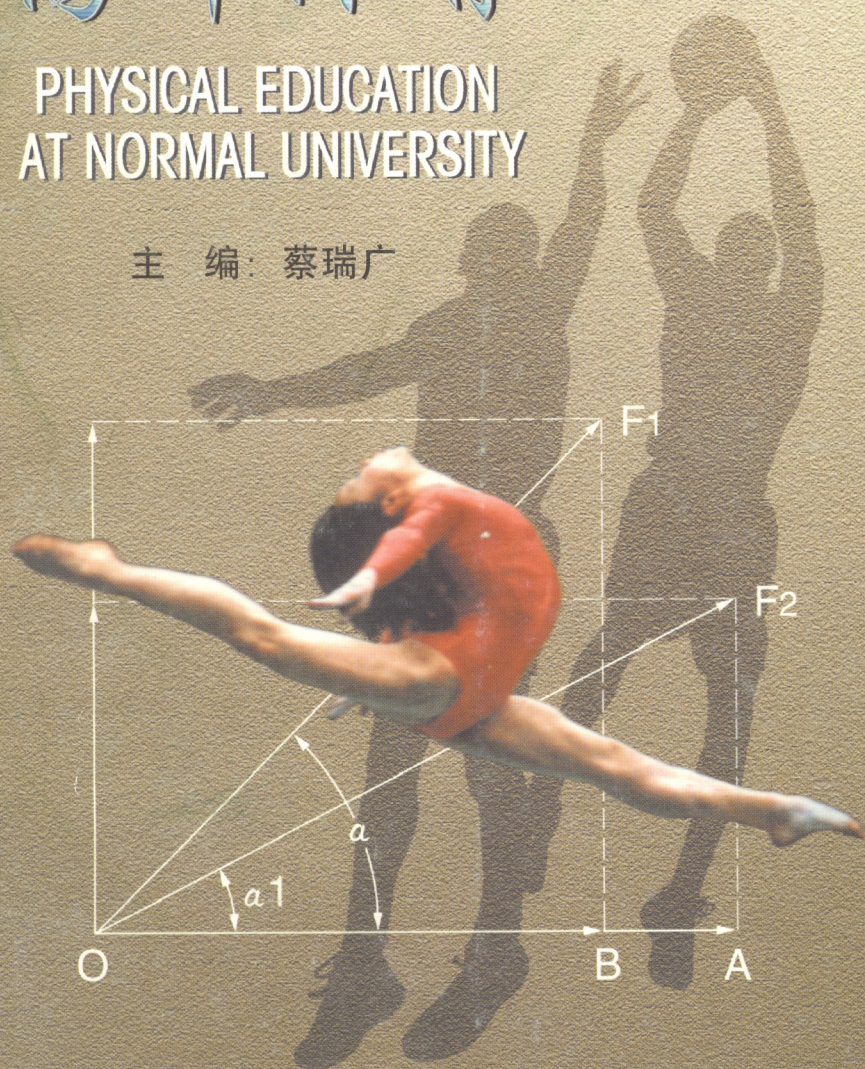


河北师范大学教材建设出版基金资助书目

高师体育

PHYSICAL EDUCATION
AT NORMAL UNIVERSITY

主 编：蔡瑞广



中国青年出版社

高 师 体 育

河北师范大学《高师体育》编写组

主 编：蔡瑞广

中国音乐出版社

《高师体育》编委会

主 任：蔡瑞广

副主任：段广庆

委 员：兰运平 董新阳 曹守和

满新春 韩庆福

主 编：蔡瑞广

副主编：兰运平 董新阳 曹守和

前 言

体育是高等师范教育的重要组成部分，是培养学生德、智、体全面发展，形成完整教育思想不可缺少的教育内容。

当前，面临二十一世纪我国教育形势的快速发展，以及素质教育的推行与实施，对高等师范体育教育提出了更高要求。

高等师范院校的学生是未来从事教育事业，培养人类灵魂的工程师（教师）。在全面推行与实施素质教育中，他们除具有良好的体育意识并自我进行体育健身活动外，还应具备组织、指导、教育年轻一代自觉科学锻炼身体的能力，这对促进学生德、智、体全面发展，提高中华民族的整体素质具有十分重要的意义。因此，为适应教育形势发展之需要，加速教育改革，并结合高等师范教育的特点，编写了这本《高师体育》教材。

本书是在我校教师自编并适用多年讲义的基础上，参考有关书籍与资料，经进一步补充和完善编写而成的。在编写中加强了理论知识传授，力求扩大高师学生的知识面，注重对高师学生能力的培养，融知识、健身、娱乐为一体，把终身体育、竞技体育、休闲娱乐体育、传统体育等内容编入教材，以满足高师学生在校期

间或走上从教岗位后的需要。

本书在内容编排方面，力争打破以竞技体育为主线的教材体系，使教材编排具有一定的新颖性。把全书二十一章分为基础理论篇、能力培养篇、终身体育篇、竞技体育篇、娱乐体育篇。

为了便于学生自修，本书编写做到科学准确，系统全面，通俗易懂，图文并茂，注重实效，使其既可作为高等师范院校体育教材，也可供中学体育教师及业余体育爱好者使用。

参加本教材编写人员如下：（按姓氏笔画为序）

丁素文	王留东	冯蕴中	刘杏芝	刘建立
任冀军	李伟	李艳霞	李志	李伦
肖建国	邹福民	邱梅婷	步秀青	汪梅
杨连村	杨银田	杨文运	林萍	周琪
周辉	张金梅	张金奎	张振芳	武巧灵
郑宁	郝永朝	姜玉兴	贾绍华	靳云
谭玉霞	魏芳			

本书获河北师范大学教材建设出版基金资助，在编写和出版中河北师范大学教务处教材管理科提出了很好的建议并给予了极大的支持，在此表示感谢。

由于编写水平有限，在编写过程中难免存在各种缺点与错误，欢迎批评指正。

《高师体育》编写组

2000年5月8日

目 录

基础理论篇

第一章 高等师范学校体育的目的与任务	(1)
第一节 我国体育的目的与任务	(1)
第二节 高等师范学校体育的目的与任务	(7)
第三节 高等师范学校体育制度	(9)
第二章 体育运动对增强体质的作用	(21)
第一节 影响人体发育的重要因素	(21)
第二节 体育运动对促进身体发育和机能发展的作用	(24)
第三节 体育运动对发展身体素质, 提高人的基本活动能力和适应能力的作用	(33)
第三章 科学锻炼身体的方法	(37)
第一节 锻炼身体的基本原则	(37)
第二节 锻炼身体的方法	(38)
第三节 锻炼身体方法的选择	(44)
第四节 身体锻炼效果的评定	(45)
第四章 体育锻炼的卫生保健知识	(47)
第一节 体育锻炼的卫生知识	(47)
第二节 体育锻炼的医务监督	(51)
第三节 体育锻炼中常见的生理反应	(53)
第四节 体育锻炼中损伤的判断与预防	(56)
第五节 体育锻炼的处方	(59)

能力培养篇

第五章 队列练习	(61)
第一节 队列练习的基本术语	(61)
第二节 队列练习的基本内容	(62)
第三节 队列动作的基本要领	(63)
第六章 体育竞赛活动的组织与编排	(69)
第一节 竞赛活动的组织	(69)
第二节 竞赛的编排	(71)
第七章 学生体育锻炼的组织与指导	(84)

终身体育篇

第八章 跑步	(89)
第一节 跑步运动的意义与价值	(89)
第二节 跑步的技术特点、分类与方法	(92)
第三节 跑步运动应注意的问题	(96)
第九章 太极拳	(99)
第一节 太极拳运动简介	(99)
第二节 二十四式简化太极拳	(100)
第十章 游泳	(128)
第一节 游泳运动简介	(128)
第二节 基本技术	(129)
第三节 游泳注意事项	(147)
第四节 游泳规则简介	(149)
第十一章 健美操	(152)
第一节 健美操运动简介	(152)
第二节 健美操基本动作练习	(156)
第三节 健美操的创编	(159)

第四节	大学生健身健美操	(163)
第五节	《中国大学生健美操规则》简介	(180)
第十二章	形体练习	(184)
第一节	形体练习的作用	(184)
第二节	脚、手臂和头的基本位置练习	(185)
第三节	基本形体练习	(188)
第十三章	健美	(201)
第一节	健美运动简介	(201)
第二节	健美运动特点与锻炼价值	(201)
第三节	基本练习方法	(202)
第四节	锻炼原则与注意事项	(209)
第五节	练习计划的制定与训练方法	(211)
第六节	健美体型简易评价法	(213)
第七节	竞赛规则与裁判法简介	(214)

竞技体育篇

第十四章	田径	(217)
第一节	田径运动简介	(217)
第二节	短距离跑	(220)
第三节	中长跑	(230)
第四节	跳高	(236)
第五节	跳远	(245)
第六节	铅球	(254)
第十五章	武术	(261)
第一节	武术运动简介	(261)
第二节	套路选编	(280)
第三节	现代武术散手	(347)
第十六章	球类	(364)

第一节	篮球	(364)
第二节	排球	(416)
第三节	足球	(452)
第四节	乒乓球	(492)
第五节	羽毛球	(509)
第六节	网球	(521)

娱乐体育篇

第十七章	体育游戏	(544)
第一节	体育游戏的意义	(544)
第二节	体育游戏应遵循的原则	(546)
第三节	体育游戏选编练习	(547)
第四节	体育游戏应注意的事项	(559)
第十八章	轮滑	(561)
第一节	轮滑运动简介	(561)
第二节	基本技术与练习方法	(562)
第三节	速度轮滑的主要比赛规则	(585)
第十九章	软式排球	(588)
第一节	软式排球运动简介	(588)
第二节	基本技术、战术	(589)
第三节	规则与裁判法简介	(590)
第二十章	地掷球	(593)
第一节	地掷球运动简介	(593)
第二节	基本技术与练习方法	(594)
第三节	规则与裁判法简介	(599)
第二十一章	交谊舞	(603)
第一节	交谊舞简介	(603)
第二节	交谊舞的基本舞步	(605)

第三节	舞会中的礼仪及注意事项	(612)
第四节	交谊舞比赛的评审标准	(613)

基础 理论篇

第一章 高等师范学校体育的目的与任务

第一节 我国体育的目的与任务

一、体育的产生与发展

体育作为一种社会现象,是人类有意识的社会活动。从数百万年人类发展的历史看,体育是随着人类社会的发展而产生和发展的。

原始人为了谋生,首先需要从事生产劳动方面的活动。为了获得生活资料和保卫自身安全,人们必须经常与飞禽走兽和自然灾害进行斗争。走、跑、跳、投掷、攀登、爬越、游泳等就是人们常用的手段和必须具备的身体活动能力。

为了发展生产力,必须提高谋生和防卫能力本身所需的智力和体力。于是以语言为媒介的技能传授和身体操练逐渐从单纯的劳动手段中抽象出来并演化成非直接用于生产劳动和生活的身体运动形式,这就是体育的萌芽。此外,还有一些活动,如游戏、竞技、舞蹈、娱乐等是原始人为了调节精神、强健身体所进行的身体活动。由此可见,体育是人类为了适应社会的需要和人本身的生理和心理需要而产生和发展的。

原始体育其根本目的仍在于维持生存,但由于增加了强身手段,使之有可能通过提高各种身体效能和活动技巧的训练,为学习和掌握生存的本领提供了方法,进一步说明了体育和生存需要之间的必然联系。随着科学技术的发展和进步,生存需要对人体力方面的依赖程度已相应减少。但为了提高劳动生产率,满足日益增长的物质和文化生活需要,人们仍需不断通过包括体育在内的各种手段,继续提高和发展人的智能和体能,促进健康、防治疾病。因此,现代社会又从更高层次来要求体育成为人们健康生活不可缺少的组成部分。

二、体育的概念与功能

体育(广义的,亦称体育运动)是指以身体练习为基本手段,以增强体质,促进人的全面发展,丰富社会文化生活为目的的一种有意识、有组织的社会活动。体育的发展受一定社会的政治和经济的制约,也为一定社会的政治和经济服务。体育包括体育教育(狭义体育)、竞技运动和身体锻炼、身体娱乐三方面的内容。

由广义体育的概念表明,不同内容和范围的“体育”,它们都以身体练习为基本手段,都要求全面发展身体,都有教育和教学因素,在内容和手段上有共同之处。但根据目的、对象和社会施予的影响不同,目前普遍认为体育可由学校体育、竞技体育和社会体育三部分组成。

学校体育是指通过身体活动来增强体质,传授锻炼身体的知识、技术和技能,培养道德和意志品质的教育过程。它是教育的组成部分,是培养全面发展人的一个重要方面。

竞技体育是指在全面发展身体素质的基础上,最大限度地挖掘体力、智力与运动才能,以取得优异运动成绩为目标而进行的科学训练和竞赛活动。

社会体育是指以健身、医疗、康复等为目的的身体锻炼和以休闲、娱乐、发展兴趣爱好、培养审美能力而进行的身体娱乐活动。

社会体育活动内容广泛,表现形式多样,它作为学校体育的延伸,可使人们的体育生涯得以继续维持。

衡量一个国家体育运动发展水平的标志是多方面的,诸如国民的体质和健康状况,群众体育的普及程度(包括人们对体育的认识、态度、经常参加身体锻炼的人数和时间的多少等),体育科研的成就和水平,体育的方针、政策、制度、措施的制定和执行情况,体育场地、设施状况,运动技术水平及最好成绩等。

随着社会的进步和体育科学的发展,体育自身的规律及其与其它各种社会现象之间的关系不断被揭示,体育的功能也被进一步地认识和开发。体育在人类发展中的作用已突破了单纯的生物学观点,向社会学、心理学等多学科领域扩展,具有丰富的内涵。体育的功能归纳起来,主要有以下六个方面。

(一)健身功能

身体直接参与活动是体育最本质的特点之一。这个特点就决定了体育具有健身功能。

体育活动使人体内能量消耗增加,新陈代谢旺盛,血液循环加快,从而促进骨骼生长,增加肌肉内营养物质的含量,增强各器官系统的功能,使人体格匀称、健壮有力。

体育活动可以加强神经系统的灵活性和均衡性,提高大脑皮层的分析综合能力,改善中枢神经系统对各器官系统的调节作用;同时能有效改善大脑的供血状况,消除脑力劳动后的疲劳,使头脑清醒,思维敏捷。

体育活动多在室外进行,并能提供许多使人体处于非常态的状况(如倒立、悬空、后退等)。经常活动就能提高人体对外界环境的适应能力和抵抗疾病的能力;提高人的身体素质,增强基本活动能力。

体育运动内容丰富,形式多样,参加体育活动能使人心情舒畅,精神愉快,调节不良心理,保持良好精神状态。

总之,经常参加体育活动是增强体质,增进健康,延年益寿的最积极方式。

(二)娱乐功能

体育运动是现代人余暇生活的一个重要组成部分,能起到丰富社会文化生活,满足人们精神需要的作用。

科学技术和社会生产的高度发展给竞技运动提供了优越的客观条件和新的动力,运动技艺日益高超。体育比赛中,运动员所表现出来的健、力、美的高度统一使人们在观看比赛时产生一种美的享受。

此外,人们通过亲身参与体育活动,在完成各种身体动作的过程中,在与同伴默契配合中,在和对手拼搏较量中,在比赛获胜的喜悦中都会获得良好的情感体验。正如现代奥运会的创始人皮埃尔·德·顾拜旦在《体育颂》中所写:“啊,体育,你就是乐趣!想起你,内心充满欢喜;血液循环加剧;思路更加开阔;条理更加清晰。你可使忧伤的人散心解闷,你可使欢乐的人生更加甜蜜!”的确,体育是一种积极而健康的娱乐方式。它可使人们在紧张的工作之余获得积极性休息;还可陶冶情操,愉悦身心,培养高尚的品格。

(三)教育功能

体育的教育功能主要体现在培养人的基本生活技能;传授身体健康和体育运动知识;教导社会规范;发展心理素质。

科学证明,人的本能在出生时还比不上动物,连最简单的坐、立、走都不会。基本的生活技能和活动能力要靠后天学习获得。体育运动则是学习这些基本技能的主要手段。

体育是人类文化的组成部分。社会在向青少年传授的科学文化知识中,体育知识是一个重要内容。此外,青少年在学习和掌握体育知识、技能和技术的同时,也促进了观察力、记忆力、想象力、思维能力等智力因素的发展。

参与体育活动或运动竞赛必须遵循一定的规则 and 规定,这对

培养人遵守社会生活的各种准则,树立良好的道德观念,增强责任感,正确处理人际关系等是一个很好的教育过程。

参加体育活动的过程就是战胜各种困难的过程,而不同的运动项目又对人的心理素质提出不同要求。因此,体育运动还能磨炼意志,提高人的心理素质,促进个性的完善发展。

(四)社会交往功能

社会经济的快速发展改变了人们封闭式的生产和生活方式。人与人之间的社会交往日益广泛和频繁。人们需要更多的了解和被社会了解。体育运动具有广泛的群众性,给人们的社会交往提供了机会。人们通过各种体育比赛和丰富多采的群众性体育活动,加强了人际交往,增进相互了解和友谊,融洽人际关系,从而有利于维护社会稳定,促进人类进步。

(五)政治功能

体育受政治的制约,体育为政治服务。体育与政治之间的这种关系决定了体育的政治功能是客观存在的。国际体育竞赛的胜负直接关系到国家的荣辱。世界各国都把国际体育竞赛看作是提高国家威望,振奋民族精神,增强国民凝聚力,展示本国经济和科技实力的重要方面。二十四届奥运会上,中国体育健儿一举打破半个多世纪以来中国在奥运会的空白纪录,赢得世界各国赞誉。全国人民为此欢欣鼓舞,各地华侨无不扬眉吐气,中华民族的威望和国际地位大大提高。

