(如图9-84)。



图9-84 垫步



图9-85 上步



(三) 上步

实战姿势站立,后脚向前迈一步。右脚在前,左脚在后,成反架(如图9-85)。

四、基本拳法

(一) 直拳(冲拳)

1. 左直拳。右脚蹬地,左脚向前进步,右脚跟进,同时左拳直线向前冲击对方,力达拳面。右拳放在右颌下作防护(如图9-86)。

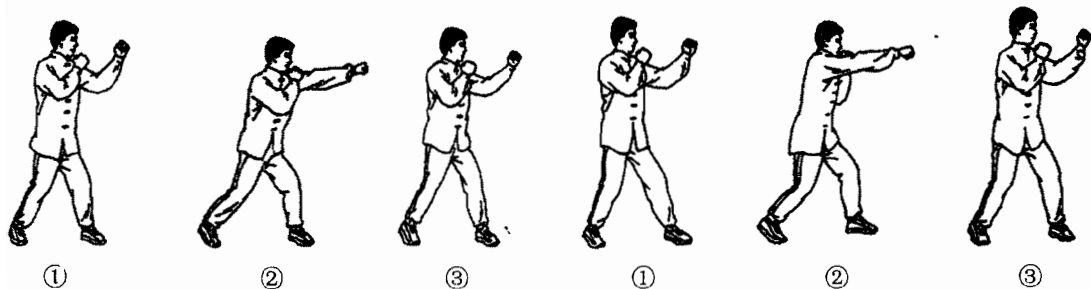


图9-86 左直拳

图9-87 右直拳

- 动作要点:蹬地、拧腰、冲拳要同时发力,手臂屈伸富有弹性,收回要快,成预备式,并且眼睛要注视对方。
- 实战作用:左直拳的击打力量虽然较轻,但有速度快、路线短的特点,在实战中是极易得分的拳法。

2. 右直拳。左脚向前进步,右脚跟进,前脚掌内扣点地,转腰送肩同时右拳直线向前冲对方,力达拳面。左拳回左肩内侧作保护(如图9-87)。

- 动作要点:蹬地、转腰、送肩要顺、收回要快,成预备式,并且眼睛要注视对方。
- 实战作用:右手直拳力量较大,可以用于配合步法直接进攻,也可以用于反击对方的腿法进行攻击。

(二) 摆拳(贯拳)

1. 左摆拳。左脚上步,同时上体左转,左拳由上向里并向下弧线挥击对方,肘微屈,拳心朝下,力达拳背,右拳护于右颌下作保护(如图9-88)。

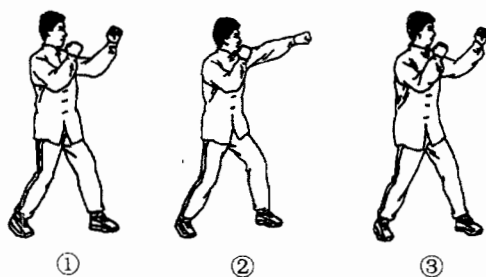


图9-88 左摆拳

- 动作要点:力从腰发,向右转动,肘微屈,由上向下并向里走弧线,力达拳背,收回要快,成预备式,并且眼睛要注视对方。
- 实战作用:摆拳常用于打击对方头部及上体侧面,也可用于反击对方的腿法或拳法进攻。

2. 右摆拳。原地右脚蹬地内扣,身体向左摆动,同时右拳由上向里并向下弧线挥击对方,肘微屈,拳心朝下,力达拳背,左拳护于左颌下作保护(如图9-89)。

- 动作要点:右脚内扣、转腰、摆拳、发力要一致;力达拳背,收回要快,成预备式,并且眼睛要注视对方。
- 实战作用:右摆拳力量较大,被击中后造成的威胁较大,但因其击打路线较远,动作较大,容易被对手发现并暴露动作意图,因此多用于反击或在假动作的掩护下进攻。

(三) 勾拳(抄拳)

实战姿势站立,上体微向右下移动,身体重心略下降;右脚随之蹬地挺腰,上体向左转体,右脚关节迅速挺伸,同时右拳由下向前上抄起,拳心向内,挺腰发力后要及时制动;力达拳面,左手收至下颌处防守;目视击打拳。完成动作后恢复实战姿势站立(如图9-90)。

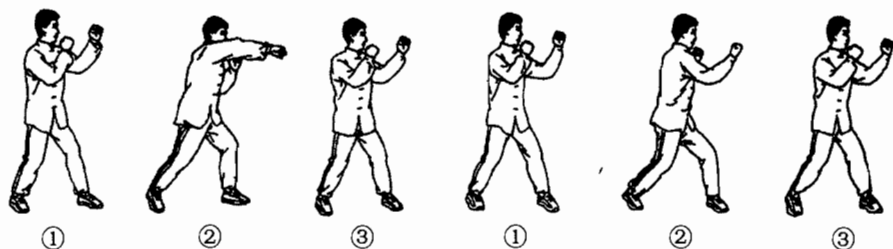


图9-89 右摆拳

图9-90 勾拳(抄拳)

- 动作要点:发力短促有力。
- 实战作用:用于近距离的进攻与反击,或与其他动作组合。

五、基本腿法

腿法是散打技术中最重要的技法之一,在散打比赛中占有较大的比重。它的特点是,可远距离运用,攻击力强,力度大,进攻时有效性强。腿法主要包括蹬、端、鞭、摆、劈等技术。下面简单介绍正蹬腿、侧踹腿、侧弹腿、转身后摆腿的基本技术。

(一) 正蹬腿

实战姿势站立,右腿前脚掌蹬地,重心前移,同时屈膝上提,踝关节钩起,上体含胸收腹,随即提膝腿送髋,带动小腿向前蹬出,力达脚跟。当触及目标时踝关节用力,前脚掌前展,两拳收至腹前,目视前方。动作完成后,按原路线返回,成实战姿势站立(如图9-91)。

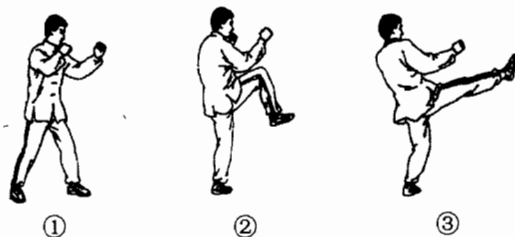


图9-91 正蹬腿

- 动作要点:与左腿正蹬相同。
- 实战作用:与左腿正蹬相同。

(二) 侧踹腿

实战姿势站立,身体重心后移,右腿膝关节微屈,左腿屈膝提起,与腰同高,大腿贴近胸

部,小腿外摆,与上体成 90° 夹角,脚尖自然钩起,脚掌指向对手,上体握拳成实战姿势;身体侧向后仰,同时大腿猛力伸直,带动脚掌向前沿直线蹬踹;发力的同时展髋,支撑腿脚尖指向侧后方,此时左手置于左腿侧上方,右手至于下颌防守。动作完成后腿按原路线收回实战姿势站立(如图9-92)。