体育运动的国际化使体育在促进各国人民相互了解,增进友谊中也发挥极大作用,已成为国家间重要的外交手段。在第三十一届世界乒乓球锦标赛时,毛泽东主席和周恩来总理英明决策,邀请美国乒乓球队访问中国,打开了中美交往大门,促成了尼克松总统访华,中美建交,在我国外交史上开创了新的一页。

体育运动还能增强全民族的体质,加强民族团结,这对巩固国防,维护国家统一也起到积极作用。

(六)经济功能

体育的经济功能一是间接为经济建设服务。人是生产力诸因素中起主导作用的因素。体育锻炼能强身健体,减少疾病发生,丰富业余文化生活,全面提高劳动者的素质;从而提高生产、工作效益,降低医药费用支出,为社会创造和积累更多的物质财富。二是直接为经济建设服务。体育事业的发展能带动体育器材、运动服装、建筑、广告传播、健身娱乐等相关行业的发展。举办大型运动会,通过发售门票、销售纪念品,出售电视实况转播权、开发旅游等直接产生经济效益。

三、我国体育的目的与任务

我国正处在社会主义初级阶段,现阶段的根本任务是发展生产力,创造更多的社会财富,不断满足人民日益增长的物质和文化需要。我国体育目的和任务的确定必须围绕这一根本任务,把提高全民族体质水平,保证人民健康、幸福与促进物质文明和精神文明建设有机地结合起来,使体育更好地为社会主义建设服务。

我国体育的目的是:增强人民体质,促进人的全面发展,丰富社会文化生活,为社会主义服务。

为了实现我国体育的目的,需要完成四个方面的任务。

(一)增强人民体质,提高机体工作能力,延长工作年限,使人健康长寿

体质是指人体的质量。体质的好坏受遗传、营养、体育锻炼、生活环境、心理因素和生命规律等影响。在影响体质的诸因素中,经常地、科学地参加体育运动是最积极有效的。体育锻炼可以促进身体正常生长发育,提高身体机能能力,全面发展体能,增强对外界环境的适应能力和对疾病抵抗能力,使人精力充沛,身体健壮。

(二)掌握体育的基本知识、技术和技能

体育运动和身体健康知识是人类文化的一部分。掌握体育的

基本知识、技术和技能有助于人们认识锻炼身体的意义,学会锻炼身体的方法,养成锻炼身体的习惯,坚持合理、健康的生活方式。

(三)提高运动技术水平,攀登世界体育高峰

一个国家运动技术水平的高低不仅反映了人民体质状况和国家体育事业的发展水平,而且也是国家的经济、文化、科技、教育水平和民族精神面貌的体现。新中国成立后,我国运动技术水平取得可喜成绩。体育健儿在国际比赛中为国争了光,提高了我国的国际威望,促进了与各国人民的交往和友谊,振奋了民族精神,是振兴中华的一股强大精神力量。同时,观看高水平的体育比赛还可以调节精神,丰富社会的文化生活。

(四)进行思想品德教育

体育作为文化教育的组成部分,它对人有着多方面的教育作用。在体育运动的激烈对抗中,个人之间、集体之间的行为关系复杂而频繁,既要有争取优胜的雄心壮志,又要注意培养良好的道德品质和思想修养,做到胜不骄,败不馁,尊重裁判,与同伴协作,这就给思想品德教育提供极好机会。

第二节 高等师范学校体育的目的与任务

体育是整个教育不可缺少的重要组成部分。历史上的中外政治家、教育家都十分重视青年一代的身体教育。马克思在《资本论》中明确提出:“未来的教育对于所有已满一定年龄的儿童来说,就是生产劳动同智育和体育相结合,它不仅是提高社会生产力的一种方法,而且是造就全面发展的人的唯一方法。”毛泽东在1917年发表的《体育之研究》中指出:“体育一道,配德育与智育,而德智皆寄于体。无体是无德智也。”周恩来指出:“学生每天应有一小时的体育锻炼。”革命导师关于全面发展的教育思想阐明了体育与德育、智育的辩证关系。

高等师范学校担负着为我国教育事业培养教师和教育管理人才的重任。教育事业的发展要求高等师范学校的体育在实现高等学校体育目的与任务的基础上,还应充分体现师范专业的特点。

高等师范学校体育的目的是:增强学生体质,促进身心全面发展,培养学生全面发展的教育思想和一定的体育教育能力,将来更好地为社会主义建设服务。

为了实现上述目的,高等师范学校体育必须完成以下任务。

(一)进一步促进学生身体的正常发育和机能的发展,全面发展身体素质,增强对自然环境的适应能力。

根据大学阶段学生的生理和心理特点,有计划、有组织地进行体育教学和课外锻炼。通过经常性的体育活动促进学生身体正常发育和内脏器官机能的发展,养成坐、立、行的正确姿势,全面发展速度、力量、灵敏、柔韧、耐力等身体素质,提高走、跑、跳跃、投掷等人体基本活动能力,增强人体对自然环境的适应能力和对疾病的抵抗能力。

(二)使学生正确认识体育的重要意义,掌握体育的基本知识、技术和技能,培养良好的锻炼习惯和一定的体育教育工作的基本能力。

通过理论知识的学习和体育运动实践来增强学生的体育意识,学会科学锻炼身体的方法,为终身体育打下良好基础。

根据社会发展对师范教育提出的要求,高等师范学校体育还应把培养学生树立德、智、体全面发展的教育思想、具备一定的体育教育工作的基本能力作为任务之一。通过体育教育能力的培养,使学生既有专业知识,又有体育特长;不仅能担负本专业的教学工作,还能组织与指导学生参加体育活动。实践证明,这样的教师是受欢迎的。

(三)向学生进行共产主义思想品德教育,树立良好的体育道德风尚,陶冶美的情操。

体育是培养和发展共产主义思想品德及完善个性的重要手段。

体育活动的内容丰富多彩,结合不同项目的特点和要求能够全面实现对青少年思想品德和个性的培养。例如球类项目对培养组织纪律性、集体主义和机智灵活的应变能力具有显著的作用。

学校体育活动的基本形式多以班级为单位开展。体育活动中,严密的组织和严格的纪律都蕴含着生动的道德教育因素,有助于培养学生的自律精神,正确处理人际关系,养成团结互助、遵守纪律的优良品质。

学校体育活动经常采用竞赛、评比和奖励优胜等方法。这些做法本身对学生就具有教育意义。它能激励青少年力争上游、奋勇拼搏,培养他们的责任感、义务感和集体荣誉感。对优胜者的奖励能给青少年带来精神上的满足和感情上的愉快,激发他们锻炼身体与发展才能的愿望。

(四)提高运动技术水平,培养体育人才是新时期学校体育的一项重要任务。

由于竞技运动具有重大的社会意义和政治作用,因而出现了前所未有的规模和声势。学校体育也必须适应现代体育的发展,充分利用高等学校较优越的师资力量、科研水平和体育设施,进一步发展和提高运动技术水平。这既是发展我国体育事业的需要,也是发展我国学校体育本身的需要。

第三节 高等师范学校体育制度

学校体育制度是国家制订的关于学校体育工作的各种规章制度,具有强制性、规范性、系统性与可行性等特点,其作用是以法律的形式确立体育在学校教育中的地位,确定学校体育一系列的工作规范。学校体育制度是高等师范学校开展体育工作的依据。

一、学校体育工作条例

《学校体育工作条例》(以下简称《条例》)是指导学校体育工作的法规性文件,于1990年2月经国务院批准,1990年3月开始正式施行。

《条例》对学校体育的基本任务和原则,对各级各类学校体育工作的组织管理、体育课教学、课外体育活动、课余体育训练与竞赛等都作了明确的规定。

《条例》中关于“体育课是学生毕业、升学考试科目”,“学校体育应作为考核学校教育工作的一项基本内容”的重要规定,将有效地加强和推动学校体育的组织管理。对不按规定开设体育课或随意停止体育课等现象作出了不同的处罚规定,体现了它的严肃性和权威性。

《条例》还对体育教师的编制、待遇,各类学校体育场地、器材、设备标准要求,学校体育经费来源等方面作出具体的规定。

为了确保《条例》的贯彻执行,还明确规定了奖励和处罚的条款。

二、国家体育锻炼标准

《国家体育锻炼标准》(以下简称《锻炼标准》)是国家体育制度之一;是国家对青少年儿童的基本体能要求。

这一制度是在1954年原国家体委公布试行的《准备劳动与卫国体育制度》(简称“劳卫制”)基础上,经过多次修改、更名、试行,于1982年7月12日经国务院批准,在全国普遍推行。1989年对评分评级标准及个别项目作了调整。

《锻炼标准》按性别和年龄分组,儿童组9—12岁(小学)、少年乙组13—15岁(初中)、少年甲组16—18岁(高中)、成年组19岁以上(大学)。各组测验项目和标准均有不同。

《锻炼标准》的测验成绩采用百分制的评分方法,并根据参加者完成五类项目测验后的总成绩确定达标等级。评分表按性别、

年龄分别制定,分为及格(250—345分)、良好(350—415分)、优秀(420—500分)三个等级。凡一年内未能完成规定的五类项目的测验,或有其中一类项目的测验成绩低于30分者,皆不计其达标等级。附《国家体育锻炼标准》19岁以上(大学)组评分表(见表1—1,表1—2)

表1—1

19岁以上女子(大学)评分表

项目 分数	50米 跑 (秒)	100米 跑 (秒)	10米× 4往返 跑 (秒)	800米 跑 (分秒)	200米 游泳 (分秒)	1000米 滑冰 (分秒)
100	7"8	15"5	10"6	3'10"	4'20"	2'40"
95	7"9	15"8	10"8	3'15"	4'28"	3'10"
90	8"0	16"1	11"0	3'20"	4'36"	3'40"
85	8"1	16"4	11"2	3'25"	4'44"	4'10"
80	8"2	16"7	11"4	3'30"	4'52"	4'40"
75	8"3	17"0	11"7	3'35"	5'00"	5'10"
70	8"4	17"3	12"0	3'40"	5'08"	5'40"
65	8"5	17"6	12"3	3'45"	5'16"	6'10"
60	8"6	17"9	12"6	3'50"	5'24"	6'40"
55	8"7	18"2	12"9	3'55"	5'32"	7'10"
50	8"8	18"5	13"2	4'00"	5'40"	7'40"
45	9"0	18"8	13"5	4'05"	5'48"	8'10"
40	9"2	19"1	13"8	4'10"	5'56"	8'40"
35	9"4	19"4	14"1	4'15"	6'04"	9'10"
30	9"6	19"7	14"4	4'20"	6'12"	9'40"
25	9"8	20"0	14"7	4'25"	6'20"	10'10"
20	10"0	20"3	15"0	4'30"	6'28"	10'40"
15	10"2	20"6	15"3	4'35"	6'36"	11'10"
10	10"4	20"9	15"6	4'40"	6'44"	11'40"
5	10"6	21"2	15"9	4'45"	6'52"	12'10"

(续表 1—1)

19 岁以上女子(大学)评分表

跳高	跳远	立定 跳远	推铅球	掷实 心球	屈臂 悬垂	斜身 引体	1 分钟 仰卧 起坐	分 数
(米)	(米)	(米)	(米)	(米)	(秒)	(次)	(次)	
1.24	4.00	2.06	7.20	7.50	45	46	43	100
1.22	3.92	2.02	7.00	7.30	42	44	41	95
1.20	3.84	1.98	6.80	7.10	39	42	39	90
1.18	3.76	1.94	6.60	6.90	36	40	37	85
1.16	3.68	1.90	6.40	6.70	33	38	35	80
1.14	3.60	1.86	6.20	6.50	30	36	33	75
1.12	3.52	1.82	6.00	6.30	27	34	31	70
1.10	3.44	1.78	5.80	6.10	24	32	29	65
1.08	3.36	1.74	5.60	5.90	21	30	27	60
1.06	3.28	1.70	5.40	5.70	18	28	25	55
1.04	3.20	1.66	5.20	5.50	15	26	23	50
1.02	3.12	1.62	5.00	5.30	12	24	21	45
1.00	3.04	1.58	4.80	5.10	9	22	19	40
0.98	2.96	1.54	4.60	4.90	6	20	17	35
0.96	2.88	1.50	4.40	4.70	3	18	15	30
0.94	2.80	1.46	4.20	4.50	1	16	13	25
0.92	2.72	1.42	4.00	4.30		14	11	20
0.90	2.64	1.38	3.80	4.10		12	9	15
0.88	2.56	1.34	3.60	3.90		10	7	10
0.86	2.48	1.30	3.40	3.70		8	5	5

表 1—2

19 岁以上男子(大学)评分表

分数 \ 项目	50 米 跑 (秒)	100 米 跑 (秒)	10 米 × 4 往返 跑 (秒)	1000 米跑 (分秒)	1500 米跑 (分秒)	200 米 游泳 (分秒)	1500 米 滑冰 (分秒)
100	6"3	12"5	9"6	3'15"	5'09"	4'00"	3'20"
95	6"4	12"8	9"8	3'20"	5'16"	4'05"	3'40"
90	6"5	13"1	10"0	3'25"	5'23"	4'10"	4'00"
85	6"6	13"4	10"2	3'30"	5'30"	4'15"	4'20"
80	6"7	13"7	10"4	3'35"	5'37"	4'20"	4'40"
75	6"8	14"0	10"7	3'40"	5'44"	4'25"	5'00"
70	6"9	14"3	11"0	3'45"	5'51"	4'30"	5'20"
65	7"0	14"6	11"3	3'50"	5'58"	4'35"	5'40"
60	7"1	14"9	11"6	3'55"	6'05"	4'40"	6'00"
55	7"2	15"2	11"9	4'00"	6'12"	4'45"	6'20"
50	7"3	15"5	12"2	4'05"	6'19"	4'50"	6'40"
45	7"5	15"8	12"5	4'10"	6'26"	4'55"	7'00"
40	7"7	16"1	12"8	4'15"	6'33"	5'00"	7'20"
35	7"9	16"4	13"1	4'20"	6'40"	5'05"	7'40"
30	8"1	16"7	13"4	4'25"	6'47"	5'10"	8'00"
25	8"3	17"0	13"7	4'30"	6'54"	5'15"	8'20"
20	8"5	17"3	14"0	4'35"	7'01"	5'20"	8'40"
15	8"7	17"6	14"3	4'40"	7'08"	5'25"	9'00"
10	8"9	17"9	14"6	4'45"	7'15"	5'30"	9'20"
5	9"1	18"2	14"9	4'50"	7'22"	5'35"	9'40"

(续表 1—2)

19 岁以上男子(大学)评分表

跳高	跳远	立定 跳远	推铅球	掷实 心球	引体 向上 伸	双杠 臂屈	臂屈 悬垂	分 数
(米)	(米)	(米)	(米)	(米)	(秒)	(次)	(秒)	
1.46	5.10	2.65	10.20	12.00	17	19	93	100
1.44	5.02	2.61	9.90	11.70			89	95
1.42	4.94	2.57	9.60	11.40	16	18	85	90
1.40	4.86	2.53	9.30	11.10			81	85
1.38	4.78	2.49	9.00	10.80	15	17	77	80
1.36	4.70	2.45	8.70	10.50			73	75
1.34	4.62	2.41	8.40	10.20	14	16	69	70
1.32	4.54	2.37	8.10	9.90			65	65
1.30	4.46	2.33	7.80	9.60	13	15	61	60
1.28	4.38	2.29	7.50	9.30			57	55
1.26	4.30	2.25	7.20	9.00	12	14	53	50
1.24	4.22	2.21	6.90	8.70	11	13	49	45
1.22	4.14	2.17	6.60	8.40	10	12	45	40
1.20	4.06	2.13	6.30	8.10	9	11	41	35
1.18	3.98	2.09	6.00	7.80	8	10	37	30
1.16	3.90	2.05	5.70	7.50	7	9	33	25
1.14	3.82	2.01	5.40	7.20	6	8	29	20
1.12	3.74	1.97	5.10	6.90	5	7	25	15
1.10	3.66	1.93	4.80	6.60	4	6	21	10
1.08	3.58	1.89	4.50	6.30	3	5	17	5

三、大学生体育合格标准

《大学生体育合格标准》由原国家教委于 1990 年 9 月 1 日颁布,1991 年 9 月 1 日起逐步在全国普通高等学校实施的,是大学生接受体育教育的个体评价标准。

(附)

大学生体育合格标准

一、为了贯彻德、智、体全面发展的教育方针,鼓励学生经常锻炼身体,不断增强体质提高自我保健能力和健康水平,成为社会主义现代化建设需要的合格人才,根据《学校体育工作条例》,特制定《大学生体育合格标准》(以下简称《标准》)。

二、本《标准》在全日制普通高等学校中实行,适用于有正式学籍的本、专科在校学生(不含体育专业学生)。研究生或其他类型的高等学校学生可参照执行。

三、本《标准》从身体形态、身体机能、身体素质及体育课、课外体育锻炼等方面,综合评定学生的体育成绩,《标准》按百分制计分。

(一)开设体育课的年级,学生成绩的评定办法:

1、身体形态满分为 10 分,用维尔维克指数评定,

$$\text{即: } \frac{\text{体重(kg)} + \text{胸围(cm)}}{\text{身高(cm)}} \times 100;$$

2、身体机能满分为 15 分,用肺活量指数评定,

$$\text{即: } \frac{\text{肺活量(ml)}}{\text{体重(kg)}};$$

3、身体素质满分为 15 分,按《国家体育锻炼标准》达标成绩评定;