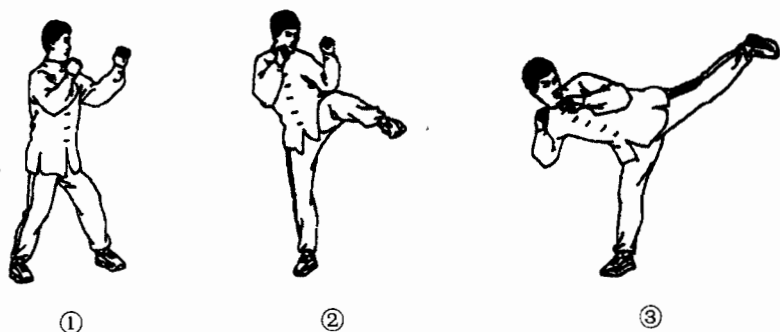


图9-92 侧踹腿

- 动作要点:身体侧倒,屈膝高抬,爆发有力,快速连贯,走直线。
- 实战作用:攻击对方头、胸、腹、髋、膝。可结合步法、拳法直接进攻,也可以用于阻截对方进攻动作。

(三)侧弹腿

实站姿势站立,右脚跟内扣,重心移至右腿;左大腿带动小腿由屈到伸向前鞭打,力达脚背,高不过膝;击打目标后,左脚收回原位(如图9-93)。

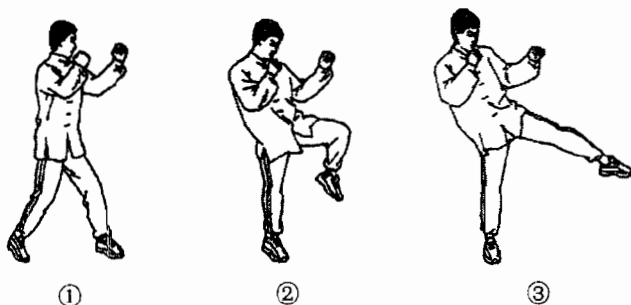


图9-93 侧弹腿

- 动作要点:鞭腿击打时,膝关节放松并向内扣。
- 实战作用:低位攻击时可进攻对手大、小腿,也可以作为假动作引诱对方伺机进攻;中高位攻击时可进攻对手头、胸、腹部,也可以步法进行反击。

(四)转身后摆腿

1. 左转身后摆腿。实战姿势站立,左脚抬起稍左转,同时右脚向左斜前方上一步呈反架;上体拧腰,转头,目视前方。同时抬左腿,自左后向前横扫,脚面绷直,力达脚掌,目视左脚。左腿顺势回收,动作还原(如图9-94)。

- 动作要点:上步要迅速,上步、转体、摆腿动作要一气呵成。
- 实战作用:可用于配合拳法或腿法连击进攻,也可以用于反击对方拳法、腿法的进攻。

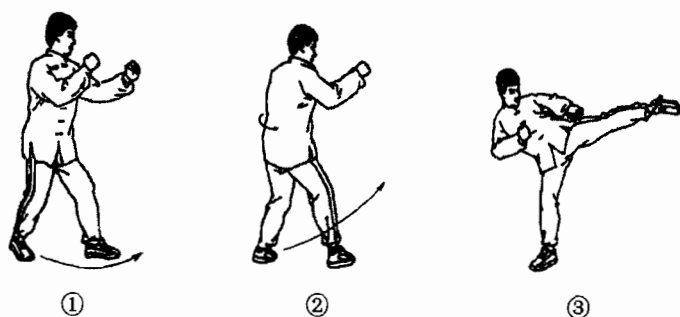


图 9-94 左转身后摆腿

2. 右转身后摆腿。实战姿势站立,左脚向右前方横移半步,目视前方;上体拧腰、转头,目视前方;同时抬右腿自右后向前横扫,脚面绷直,力达脚掌;右腿顺势回收,运作还原(如图 9-95)。

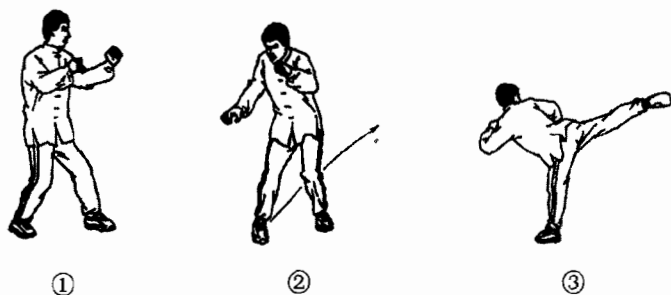


图 9-95 右转身后摆腿

- 动作要点:腿法摆动时要展髋送腰,上体与摆动腿基本成一条直线。
- 实战作用:用于进攻或反击对方头、胸部,常用于反击对方侧弹腿或拳法进攻。

六、基本摔法

摔法是散打技术中近距离攻击的主要方法。在散打中运用摔法时,无论是主动进攻还是在被动的情况下以摔法取胜,都要突出一个“快”字,也要突出技术的巧妙运用。

(一)抱腿别腿摔

对方用左腿攻击时,我方将对方左腿抱住,上步转体用胸下压对方腿部(如图 9-96)。

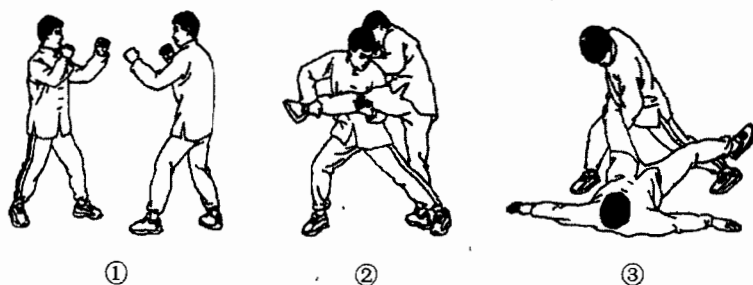


图 9-96 抱腿别腿摔

- 动作要点:抱腿准、有力,上步、转体、下压协调一致。

(二)抱腿钩踢摔

对方以前蹬或前端进攻时,我方用前臂抄其小腿抓其脚踝,同时后手抓其脚背;然后双手回拉,上体含胸左转;同时右手松开抄对方前腿膝窝,随后右脚钩踢对方支撑腿脚跟,上体右转将对方摔倒(如图9-97)。

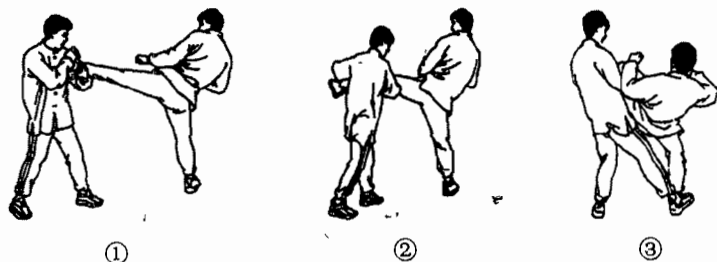


图9-97 抱腿钩踢摔

动作要点:抱腿准、有力,右脚钩踢要快、狠。

(三)抱腿过肩摔

对方用右直拳击我方头部时,我方立即上步低头弯腰抱住对方的双腿,然后蹬腿挺身仰头后倒将对方摔出(如图9-98)。



图9-98 抱腿过肩摔

·动作要点:上步下潜快,抱腿紧,起来要用爆发力。

七、防守技术

防守技术是散打技术体系中重要的组成部分,防守技术运用得好,在比赛中可以有效地保护自己,同时能够更好地获取反击对手的机会。

(一)肩臂阻挡

实战姿势站立,左臂回收外旋,左侧上臂贴近左肋部,右手臂收紧,同时腰微向右转,收腹、含胸,低头收下颌,拳心向里。防守动作完成后成实战姿势站立(如图9-99)。

·动作要点:上体含胸,收腹,以腰带臂,两手臂紧护胸、腹。

·实战作用:用于防守对方拳法或冲膝攻击胸部或头部。

(二)提膝阻挡

实战姿势站立,左腿蹬地提起,高度大约与髋关节齐,身体重心移至右腿,同时双手收回紧贴两肋,上体微沉(如图9-100)。

- 动作要点:提膝时,两手应置于下颌处防守。
- 实战作用:用于防守对方使用弧线技术攻击我方大小腿,或我方做提膝假动作迷惑对方,伺机进攻。



①



②

图 9-99 肩臂阻挡



①



②

图 9-100 提膝阻挡

(三) 拍击

两臂提至胸前,左拳进攻右手拍击,右拳进攻左手拍击,拍击动作要小而快,眼睛要注视对方(如图 9-101)。

- 动作要点:拍击要快速、短促、有力、准确,为下一次拍击做准备。
- 实战作用:改变进攻者出拳的方向,以达到防守的目的。

(四) 格架

1. 向斜上格架。左手或右手向上抬肘向斜上方举起(如图 9-102)。



①



②

图 9-101 拍击



①



②

图 9-102 向斜上格架

- 动作要点:动作暴露面要小,前臂、上臂应贴近头侧,含胸。
- 实战作用:用于防守对方弧线形拳法或腿法攻击头部。

2. 向斜下格架。左拳(掌)由上向下、向左斜下方格架,拳心向左,依靠前臂外下方桡骨侧接触对方攻击部位(如图 9-103)。

动作要点:动作幅度不宜过大,挂架的同时,上体应以腰带臂向右侧转体,以化解对方攻击力量。

实战作用:用于防守对方弧线形腿法进攻。

(五) 闪躲

身体左右侧闪,重心前后移动,改变身体及其他部位的位置,使对手的进攻落空,伺机转



人进攻,眼睛要注视对方(如图9-104)。



①



②

图9-103 向斜下格架



①



②

图9-104 闪躲

- 动作要点:用中距离和近距离做前后闪躲和左右闪躲。
- 实战作用:闪躲的目的是为了进攻,闪躲要敏捷,要有利于进攻。

思考题

1. 武术包括哪些内容?是如何分类的?
2. 结合我们所学的知识,你会选择哪些适合自己的养生保健方法?

第十章 休闲体育

休闲体育是现代社会生活方式的一项重要内容,它注重人的健康和生活质量。其活动内容丰富多彩,具有多种社会功能,可以满足人体生理机能的需要,更是一种精神情绪的追求。学生根据自身的兴趣、爱好、身心条件、经济水平来选择休闲体育活动的方式,充分体现人的主体性,蕴含着丰厚的人文特质。

第一节 轮滑

轮滑运动是一项融健身、竞技、娱乐、趣味、技巧、休闲、惊险于一体的风靡世界的运动,非常适合于大众健身,轮滑运动能锻炼身体、增强体质、消除疲劳、调解精神。

一、轮滑运动简介

1. 轮滑的起源与发展

1863年由美国人詹姆士·普利普顿发明,后迅速传入欧洲和世界各地,在欧美国家开展较普遍,已发展为竞赛项目。作为一项娱乐活动,轮滑运动在19世纪末传入我国。当时仅有沿海个别城市有所开展,如今已经在全国范围开展起来,已建立4000多个轮滑场地,有了广泛的群众基础。在一些城市,许多大、中、小学还开设了轮滑课。

2. 种类

轮滑是一项极易掌握的体育运动,是一项国际性的竞技运动项目。比赛分速度、花样、旱冰球3种。轮滑将速度、力量、技巧和舞蹈结合在一起,是一项有良好健身作用和娱乐性的体育活动。任何人都能很快地学会它。但对很多人来说,初次接触轮滑时,心理上会产生一种畏惧感,担心摔跤,其实只要简单地掌握一些轮滑的方法和技巧,就能把这项运动变成乐趣。平衡是掌握轮滑的基础。由于轮滑鞋与地面接触面积小,加之滑轮与地面摩擦后滚动,所以就不易掌握平衡。

二、练习方法

1. 站立的身体姿势

左脚跟靠近右脚内侧,使两脚成“丁”字形站立(两脚四轮着地)。上体稍前倾,膝髌微屈,体重平分在两脚上。两臂在体侧维持身体平衡。手不高于腰,目视前方。

2. 踏步

开始成站立姿势。身体重心放在左脚上,提起右脚向前迈一小步,右脚四轮着地,身体

重心随脚落地前移,右膝前弓,提起左脚向前,重心移到左脚上。两脚交换向前踏步。

3. 前滑

掌握踏步后,可开始练习向前滑行,前滑分直线前滑和前滑转弯。

(1)直线前滑。在踏步前进中,用右脚内侧轮向侧后方蹬地推动左脚向前滑行。随右脚蹬地顺势将身体重心推送到左脚上。收回右腿,右脚在靠近左脚内侧着地;接着左脚以内侧轮向侧后方蹬地,将身体重心推送到右脚上。两脚交替滑行。

(2)前滑转弯。如果向左转弯,首先使身体重心落在左脚上,身体略向左倾斜。右脚向右侧后方蹬地结束后,收脚提至左脚的左前方着地,左脚再向右脚的右侧后方蹬地,推动右脚向左滑行,身体重心随势推移到右脚上,上体略向左转(图 10-1)。如右转弯动作方向相反。转弯时两手伸开,两臂自然摆动。

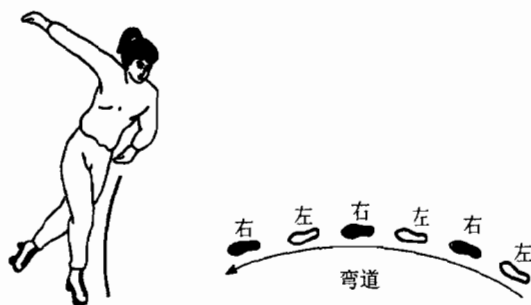


图 10-1 前滑转弯

4. 两脚平行后滑

两脚平行站立,相距 10 厘米,两膝微屈,两臂侧伸,身体重量在两脚的前脚掌上,两眼平视。两脚后轮稍用力向两边撇开。当两脚之间的距离滑至与肩同宽时两腿再夹拢(两脚后轮向里扣),两脚后轮将靠拢时又同时向两边撇开。同时身体重心随着向后移动(图 10-2)。



图 10-2 两脚平行后滑

5. 横滑

两脚外“八”字形站立,脚尖向外,脚跟相对,利用两脚向前后蹬地,推动身体横向滑行。横滑时,上体略前倾,两臂向左右自然伸开,靠大腿肌肉用力使两膝部与脚尖向左右张开。向右侧滑时,两脚先平行前滑,在右脚向前滑行的同时,左脚以前轮为圆心,左脚跟前移与右脚跟相对,同时身体左转,左脚后轮向后蹬地,推动右脚滑行,左脚跟迅速紧跟右脚跟。这样连续做,身体就会向侧横滑(图 10-3)。

6. 停止

在滑行中需要停止滑行时,常用的停止方法有“丁”字形停止、急行停止和转体停止法。

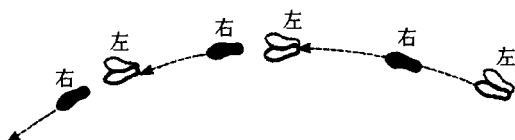


图 10-3 横滑

(1)“丁”字形停止法:在滑行中将身体重心全放在前面右脚上,右膝微屈,左脚横在右脚后呈“丁”字形,左脚四轮侧面摩擦地面,加大阻力停止滑行。

(2)急行停止法:在快速滑行中先减速,两脚内侧滑轮成内“八”字形,加大摩擦产生阻力减速停止。

(3)转体停止法:在滑行中急停大可以用改变方向的方法停止,即左脚或右脚上一步向左或向右转一个小圆圈停止滑行。

第二节 跳绳

跳绳是学生喜欢的运动,它把跑步的作用、跳跃的竞技和舞蹈调动能力优美地结合在一起,是一种全身运动。可同时锻炼耐力和体力,尤其能改善双脚的移动能力,强化踝关节。由于双手旋转运动,又能锻炼肩关节和腕关节。从消耗热量看,跳绳的效率是长跑的 90%。跳绳易学,不需要特殊的技巧。

跳绳的种类很多,有单人、双人和集体跳,有原地和跑动中跳,有单摇和双摇跳,有单脚和双脚跳,有计时和随意跳,还有花样等;可以边跳绳边听音乐,或者跟空气聊天,使人轻松愉快又能得到锻炼。