4、体育课成绩满分为 50 分,按体育课总成绩评定,其中理论知识满分为 10 分,其它为 40 分;

5、课外体育锻炼满分为 10 分,按早操、课外体育活动的出勤表现评定。

(二)未开设体育课的年级,学生体育成绩的评定办法:

- 1、身体机能满分为 15 分,评定办法同(一);
- 2、身体素质满分为 55 分,评定办法同(一);
- 3、课外体育锻炼满分为 30 分,评定办法同(一);

(三)属下列情况之一者,奖励 3 至 5 分,不同项可累计加分:

1、“课外体育锻炼”出勤达到应出勤次数的 98% 以上,并认真锻炼者;

2、《国家体育锻炼标准》达标成绩为优秀或获等级运动员称号者;

3、参加学生体育比赛获优秀成绩者;

4、学生会和班级的体育干部,在组织各项体育活动中工作认真负责者。

(四)测试与评分标准

《标准》中的身体形态、身体机能的测试按 1985 年《中国学生体质与健康调查研究检测细则》中有关方法进行。《标准》的各项评分标准见评分表(附后)

(五)等级评定与登记

各项的实际得分之和为《标准》的最后得分。总分达到 60 分为及格、80 分为良好、90 分为优秀。每学年评定一次成绩并记入《大学生体育合格标准登记卡片》。达到《标准》良好成绩者,方可评为“三好”学生、获奖学金;达到《标准》优秀成绩者,方可获奖学分。学生毕业时的体育合格标准成绩,按各学年(包括毕业当年)的平均成绩评定,凡平均成绩达到 60 分,同时毕业当年也达到 60 分者,方可作为体育合格,准予毕业,否则,不能毕业,按结业处理。

(六)本《标准》解释权属国家教委。

(附表 1)

身 体 形 态 评 分 表

性 别	年 龄 组	指 标 分 值	维尔维克指数 = $\frac{\text{体重(kg)} + \text{胸围(cm)}}{\text{身高(cm)}} \times 100$					
			10	8	6	4	2	x
男	十九岁以下 (含十九岁)	$79.55 \leq x$ ≤ 88.25	$88.25 < x$ ≤ 90.43 $79.55 > x$ ≥ 77.88	$90.43 < x$ ≤ 92.6 $77.38 > x$ ≥ 75.2	$92.6 < x$ ≤ 94.78 $75.2 > x$ ≥ 73.02	$94.78 < x$ $73.03 > x$	83.90	4.35
	二十岁以上 (含二十岁)	$81.11 \leq x$ ≤ 89.13	$89.13 < x$ ≤ 91.14 $81.11 > x$ ≥ 79.11	$91.14 < x$ ≤ 93.14 $79.11 > x$ ≥ 77.2	$93.14 < x$ ≤ 95.15 $77.1 > x$ ≥ 75.10	$95.15 < x$ $75.10 > x$	85.12	4.01
女	十九岁以下 (含十九岁)	$78.31 \leq x$ ≤ 88.53	$88.53 < x$ ≤ 91.09 $78.31 > x$ ≥ 75.76	$91.09 < x$ ≤ 93.64 $75.76 > x$ ≥ 73.2	$93.64 < x$ ≤ 96.2 $73.2 > x$ ≥ 70.35	$96.2 < x$ $70.65 > x$	83.42	5.11
	二十岁以上 (含二十岁)	$78.24 \leq x$ ≤ 88.5	$88.5 < x$ ≤ 91.07 $78.24 > x$ ≥ 75.68	$91.07 < x$ ≤ 93.63 $75.68 > x$ ≥ 73.11	$93.63 < x$ ≤ 96.2 $73.11 > x$ ≥ 70.6	$96.2 < x$ $70.6 > x$	83.37	5.13

(附表 2)

身 体 机 能 评 分 表

性 别	年 龄 组	指 标 分 值	肺活量指数 = $\frac{\text{肺活量(ml)}}{\text{体重(kg)}}$						
			15	12	9	6	3	x	s
男	十九岁以下 (含十九岁)		88.55 < x	80.12 < x ≤ 88.55	63.26 < x ≤ 80.12	54.83 < x ≤ 63.26	x ≤ 54.83	71.69	8.43
	二十岁以上 (含二十岁)		90.28 < x	81.96 < x ≤ 90.28	65.32 < x ≤ 81.96	57 < x ≤ 65.32	x ≤ 57	73.64	8.32
女	十九岁以下 (含十九岁)		70.7 < x	63.55 < x ≤ 70.7	49.25 < x ≤ 63.55	42.1 < x ≤ 49.25	x ≤ 42.1	56.40	7.15
	二十岁以上 (含二十岁)		73.32 < x	65.49 < x ≤ 73.32	49.83 < x ≤ 65.49	42 < x ≤ 49.83	x ≤ 42	57.66	7.83

(附表 3) 达到《国家体育锻炼标准》与《标准》得分换算表

达到《国家体育锻炼 标准》分数	《标 准》得分	
	开设体育课年级	未开设体育课年级
420	15	55
380	14	50
340	13	45
300	12	40
250	11	35
200	10	30
180	8	20
150	6	10

四、全国学生体育运动竞赛制度

《全国学生体育运动竞赛制度》和《全国普通大、中学校学生体育竞赛暂行规定》是关于学校体育竞赛方面的法规性文件。这些文件就普通大、中学校体育竞赛的目的、组织原则、内容、制度、纪律、经费等问题作出了规定。

学校体育竞赛的目的是为了更好地贯彻德、智、体全面发展的教育方针,检查体育教学和训练工作,交流经验,相互学习,更有效地推动体育运动的普及和提高。

组织学生体育竞赛应以育人为宗旨,要从学校实际出发,贯彻小型多样、单项分散、基层为主、勤俭节约的原则。

在开展群众性体育活动的基础上,各学校每年应组织以“体育教学大纲”和“国家体育锻炼标准”中所设项目为主的全校性运动

会。全国大学生运动会每四年举行一次。全国大学生各单项体育竞赛一般每二年举行一次(少数重点项目每年举行一次)。应选择现阶段在大学中较为普及的项目,如:田径、篮球、排球、足球、游泳、乒乓球等。

学生体育竞赛要树立良好的赛风,对参赛队和运动员要严格管理,切实加强政治思想教育,重视文化课补习。所有参加学生体育竞赛的运动员,必须是符合国家颁布的招生有关规定和学籍管理条例规定的在校学生。

第二章 体育运动对增强体质的作用

第一节 影响人体发育的重要因素

人体的生长和发育,是指身体形态、生理机能、生理结构和心理发展的过程。这个过程大约需要二十至二十五年的时间,它是通过量变到质变来完成的。人体的生长和发育,受多种因素的影响,主要是遗传、营养、环境、体育锻炼和心理因素五个方面。

一、遗传因素

遗传是人类和其它生物体共同具有的生物特征。所谓遗传是指儿女常常在外貌、体态、性格、气质等方面象父母。这是亲代遗传基因(DNA)在数字上、顺序上、排列方式上的一致性向后代遗传的结果,生理学上称为遗传。当然,亲代之间遗传基因的排列和组合不是不变的,是可以变化的。所以儿女也常有与父母不一样的,这种现象在生理学上称为变异。

人体的生长和发育是个体成长过程中互相联系的两个方面,是通过新陈代谢来实现的。生长是指各组织器官系统形态的改变和功能的逐渐完善,表现为身高体重的增长。这是一个量变的过程。发育则是指身体内组织器官的分化而引起的在结构上的改变,表现形式是机能能力的增强。它是质的变化过程。

遗传和变异是人体发展变化的基本规律。人们可以根据这一规律,克服先天不利因素,发挥先天优势。通过合理的体育锻炼,使生理机能得到良好的改善与提高,达到增强体质的目的。

二、营养因素

营养是构成机体组织的物质基础,也是维持和促进人体健康的重要因素。它不仅是为了补充生命活动和生活与劳动过程中的

消耗,而且是正常生长发育的必要保证,因此人体必须有足够的营养。如果只注意营养而忽视锻炼,会使人体肌肉松弛、肥胖无力、机能减弱;相反,如果进行体育锻炼而缺乏合理的营养,体内的能量消耗不能得到补偿,则会对身体健康或体格发育造成不良的影响。

三、环境因素

遗传为人体发展提供了一种潜在的可能性,这种可能性能否成为现实,能否使遗传因素得到充分的发展,还要看环境条件如何。一定的环境可以使遗传因素得以充分的发展,还可以使遗传方面的某些缺陷受到抑制和弥补。人类是在自然环境和社会环境中生活,两种环境对人体的发展都具有重要的作用。但是,起决定因素的是社会环境,这个环境是人类生活的物质条件。

人类社会为人体生存和发展提供了衣、食、住、行等条件。如果离开了这些条件,人体存活下去是很艰难的。从近代世界上公布的几十起野兽(熊、狼)哺育人的婴儿的事例,不难看出那些“熊孩子、狼孩子”就是被迫脱离了人类社会的生活环境,同野兽共同生活成长,他们不会讲话,四肢爬行,不会站立行走;相反,却具备了野兽习性,如吃生肉,昼伏夜出等,连人的基本特征也不具备了。因此,人的知识才能、人体形态、机能等只有在人类社会环境中才能形成和发展。不同的社会制度,不同的环境,不同的物质生活条件和个人政治、经济地位,都对人体发展有很大影响。经济落后的社会,物质生活贫困,人的体质必然差。人类祖先靠自然生活,物质条件极差,大多数是在未成年就死去,那时人类平均寿命是很低的。经济发达、物质丰富,生活水平高,人的体质就好,平均寿命也较长。

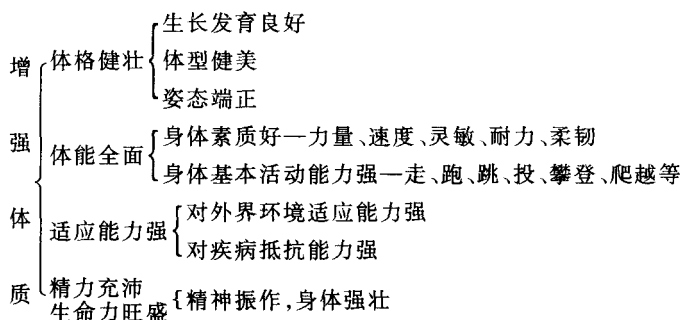
自然环境对人体的影响也是很大的。自然环境是指人类生态系统周围的各种自然因素的总和,如日光、空气、水和土壤及各种生物等。人体的生存离不开日光、空气和水,但空气和水的清新还

是污染,日晒时间的长短等,都会直接影响人体的健康。

四、体育锻炼

生命在于运动,长寿来自锻炼。发展体育运动,增强人民体质,不断提高整个民族素质,是我国发展体育运动的指导方针。

所谓体质是指人体的质量。它是在遗传性和获得性的基础上表现出来的人体形态结构、生理机能和心理素质的综合的、相对稳定的特征。体质包括:体格、体能、机能、适应能力和精神状态。体质的好坏,可以从四个方面体现出来。



体育锻炼是促进生长发育和增强体质的重要因素。科学地、合理地进行体育锻炼,可以达到促进生长发育,增强体质的目的。青少年时期比较明显,因为青少年时期是生长发育的关键时期,各组织器官在结构和功能上具有很大的发展潜能和可塑性。因此,这一时期的体育锻炼是非常重要的,它不但可以提高代谢水平,更重要的是促进身体的全面发展。人的体质尽管受遗传因素影响,但并不是一成不变的,是可以相互转变的。先天不足,可以通过后天的锻炼由弱变强,如果先天条件很好,后天不能坚持体育锻炼,体质同样也会由强变弱,影响身体健康。因此,体育锻炼对促进生长发育起着重要作用,也是增强体质、提高健康水平的最积极的因素。

五、心理因素

情绪的好坏对健康有影响。情绪可分为两种:一种是愉快的情绪,如希望、快乐、豪爽、和悦等;另一种是不愉快的情绪,如焦虑、愤怒、悲伤、不满等。愉快的情绪会给人带来安宁、健康、幸福和长寿,因为良好的情绪给人体刺激舒适而适度,可使大脑皮质、神经、体液的调节协调、完整,增进健康。反之极度激动或勃然大怒等不良情绪会给大脑皮质带来恶性刺激,使心跳加快,血压增高,胃肠功能紊乱,以及机体抵抗能力降低。故有“喜伤心,怒伤肝,忧伤脾,恐伤肾”的说法。因此,经常保持精神愉快,心情舒畅的快乐情绪是非常必要的。

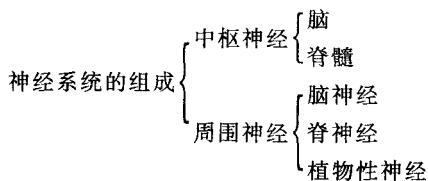
第二节 体育运动对促进身体发育和机能发展的作用

人体是一个对立统一的整体,组成人体的各种细胞、组织器官都有各自的结构与机能特点,在结构与机能上彼此相互联系,相互影响,相互协调,成为一个对立统一的整体。体育运动能使人体形态结构和机能发生变化,并促进各器官系统的发展。在此,着重阐述体育运动对神经系统、运动系统、心血管系统、呼吸系统、消化系统和生殖系统的影响和作用。

一、体育运动对神经系统的影响

(一)神经系统的组成与作用

神经系统是人体机能调节系统,人体各器官系统的活动,都是在神经系统直接或间接的控制与管理下进行的。通过神经系统的调节作用,能使人体适应体内环境的变化,并与不断变化的外界环境之间达到相对平衡,保证生命活动的正常进行。



神经系统的活动是极其复杂的,它活动的基本方式是反射。所谓反射,是指在中枢神经参与下,机体对内外环境的变化所作出的回答性反应,任何反射都必须在一定的形态、结构中进行,这个结构称为反射弧。反射弧包括:感受器→传入神经→中枢神经→传出神经→效应器。

(二)体育运动能改善神经系统的功能

人体的一切活动都是在神经系统的调节下进行的,而各种活动对神经系统产生相应的影响,从而使中枢神经机能得到良好的改善。

例如:排球运动中的接发球。人通过视觉、听觉等器官,由相应的感受器接受刺激,通过传入神经传入大脑,使相应神经中枢兴奋,建立暂时神经联系,把所有的这些活动联成一个整体,由大脑进行分析综合,最后对这一刺激产生反应。这就是大脑分析综合机能的表现。

因此,经常参加体育运动的人,表现为反应灵敏,掌握动作快而协调,应变能力强,并能提高自我保护能力。

(三)体育运动对脑的影响

人类的大脑皮质是产生和进行思维活动的物质基础,思维和意识的活动是客观存在在大脑皮质的反映。

人的大脑皮质约有 140—200 亿个神经细胞,人脑的重量约占体重的四十分之一。大脑是人体代谢最活跃的器官,对氧的消耗量占身体的第一位,是全身需氧量的四分之一,比肌肉多 15—20 倍。脑对葡萄糖的需要量也是最多的。在安静状态下,心脏排出

血量有五分之一输送到脑部。由此可见,脑力活动的生理负担是非常繁重的。

人体大脑皮层活动的基本过程就是兴奋与抑制的过程。周围神经的基本活动过程也是兴奋和抑制过程。由此可见,兴奋与抑制是神经活动普遍存在的两个过程。机体在任何时间内都有许多反射在进行,尽管反射活动复杂,但彼此都是有条不紊的,表现出高度的协调。这就是兴奋和抑制过程相互制约、相互协调的结果。大脑皮层是神经系统的感觉分析机能的最高部位,传入的信息在此做最后的分析综合,并产生相应的反应。大脑皮层所以能够进行精细的分析,是它有特殊的内抑制过程,也就是分化抑制。大脑的综合机能是指大脑皮层将外界各种刺激综合起来的能力。

我们日常生活和学习都是与大脑皮层的活动分不开的。大脑工作时,需要大量的氧和葡萄糖,而氧和葡萄糖又需要血液来输送到脑。所以连续用脑时间的长短与血糖浓度有着一定的关系(见表 2-1)。

表 2-1 用脑时间与血糖浓度的关系

大脑工作时间(分)	30 分钟	90 分钟	120 分钟	210 分钟	240 分钟
血糖浓度毫克/毫升	120 毫克/ 100 毫升	80 毫克/ 100 毫升	60 毫克/ 100 毫升	50 毫克/ 100 毫升	45 毫克/ 100 毫升
大脑状况	大脑反应快 记忆力强	大脑功 能正常	大脑反应 迟钝,思 维能力差	大脑出现头 晕、头痛失 去工作能力	失 调、神 智 不 清、 昏迷状态

如果长时间用脑后,感到头胀,记忆力减退,反应迟钝以至产生头痛现象,这表明大脑皮层中有关神经中枢受到频繁刺激,兴奋过久,能量物质消耗到一定程度,皮质细胞由兴奋转为抑制,出现

疲劳,疲劳本身就是大脑的保护性反应。这时就要转换活动内容进行休息。适当的体育运动就是积极性的休息方法。通过体育运动使皮层中枢的兴奋诱导周围的抑制过程加强,生理学上称为负诱导作用,使疲劳的中枢抑制加深,能量物质合成过程进行加快,并促进乳酸的消除,加快血液循环,使单位时间流经大脑的血量增加,脑细胞得到更多的氧气和养料的供给,迅速排除代谢产物,对脑细胞疲劳的消除起到积极的作用。