一、跳短绳

(一)正、反摇双脚跳

自然站立,双手握绳,两臂自然弯曲,上臂和前臂夹角大于 90° ,绳放于体后。两手腕用力一致,配合前臂发力,由体后向前摇绳,称为正摇。反之,称为后摇。绳从身后摇至体前,当绳刚一触地时,两脚立即同时跳起,待绳通过脚下后,两脚同时落地。前脚掌着地时稍屈膝缓冲。如此反复进行。

(二)正、反摇单脚交换跳

双手各持绳的两端,绳从身后经上、前摇,摇绳时应以肘关节为轴,主要是前臂和手腕的力量。一脚支撑地面,另一脚微屈膝抬起离开地面,摇绳过脚底后,该脚迅速下落踩地,支撑脚再迅速抬起,每摇一次,两脚交换一次,循环进行。也可把绳从后向前摇。

(三)正、反摇编花跳

正摇跳 1 次,再摇时,两臂在体前交叉摇绳,即编花摇法。依次一摇一变换跳。两臂交叉时,要交换上下位置。两臂交叉的时间是跳过绳即可开始。

(四)双摇跳

动作是指跳跃一次,摇绳绕周身两回环。

(五) 绕田径场跳绳跑

距离 200 ~ 400 米, 每次 1 ~ 3 组进行练习。

(六) 带人跑跳

一人带一人跳; 一人带多人齐跳; 一人轮流带两人跳等(图 10-4)。

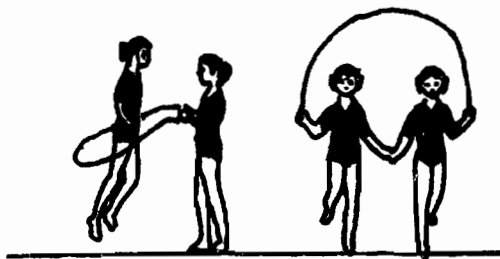


图 10-4 带人跳

二、跳长绳

(一) 原地跳长绳

一人或多人, 预先站在跳绳位置, 摇绳者从静止绳开始摇起, 当绳摇至跳绳人脚下时, 跳绳的人跳过绳。

(二) 上活绳

正绳: 当绳摇转向跳绳人时, 绳是从上向下转的, 称为正绳。

上绳方法: 上绳位置, 一般是跳绳的人站在任一摇绳者体侧, 靠近绳转区。乘绳打地之后摇至远离跳绳者一侧之机, 快步跑至两摇绳人的中间, 当绳摇转到脚下时, 跳起使绳通过。

第三节 台球

一、起源与发展

早在 16 世纪时, 法国贵族阶级中就流传过台球这种运动形式。

18 世纪, 法国举行过历史上第一次公共台球运动的竞赛。1750 年, 法国著名台球运动员敏果特设计和发明了一种红色的圆形台球, 并第一次创造出—端镶着橡皮头的台球杆。敏果特还制定出一套新的规则和打法。这些很快被人们接受。从此, 台球运动得到发展。18 世纪后半叶, 欧洲一些国家按照敏果特的新规则举行过几次重大的台球比赛。

20 世纪初, 英国的戴维斯开始致力于推广落袋式台球, 世界职业台球锦怀赛也在戴维斯的提议下于 1927 年正式创立。

台球最早传入中国是在 19 世纪清朝末期。新中国成立前, 只有北京、上海、广州、哈尔滨、沈阳的使领馆和租界中有私人开办的小规模的台球厅室。现在, 伴随着经济建设的迅速发展, 台球运动在中国得到了极大的普及与发展。大中城市中, 许多体育场馆、俱乐部、娱乐中心、大宾馆、饭店都设有台球厅、室。而且, 台球已经作为一项竞技体育运动列入每年的全

国体育竞赛计划之中。

二、台球的种类

世界流行的台球种类主要分为英式台球、美式台球、法式台球和开伦式台球。

(一) 英式台球

英式比利台球:主要流行于英国和欧洲大陆,又称为三球落袋式台球,属基础类型的台球,是世界上正式台球比赛项目之一。

斯诺克台球:是世界主流台球项目之一,斯诺克台球不仅自己可以击球入袋得分,也可以有意识地打出让对方无法施展技术的障碍球,从而使对方受阻挨罚。因此,斯诺克台球竞争激烈,趣味无穷,也是世界台球大赛的项目。

(二) 美式台球

又称美式普尔或“鲁尔球”,是在法式台球和英式台球之后形成的一种新风格,广泛地流行于西半球和亚洲东部。

(三) 法式台球

又称为卡罗姆台球,与英式台球、美式台球球台的最主要区别是没有网袋。

(四) 开伦式台球

起源于法国,盛行于日本,有“日本撞击式台球”之称,开伦式台球所用的球台没有球袋,它是以球杆击球得分的一种台球打法。在我国台球厅里很少能见到这种台球打法。

三、世界斯诺克主要赛事简介

(一) 职业排名赛

(1)世界职业锦标赛。也称“EMBASSY”世界职业锦标赛(EMBASSY 是赞助商的产品名称),是当今世界上历史最悠久、水准最高的斯诺克比赛。

(2)ROTHMANS 大奖赛。

(3)英国公开赛,它是斯诺克台球排位赛里最重要的一项赛事。

(4)BCE 加拿大大师赛。

(5)ICI 欧洲公开赛。

(二) 职业非排名赛

(1)ENSON AND HEDGES 大师赛在非排名赛事中,数它最为重要,水准最高。其地位仅次于世界锦标赛,同时,它也是斯诺克历史上至今为止得到连续赞助时间最长的赛事。