二、体育运动对运动系统的影响

(一)运动系统的组成

运动系统由骨、关节、肌肉三部分组成。它是在神经系统的支配下,以骨为杠杆、关节为枢纽,肌肉收缩为动力而构成的。

(二)体育运动对骨的影响

骨是由骨膜、骨质、骨髓三部分组成。骨膜是骨表面上一层致密的结缔组织,它很坚韧,有丰富的血管和神经,它对骨的营养、感觉和新生有重要的意义。骨质分骨密质和骨松质两部分。骨密质在骨的表面,结构致密坚硬,抗压,抗扭曲力强。骨松质在骨密质的内面,结构疏松,弹性较大,由许多片状的骨小梁交织而成。

经常参加体育运动的人,通过神经系统的调节,能加速血液循环,加强新陈代谢,使骨得到充分的营养,促进骨的生长和发育,同时使骨的结构及其性能发生改变,使骨密质增厚,骨变硬而坚实,从而提高了骨的抗折、抗弯、抗压和抗扭转的能力。这个变化过程在儿童和少年时期十分明显,青少年时期骺软骨不断的骨化,使骨变长。人到 25 岁左右,骨骺不再增长。

(三)体育运动增强关节的灵活性和稳定性

经常参加体育锻炼,一方面可使关节周围的肌肉,韧带的伸展性得到提高,同时,也使参与关节运动的原动肌力量增强,从而增加了运动幅度和关节的灵活性;另一方面增强关节周围的肌肉力量,使关节囊韧带增厚,因此增加了关节的稳定性,从而可减少或

避免运动损伤。

(四)体育运动对肌肉的影响

肌肉主要指骨骼肌,它分布广,附着于躯干和四肢,数量多,形态多种多样。

人体在安静时每立方毫米肌肉内,开放的毛细血管只不过 80 条左右,运动中毛细血管开放的数量可增加到 2000 条—3000 条,比安静时增加了 30 多倍。长期参加体育锻炼,肌肉组织的化学成分不断发生变化,可使肌糖元、肌动蛋白、磷酸肌酸、水和无机盐增加,改善肌肉的血液供应,提高肌肉的工作能力,有利于肌肉进行剧烈而长久的工作,同时肌肉能得到更多、更充分的营养,使肌纤维变粗,肌肉体积增大,重量增加,结实而有力。一般成年人肌肉约占体重的 40% 左右。经常锻炼的人肌肉可占到体重的 50% 左右,专项运动员可占 60% 左右。

三、体育运动对心血管系统的影响

(一)心血管系统的组成及作用

心血管系统由心脏和血管组成。心脏是血液循环的动力器官,血管是运输血液的通道。它包括动脉、静脉和毛细血管。血液循环则是血液在心脏和血管内周而复始地流动,它的功能是把氧气和营养物质输送到各组织器官系统,同时把各组织器官系统在新陈代谢过程中产生的二氧化碳和代谢产物排出体外。

(二)体育运动对心脏的影响

心脏位于胸腔内,外形近似倒置的圆锥体,大小与本人拳头相近。它的平均重量约 260 克左右。

经常从事体育运动会使心肌增厚,心肌力量增强,心脏体积和容积增大。由于锻炼引起的心脏体积和容积增大现象,称运动性心脏。这是由于人体运动时工作量增加,心脏的冠状动脉血液循环加强加快,口径变粗,使心肌的血液供应得到改善,使其获得充分的营养,从而使心肌纤维变粗,心脏容积增大,收缩力增强,这对

改善心脏的功能有巨大的作用。因此,经常锻炼的人,在安静时心跳次数比一般人要少,但每分钟从心脏射出的血量并不低于一般人,能满足机体的血液供应。相反,不经常锻炼的人,由于心肌力量弱,要靠加快心跳频率来提高心输出量,稍一活动就会出现心跳加快,气喘等现象。剧烈运动时,心跳达到 160 次/分左右就会感到难受、恶心、呕吐。由此可见,经常锻炼的人心脏潜能大,能适应长时间、大强度的工作(见表 2-2)。

表 2-2 心脏功能对比表

对比内容	不常锻炼的人	常锻炼的人或运动员
心脏重量	260 克	400 克—450 克 运动员可达 500 克
心肌横度	11—12 厘米	13—15 厘米
心容量	765—785 毫升	1005—1027 毫升
安静时心率	60—100 次/分,平均 75 次/分	60 次/分以下,马拉松队员心跳 40 次/分
心动周期	0.8 秒(心室、心房收缩期 0.3、0.1 舒张期 0.5、0.7),以心率平均 75 次/分为例	1.2 秒(其中心室收缩期为 0.3 秒,舒张期为 0.9 秒),以心率 50 次/分为例
每搏输出量	60—80 毫升,运动时最多达 100 毫升左右	80—100 毫升 运动时 100—110 毫升 运动员 150—200 毫升
运动时心率	160—180 次/分感到难受	运动员可达 180—200 次/分,180—200 次/分以上感到不舒服

(三)体育运动对血管的影响

血管是供血液流通的管道。其机能是输送血液、分配血量和进行物质交换。我们常说的血压是指血液在血管内流动时对血管

壁的侧压力。

经常锻炼的人,在安静时血液沿体内循环一周需 18—20 秒,而运动时体内循环时间可缩短到 9—10 秒。坚持体育锻炼,能使动脉血管壁的中膜增厚,平滑肌细胞和弹力纤维增加,冠状动脉口径增粗,重量增加,心肌的毛细血管开放数量增加等等。这些变化都是良好的适应性反应,有利于器官的供血和机能的提高。反之,缺乏锻炼的人,心率快,心肌收缩力弱,每搏输出量少,而且活动时肌肉中的血管开放不完全,末稍阻力大,心脏每次射出的血量不能在短时间内流出大动脉,动脉壁回缩受到阻碍,从而加重心脏的负担。

(四)体育运动对预防和治疗心血管疾病的作用

人体在运动时,一方面可以降低血脂,使血液胆固醇及甘油脂降低,心血管的脂肪沉着减少;另一方面还可通过肌肉活动对大脑皮层的影响,使调节血管收缩和舒张的神经中枢的活动趋于正常,从而减少或预防心血管系统疾病的发病率。例如:经常跑步的人,血液中的高密度脂蛋白胆固醇含量明显高于不运动者,而高密度脂蛋白胆固醇有保护心脏,防止心肌梗死的作用,因此在一定程度上可抑制心脏病的发生,对延缓心血管的衰老有十分重要的意义。

所以说,运动能预防心血管系统的疾病,有助于改善心肌代谢,提高心肌的工作能力,增强心血管系统对体力负荷的适应能力,提高其机能水平。

四、体育运动对呼吸系统的影响

(一)呼吸系统的组成及作用

呼吸系统由呼吸道和肺组成,呼吸道包括鼻、咽、喉、气管和支气管。呼吸是人体与外界环境之间进行的气体交换。呼吸是靠呼吸肌收缩、舒张而牵引胸廓的扩大或缩小来完成的。呼吸肌包括:膈肌、肋间肌、腹肌、肩带肌和背肌等。

(二)体育运动能有效地提高呼吸系统的功能

1、增强呼吸肌的力量

长期参加体育运动,能使呼吸肌得到锻炼,人在吸气时就能将胸腔扩得更大,呼吸更加有力,胸围、呼吸差(深吸气与深呼气胸围之差)增加。一般人呼吸差只有 5—7 厘米,而经常锻炼的人则可达 7—11 厘米,胸腔扩大,肺内容纳的空气就多。例如,横膈肌上下活动一厘米就有 250—350 毫升的气体进出。因此,长期参加体育锻炼,可增强呼吸肌的力量和耐久力,从而提高呼吸系统的功能。

2、肺活量增大和呼吸频率减少

长期进行体育锻炼,可使胸围、呼吸差和肺活量(以最大努力吸气之后,再以最大努力呼气,所能呼出的气体总量)增大。肺活量增大,使人在安静时呼吸变得慢而深,在每次呼吸后有较长时间的休息,不易疲劳,从而反映了肺贮备能力和适应能力增强。在轻度劳动和运动时不致出现呼吸急促,胸闷现象,能够使大脑得到充足的氧气,保证正常的工作、学习和生活。所以说体育锻炼对呼吸系统有很大影响(见表 2-3)。

五、体育运动对消化系统的影响

(一)消化系统的组成及作用

消化系统由消化管和消化腺两部分组成。消化管包括口腔、咽、食管、胃、小肠、大肠和肛门。消化腺包括唾液腺、肝、胰以及各段管道壁内许多小腺体。消化系统是把食物转化为身体所需要的营养物质,将它透入淋巴和血液中,供人体的生长和生命的维持。消化道对食物消化有两种方式,一种为物理性消化,一种为化学性消化。

(二)体育运动对消化系统的影响

体育运动能增强消化和吸收的机能,并能提高人体对食物的需要量,保证新陈代谢的顺利进行。人体运动时,一方面能使胃、肠道蠕动加强,消化液分泌增多,加速营养物质的转化与吸收,同

时也促进肝功能的改善;另一方面,由于运动时呼吸加深,膈肌大幅度上下移动和腹肌的激烈运动,对胃肠道起到了按摩的作用,产生良好影响。因此,体育运动对促进和改善消化系统功能起到积极作用。

表 2-3 呼吸系统功能对比表

内 容	不爱参加体育运动的人	长期参加体育运动的人或运动员
呼吸肌功能	呼吸肌不发达 呼吸功能低	呼吸肌发达,力量大,耐久力强,呼吸功能提高
呼吸频率	12—18 次/分	8—12 次/分,有训练的运动员可减少到 6 次/分
肺活量	2500—3000 毫升(女) 3500—4000 毫升(男)	3000—4000 毫升(女) 4000—5000 毫升(男) 有训练的运动员可达 7000 毫升
呼吸差	5—7 厘米	7—11 厘米,运动员可达 15—20 厘米
摄氧量	运动时 2.5—3 升/分 (比安静时大 10 倍)	4.5—5.5 升/分 (比安静时大 20 倍)
肺通气量	运动时 70—80 升/分	80—120 升/分

六、体育运动对生殖系统的影响

青少年在生长发育过程中,出现男女第二性征,由于性别不同,身体结构与机能表现出不同的特点。在此只简介女子生理特征及体育运动对生殖系统的良好影响。

生殖是保证种族延续的各种生理过程的总称。生殖器的功能是产生生殖细胞,繁殖后代和分泌性激素等。它分为内生殖器和外生殖器两部分。女子内生殖器包括卵巢,生殖管道(输卵管、子宫、阴道)。

女子经常参加体育锻炼,不仅可以促进身体生长发育,增进健康,而且还能使身体各部肌肉得到协调均匀的发展。通过锻炼能使腹肌、腰背肌和骨盆底肌力量得到增强,对女子怀孕期的身体健康和顺利分娩很有好处。身体健康,月经正常的女子,月经期间参加适当的体育活动,对身体是有益的。因为适当的体育锻炼可以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所起的柔和的按摩作用,有助于经血的排出,并且可以调整大脑皮质的兴奋和抑制过程,减轻全身不舒服的感觉。

第三节 体育运动对发展身体素质,提高人的基本活动能力和适应能力的作用

一、体育运动对发展身体素质的作用

身体素质是人体在肌肉活动中所表现的力量、速度、耐力、灵敏及柔韧等机体能力的总称。

(一)力量素质

力量是肌肉在紧张或收缩时克服内外阻力的能力。它是发展一切身体素质的基础。

力量分为

(1)静力性力量——肌肉以等长形式收缩时所产生的力量,能使肢体维持或固定于一定的位置和姿势,无明显的位移运动,如体操中的支撑、倒立、悬垂等。

(2)动力性力量——肌肉进行等张收缩时产生的力量,能使身体产生明显的位移运动,并使人体或器械产生加速运动,如投掷器械、蹬离地面等。它可分为速度性力量和重量性力量。

长期进行力量训练,一方面由于运动中枢机能改善和神经冲

动传递的能力增加,使一些不活动的肌纤维被动员起来,参加同步收缩的运动单位愈多,肌肉收缩时的力量也就愈大。此外,由于支配各肌肉群的神经中枢间的协调性得到改善,就能准确而及时地产生兴奋过程和抑制过程,使动作更加协调。另一方面,长期力量训练,能使肌纤维增粗,肌凝蛋白含量增加,肌肉中的结缔组织增多,使肌肉体积增大,收缩力量增强,肌腱和韧带的细胞亦增殖、长大和坚实。另外,毛细血管网的增多,肌肉组织中脂肪减少,也提高了肌肉的收缩效率。

(二)速度素质

速度素质是人体在最短时间内完成一定动作的能力,分为反应速度、动作速度和位移速度三种。

长期参加速度练习,能改善对神经调节机能,加强大脑皮质运动中枢兴奋与抑制的转换能力,使各中枢之间协调性得到提高,同时也改善了主动肌群与对抗肌群之间的协调关系,从而减少因对抗肌群紧张产生的阻力,使速度素质得到提高。速度的提高使肌肉中糖元的含量及磷酸肌酸的贮备量增加,提高了无氧酵解的能力。反复的速度的训练,使内环境中酸碱平衡的能力也得到提高。

(三)耐力素质

耐力是指人体长时间进行肌肉活动的能力,也是在一定时间或距离内,用最大的强度进行工作的能力。它可分为一般耐力和专项耐力两类。专项耐力又可分为:速度耐力、力量耐力、静力耐力、灵敏耐力等。

长期参加体育锻炼和进行耐力练习,一方面能使大脑皮层可以长时间保持兴奋、抑制有节律的转换,大脑皮层神经过程的均衡性得到改善,神经细胞的工作能力得到提高,以及支配肌肉活动的各运动中枢之间协调性得到改善。另一方面,经过耐力训练,可使肌肉中氧化酶的活性增强,从而提高人体有氧代谢能力,还能提高血液循环系统运输能力,可使血压保持稳定。由此提高了神经和

肌肉的效率,能以较少的能量完成定量负荷。

(四)灵敏和柔韧素质

灵敏是指人体在特定条件下完成规定的复杂运动动作的能力。它能随机应变来完成动作任务,又是运动技能与其他素质的综合结果。

柔韧是指扩大关节运动幅度的能力。决定柔韧的因素,一是运动器官的构造和物理特性,包括关节的骨结构;二是关节周围组织的体积大小;三是跨关节的韧带,肌腱、肌肉和皮肤的伸展性。体育运动能有效提高大脑皮质神经过程的灵活性,改善中枢神经系统调节对抗肌之间的协调性,扩大关节活动范围,从而使灵敏和柔韧素质得到提高。

全面发展身体素质有利于人体各个器官、系统的发展和机能的提高。每一个人都具有一定程度的身体素质,不过在日常生活和劳动中,这些素质不要求达到较高水平,但在体育运动中,要求人体的活动达到极其紧张的程度,表现出高度的协调性。在此情况下,有机体必须最大限度地动员和发挥各部的机能,因此,体育运动是发展各种身体素质和提高人的走、跑、跳、投、攀登、爬越、支撑等基本活动能力的积极有效的手段。

每一项体育运动都有自己的专门技能,而基本技能是身体素质的外部表现。离开动作就无法反映素质,没有素质就做不出动作。只有熟练地掌握基本技能,素质才能更好地发挥。技能与素质是相辅相成的。因此,良好的身体素质是掌握运动技术、提高运动成绩的基础。

二、体育运动能增强对自然环境的适应能力

适应能力,实际上是有机体受外界环境的影响,在中枢神经系统的支配下,不断调节有机体使之处于正常的稳定机能活动状态。

身体的适应能力和抵抗能力的强弱,也是体质好坏的一个标志。身体的适应能力,是通过条件反射形成的。在体育锻炼中大

脑皮层对冷、热环境都相应地建立起条件,做好适应冷热刺激的一切生理准备。因此,只有接触自然界的锻炼,才能达到“适应”的效果。

有机体内部的各种生命活动本身随时都在破坏着机体内各部的平衡状态,人体必须随时调节自身的功能来达到内部的新的平衡,外界环境的变化,无疑要影响到人体,人体在中枢神经系统的支配下,随时调节自己的功能来适应环境的变化,从而使身体达到内外平衡。

如:人体受到寒冷刺激,大脑皮层即刻兴奋,立即调动全身各器官、系统参加活动、产生防御反射,使皮肤血管收缩,减少散热,同时体内增加产热,以抵抗寒冷的刺激。反之,在炎热条件下,机体在中枢神经系统的指挥下,皮肤血管舒张,大量出汗以增加散热。当病菌侵入身体后,中枢神经系统将动员机体内各种防御机能,使白血球吞噬作用加强,抗体产生加快,以尽快排除和杀灭病菌,保护身体免受侵蚀。

经常参加体育锻炼,能使指挥全身活动的神经系统的功能得到锻炼和提高,使人体对外界刺激的反应快而准确,有利于增强对不利环境条件(高温、低温、缺氧)的适应能力和对疾病的抵抗能力。另外,体育运动常在空气、日光和水等环境中进行,其自然环境对增强身体的抵抗力是积极的,有助于提高人体各器官的功能和机体的适应能力,从而使人的身体更加强壮,精神振作,保持旺盛的生命力。

第三章 科学锻炼身体方法

第一节 锻炼身体的基本原则

一、自觉性原则

自觉性原则是指进行体育锻炼出自锻炼者内在的需要和自觉的行动。

正如毛泽东同志在《体育之研究》中指出的：“欲图体育之有效，非动其主观，促其对体育之自觉不可。”体育锻炼是一个自我锻炼、自我完善的过程，需要不断克服自身的惰性，战胜各种困难，才能达到预想的结果。锻炼时必须做到意念专一，专注于肌肉的张弛，关节的反复，呼吸的出入，节奏的疾缓，动作的屈伸，使身体、精神、心智都得到锻炼。

二、全面锻炼原则

全面锻炼原则是指为了促进身体的全面协调发展而选择多样的锻炼内容和手段。

人体是大脑皮层统一调节下的有机整体。人体的各部位、各器官系统的机能，各种身体素质和基本活动能力之间既互相联系又相互制约，体育锻炼应在锻炼内容和方法上力求全面影响身体，使身体素质和身体各器官系统的机能得到均衡发展。要达到这一点，应注意三个方面：

(一)锻炼形式、手段要多样化，全面提高身体机能。

(二)锻炼项目要多样化，全面发展身体素质。

(三)锻炼条件要多样化，提高人体的适应能力。

三、经常性原则

经常性原则是指体育锻炼必须持之以恒，养成锻炼习惯，使之

成为日常生活中的重要内容。

任何运动技术的形成、体质的增强都是通过肌肉活动,反复多次强化,不断积累提高的。如果锻炼不经常,前一次锻炼的效果和痕迹已经消退,就丧失了对后一次锻炼的积累所产生的影响。如果长时间停止锻炼,各器官系统的机能和动作技能形成的条件反射就会慢慢减退。因此,体育锻炼要坚持经常,才能不断促进机体的健康发展,达到锻炼的目的。

四、循序渐进原则

循序渐进原则是指体育锻炼的要求、内容、方法和运动负荷等都是根据个人的实际情况系统安排,由易到难、由简到繁、由小到大,逐步提高。

体质的增强需要一个日积月累的过程,是机体不断接受锻炼、适应刺激的结果,而这种刺激必须是在机体能承担的范围内。机体所承担的运动负荷是按超量恢复的原理不断提高的。经过一段时间锻炼后,原来的负荷会变得不再适应,需要适当的增加才能达到锻炼身体目的。如果循而不进,只能使体质保持在原有的水平。如果循而冒进,超过机体的承受能力,将会损害身体健康。

除以上四个原则外还有其它一些原则,如在锻炼时要有恰当的生理负荷,要适合自身的负荷量,也就是适宜运动负荷原则;在锻炼时还必须根据个人具体情况做到有的放矢,这就是因人制宜原则。这些原则是锻炼身体经验的总结和科学研究的成果,是客观规律的反映,是我们在锻炼身体时必须遵守的。

第二节 锻炼身体的方法

一、锻炼身体的手段

(一)散步

1、普通散步法:每次半小时到1小时,每分钟60—90步,也称

慢速散步法。

2、快速散步法：每次半小时到1小时，每分钟90—120步，最高心率控制在120次/分以下，主要用于增强心肺功能。

3、定量散步法：可在平地或坡地进行，比如在 $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 斜坡路面上散步15分钟，接着在平地散步15分钟，适用于心血管系统慢性病。

4、摆臂散步法：散步时两臂用力前后摆动，适用于患有呼吸系统慢性病者。

（二）跑步

跑步是一种具有较高锻炼价值而又简单易行的健身方法。根据不同年龄和性别可选择适合自己的方法进行锻炼。

1、走、跑结合法：跑一段走一段相结合，根据体质情况可逐步增加跑的速度和距离，运动负荷要控制在自我感觉不疲劳，第二天脉搏可恢复平时状态为宜。

2、全程耐力跑：可分为跑一定距离或跑一定时间两种方法。也可采用越野跑、登山跑等形式进行锻炼。

（三）球类

球类运动是深受学生喜爱的体育项目，有足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、垒球等。这些项目不仅有趣而且能全面锻炼身体。不同年龄、性别的人都可选择适合自己的项目进行锻炼。

（四）体操

1、竞技体操：竞技体操能改善和提高中枢神经系统及各分析器机能能力，并对发展力量素质很有帮助。

锻炼项目有单杠、双杠、跳箱、山羊、高低杠、平衡木等。在练习时要注意安全，加强保护和帮助，防止出现伤害事故。

2、广播体操：到目前为止，我国已推广了八套成年广播体操。每一套操甚至每一节动作都是经专家研究而编排的，具有全面活动身体的价值。广播体操由于简便易行，功效显著，已成为广大青

少年和人民群众日常生活的重要锻炼内容。

(五)武术

武术是我国民族传统体育项目。武术运动内容丰富,形式多样,不受年龄、性别、场地、器材和气候等条件限制,是一个强身健体的很好手段。

(六)游泳

游泳是集日光浴、空气浴、水浴为一体,充分利用自然条件锻炼身体的一个手段,对增强心肺功能、全面提高身体素质、增强对外界环境的适应能力都有积极的作用。

二、锻炼身体的方法

(一)重复练习法

重复练习法是指在不改变动作结构和运动负荷的条件下,重复进行某项目练习的方法。在运用重复练习法时,重复的次数和时间以及两次练习之间的间歇时间,是决定锻炼效果的关键。原则是每次练习后要使机体得到充分恢复,强度要达到接近自己极限负荷的 90—100%。青年大学生脉搏一般应达到 150 ~ 170 次/分为宜。如果负荷过大造成身体过度疲劳,影响学习;负荷过小达不到锻炼效果。运用重复练习法时要注意克服厌倦情绪,防止机械呆板。因此,练习时可变换形式,并且每次重复都应有新的要求。

(二)间歇练习法

间歇练习法是在两次练习之间有一个按严格规定的间歇时间,在机体尚未完全恢复的情况下,立即进行下一次练习的方法,或者说在前次锻炼的效果尚未消退时进行下一次锻炼的方法。倘若间歇时间过长,前次锻炼效果已经消失再进行锻炼就失去了间歇的意义。间歇时间的长短要根据自己的身体状态和锻炼负荷而定,水平低、负荷大间歇时间就长一些;反之,间歇时间就短些。通过间歇不要使脉搏低于 120 次/分即可再次锻炼。

(三)连续练习法

连续练习法是按一定要求,连续进行规定动作的身体练习的方法。

连续练习法主要用于发展一般和专门耐力。比如长时间的匀速跑或者连续进行传、垫球的练习来巩固传、垫球技术。

(四)变换练习法

变换练习法是指在锻炼过程中,有目的地变换环境、条件、要求及运动负荷等以提高锻炼效果的一种锻炼方法。

采用变换练习法可以有效地调节生理负荷,提高锻炼情绪,强化锻炼意向,克服疲劳和厌倦情绪。利用变换法常采用各种辅助性、诱导性和转移性练习,配合音乐,利用自然条件如日光、空气和水。

(五)综合练习法(循环练习法)

综合练习法是指把各种类型的动作组成一组,按一定的顺序进行循环锻炼的方法。这种方法具有综合锻炼的效果,比较生动活泼,能提高练习情绪和积极性。

三、发展身体素质的锻炼方法

身体素质是人体活动的一种能力。它通过力量、速度、耐力、灵敏及柔韧表现出来。由于各项身体素质的表现形式不同,对机体的影响也不同,因此锻炼方法也不同。

(一)发展力量素质的方法

力量素质是指人体或身体某部分依靠肌肉紧张,克服或对抗阻力的能力。它分为绝对力量、速度力量和力量耐力。

下面介绍几种发展力量的锻炼方法:

1、发展绝对力量:绝对力量是指在克服阻力时所发挥的最高力值。发展绝对力量一般以最大负荷的 85—100% 的重量,重复 1—3 次进行锻炼。

2、发展速度力量:速度力量是指在最短的时间内发挥肌肉力

量的能力。发展速度力量一般用中等强度(最大负荷重量的 60—80%)以最快的速度完成,而重复次数较少。

3、发展力量耐力:力量耐力是指在静力性或动力性工作中长时间保持肌肉紧张且不降低工作效果的能力。一般采用最大负荷的 60%或稍轻,重复次数在 12 次以上,不追求速度要求重复次数和坚持时间达到极限。

发展力量素质的手段很多,如有对抗性练习(互相推、拉、顶等),有克服外部环境阻力的练习(在沙滩上、草地上、雪地上以及在水中的跑跳),有克服自身体重的练习(俯卧撑、引体向上、倒立推起等)以及利用器械的练习(常用的有杠铃、哑铃、拉力器等)。

(二)发展速度素质的方法

速度素质是指有机体或机体的某部位,在最短时间内快速完成动作的能力。它包括反应速度、动作速度、位移速度。

不同类型的速度素质练习方法也不同。比如用突发信号的练习(击掌、鸣枪、口令等)来提高反应速度;利用缩短时间、距离或减轻器械重量来提高动作速度,用短距离大强度的重复跑、间歇跑等,为克服“速度障碍”进行的下坡跑、牵引跑,各种形式的跳(立定跳、多级跳等),发展腿部力量的各种负重练习,发展关节灵活的摆腿、踢腿、转肩等练习及高抬腿跑、小步跑、后蹬跑等各种跑的专门练习来发展位移速度。

(三)发展耐力素质的方法

耐力素质是指有机体长时间进行肌肉活动的能力。

按供能方式可分为有氧耐力和无氧耐力两种。在供氧充足情况下持续工作的能力称有氧耐力,中长跑、马拉松、自行车及球类项目等对提高有氧耐力很有作用。在供氧不足(在一定时间内产生氧债)的情况下持续工作的能力称无氧耐力。短跑项目对提高无氧耐力很有作用。

提高耐力的原则是使机体负担超过原来能负担耐力的水平。

应从一定的时间、距离和数量开始,逐步加长距离和增加时间以达到或接近个人“极限负荷”水平。锻炼时可采用间歇练习法或连续练习法。

(四)发展灵敏素质的方法

灵敏素质是指在各种变化条件下,能迅速、准确、灵活、协调地完成动作的能力。它是动作技能熟练程度、身体素质和大脑皮层灵活性等多种因素在运动过程中的综合表现。

发展灵敏素质方法很多,如在跑、跳练习中做迅速改变方向、突然起动、快速转身、躲闪等动作的练习,还有像各种球类活动、体操、游戏等都可提高灵敏素质。

在做灵敏性练习时,重复次数不宜过多,时间不宜过长。

(五)发展柔韧素质的方法

柔韧素质是指人体各关节活动的幅度、肌肉和韧带的伸展能力。柔韧素质好的人,关节活动的幅度大并且不易受伤。

发展柔韧素质主要采用一些伸展性练习,有自身完成的(主动的)如压腿、弯腰等;也有靠外力完成的(被动的)如搬腿、下桥等。无论什么练习方法都应注意:做好充分的准备活动,循序渐进,力量由小到大、速度由慢到快、幅度逐渐增加,练习时间不宜过长。

四、利用自然因素锻炼身体的方法

人体为了增强对外界环境的适应能力和提高健康水平,就应该有意识地利用自然条件去进行锻炼。锻炼方法有以下几种:

(一)日光浴

日光浴是使阳光直接照晒人体皮肤的锻炼身体的方法。紫外线能刺激人体的造血机能促进钙和磷的吸收,防止软骨病或佝偻病。红外线对人体血液循环、新陈代谢有很好的刺激作用。

(二)空气浴

空气浴是使皮肤广泛接触新鲜空气,利用气温和气流对人体的刺激达到改善体温调节能力,从而提高机体适应能力的锻炼方

法。空气浴应在室外空气新鲜和树木较多的地方,结合做操、跑步等体育活动进行。但是大风大雾和寒流天气时,不要勉强坚持。

(三)冷水浴

冷水浴是利用水的温度、机械和化学作用对人体的刺激达到锻炼效果的锻炼方法。

初浴者应从用冷水擦身开始,水温可高些,逐渐降低水温。淋浴是从四肢到躯干再到头部,淋浴时间不宜过长,浴前应做好准备活动,浴完迅速穿衣保暖。冷水浴应从温热季节开始,坚持经常。如因故中断重新开始时要有个适应阶段。剧烈运动或体温较高时不宜立刻进行冷水浴。饭前、饭后一小时内不宜进行冷水浴。

无论采用那种锻炼方法,都应根据自己的条件和身体状况去选择,锻炼时也要循序渐进、量力而行。

第三节 锻炼身体方法的选择

体育锻炼中的个体差异很大,所以锻炼时应根据个人的年龄、性别、身体条件和健康状态合理地选择适合自己的锻炼方法,只有科学地选择锻炼方法才能达到良好的锻炼效果。

根据人的体质和健康状况可划分为五种类型:

一、健康型

健康型是指身体健壮、各器官发育良好,功能正常、精力充沛、具有良好的劳动效能并能承受较大运动量的人。

这种类型的人可选择球类、田径、举重、游泳、武术等,或根据兴趣选择一两项做为健身的手段。

二、一般型

一般型是指身体既不健壮也无疾病的人。这部分人往往认为自身无病而缺乏经常锻炼的热情和恒心,体育锻炼常流于形式。因此这类人应选择形式活泼、趣味性强、对增强体质有实效的内容

和方法,如球类、健美、武术等项目。

三、体弱型

体弱型是指体弱多病的人。这部分人为增进健康,治疗某些疾病应选择动作轻缓、形式灵活、运动量小的项目进行锻炼,如步行、慢跑、太极拳、导引保健功等。

四、肥胖型

肥胖型是指体重超过正常标准的人。这类人锻炼的目的既要减肥,又要增强体质。因此锻炼时可选择时间长、重复次数多的锻炼项目,如长跑、长距离游泳、健美运动和球类运动等。

在锻炼时一定要持之以恒,否则就达不到预期效果。

五、消瘦型

消瘦型是指体重轻于正常指标的人。这类人锻炼的目的除了增强体质外,还要使身体壮实丰满。这类人在锻炼时可选择举重、体操、健美操等运动项目。可选用重复练习法和循环练习法进行锻炼。锻炼时要逐渐加大运动负荷。

总之,无论那种类型的人,只要选择适合自己的锻炼内容和方法,持之以恒地去锻炼,都会收到良好的锻炼效果。

第四节 身体锻炼效果的评定

体育锻炼效果的评定是科学锻炼身体的重要内容之一。评定的方法很多,目前常用的方法有以下两种:

一、对照评定法

对照评定法是将锻炼前后能够反映体质状况的内容与项目进行对比,观察身体锻炼对促进人体健康、增强体质效果的评定方法。

在每一阶段锻炼开始前,先测定本人体质指标作为对比的基础数据,在这一阶段锻炼结束后重新进行一次测试,将前后两次数

据进行比较得出锻炼效果的评价。

二、生理指数评定法

生理指数评定法是把每一阶段锻炼前后的有关评定体质的生理指数进行对比的评定方法。

(一)体重身高指数(又称克托来指数)

公式:体重(克)÷身高(厘米)=评定指数(绝对值)。

标准指数:男子 360 超过 450 为肥胖

女子 350 超过 350 为肥胖

男女如低于 300 为瘦弱

(二)身高、胸围和体重指数

公式:身高(厘米)-〔体重(千克)+安静时胸围(厘米)〕=评定指数。

指数标准:0~10 时为健壮;11~20 为发育良好;21~25 为发育中等;26~35 为发育较弱;35 以上发育很差。

(三)胸围指数(又称艾利斯曼指数)

公式:胸围(厘米)- $\frac{1}{2}$ 身高(厘米)=评定指数。

指数标准:男子为 1~3 厘米;女子为 0~2 厘米。

如大于这个指数标准说明胸廓肌肉发育良好,低于这个指数标准说明发育较差。

(四)肺活量指数

公式:肺活量(毫升)÷体重(千克)=评定指数。

指数标准:男子为 60;女子为 50。若低于此标准说明呼吸功能差。

第四章 体育锻炼的卫生保健常识

第一节 体育锻炼的卫生知识

一、体育锻炼的营养

体育锻炼是剧烈的体力活动。在进行体育锻炼时,体内的物质代谢加强,能量消耗增大,所以体育锻炼后,机体对营养物质的需求明显加大。也就是说机体对饮食的要求,无论在质量上还是在数量上都提出了更高的要求。在这种情况下,我们在饮食方面应该注意些什么呢?