(2)世界杯赛。世界杯赛分团体和个人两个项目进行。

(三) 非职业赛

(1)世界锦标赛。首次举办于1963年。这项赛事每年在不同国家举办。

(2)世界青年锦标赛。每两年举办一次。

(3)欧洲业余锦标赛。每两年举办一次。



(4)亚洲锦标赛。1984年首次举办,在亚洲各会员国中轮流举办,中国已成功的举办过两次。

四、斯诺克台球常用术语

主球:自始至终用球杆直接击打的球,并利用该球运动的力量撞击其他球得分,这个球就叫“主球”,或叫“母球”。斯诺克台球是双方运动员共同使用一个白色球为主球。

目标球:用主球可首先直接撞击的球都是目标球。斯诺克台球每一击目标球都是变化的。

一击球:凡是击球运动员使用球杆顶端皮头击打主球,无论是得分、犯规或失机叫一击球。

一杆球:击球运动员第一次击球得分,再次击球得分,连续得分直至失机或犯规为止。

盘:从开球直至击落所有的球或打满规定的分数,或打到规定的时限,称为“盘”。

局:由比赛组织者规定或比赛双方商定,若干盘为一局,每局可以只打一盘,也可以三盘两胜或五盘三胜。

场:由比赛组织者规定或比赛双方商定,若干局为一场,如一场可规定为五局三胜或九局五胜。

局中球:当比赛开始后,凡是在台面上停留或运动的球都是局中球。

开球:首杆运动员第一击球将主球击出就是开球,也就是本局比赛的开始。

置球点:开球、球落袋、出界时,需要摆球的点位叫做“置球点”。

占位:规定的置球点被其他球所占据称“占位”。这时便可按规定处理。

失机:虽然击球运动员用主球撞击到一个目标球,但是未能得分或者出现犯规和违例行为都算失机,尔后应改由对方运动员击球。

犯规和违例:凡是违反比赛规则的行为,都视之为犯规或违例,但是必须由裁判员裁定才能有效。

空杆:击球运动员将主球击出后,未撞击到任何目标球时,称为“空杆”,属犯规行为。

推杆:当击球运动员击打主球,使主球前进并撞击目标球,杆头尚与主球脱离接触,等于将两个球一同推出,称为“推杆”。

连击:在一次击球过程中,球杆杆头两次以上击打主球称为“连击”,属于犯规行为。

出界:任何球被击到地面上或停止在台沿上都称为“出界”,属于犯规行为。

误击:击球运动员误将其他球当作自己的主球击打,称为“误击”,属于犯规行为。

偏杆:用球杆击打主球的两侧叫“偏杆”,击打主球的右侧叫“右偏杆”,击打主球的左侧叫“左偏杆”。偏杆可使主球产生侧向旋转。

拉杆:主球撞击目标球后,向左或右横向运动,称为“拉杆”。

缩杆:主球撞击目标球后,目标球向前运动,而主球向后倒退,称为“缩杆”。

跟球:主球撞击目标球后,目标球向前运动,主球随后跟进,称为“跟球”。

扎杆:击球时,将球杆几乎与台面垂直,由上而下击打主球,使主球产生强烈的旋转。

点杆:当主球与目标球之间的间隔小于一个球的直径,为了避免推杆,击打主球的中央,当球杆杆头接触主球的瞬间,迅速将球杆抽回,目标球被撞击后向前运动,主球定于原位,这

种击球方法称为“点杆”。

走位:击球运动员用主球撞击目标球后,使主球或目标球按自己意志运动到所需位置上。

贴球:主球与一个或两个球没有间隙地紧贴在一起称作“贴球”。发生贴球情况时,必须经裁判员裁定方才有效,各种台球规则对贴球有不同的处理方法。

五、斯诺克台球器械

1. 斯诺克球台

内沿长 350 厘米,内沿宽 175 厘米,高 85 厘米。

台面:是球台的水平面部分,在绝对平整且非常光滑的青石板上,铺有球台标准绒面,球台四周镶有高出台面的边框,以保证台球在此范围内任意滚动。

台边:亦称“岸”,是球台台面四周高出台面的边框,上面镶有标准弹性的胶条。面对开球区前方的台边称为顶台边或顶岸,开球区后方的台边称为底台边,右侧的称右台边,左侧的称左台边。

球袋:斯诺克台球、英式台球、比利台球和美式台球的球台四角和两侧中间,都装设有球袋,共有 6 个,供接落下来的球。

2. 三角形球框

是斯诺克球和美式十六彩球的专用摆放球堆的工具。在开球前,要求把所有的球摆成一个正三角形球堆,整整齐齐地摆在球台上指定的位置,只有利用这个模具才能达到规定要求。

3. 杆

有长短不一的击球杆与架杆等。

4. 斯诺克球

有 22 个彩球共分 8 种颜色,红色球 15 个(1 分)、黄色球(2 分)、绿色球(3 分)、棕色球(4 分)、蓝色球(5 分)、粉色球(6 分)、黑色球(7 分)、白色球(主球)等各 1 个。

六、学习入门

(一)掌握平衡

只有站立姿势正确才会使身体达到平衡,选择一个适合自己的姿势,在开始练球时不断调整,直到找到适合你的姿势。如果感到不舒服并不代表用这个姿势不能打球,只是不能提高你的台球水平。如果想打好斯诺克,找到一个能使你平衡的位置,然后将这种姿势在你打球的过程中固定下来,这样你的水平才会稳定。按照这个方法你没有理由不进步。

(二)有信心

打球有信心不一定会赢,没信心就肯定不会赢。信心是靠纯熟技术才能做到的。要克服环境的压力、自身的压力、对手给你的压力、局面的压力等。

(三)打法思路

往往越容易的球,就越容易失误,其实,打法越简单明了,越容易进球。不要把每个球时

都想像得那么复杂。

(四)正确的击球

当击球的时候,先在脑子里想一想下一个球的位置也就是走位,以及母球的击打点。最后再看看你的入球点是否正确。如果感觉杆不稳,你应该站起来重新站位。如果没有击打在正确的位置上,原因可能是姿势有问题,也可能是击球点不正确,也许你这两点都出了问题。在开始练球的时候,正确的击球没进会比你用错误的姿势打进要好。

(五)最大的问题

当你打进一个难度高的球的时候,紧接着一个简单球没打进,这说明在击打简单球的时候精神不够集中。还有一个原因就是你的姿势不正确,从而影响了击球的稳定性。

(六)有效练习方法

方法一:首先把所有的彩球都放在相应的位置上,然后将它们一一送进袋,每次进一个球,将它再取出,直到你打完黑球,再从黄球开始打起,看看你能连收几次所有的彩球。

方法二:在每一个洞口 20 厘米处摆一个红球,打前先定好打每一个球的顺序,按顺序一个一个将球打进,这个练习看上去很简单,但并不是很容易一杆收掉的。秘诀是每次尽量让母球走到台子的中央,这一点很不容易做到。

第四节 保龄球

保龄球又叫“地滚球”,最初叫“九柱戏”,起源于德国,是一种在木板球道上用球滚击木瓶的室内体育运动。保龄球的历史最早可以上溯到距今 7200 年前。17 世纪以后,荷兰移民尼加·保加兹将保龄球带入美国。18 世纪末,美国人对保龄球进行了改进,增加了一只瓶,并形成了延续至今的十瓶制保龄球。

(一)球的选用

保龄球的重量从 61 磅到 161 磅共 11 种(11 磅=0.4536 千克)。简易的选球方法有两种(如表 10-1 所示)。

表 10-1 简易选球方法

简易的选球方法		按体重选球的方法	
小学生	6~71 磅	40~49 千克	101 磅
中学生	8~91 磅	50~54 千克	111 磅
女青年	10~121 磅	55~59 千克	121 磅
男青年	13~141 磅	60~64 千克	131 磅
中、高级球员	15~161 磅	65~69 千克	141 磅
		70~74 千克	151 磅
		75 千克以上	161 磅

(二)握持球

先将中指和无名指插入指孔,再把大拇指深插入指孔,手心贴着弧面,把球牢牢握住,手

腕保持平直,手臂保持 90° 角。

(三)投法及投球

为使保龄球有一个平稳的加速度,投球前必须进行助跑,只有在助跑中通过摆臂运球,球才能够得到加速度。四步助跑又叫标准型助跑,它包括第一步推球,第二步垂直下摆,第三步垂直后摆,第四步向前垂直回摆和滑步投球。手臂摆动时,肩部应放松,像钟摆一样摆动。

(四)记分方法

1. 比赛

保龄球比赛以局为单位,一局分10轮,每轮有两次投球机会。如果第一次把10个木瓶全部击倒,就不能再投第二次。唯有第10轮不同,全中时继续投完最后两个球,补中时继续投完最后一个球,结束全局。

(1)比赛以抽签决定道次。每局在相邻的一对球道上进行比赛。每轮互换球道,直至全局结束。

(2)保龄球比赛时,均以6局总分决定名次。

2. 记分

(1)保龄球按顺序每轮允许投2个球,投完10轮为1局。

(2)每击倒1个木瓶得1分。投完一轮将两个球的所得分相加,为该轮的应得分,10轮依次累计为全局的总分。

(3)保龄球运动有统一格式的记分表。第一球将全部木瓶击倒时,称为“全中”,应在记分表上部的左边小格内用符号标出,该轮所得分为10分,第二球不得再投,但按规则规定,应奖励下轮两个球的所得分。它们所得分之之和为该轮的应得分。

(4)当第一球击倒部分木瓶时,应在左边小格内记上被击倒的木瓶数,作为第一球的所得分。如果第二球将剩余木瓶全部击倒,则称为“补中”,应在记分表上部的右边小格内用符号“/”表示,该轮所得分亦为10分。按规则规定,应奖励下轮第一球的所得分。它们所得分之之和为该轮的应得分。

(5)第10轮全中时,应在同一条球道上继续投守最后两个球结束全局。这两个球的所得分应累计在该局总分内。

(6)第10轮为补中时,应在同一条球道上继续投守最后一个球结束全局。这个球的所得分应累计在该局总分内。

(五)直线球与钩球的练习法

1. 直线球

直线球即球路为直线而无侧旋的球。这种球路易于掌握,只要摆动正确就可投出好球,而且不费力气,容易控制强劲的球,最适合初学者。

直线球只以第二箭头为瞄准点投球,顶部为正旋且直线方向滚动,入射角度撞击瓶的效果并不好,而且只要瞄错一点点,就会有剩余瓶。

投直线球要掌握正确的投球动作。放球时,首先把拇指脱出指孔,接着顺势依次以中



指、无名指直线向前扬起,投出球之后,手掌心朝上,顺势做扬手动作。初学者易犯的错误是手腕弯曲,影响球路。

2. 钩球(曲线球)