(一)要有充足的食物量

一般情况下,青年大学生每天大约需要从食物中摄取2800—3000千卡的热量,而运动后就必须给身体补充更多的热量。所以,体育锻炼后,首先要有充足的食物量作保证,否则就会影响体力的恢复。

(二)要注意膳食的平衡

维持人体进行正常物质代谢所必需的营养素有六类:糖、脂肪、蛋白质、维生素、矿物质和水,其中水、糖和脂肪通过日常饮食摄取,已基本可以满足人体需要,不必特意考虑补充;而需要特别注意的是运动后应适量增加蛋白质、维生素和矿物质的摄取。

蛋白质是构成细胞的主要成分,占细胞固定成分的80%以上。肌肉、血液、骨骼等都主要由蛋白质组成。蛋白质的基本结构是氨基酸,每一种蛋白质中至少含有十种以上的氨基酸。在蛋白质所含的许多种氨基酸中,有8种是人体所必需的,称为“必需氨基酸”。它们都不能在人体内合成,只能从每天的饮食中得到。所以,锻炼后我们应注意增加对蛋白质的摄取。蛋白质含量较高的

食物有瘦肉、大豆和鸡蛋等。

维生素是维持人体生命和正常机能不可缺少的营养素,它的种类很多,目前已知的有三十多种,主要有维生素 A、D、E、K 和 B₁、B₂、C 等。矿物质是构成体质和调节生理机能的重要物质。人体内的矿物质主要有钙、磷和钾、钠、镁、铁、碘等。这些物质在体内储存量很少,但却具有广泛的生理功能,对维持人体健康有着极为重要的作用。但是,它们在人体内也是不能合成的,只有经常从食物中摄取。所以,我们在日常生活中应该吃一些富含维生素、矿物质的食品,如:动物肝脏、豆制品、鸡蛋、虾皮、海带、绿叶蔬菜、水果等。

(三)要养成良好的饮食习惯

1、要定时定量。饮食定时定量可以使消化系统的工作形成规律,有利于身体健康。

忽视早餐,饥饱无常,吃零食等不良的饮食习惯会引起肠胃功能紊乱,给身体带来损害。

2、要重视饮食的合理搭配。饮食要多样化,不偏食、不挑食,做到全面摄取营养。

3、吃饭时要细嚼慢咽,切忌狼吞虎咽。只有将食物嚼得很烂,使食物与唾液充分混合,才能得到很好的消化和吸收。

4、注意饮食卫生。做到饭前便后洗手;餐具经常消毒,保持清洁;提倡分餐制,摒弃混餐制和随便从他人碗里挟菜吃的坏习惯。

二、体育锻炼的卫生

在体育锻炼的过程中,必须遵循人体生理变化的规律,符合运动卫生的要求。只有这样才能达到增强体质的目的。

(一)定期进行体格检查

为了了解自己锻炼的方法是否正确、运动量是否合理,就应定期检查身体,以便及时获得反馈信息,做到心中有数,从而进一步修正和完善自己的锻炼计划,改进锻炼方法。

(二)要注意做好准备活动和整理活动

准备活动和整理活动在体育锻炼过程中占有重要地位。准备活动的目的是为了提_高神经系统的兴奋性,使身体的各个系统都能尽快进入工作状态;克服内脏器官的生理惰性,使人体更快地发挥出最大的工作效率,减少运动损伤的发生。有资料显示,由于准备活动不当而造成的运动损伤占有所有运动损伤原因的36%,列第一位。整理活动是为了使人体能顺利地_从紧张的运动状态逐渐过渡到相对安静的状态;并可以加速消除机体内的代谢产物,减轻肌肉酸痛,消除疲劳和促进体力的恢复。

(三)运动与进食之间要有时间间隔

剧烈运动后立即进餐会使人有厌食感;而饭后立即参加剧烈运动,肚子会不舒服,甚至会产生疼痛。这些都说明运动与进食之间应有一定的时间间隔。一般应在饭前半小时结束锻炼;饭后一小时左右方可参加运动。运动后立即吃饭和饭后立即运动都是不符合卫生要求的。因为运动时血液大量流向运动器官,而胃肠道的血液相应减少,会严重地影响对食物的消化和吸收,进而产生恶心、反胃、腹痛等不良反应,久而久之还会引起消化不良和胃下垂等消化系统的疾病。

(四)锻炼与饮水

人在参加体育锻炼时,因出汗多,会感到口渴、想喝水,这时适当的补充水分有利于机体的生理活动和锻炼的正常进行。但是,此时不宜大量饮水;因为这时胃肠的吸收能力降低,水会较长时间积存在胃里,妨碍膈肌活动,从而影响呼吸的正常进行,这样不仅有碍于运动,还有损于健康。

运动后也不宜立即一次性大量饮水。因为这时心脏的活动仍然还很剧烈,工作量很大,这时如大量的饮水会使血液浓度稀释,血量增多,进而增加了心脏的负担,有损于健康。

运动中和运动后的饮水原则都是少量、多次,同时要饮用一些

淡盐水或饮料,以维持体内的水盐代谢平衡和正常的生理活动。

(五)运动中要注意深呼吸

运动中随着运动量和运动强度的加大,人体对氧的需求也逐渐提高,呼吸频率加快,以增加对氧的摄取,这是正常的生理反应。但是,并不是越快越好,一般不应超过 36 次/分。如果频率太快,呼吸就会变得浮浅,通气量反而减少,使人更加感到不适。因此,为了使机体在运动中得到足够的氧气,运动时要养成深呼吸的习惯。当出现呼吸频率过快时,要有意识地深呼吸,力图吸进更多的空气。这样,呼吸频率也自然减慢了。

(六)运动场地、运动器械、运动服装都要符合运动卫生的要求。

三、女子体育锻炼的卫生

基于职业选择的原因,师范院校女生比例高于男生。女子参加体育锻炼除了要遵循体育锻炼的卫生要求外,还需注意女性的生理和心理特点。

(一)女子参加体育锻炼的特殊意义

女子经常参加体育锻炼,不仅可以促进身体发育,增进健康,而且还能使身体各部位的肌肉得到协调均匀的发展。特别是通过体育锻炼能使腹肌、腰背肌和骨盆底肌的力量得到增强,这对日后怀孕期的身体健康和顺利分娩都很有好处。

(二)女子月经期的体育锻炼

身体健康的女子在月经期,要根据个人的实际情况,适当参加体育锻炼,这样有助于经期的平稳过渡。但必须注意下列事项。

1、运动量要适宜,锻炼时间要适中。

2、如月经正常,可以参加一些较轻缓的体育锻炼,如非比赛的球类活动、广播操、太极拳等。不宜做震动性大,对抗性强和增加腹压的练习和动作,如疾跑、跳跃、球类比赛和力量练习等。

3、不宜参加游泳,以免细菌感染。

4、如发生月经紊乱、痛经现象时,则应暂停体育锻炼。

第二节 体育锻炼的医务监督

一、医务监督的意义

体育锻炼的医务监督,是指锻炼者用医学的手段,对自己在运动过程中的生理机能和健康状况进行观察、评定,进而指导自己更加科学地从事体育锻炼的一种方法。它有助于预防运动性疾病和过度疲劳的发生;有助于科学地安排和调整锻炼计划、锻炼内容和方法。

二、医务监督的内容和方法

(一)内容

体育锻炼的医务监督包括主观感觉和客观检查(见表4—1)。

表4—1 自我医务监督表

系_____班_____姓名_____		日期_____			
类别	内 容	反 应			备注
主 观 感 觉	身体感觉	正常	一般	较差	
	运动心情	正常	一般	较差	
	睡 眠	正常	一般	较差	
	食 欲	正常	一般	较差	
	排汗量	正常	一般	较差	
客 观 检 查	脉搏(次/分)	有规律(次/分)		不规律(次/分)	
	体重(kg)	增加	保持	减轻	
	肺活量(ml)	增加	保持	减轻	
	素质成绩	提高	保持	下降	
	专项成绩	提高	保持	下降	
	伤病情况	(记录伤病原因和程度)			
		女生:月经状况			

主观感觉包括:身体感觉、运动心情、睡眠、食欲、排汗量等情

况。

客观检查包括:脉搏、体重、肺活量、身体素质成绩、专项成绩、伤病情况,女同学还要加上“月经状况”。

(二)方法

1、填表

将自己运动后的感受和检查结果如实填在表内“反应”一栏的相应空格内。

(1)身体感觉:运动后感到有些疲劳是正常的,但不能过度疲劳,否则会给身体带来损害。如果运动量适当,疲劳感在运动后一小时左右就能消除,学习和工作都不会受到影响;若运动量较大,经过一夜的休息也能恢复正常;而当运动量过大时,次日起床后仍感到精神不振,周身无力,学习效率低下,身体感觉很差。

(2)运动心情:正常情况下,运动时精神饱满,情绪高涨。如果运动量掌握不当,就会心情不佳,厌恶运动,尤其不愿意参加比赛。

(3)睡眠:良好的睡眠是入睡快、醒来后精力充沛。这是锻炼效果良好的标志。否则,就会出现入睡迟,多梦屡醒的状况。

(4)食欲:如果运动量合适,运动后则表现为食欲好,食量大。否则就会表现为食欲不振,甚至厌食。但是这要和刚刚结束运动时的没食欲区别开来。

(5)排汗量:运动时排汗量的多少与运动量的大小、锻炼水平、饮水量、气温、衣着以及神经系统状况都有着密切关系。在上述条件基本相同的情况下,排汗量无大的变化说明运动量正常。如果排汗量明显增加,特别是夜间睡眠时大量出虚汗,就表明身体极度疲劳或虚弱,有可能是运动量过大所致。

(6)脉搏:在运动实践中,常常用脉搏来反映运动强度和运动量对人体的影响。我们这里所说的脉搏频率是指早晨的脉搏。如晨脉比过去减少或无明显改变,表明身体对前一天的运动反应良好,运动量正常。若晨脉比过去增加了6—12次或以上,表明机体

反应不良,就有必要检查头一天的运动量是否安排得当。

(7)体重、肺活量:这两项指标一般情况下不会有明显的变化。如果出现明显的持续减少,就要从阶段性的运动量上加以检查。

(8)运动成绩:包括素质成绩和专项成绩,一般情况下也不会有明显的变化。如果突然出现持续性下降就要将运动量的安排是否恰当作为检查的内容之一。

2、分析

应遵循综合分析和判断的原则。如果各项指标都正常,就表明前一阶段的运动负荷、选择的内容、方法是科学的、合理的;如果只有一、两项指标出现异常,也不能肯定就是运动计划方面的不当所致。即使有许多指标都不正常,也要先从营养、疾病、心理等方面进行检查。当我们排除了其它的可能性后,就可以考虑是否在锻炼计划的安排上出了问题。如果自己把握不准,还可以请教一下体育教师。当最终认定是锻炼计划不当,就要在教师的指导下及时进行调整。必要时可暂停锻炼,或请医生作进一步检查。

第三节 体育锻炼中常见的生理反应

由于运动,使人体生理活动过程的有序性受到暂时破坏,就常常会出现某种生理反应,简称“运动性生理反应”。常见的运动生理反应及其处置办法如下:

一、肌肉酸痛

在间隔了很长时间之后,又重新开始锻炼,或者在一次运动量明显增大的锻炼之后,往往会出现肌肉酸痛的感觉,这种酸痛往往发生在运动结束的1—2天之后,因此也称为延迟性疼痛。这是因为在运动中,肌肉产生的一些酸性物质(如乳酸)不能及时排除或氧化掉,它们堆积在肌肉中,刺激了肌肉中的神经末梢而引起疼痛;或是因为运动量或运动强度较大,引起局部肌纤维及结缔组织

的细微损伤所造成的。

处置方法:这是一种正常的生理反应。如果不太严重,只要坚持锻炼几天以后,疼痛就会自行逐渐消失。如果症状较重,可适当减少运动量,配合以按摩和热敷,这样可以加速疼痛的消失。但是根本的办法还是要循序渐进和持之以恒的锻炼。

二、肌肉痉挛

肌肉痉挛俗称“抽筋”,是某一部位的肌肉不自主的强直挛缩,从而引起局部疼痛和活动障碍。运动中最容易发生痉挛的肌肉是小腿腓肠肌、足屈拇肌和屈趾肌等。肌肉痉挛产生的原因有:

(一)没做好准备活动,尤其是没做好专项准备活动。

(二)强烈的冷刺激,如游泳时水温较低。

(三)长时间的肌肉紧张,如长跑,足球比赛等。

(四)运动时出汗过多,体内的盐代谢失衡。

处置方法:对痉挛部位肌肉做牵引、拉伸。如小腿抽筋时应伸直膝关节,脚尖上勾,足跟用力蹬伸,同时用手揉捏小腿肚子,点压委中、承山、涌泉穴等,以促使痉挛缓解和消失。

三、“极点”和“第二次呼吸”

(一)极点

在剧烈活动时,特别是在中长跑中,由于下肢回流心脏的血量减少,氧债不断积累并达到一定程度时,就会出现呼吸急促,胸闷难忍,下肢沉重,动作不协调,甚至有恶心现象,这在运动生理学上称之为“极点”。

(二)第二次呼吸

“极点”出现以后,不必紧张。一般情况下只要适当减慢跑速,加深呼吸,坚持跑下去,上述不良症状就会逐渐消失,代之以动作轻松、协调、有力,这在运动生理学上称为“第二次呼吸”。这是因为氧供应有了增加,体内的生理过程出现了新的平衡。

四、运动中腹痛

在参加中长跑或其它较剧烈的运动项目时,有时会产生腹痛,尤其是右腹部疼痛。其主要原因是:①准备活动不充分,内脏器官的生理惰性一时还不能适应急剧的肌肉工作;②运动前进食、进水过多;③内脏器官血液循环发生障碍,使肝脾淤血;④腹部受凉,引起肠胃痉挛。

处置方法:一般可采用减慢速度,加深呼吸,按压疼痛部位或稍弯腰跑一段等方法,症状就可渐渐减轻或消失。如果疼痛仍不减轻,甚至加重,就应停止运动,或请医生处理。

五、重力休克

运动停止后,由于脑部突然血液供应不足而发生的面色苍白,头晕、出虚汗、恶心,甚至出现一时性知觉丧失现象,叫作“重力休克”。这是因为在剧烈运动时,下肢肌肉为了满足自身对能量物质的需要,大量平时闲置不用的毛细血管被动员起来参与工作,容纳了大量的血流。在肌肉工作的挤压作用下,血液被源源不断地送回心脏,因而维持着正常的血液循环。当突然停止运动后,下肢肌肉中的毛细血管的状态并没有改变,但却失去了肌肉的挤压作用,再加上血液自身的重力作用,使大量血液积聚在下肢,回心血量突然减少,造成脑部的暂时贫血,因而出现“重力休克”。

处置方法:如果症状较轻,自己或由同伴搀扶着慢走一段时间,即可恢复正常。如果症状较重,甚至休克,则应立即使患者平卧,足略高于头部,并进行由小腿向大腿及心脏方向按摩或拍击,帮助血液从下肢回流心脏。同时用手指点压人中、合谷等穴位。如果呼吸停止,应立即进行人工呼吸。

为了避免出现“重力休克”,在运动结束后,不能马上停止活动,而应继续慢跑一会儿,再做一些整理活动,以保持下肢肌肉对血液的挤压作用,帮助血液顺利回流心脏。

六、运动中暑

如果在高温、通风不良的烈日下进行锻炼,时间一长就容易发

生中暑。这是因为在这种环境下,因运动产生的热量不易散出,会使体温不断升高。当体温升高到一定程度,就会使体温自动调节机能发生障碍,造成体温更加升高,最后导致大脑机能障碍而发生“中暑”。其症状是头痛、头晕、眼发黑、心慌、气喘、恶心、皮肤发烫、脉搏快、严重时会出现昏迷不醒。

处置方法:首先要设法降温,将患者立即扶送至阴凉通风处休息,同时解开衣领,冷敷额部,喝一些清冰饮料或生理盐水、葡萄糖生理盐水等。严重患者经临时处理后,要立即送医院进一步治疗。

第四节 体育锻炼中损伤的判断与预防

运动损伤是在体育教学、训练和体育锻炼过程中所发生的损伤。因为致伤因素和损伤性质的不同,在处理时要做到因伤施治,因地制宜,简便易行,注意实效。

一、运动损伤的原因

(一)主观原因

1、思想麻痹大意,忽视自我保护,不认真执行安全措施是最主要的因素。

2、体质弱,身体素质差或机能状态不良。

3、技术水平低,动作不熟练,或做动作时在某个环节上出现错误。

4、运动情绪低,有畏难、恐惧、害羞、犹豫和过分紧张的心理,致使在做动作时注意力不集中。

5、运动前的准备活动不充分,特别是缺乏针对性的准备活动。

(二)客观原因

1、锻炼时缺乏保护帮助,或保护帮助不及时,方法不得当。

2、场地、器材等体育设施不符合要求。

3、在对抗性项目的锻炼中违反规则,动作粗野。

4、锻炼内容组合不科学,局部负担过重。练习方法不合理,运动量安排不当。

二、运动损伤的预防

(一)坚持以预防为主,加强安全教育,克服麻痹思想,提高预防运动损伤的意识。

(二)加强保护与帮助,特别是提高自我保护的能力。

(三)改进技术动作,合理安排运动负荷。

(四)充分做好准备活动,尤其是做好专门性的准备活动。

(五)做好医务监督工作,掌握运动损伤的处置方法。

三、常见运动损伤的处置

(一)软组织损伤

1、开放性软组织损伤:开放性软组织损伤的共同特点是有创口和外出血。这类损伤有擦伤,刺伤和裂伤。

处置方法:轻度擦伤,污染不严重者,涂点红药水或紫药水即可,不需包扎。

污染严重的大面积擦伤,须清洗伤口,涂药后加压包扎。

裂伤和刺伤较轻者,经清洗伤口,用抗菌素治疗,还要加压包扎。伤口大者还需及时缝合、包扎。对有可能受污染的伤口还应及时注射破伤风抗菌素。伤口处理后,要及时加以护理,停止伤口局部运动,直至伤口愈合。

2、闭合性软组织损伤:闭合性软组织损伤有挫伤、拉伤和扭伤,如常见的崴脚和戳手指等。损伤的部位是肌肉、肌腱、韧带和关节。其特点是均有内出血,而没有创口和外出血。闭合性软组织损伤的症状是伤部疼痛、肿胀、活动受限。

处置方法:由于缺乏医疗知识,许多人在发生闭合性软组织损伤后,立即对伤处进行按摩、揉捏,并忍痛活动伤肢,这些做法是极错误的。因为这样做不但无助于伤情好转,反而会加速内出血及体液的渗出,加重血肿程度,给日后的治疗康复和功能恢复都会带

来更大的困难。所以受伤后首要的任务是尽量减少内出血,降低血肿的程度,然后再考虑进一步治疗和功能的恢复。为此,正确的做法是:

(1)抬高伤肢、尽快用冰袋(可用塑料袋装一两支雪糕代替)或冷湿毛巾进行冷敷,或者用自来水冲伤部。这些冷处理的目的是降低患部温度,促使毛细血管收缩,减少内出血。

(2)根据伤势的轻重,在 24—48 小时后进行热敷和按摩,贴膏药或服药,以促进受伤部位的血液循环,加速对渗出液体的吸收和伤势好转。

(3)加强伤肢的功能锻炼。这样做不但能加速伤肢的血液循环,增加血流量,促进受伤组织的愈合,同时还能保持伤肢的原有功能。

(二)骨折

1、原因与症状:骨折分闭合性骨折和开放性骨折。发生的原因有直接暴力,如踢足球时,小腿被对方蹬踏造成胫骨骨折。间接暴力造成的骨折多发生在接触暴力的远端,如摔倒时,手撑地面而发生的锁骨骨折。骨折后有疼痛、功能丧失、出现畸形、肿胀及皮下淤血等症状。