钩球是指开始时球是直线滑行,到瓶区附近时向左变线进入球袋的球路(对右手为例)。

钩球法在持球时,拇指与中指所连接的直线,与犯规线成平行的状态。投球时,首先抽出拇指,其次抽出其他两指,这时中指与无名指的指尖不要特用力,只要有微微扬起的感觉后抽出手,就自然会有钩球的球路。这是最基本的钩球打法,称为自然钩球法。

第五节 定向运动

定向运动作为一种实用价值很高的运动,是指在野外凭借指北针与标有若干检查点和方向线的地图,按预先设定的陌生路线依次寻找到各个检查点后,用最短的时间跑完全部路程。通过这项运动的锻炼,可以熟悉野外行动规律,提高识辨复杂地理环境的能力,培养勇敢顽强的探索精神,掌握必要的生活技能和自我求生本领,最终达到克服自然障碍和预防不测事件的目的。

一、常用项目

(一) 专线定向运动

预先标绘准确的路线图,然后在实地路线设置若干个检查点,参与者必须按规定路线,将途中遇到的检查点标绘在地图上,以标绘的精确程度和耗时长短判定完成情况。

(二) 积分定向运动

先在地图上应将设置的若干检查点标明,再根据各检查地所处地形的难易、距离远近及相关位置不同,赋予不同分值。参与者则在规定时间内,由自己任选一条路线寻找检查点,最后按积分多少判定完成情况。

(三) 接力定向运动

将全程路线分成若干段,规定各队的每名队员完成其中一段,再以各段队员成绩之和为全队总成绩。如果寻找检查点的积分相等,则以耗时少的队为胜。

(四) 普及定向运动

为了普及这项运动,使更多人都能参加,路线可设在大家比较熟悉的校园或常去的公园内,主要按通过各检查点的耗时多少判定完成情况。

二、定向运动的基本要求

(一) 出发

(1) 出发前认真准备运动员须在出发前2~3分钟,到出发点领取各自的地图,并抓紧时间仔细浏览和认真分析,选择好最佳路线,牢记路线两侧标明的主要地形与地物标志。

(2) 要遵守以下规定出发即意味着比赛和计时开始,但运动员须遵守分批出发的规定。

通常每批出发的间隔时间为2~3分钟,运动员选择的出发地点应使他看不到前一名运动员的行进路线,也无法使已到达终点的运动员与正准备出发的运动员取得联系。

(3)出发顺序的安排出发顺序赛前由裁判组织各队教练员抽签决定,应使同一个单位的运动员尽可能分开,出发时间表应在赛前公布,每场竞赛各代表队的抽签获得一个序号,同队所有运动员的出发批次,则由裁判员根据“等间隔编排法”和序号确定。

(二)途中

(1)掌握必要技能。在比赛途中,你必须学会使用指北针确定行进方向,掌握用比例换算图上和实地距离的方法,以便对目标点距离做出准确判断,这样才能使你的快速奔跑具有实际意义。但除此之外,最好还要掌握步测、目测等辅助测距手段,懂得如何参照有明显特征的地物、以保证自己不至在途中迷失方向。

(2)记住以下原则。在途中要坚持有路不越野、选近不选远、走高不走低、走脊不走谷,障碍地段提前绕等原则。注意做到宁慢少停,即便识图也要在图中对照,万一走错路线应保持冷静,并采取登高望或回头察看等方法,重新果断地选择新的前进路线。

(三)捕点

(1)常用捕点方法。捕捉检查点是决定比赛成败的关键,你必须在接近检查点时,就能预先对检查点的位置作出大致判断,然后根据不同的地物、地貌、地势,灵活选择定点攻击、提前偏差、距离定点、地貌分析等不同方法,来达到准确捕捉检查点的目的。

(2)捕点注意事项。设置检查点的距离通常为500~1000米,寻找检查点的顺序由竞赛组织者规定并监督执行,运动员在比赛中应遵守该规定,当你捕点成功后,应牢记用点签打孔,证明自己已到达该点。若一次“捕点”失败,应冷静核对自己的站立点,以便重新捕捉;但要尽量减少在检查点的停留时间,避免为他人指示目标。

(四)终点

(1)怎样布置终点。通向终点的跑道应用两条适当的带子或绳子引导,并向终点线逐渐收缩。通常规定终点线宽3米,且与终点跑道方向垂直。在终点处应设置宽5米的醒目横幅,垂直立在终点线上方2.5米的高处,以便让运动员在远处即能看见终点线的位置,为了预防出现意外,有条件的还应在终点处设立医疗站。

(2)怎样通过终点。当成功捕捉完最后一个检查点,应即刻按预定最佳路线加速向终点冲刺,待通过终点线后,运动员应立即将检查卡片交付收卡员,如主办者需要也应同时交出地图,并迅速离开。凡已通过终点的运动员,不得再次进入竞赛场区。

三、定向运动的比赛设备

凡参加定向运动比赛,就必须配备地图、指北针;而途中根据捕捉检查点的需要,大会要设置点标旗和打卡装置(点签);为了证明你已捕到检查点,还要手持赛会发给自己的检查卡片。

(一)地图

地图是运动员判断行进路线的必备用具,定向运动的专用地图通常要标明图的名称、图

例说明、指北针、比例尺和等高距标记,颜色、符号和图纸的质量都与普通地图不同。竞赛用地形图的绘制,应符合国际定联的规范,地图比例尺为 1:10000 或 1:15000,等高距为 5 米。应随地图一同发给运动员的还有“检查点说明表”,该表也可在竞赛前一天发给。检查点说明应用专门的符号表示,也可用文字说明,作用是具体描述地图上标示的检查点位置。

(二)点标旗

点标旗设在运动员应该捕到点的位置,是由一个 3 面标志旗连接而成的三棱体装置,每面的尺寸为 30×30 厘米,沿正方形的对角线分开,通常采用左上部为白色、右下部为橙黄色的颜色配成,悬挂高度应距地面 80~100 厘米,并使运动员在寻找时具有一定的难度,但无须隐藏。

(三)打印器

每个检查点都必须备有打印器,每个打印器的图案不得重复。较简单的针孔打印器可用弹性较好的塑料制成,运动员在捕到点后,应记住在记录卡上打孔,这种打印器通常适用于教学、训练或小型比赛。目前,为了适应大型国际比赛的要求,还采用先进的电子打卡计时系统。

(四)检查卡片

检查卡片应由耐用材料制成,为便于运动员携带,大小不得超过 10×21 厘米。检查卡片最迟出发前 10 分钟发给运动员,当捕到点后,运动员应使用放置在检查点的打印器,在检查卡片相应的方式内打上清楚的标记,以便到终点后交裁判员检查。运动员如果丢失检查卡片或漏打检查点标记,或确认未按规定的顺序寻找检查点,则都要被取消比赛资格。

(五)指北针

指北针是用于运动员辨别和保持方向的必备工具,在一般的教学、训练和比赛中,也可置备指北针,但正规比赛只允许使用由主办提供的指北针。这些指北针大都以装有磁针的透明有机玻璃盒为主体,并在盒内装有起稳定作用的特殊液体,即便在奔跑中也能够保持磁针的稳定。目前根据选手使用方式的差异,可分基板式和拇指式两种。

四、练习方法

定向运动不同单纯的越野跑,而是一项与大自然对话,集体力、技能与智力于一身的非常有趣的运动。练习方法主要有识图训练、体能训练和技能训练。

(一)识图训练

(1)起点识别图。出发前应准确识别地图,最好是直接从图上重点标明熟悉的路线、检查点和周围地物,并通过其他辅助办法牢记定点对照图。为了快速核准实地固定点与地图标明位置,首先应抓准自己的站立点,再通过对照有明显地物标记的地图进行检查。如果无法明确站立点,则可先对照地图,利用站立点与明显地物的相互关系位置确定站立点。

(2)途中对照图。按全程设定的路线,从起点开始,沿途逐一对途中标定的检查点与地物标志,是否与实地设置的相符进行检查,其次可根据途中的地貌形态,实地判定地貌的起伏与分布规律。

(二) 体能训练

参加定向运动运动需要具有长时间的奔跑能力,先可以在田径场练习长跑,有机会再在自然环境选择不同地形进行越野跑。跑途中应注意变换节奏,有意跨越障碍或通过碎石、沙土、软草地,在提高心肺功能和持续跑能力的同时,重点把握在野外各种路况上奔跑的规律。例如,在平路上应使速度保持均匀;上坡时上体前倾、腿稍高抬,把速度略为放慢,下坡时上体后仰,步频加快,可以稍稍提高跑速;通过松软的杂草地带,脚下应多加留神,重心适当降低,脚要高抬轻放,以免陷入或被绊倒;遇到乱石或沙土地带,以脚要轻巧、迅速或富有弹性,但必须控制好自己的重心,避免扭伤脚踝;如果遇到沟渠或其他障碍物,要估计自己是否有实力一跃而过,否则最后沿沟底顺爬上去,切记盲目冒险,造成意外伤害。

(三) 技能训练

技能训练是学习定向运动的关键环节,也是考验你智力的训练。首先,你要学会用指南针确立行进方向,了解自己在图上所处的位置;再利用比例尺正确估算距离。如果要想快速确定检查点的位置,你还要掌握各种“捕点”的方法,懂得如何机动灵活地选择路线,并找到野外迷路的解决办法。由于技能训练相对比较复杂,且需要结合实际操作加以熟练,加上定向运动选择的环境路线,以及途中的地形、地貌都各不相同,如何使你掌握的技能适应千变万化,也并非完全能在书上把它讲清道明,而是最好通过直接参与,在实践操作中才能掌握灵活多变的技能。

五、比赛路线

比赛路线应选择在既有一定难度,又便于奔跑的空旷地带,既同时能够考验运动员定向和奔跑两种技能。但必须避开苗圃、农田、铁道、汽车道或标有“不准入内”的区域。为了体现公平竞赛,路线既具有选择性余地,又应尽量避免运动员之间有相互参照的可能。起终点可设在同一地点,也可分设在不同地点。

第六节 攀岩

攀岩是从登山活动中派生出来的一项运动。登山者即使选择最容易的路线攀登几千米的高峰,在途中也免不了要遇到一些悬崖峭壁,所以说攀岩也是登山运动的一项基本技能。由于更富有刺激和挑战,所以攀岩作为一项独立的、被广大青少年所喜爱的运动迅速在全世界普及开来。这项运动是利用人类原始的攀爬本能,借以各种装备做安全保护,攀登一些岩石所构成的峭壁、裂缝、海触崖、大圆石以及人工制作的岩壁的运动。

一、攀岩的种类

攀岩的分类有很多种方法,按照比赛性质可分为速度攀岩、难度攀岩和大圆石攀岩,世界上每年都有这3类运动的比赛。

1. 速度攀岩

上方系绳保护,运动员按指定路线进行速度攀登的比赛。运动员按完成比赛路线所用

的时间来决定每轮比赛的名次。

2. 难度攀岩

运动员腰部系绳保护,带绳向上攀登,并按照比赛规定有次序地挂上中间保护挂锁的比赛。攀登的最后高度(如果是横跨,则指沿路线轴上最长距离)将决定运动员在每轮比赛的名次。

难度攀岩又可分为完攀和看攀。

(1)完攀(flash):运动员在比赛之前可以收集路线的有关资料和观察路线,在攀登过程中一旦脱落或犯规即判其失败。

(2)看攀(on-sighting):运动员在比赛前对路线的信息一无所知,边观察边进行攀登,在攀登过程中一旦脱落或犯规即判其失败。

3. 大圆石攀岩

岩石高度不得超过4米,每条路线不超过12个支点。攀登时运动员不系保护绳,每次比赛需要选择10条路线攀登。

二、攀岩的装备

攀岩的装备器材是攀岩运动的一部分,是攀岩者的安全保证,尤其在自然岩壁的攀登中。因此平时要爱护装备并妥善保管。攀岩装备分为个人装备和攀登装备。

(一)个人装备

个人装备指的是安全带、下降器、安全铁锁、绳套、安全头盔、攀岩鞋、镁粉和粉袋等。

(1)安全带:攀岩用安全带与登山安全带有所不同,属于专用,并不适合登山,但登山用安全带可权作攀岩安全带。我国大部分攀岩者多使用登山安全带,这是因为国内没有安全带生产厂家,而攀岩爱好者又多是登山人,于是两种安全带也就混用了。

(2)下降器:“8”字环下降器是最普遍使用的下降器。

(3)安全铁锁和绳套:是攀登过程中休息或进行其他操作时自我保护之用。

(4)安全头盔:一块小小的石块落下来,砸在头上就可能造成极大的生命危险,因此头盔是攀岩的必备装备。

(5)攀岩鞋:是一种摩擦力很大的专用鞋,穿起来可以节省很多体力。

(6)镁粉和粉袋:手出汗时,抹一点粉袋中装着的镁粉,立刻就不会滑手了。

(二)攀登装备

攀登装备指绳子、铁锁、绳套、岩石锥、岩石锤、岩石楔,有时还要准备悬挂式帐篷。

(1)绳子:攀岩一般使用直径9~11毫米的主绳,最好是11毫米的主绳。

(2)铁锁和绳套:连接保护点下方,是保护攀登者必备的器械。

(3)岩石锥:固定于岩壁上的各种锥状、钉状、板状金属材料做成的保护器械,可根据裂缝的不同而使用不同形状的岩石锥。

(4)岩石锤:钉岩石时使用的工具。

(5)岩石楔:与岩石锥的作用相同,但可以随时放取的固定保护工具。

(6)悬挂式帐篷:当准备在岩壁上过夜时使用的夜间休息帐篷,须通过固定点用绳子固定保护起来悬挂于岩壁。

(三)其他装备

其他装备包括背包、睡具、炊具、炉具、小刀、打火机等用具,视活动规模、时间长短和个人需要携带。

三、基本技术

(一)徒手攀岩方法

1. 三点固定法

即在双手、双脚握(或蹬)牢3个支点的条件下才能移动第4点。三点固定法的要求如下:

(1)身体姿势。攀岩时身体要自然放松,以3个支点稳定身体重心,移动时重心要随着攀岩动作而不断的转换。重心转换移动的好坏是攀岩能否稳定、平衡、省力的关键。同时攀岩时,上、下肢要协调舒展、有节奏,上拉、下蹬要同时用力,重心落于脚上,保持面向岩壁,三点固定支撑、直立于岩壁上。身体与岩壁要保持一定的距离,靠得太近会影响观察攀岩路线和选择支点。但攀登人工岩壁时例外。

(2)手臂的动作。在攀岩过程中手是抓住支点、维持身体平衡的关键,同时,手臂力量的大小直接影响攀登的质量和效果。但是手臂如何用力?人工岩壁攀登和自然岩壁攀登是不一样的。人工岩壁攀登要求第一指关节用力抠紧支点的同时,手腕要紧张、手掌要贴在岩壁上,小臂也要随手掌紧贴岩壁而下垂,在引体时,手指(握点)有下压抬臂动作。自然岩壁攀登的动作变化很大,运动员要根据支点不同采用各种用力方法,如抓、握、挂、抠、扒、捏、拉、推压、撑等。总之,要成为一名优秀的攀岩运动员必须有足够的指力、腕力和臂力。

(3)脚的动作:攀岩技术发挥的好坏,充分利用两条腿的力量至关重要,因为只靠手臂力量攀登不可能持久。攀岩时脚的动作要领是:两腿外旋、微屈,大脚趾内侧贴近岩面,踩住支点维持身体重心。但要提醒的是:在自然岩壁支点大小不一和方向不同的情况下,要随机应变,灵活运用。应注意两点:

①攀岩时膝部不要接触岩石面。

②用脚踩支点时,切勿用力过猛,掌握好用力方向。

(4)手脚配合:要成为一名优秀的攀岩运动员,上、下肢力量要均衡发展。对初学者来说上肢力量显得更为重要,因为攀登过程中往往是上肢引体、下肢蹬压抬腿而移动身体。如果由于上肢力量差失去抓握、引体能力,就是腿部力量再大也无法保持身体平衡,更谈不上手脚配合而协调的移动了。

2. 单个技术

(1)抓:用手指抓住突起的岩石。

(2)握:用手握住岩石的凸起部分。

(3)抠:用手抠住岩石的缝隙、棱角和边缘。

- (4)拉:用手抓住上方牢固支点后,小臂贴于岩壁,使劲下拉引体向上。
- (5)撑:手利用台阶、支点、缝隙等地形,以手臂和小臂使身体向上或向左、右移动。
- (6)推压:手利用侧面的岩体,以手臂的力量使身体进行移动。
- (7)蹬:用前脚掌内侧或脚趾的蹬力使身体支撑起来或移动。
- (8)踏:用脚前部踏在较大的支点上,移动身体。

(二)利用器械的攀登方法

1. 上升器攀登法

由一人先登上峭壁后,将绳子一端固定在峭壁上方,另一端抛至峭壁下方拉紧固定,后继攀登者双手各握一只分别与两脚相连的上升器,将它们卡于主绳上,双手与双脚协调配合,沿主绳不断向上攀登。其他还有如利用双主绳,即将上升器分别卡于两根主绳上向上攀登。也可利用一根主绳,将分别连接身体和双脚的两个上升器卡于主绳上,用腿部的屈伸动作沿主绳向上攀登。

2. 抓结攀登法

指攀登者在没有上升器的情况下,利用绳结来进行攀登的方法。其连接方法是用两根辅助绳在主绳上打成抓结,另一端打成双套结,手握抓结,脚蹬双套结,不断向上攀登。在攀登过程中,要保持身体平衡、动作协调和节奏感。整个攀登过程要求面向岩壁并利用岩层的摩擦力向上拉腿。

3. 挂梯攀登法

在遇到岩壁陡峭光滑或成垂直状时,在没有任何自然支点可以利用的情况下,可采用挂梯攀登。但是在采用此方法前,先要做好人为支点,然后将事前备好的挂梯交替向上挂于人为支点上,向上攀登。

4. 缘绳攀登法

岩壁与陡坡的角度小于 90° 时,攀登者可以利用第一个攀上者扔下的绳子(主绳在上方固定好一端)以双手抓绳,脚蹬岩壁向上攀登。如果攀登者在绳上打抓结与身体连接,手推抓结向上攀登则更安全。另外还可增加一条主绳与攀登者连接,在上方进行保护。

动作要领:双手拉紧主绳后,屈臂引体,但注意身体后仰角度不宜过大,两脚随着屈臂引体,及时省力地用前脚掌向上蹬踏,在一手上移的同时另一手迅速跟进紧握绳子,使手脚协调配合。

5. 岩石裂缝攀登法

岩石裂缝的攀登技术只能用于宽度不超过1米的裂缝。攀登者可根据裂缝的宽窄程度以及裂缝的形状地貌选择运用不同的攀登方法。根据攀登者的姿势可分为立式攀登、剪式攀登、坐式攀登和跪式攀登四种。

但是四种姿势攀登法的基本要领都是利用“三点固定”攀登法。

(三)结绳技术

结绳技术是运用打结使绳索之间,绳索与其他装备之间互相连接的方法。它包括:固定

绳结、接绳绳结、保护绳结和操作绳结四种。

1. 固定绳结

固定绳结是将绳索一端直接固定于自然物体上。一般固定时可采用布林结、牵引结、通过结、双套结和帐篷固定结。见图 10-5。

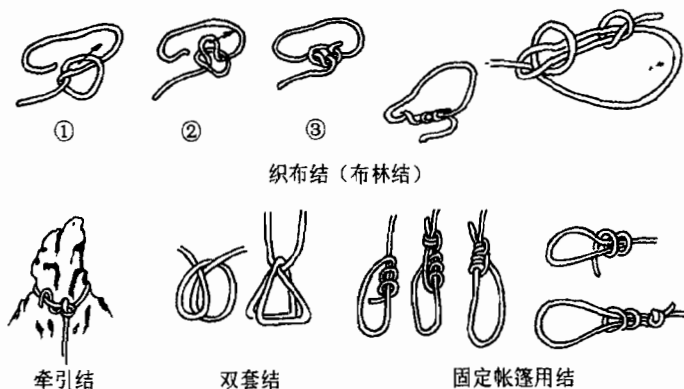


图 10-5 固定绳结

2. 接绳结

接绳结是将短绳通过绳结接成长绳。一般可采用平结、交织结、混结、“8”字结和防脱结。见图 10-6。

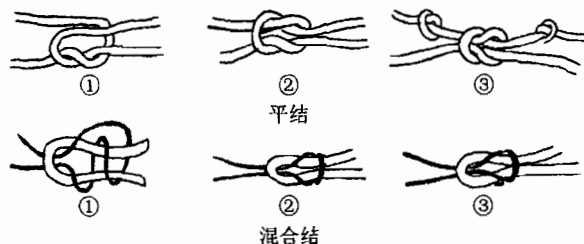


图 10-6 接绳结

3. 保护绳结

保护绳结是使绳索之间或绳索与铁锁之间能产生摩擦和滑动的连接方法。一般多采用单环结和抓结。见图 10-7。



图 10-7 保护绳结

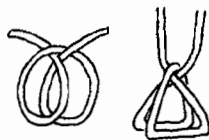


图 10-8 操作绳结



四、攀岩的注意事项

1. 攀登岩壁前,要做好充分的准备工作,检查必需的装备是否带齐,保护装置是否正确。正式攀岩时,要做好充分的热身准备活动,避免受伤。
2. 观察清楚正确的攀岩路线,注意可能遇到的问题,做好如何解决问题的准备。
3. 攀登动作一定要做好“三点固定”,谨防窜跳式攀登。
4. 攀登途中遇到的浮石或松动的石块,不要乱扔,要放置在安全的地方或者通知下面的同伴注意后再作处理。
5. 要重视安全保护工作,攀登者和保护者要密切配合,在没有充分的安全保护措施下要拒绝攀登。
6. 在攀登中,切记不要抓住草或者小树枝等不可靠的物体作为支点,有积雪或者过于潮湿的地方不宜进行攀登。
7. 攀登者不能戴手套攀登,但要戴好安全帽进行攀登。
8. 在攀登的过程中,要保持镇定,切忌惊慌失措。



帆船 花样游泳 游泳 跳水 水球 艺术体操 皮划艇静水



举重 棒球 射箭 柔道 摔跤 射击 拳击



足球 篮球 乒乓球 跆拳道 马术 铁人三项 现代五项



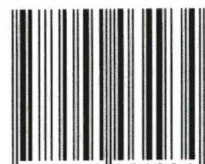
击剑 蹦床 排球 沙滩排球 羽毛球 垒球 自行车



网球 手球 曲棍球 体操 田径 皮划艇激流回旋 赛艇

责任编辑：王 彦

ISBN 978-7-5044-6493-4



9 787504 464934 >

定价：26.00元