2、处置方法:首先用夹板、绷带或者代用品把受伤部位固定起来,目的是减轻疼痛,避免再度损伤。然后迅速送到医院检查处理。若伤势严重并伴有休克时,就应先进行抗休克处理,即按人中穴,做人工呼吸。若伴有伤口出血,应同时实施止血和包扎。

(三)脑震荡

1、原因与症状:运动中头部受到了外力打击或碰撞后,脑组织发生暂时性功能障碍。此时患者会立即出现神志昏迷、意识丧失、脉搏和呼吸较弱,并有不同程度的头痛、恶心、呕吐症状。

2、处置方法:脑震荡发生后,应立即让伤者平卧,绝对保持安静;严禁摇晃、牵扯、移动;同时用毛巾冷敷头部,给身体盖些衣物

以保暖。对神志不清者可用手指压按人中、合谷穴,严重者立即平稳送往医院救治。

第五节 体育锻炼的处方

体育锻炼的处方是针对每个体育锻炼者的具体情况,制定的一种处方式的体育锻炼计划。运动处方是现代体育科学发展中的新生事物,它具有科学性、实用性、针对性强的特点。

一、运动处方的内容

运动处方的主要内容包括:锻炼目的、运动项目、运动强度、锻炼次数与时间、注意事项等。

二、运动处方的制定程序

(一)首先对锻炼者进行系统的体格检查(形态、机能、心理、病史等),了解健康状况。

(二)对锻炼者的运动能力进行测试和诊断。

(三)根据锻炼者的情况确定锻炼目标。

(四)根据目标选择相应的运动项目和锻炼手段。

(五)制定出锻炼者从事锻炼的合理时间、运动强度和注意事项。

(六)写出运动处方。

三、运动处方的格式及举例(见表4—2)

表 4-2

运 动 处 方

姓名	王萍	性别	女	年龄	20	职业	学生
体格检查	身高 163cm, 体重 51kg, 胸围 76cm						
机能检查	肺活量 2670ml, 安静时脉搏 78 次/分, 肺活量指数 52.35						
心理检查	沉静、固执、趋于内向型性格。						
素质检查	100 米跑 18.5 秒, 立定跳远 1.90 米, 推铅球 6.5 米						
锻炼目标	1、发展心肺功能和运动系统的工作能力						
运动项目	1、青春健美操 2、排球						
时间安排	1、每周一、三、五早操参加业余健美操活动小组的晨练 30 分钟 2、每周二、四的课外活动练习排球的传、垫技术 50 分钟						
运动强度	青春健美操——心率 130 次/分 排球——心率 110 次——130 次/分						
注意事项	1、做健美操要动作舒展、有韵味、要尽力表现自己的青春活力和追求美的情感。 2、练习排球时要注意保持正确的手型, 要积极与同学们协作配合练习。 3、严格遵守作息卫生制度。						

指导教师_____

填表日期_____年___月___日

能力 培养篇

第五章 队列练习

集会和组织不同形式的队伍,是一般中小学教师时常遇到的工作,是搞好各项集体活动必不可少的组织手段。所以学习和掌握组织队列的方法,就成了师范类学生应具备的体育工作技能之一。在集合和指挥队伍过程中,要求学生集中注意力、精神饱满、步伐整齐、动作一致、姿势正确。这样不仅有助于活动的顺利进行,还能培养学生的组织纪律性和集体主义精神;养成良好的作风;促进身体的正常发育,形成正确的身体姿势,提高动作的协调性。

第一节 队列练习的基本术语

1、列——左右并列成一排叫列。它是组成横队的要素。如“×列横队”。

2、路——前后重叠成一行叫路。它是组成纵队的要素。如“×路纵队”。

3、翼——队形的左右两端叫翼。右端叫右翼,左端叫左翼。

4、排头——位于纵队之首或横队右翼的学生都叫排头。

5、排尾——位于纵队之尾或横队左翼的学生都叫排尾。

6、基准学生——教师指定作为看齐动作目标的学生叫基准学生。例如“以某某为基准向中看齐!”

7、横队——学生(单人或成队)左右并列组成的队形叫横队。在横队中队形的宽度大于队形的纵深或相等。

8、纵队——学生(单人或成队)前后重叠组成的队形叫纵队。在纵队中队形的纵深大于队形的宽度或相等。

9、间隔——个人或成队彼此之间左右相隔的间隙叫间隔。个人之间的间隔一般 10 厘米(两肘之间);队与队之间为两步。

10、距离——个人或成队彼此之间前后相距的间隙叫距离。个人之间的距离一般为 75 厘米(约一臂之长);队与队之间约为两步。

11、伍——二列队形中前后重叠的两个学生叫一伍。如果第一列排尾的后面无人时,叫“缺伍”。第一列排尾的后面有人时叫“满伍”。二列队形向后转时,缺伍的学生应补入前列。

12、口令——少数口令只有动令,如“立正”、“稍息”、“报数”等。而大部分口令是由预令和动令组成,如“齐步——走”和“向右看——齐”等,前部分是预令,最后一个字“走”和“齐”就是动令。预令应清晰、宏亮,其长短要视队伍的大小而定,如果队伍长,人多时要拉长,反之则短些。动令短促有力。行进间动令除了向左转走外,一般都应落在右脚上。

第二节 队列练习的基本内容

一、原地队列动作

(一)常用动作:立正、稍息、看齐、报数、踏步、集合、解散等。

(二)原地转法:向左(右)转,向后转,半面向左(右)转,面对面(背对背)向左向右转等。

二、行进队列动作

(一)各种走步、立定及步法互换。

1、齐步、便步、正步走和跑步及其互换。

2、齐步、跑步变立定。

(二)前、后、左、右移动。

(三)行进间转法。

1、齐步向左(右)、后转。

2、左(右)转弯。

3、左(右)后转弯。

第三节 队列动作的基本要领

一、原地队列动作

(一)队列常用动作

1、立正

口令：立正！

要领：两脚跟靠拢并齐，两脚尖外分约一脚长；两腿挺直，小腹微收，自然挺胸；两肩要平，稍向后张；上体正直，微向前倾；两臂自然下垂，手指并拢自然微屈，中指贴于裤缝；头正、颈直、闭口、下额微收，两眼平视。

2、稍息

口令：稍息！

要令：左脚顺脚尖方向伸出大半脚，两腿自然伸直，上体保持立正姿势，身体重心大部分落于右脚。稍息过久，可自行换脚。

3、看齐

横队的看齐方法，分为向右(左)看齐、向中看齐。

(1)向右(左)看齐

口令：向右(左)看——齐！向前——看！

要领：排头同学不动，其他同学向右(左)转头，眼睛看右(左)

邻学生的腮部,并通视全线。后列学生对正、看齐。

(2)向中看齐

口令:以 $\times\times$ 为基准,向中看——齐! 向前——看!

要领:基准学生听到以他为基准时,左手握拳高举。听到“向中看——齐”后,其他学生按照向右(左)看齐的要领实施。

看齐后,发出“向前——看!”的口令,基准学生迅速将手放下,其他学生迅速将头转正,恢复立正姿势。

4、报数

口令:报数!

要领:从右至左依次以短促宏亮的声音向左(纵队向左转头)转头报数,最后一名不转头。后列最后一名报“满伍”或“缺 $\times$ 名”。

5、踏步

口令:踏步(原地踏步)——走!

要领:两脚在原地上下起落,抬脚时脚尖自然下垂,离地面约15厘米,上体和两臂的动作与齐步的要求相同。当听到“前进”的口令后,先继续踏两步,再按原步伐前进。

6、集合

口令:成 $\times$ 列横队——集合!

要领:教师先发出“全体同学注意!”的信号,然后站在预定队形中央前成立正姿势,下达口令。学生听到口令后,跑步面向教师集合。基准学生首先跑到教师前的左前方适当位置成立正姿势,其他学生随基准学生依次向左排列,站成指定队形,自行对正、看齐、成立正姿势。

7、解散

口令:解散!

要领:听到口令后,迅速离开原位。稍息时,先立正,然后再迅速离开原位。

(二)原地转法

1、向右(左)转!

口令:向右(左)——转!

要领:以右(左)脚跟为轴,右(左)脚跟和左(右)脚前掌同时用力,使身体协调一致向右(左)转体 90 度,体重落在右(左)脚上,左(右)脚取捷径迅速靠拢右(左)脚,成立正姿势。转体和靠脚时两腿挺直,上体保持立正姿势。

2、半面向右(左)转

口令:半面向右(左)——转!

要领:按向右(左)转的要领向右(左)转 45 度。

3、向后转

口令:向后——转!

要领:按向右转的要领向后转体 180 度。

4、向左向右转 由两路纵队变成面对面(背对背)的两列队形。

口令:面对面(背对背)向左向右——转!

要领:同向左向右转。

二、行进间队列动作

(一)各种走步、立定及步法变换

1、齐步

口令:齐步——走!

要领:左脚向正前方迈出约 75 厘米,按照先脚跟后脚掌的顺序着地。同时体重前移,右脚照此法行进;上体正直,微向前倾;手指轻轻握拢;两臂前后自然摆动,向前摆时,前臂微向里合,手约与第五衣扣同高并不超过衣扣线。离身体约 25 厘米,向后摆臂时,手臂自然伸直,手腕前侧距裤线约 30 厘米。行进速度每分钟约 120 步。

2、便步

口令:便步——走!

要领:用适当步速、步幅行走,两臂自然摆动,上体保持良好姿势,步法轻松,但不一定要求整齐。

3、正步

口令:正步——走!

要领:左脚踢出(脚掌离地约为 25 厘米,并与地面平行,腿要挺直)约 75 厘米,适当用力着地,体重前移;右脚照此法行进,微向前倾;手指轻轻握拢;摆臂时,向前摆肘部弯曲,前臂略平,手腕摆到第三、四衣扣之间,离身体约 10 厘米,手心向内稍向下,臂向后摆时,手腕前侧距裤缝约 30 厘米。行进速度每分钟约 116 步。

4、跑步

口令:跑步——走!

要领:听到预令后,两手迅速握拳提到腰际,拳心向内,肘部稍向里合,听到动令后,上体微向前倾,两腿微屈,同时左脚利用右脚掌的弹力跃出约 80 厘米,前脚掌先着地,体重前移,右脚照此法行进;两臂前后自然摆动,向前摆时肘部贴于腰际,前臂略平,稍向里合,但不超过衣扣线;向后摆时拳贴于腰际。行进速度每分钟 180 步。

5、立定

口令:立——定!(动令落在右脚上)

要领:齐步和正步都是左脚向前大半步,(脚尖向外约 30 度)两腿挺直,右脚迅速靠拢左脚,成立正姿势。跑步时,继续跑两步,然后左脚向前大半步,两拳收于腰际,停止摆动,右脚靠拢左脚,同时将手放下,成立正姿势。踏步时,左脚踏一步,右脚靠拢左脚,原地成立正姿势。

6、步法交换

步法交换时应按所要变换的步法下达口令,动令一般落在右脚上,从左脚开始按口令要求变换步法,齐步换跑步时,听到预令后,两手迅速握拳提到腰际,两臂自然摆动。听到动令后,以左脚

开始换跑步行进。如跑步换齐步,听到动令后,继续跑进两步,再从左脚开始换齐步行进。

(二)前、后、左、右移动(五步以内)

1、前后移动

口令:向前×步——走!

要领:向前一步时用正步进行,不摆臂;向前三、五步时,按齐步行进,到所指示步数停止。

口令:向后退×步——走!

要领:从左脚开始,每退一步靠脚一次,不摆臂,退到所指示步数停止。

2、左、右移动

口令:向左(右)跨×步——走!

要领:上体保持正直,向左(右)跨步,每跨一步并脚一次,其步幅约与肩宽,跨到所指定步数停止。

(三)行进间转法

1、向右(左)转走

口令:向右(左)转——走!〔动令落在右(左)脚上〕

要领:左(右)脚向前半步,(跑步时,继续跑两步,再向前半步)脚尖向右(左)约45度,左(右)脚不移动,身体向右(左)转90度,同时出右(左)脚,按照原步法的节奏向新方向前进。

2、向后转走

口令:向后转——走!(动令落在右脚上)

要领:听到动令后,左脚向前迈出半步(跑步时继续跑两步,再向前半步),脚尖向右约45度,大部分重心仍留在后脚上,前脚蹬碾地面,并以两脚的前掌为轴,从右向后转体180度,出左脚按照原步法向新方向行进。转动时,两臂自然摆动,不得外张。

3、左(右)转弯走

口令:左(右)转弯——走!(原地口令:左(右)转弯齐步——

走!)

要领:听到口令后(跑步时继续跑两步),以左(右)翼第一名为基准,左(右)翼用小步,其余逐次用大步标齐,成“关门式”转到 90 度后踏步,外侧同学对正,取齐。然后按口令前进。

4、左(右)后转弯走

口令:左(右)后转弯——走!

要领:听到口令后(跑步时继续跑两步),基准同学用小步边行进,边向左(右)后转 180 度,其余学生依次用大步标齐行进到基准学生转弯的位置时,向着新的方向跟随前进。

第六章 体育竞赛活动的组织与编排

运动竞赛是推动学校群众性体育活动广泛开展,促进运动技术水平不断提高的重要组织形式。通过运动竞赛,能起到很好的宣传鼓动作用,吸引更多的人参加体育活动,丰富和活跃课余文化生活;还可以检查教学训练效果、总结交流经验、增进团结和友谊;同时,对培养勇敢顽强、积极进取、遵守纪律和互相协作的优良作风都有着重要的意义。

第一节 竞赛活动的组织

一、竞赛的种类

(一)运动会:在社会上一般是指设有若干个项目的综合性运动会。如奥运会、亚运会、全运会、全国大学生运动会、省运会等等。这些运动会规模大、参加人数多,一般每隔四年举行一次。但是在基层学校通常是指田径运动会,它项目多、规模大,是全校性的体育盛会,是检查和推动学校体育工作的极好的形式。

(二)单项比赛:是为了广泛吸引学生参加某项活动,推广该项运动的开展。如各种球类比赛、越野跑、广播操、跳绳、拔河等比赛,冠军演、大奖赛等也属此类。

(三)对抗赛:是几个单位联合组织的比赛。其目的是在互相学习、交流经验、共同提高。其规模较小,可以是定期或不定期的。

(四)邀请赛和友谊赛:由一个单位发出邀请的比赛。它更注重交流经验、促进友谊和了解。

(五)选拔赛:为了组织或补充某一项目的运动队而进行的旨在选拔队员的比赛。

(六)表演赛:是带有宣传性、示范性、娱乐性的比赛,或是参加

重大比赛后的汇报表演。主要是为了活跃群众业余文化生活。

(七)测验赛:是为达到一定的标准、了解学生或运动员运动水平及其提高情况而组织的比赛,如锻炼标准测验赛。此种比赛要统一标准,应全部记录测验成绩。

二、竞赛的组织工作

(一)赛前筹备工作

1、成立组织机构:竞赛的组织工作是一项十分重要的工作。为了做到统一领导,统筹安排,根据赛会规模的大小应建立相应的组织机构,全面负责竞赛工作。一般基层组织的体育比赛可成立竞赛组织委员会,下设宣传组、竞赛组、裁判组、总务组等。而基层的小型单项比赛则可不设办事机构,由负责同志统一组织。

2、制定竞赛规程:竞赛规程是比赛的指导性文件,是竞赛工作进行依据,应提前发给有关单位,以便各单位做好准备工作。

竞赛规程一般应包括如下内容:竞赛的名称、目的任务、主办单位、竞赛项目、日期、地点、参加单位、参赛人数、运动员资格、报名及报到日期、竞赛办法、竞赛规则、名次评定和奖励办法、抽签日期、地点、注意事项等。

3、制定工作计划:组织委员会应根据有关会议文件精神,拟定出运动会的主要工作日程草案,经讨论后执行。其主要内容如下:
①动员工作,如向大会工作人员、裁判员、运动员的报告和党团会议。
②裁判工作,包括裁判会议,学习和讨论规则、裁判法,裁判员实习等。
③会场及场地布置及器材准备工作。
④注册编排和编印秩序册,以及准备各种表格。
⑤领队教练员会议。
⑥组织观众及宣传教育工作。
⑦运动会的竞赛工作,包括入场式预演、开幕式闭幕式等项工作。
⑧组织经验交流、观摩学习工作。
⑨编造经费预算。
10总结工作。

(二)竞赛期间的工作

1、利用各种宣传工具,表彰先进单位和个人,不断进行政治思

想和体育道德的教育。使大家进一步明确比赛的意义、端正比赛作风,正确对待胜负,正确对待裁判。

2、每天组织裁判员进行工作总结。总结经验、改进工作、提高裁判水平,并及早安排好后续的比赛。

3、要及时准确地公布、整理比赛成绩,为后续比赛做好准备工作。

4、加强有关部门的联系,如有必要应及时开领队会或领队、教练员、裁判长联席会,听取意见,改进工作,及时处理比赛中发生的问题。竞赛日程如有变更应提前通知各队。

5、加强场地、医务、保卫等工作,以保证比赛的顺利进行。

(三)赛后结束工作

1、迅速准确地整理出全部比赛成绩,按照规程给优胜队或个人以奖励。

2、及时做好场地器材的收整工作。

3、及时对各部门的工作进行总结,并认真整理好大会所有文件,妥善保存待查。

4、对优秀运动员、裁判员、工作人员和大会期间涌现出来的好人好事进行表彰,以加强精神文明建设,更有效地推动群体工作的开展。

第二节 竞赛的编排

一、田径运动的竞赛编排

“田径运动会”项目多,参加的人数多,编排复杂,工作量大,现将编排工作的大体过程重点介绍如下:

(一)编排前的准备工作

1、学习竞赛规程,熟记组别、项目、比赛办法、奖励办法、计分方法,了解各种时间安排,全面熟悉场地、器材情况。

2、审查报名表,看是否符合规程要求。

3、统计编号,确定各单位运动员的起止号码,统计各项目参加人数,为各项目分组及计算比赛时间提供依据。

(二)编排竞赛分组表

田赛一般不分组。如运动员较多,可在正式比赛前举行及格赛,达标者方可参加正式比赛。由编排人员抽签排定竞赛顺序。

径赛项目中 1500 米及以上距离的项目,由于不采用分道起跑的方式,所以一般不分组。但人数过多也应分组。通常每组应在 15 人以内,最多不超过 20 人。800 米及以下距离的项目,由于采用分道起跑,所以必须分组进行比赛。

1、分组的原则:①每组人数应尽量相等。②同单位的运动员尽量不排在同一组内。③有利于队员出好成绩。④编排时必须公正。

2、拟定分组计划表。根据各项报名人数和直、弯道的道数,计划出每项的分组数和每组人数。

3、编排分组。任务是将运动员分到各组去,通常采用的办法是将运动员按单位上、下排列,再按斜线的号码分组。

4、确定运动员道次。预赛一律由编排人员抽签确定道次;决赛时按成绩的优劣分两组由大会抽签排定。1—4 名抽 3、4、5、6 道,5—8 名抽 1、2、7、8 道。

5、由编排人员抽签确定各组比赛顺序。

6、填写各项竞赛分组表。①各项分组、道次、号码、姓名、单位对照表。②各项竞赛表格,包括田赛中的高度、远度表;径赛检录表一式三份,于赛前半天分别交给有关裁判。

(三)编排竞赛程序

竞赛程序是每个比赛项目比赛开始时间的安排。编排是否合理,将直接影响着运动会顺利进行和运动员水平的正常发挥。

1、编排竞赛程序的原则

(1)要正确的估算各项目竞赛所需要的时间(见表 6—1)。

表 6-1

田径项目竞赛时间安排参照表

径赛项目	每组所需时间	田赛项目	每次所需时间
400 米以下各项	4'——5'	跳 高	8' × 总人数
800 米	6'——8'	撑杆跳高	14' × 总人数
1500 米	8'——10 ×	跳 远	3' × (总人数 + 8)
3000 米	15'——20'	三级跳远	3' × (总人数 + 8)
5000 米	20'——25'	推铅球	3' × (决人数 + 8)
10000 米	40'——50'	掷铁饼	4' × (决人数 + 8)
各项跨栏	5'(不包括摆栏、撤栏)	掷标枪	5' × (决人数 + 8)
各项接力	8'——10'	投手榴弹	4' × (决人数 + 8)

(2)要给予运动员必要的休息时间。如有可能,任一赛次最后一组和后一赛次的第一组或决赛之间,比赛的最短间隔时间为:200 米及 200 米以下的项目为 45 分钟,200 米以上至 1000 米的项目为 90 分钟,1000 米以上的项目不在同一天进行。

(3)要考虑一般的兼项规律。根据田径运动员兼项规律,在编排时尽量减少兼项冲突。例如:100 米与 200 米、4 × 100 米接力;跳远与 100 米、200 米;400 米与 800 米、4 × 100 米接力;150 米与 800 米、3000 米;5000 米与 10000 米;跳远与三级跳远;铅球与铁饼等。

(4)要注意性质相近项目比赛的先后顺序,如先铅球后铁饼,先跳远后三级跳远,先 5000 米后 10000 米等。

(5)不同组别的同一项目的径赛最好衔接进行,以便于裁判员的工作和场地器材的布置。

(6)要注意安排好跨栏项目的时间,一般应安排在每单元的开头或长跑项目之后。

(7)有预、决赛的项目最好一天结束一项,上午预赛,下午决

赛。

(8)要注意把决赛项目和比较精彩的项目分开编排,使场内气氛保持热烈。

(9)田赛项目要考虑场地的利用与布局,照顾到全场观众的参观。防止一端过于集中,而另一端冷场。

(10)田赛中,男、女项目应交叉排开,长、短投掷项目也要交叉排开。不同组别的同一项目在时间允许的情况下,不要排在同一场地上进行比赛。

(11)要尽量做到使每个单元的田赛和径赛项目同时结束。

2、竞赛程序的编排方法

(1)首先根据各项竞赛分组表,把每个项目包括每个赛次的参赛人数、组数和所需时间分别写在不同颜色的纸条上,并仔细核对。

(2)如有全能项目,应先按照规则规定的顺序先行排列。

(3)按照编排竞赛程序的原则,安排好径赛顺序。要随时注意兼项和赛次间的休息问题。

(4)然后即着手安排田赛项目。要考虑径赛和田赛的兼项情况。

(5)全部项目安排完后要根据编排原则进行详细检查,无误后交组委会和总裁判审查。

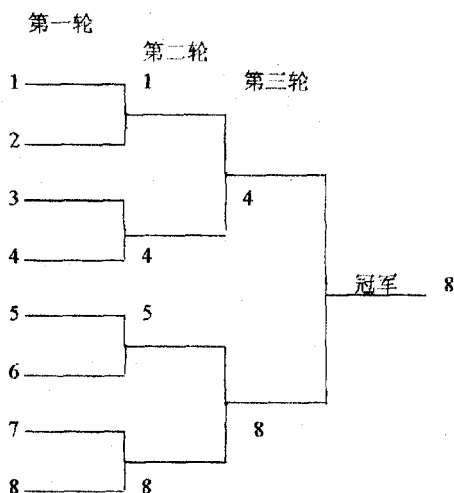
(四)打印竞赛秩序册

将各种文件收集全后就可着手编印秩序册。秩序册一般都包括以下内容:①竞赛规程;②组织机构及工作人员名单;③仲裁委员会名单;④精神文明评比委员会名单;⑤活动日程;⑥大会注意事项;⑦各单位人员统计表;⑧各代表队名单(运动员姓名、号码对照表)⑨开幕式和闭幕式程序;10大会径赛程序;11各项竞赛分组表;12各级别的最高纪录;13竞赛场地平面图。以上各项可根据运动会规划的大小加以取舍。

二、一般运动项目的竞赛编排

一般运动项目,尤其是各种球类运动竞赛时采用最多的比赛制度有淘汰制、循环制和混合制。这些竞赛制度的选择应考虑举办比赛的任务、期限、参加队数的多少和场地数量等条件而定。

(一)淘汰制



单淘汰制比赛秩序表(8 个队)

在参赛较多,而赛期又较短的情况下可采用淘汰制。淘汰制又可分为单淘汰和双淘汰制。

1、单淘汰制

参赛队在比赛中失败一次就被淘汰,全部获胜的队为冠军队。这是一种最节省时间的竞赛制度。但除了第一名外,其它各队的名次都不尽合理。

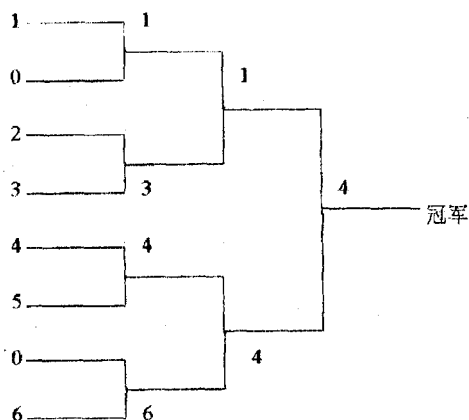
(1)单淘汰制比赛轮数、场数的计算

轮数的计算:参加比赛队数恰好等于 2 的乘方数,则比赛的轮

数等于2的指数;如参加比赛的队数不是2的乘方数,则轮次数为略大于参赛队数的2的乘方数的指数。前图为8个队参赛的单淘汰秩序表,8是2的3次方,故要比赛3轮。如14个队参加比赛,则按16个队参赛的轮数(4轮)来计算。

总场数的计算:总场数等于参赛队数减一,如8个队参赛,则总场数为7。

(2)单淘汰制比赛秩序表的编排。



①如果参赛队数是2的乘方数,那么所有的队在第一轮都得进行比赛。

②如果参赛队数不是2的乘方数,就应选择略大于参赛队数的2的乘方数作为参赛队数来编排秩序表。用此乘方数减去参赛队数则为首轮比赛的轮空队伍。如上图所示,6个队参赛,则按8个队编排秩序表。那么首轮比赛中有2个队轮空(1、6队轮空)

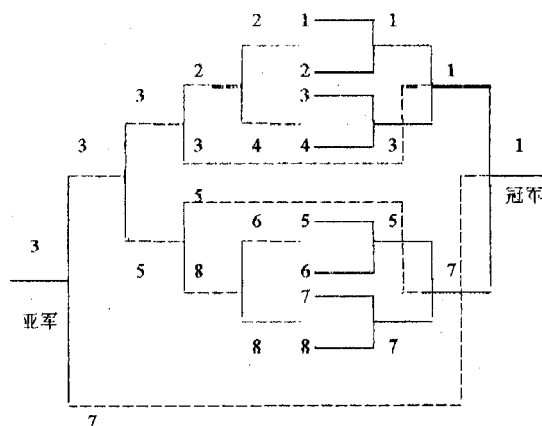
③种子编排法:为避免强队过早相遇,可采用种子队的编排方法,将实力最强的队定为“种子队”,有计划地安排在秩序表的适当位置,使种子队最后相遇,这样产生的名次较为合理。

确定种子队的数量要根据参赛队的多少而定,通常以四个队设一名种子队为宜,并均衡的分布在各个区内。如 8 个队参赛设 2 个种子队,并分别安排在上、下半区的 1、8 号位置,如 16 个队参赛,则设 4 个种子队,按它们各队水平的高低分别安排在 1、16、9、8 号位置上。种子队有优先轮空权,如 6 个队参赛,则 2、7 号的位置空着。轮空的队只能在第一轮中出现,不能在其它轮次中出现。

④编程序: A 根据参赛队数画好竞赛秩序表; B 确定种子队,并按要求将种子队安排在秩序表的适当位置; C 其它各队用抽签的办法确定另外的号位。

2、双淘汰制

双淘汰竞赛程序表(8 个队)



参赛队第一次比赛失败后还有一次比赛的机会,如在后续比赛中又失败一次就失去连续比赛的资格了。最后不失败者为冠军,失败一次者为亚军。虽然双淘汰比单淘汰的轮次和总场次多一些,但各队比赛的机会更多一点,最终的名次也更合理一些。下面是 8 队的双淘汰竞赛秩序表:

(二)循环制

循环制包括单循环、双循环、分组循环三种方法。

1、单循环

单循环是所有参赛的队均要轮流相遇一次,最后根据各队胜负场次的积分多少决定名次。单循环是一种公平合理的竞赛方法,但它比较费时间,所以一般在参赛队不多,并有足够的竞赛期限时采用。

(1)比赛轮数的计算:参加比赛的各队均比赛一场(包括轮空)为一“轮”。它的计算方法为:当参赛队数为偶数时,竞赛轮数等于队数-1,当参赛队数是奇数时,轮数等于队数。所以说不论参赛队数是5个队还是6个队,都得赛5轮。

(2)比赛总场数的计算分式如下:

$$\text{总场数} = \frac{\text{队数} \times (\text{队数} - 1)}{2}$$

(3)轮次表的编排:不论参赛的队数是偶数还是奇数,一律按偶数编排,如参赛队是奇数,就再加个“0”使之成为偶数。碰到“0”的队就轮空。从第二轮开始,1号位固定不动,其余号位的数按逆时针方向移动一个位置即是下一轮次的比赛顺序。依次类推,排出其余各轮次表。下面分别是排出6个队和5个队参赛的轮次表。

队数	第一轮	第二轮	第三轮	第四轮	第五轮
六个队	1—6	1—5	1—4	1—3	1—2
	2—5	6—4	5—3	4—2	3—6
	3—4	2—3	6—2	5—6	4—5
五个队	1—0	1—5	1—4	1—3	1—2
	2—5	0—4	5—3	4—2	3—0
	3—4	2—3	0—2	5—0	4—5

如果我们仔细研究一下上面5个队参赛的轮次表,不难发现

从第四轮开始,4号位置总是跟前一轮轮空的队相遇,从而造成在不均等的条件下进行比赛的现象。实际上凡是5个以上的奇数队参赛,并用此种方法编排的话都会出现上述不公正的现象。而抽到参赛总队数减1的位置号的队就会成为不幸的队。如有7个或9个队参赛,则抽着6号或8号位置的队就倒霉了。为了避免这种情况的出现,下面介绍一种贝格尔编排方法。以7个队参赛为例。详见下表:

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

全部比赛为7轮。在奇数轮次中,左上面的位置号依次为1、2、3、4。在偶数轮次中,右上角的位置号依次为5、6、7。而与它们相对应的都是轮空号0,其余的位置号仍按逆时针方向排列即可。这个规律适合于所有奇数队参赛并采用单循环制的编排方法。

轮次表排好后,参赛队用抽签的办法决定各自队的号码,然后将各个队的名称相应地填到轮次表中去。

2、双循环

所有参赛的队先后进行二次单循环的比赛,也就是说每两个队都能相遇二次。其编排方法同单循环一样,第二次比赛的轮次表可以重复第一次的,也可以重新抽签列定。

3、分组循环

分组循环是把参赛的队分成若干个组,分别进行单循环赛(预赛),决出小组名次后再进行第二阶段的比赛(决赛),一般在参赛队多,而竞赛时间有限时使用。采用分组循环制时,通常也是事先

确定种子队,其数量跟所分组数相等,待各小组的轮次表排定后,先将种子队排到 1 号位上,然后其余各队再通过抽签确定各自的组号。如 12 个队参赛,分成三个小组进行预赛。决赛阶段可用下列形式进行:

(1)各组的同名次的队组成新的小组再分别进行单循环赛,各小组的第一名决定 1 至 3 名,各组第二名决定 4—6 名,各组第三名决定 7—9 名,各组第四名决定 10—12 名。

(2)为了缩短比赛时间,减少场次,可将在预赛中相遇过的队的成绩带进决赛阶段。

4、循环制中的名次排列问题。

运用循环制进行比赛,都采用计算积分的方法来决定名次。记分的方法为胜一场得 2 分,负一场得 1 分,弃权一场得 0 分。最后计算各队在全部循环赛中的积分,积分多者名次列前。足球比赛中往往出现平局,这时就用胜一场记 2 分,平一场各记 1 分,负一场记 0 分的方法来计分。

在采用循环制比赛中,又常常会出现若干个队积分相等的情况。这时,各种球类项目排列名次的方法又各不相同。

(1)篮球

①如遇两队积分相等,则按两队相互比赛的胜负决定名次,胜者名次列前。

②如遇三个队或三个以上的队积分相等,则按积分相等的队相互比赛的胜负场多少次定名次,胜场多者名次列前。如胜负场次相等,则按它们之间比赛的得失分率决定名次,得失分率高者名次列前。如再次相等,则用同样的方法按同一循环中所有场次的总得失分率的比较,总得失分率高者名次列前。

$$\text{得失分率} = \frac{\text{总得分}}{\text{总失分}}$$

(2)排球

如遇两个队或两个以上队积分相等,则采用下面的方法决定名次: $\frac{A(\text{胜局总数})}{B(\text{负局总数})} = C$,其中 C 值高者名次列前。如 C 值仍相等,则采用:

$$\frac{X(\text{总得分数})}{Y(\text{总失分数})} = Z \quad \text{其中 } Z \text{ 值高才名次列前。}$$

(3)足球

如遇两个队或两个以上队积分相等,则采用以下办法决定名次。

①按积分相等的队在同一循环全部比赛中的净胜球多少决定名次,净胜球多者名次列前。

②如仍相等,则按在同一循环中全部比赛的进球数决定名次,进球总数高者名次列前。

③如仍相等,则用抽签的办法决定名次。

(三)混合制

混合制是将淘汰制和循环制结合起来运用的竞赛制度。例如预赛阶段可采用分组淘汰制,决赛阶段采用循环制。

实际比赛中常用如下的竞赛办法:第一阶段分成两个小组进行单循环赛。第二阶段两个组的前两名进行交叉赛,即 A 组的第 1 名对 B 组的第 2 名,A 组的第 2 名对 B 组的第 1 名,两场比赛的胜者决冠亚军,负者决 3、4 名。其余各队可以不再比赛,也可以将各组的 3、4 名组织起来采用上述方法决出 5 至 8 名等等。

三、乒乓球团体赛的比赛方法

(一)乒乓球比赛的编排工作基本上和其它球类一样,团体赛多采用分组循环制,每队参赛队员 3 名,五场三胜制,每场比赛采用三局二胜的比赛方法,两队分别称作为主队、客队。用 A、B、C 和 X、Y、Z 表示,乒乓球团体赛出场顺序为:

1、A——X

2、B——Y

3、C——Z

4、A——Y

5、B——X

(二)团体赛编排程序

所有出场运动员应出自团体赛报名表,比赛前由抽签的中签者优先选择 A、B、C 或 X、Y、Z。由队长提交给裁判长该队名单,并对每一个单打运动员确定一个字码代表的相应位置。

四、羽毛球团体赛的比赛方法

团体赛分为:男子团体、女子团体、男女混合团体。

团体比赛常用的两种方式:

(一)三场制

1、每队 2—4 人参加比赛,两名单打,一对双打(可由单打运动员兼),共进行三场比赛。

2、比赛场序为:单、双、单。

3、采用三场两胜制,赛完三场后以获胜场数多者为胜队。

(二)五场制

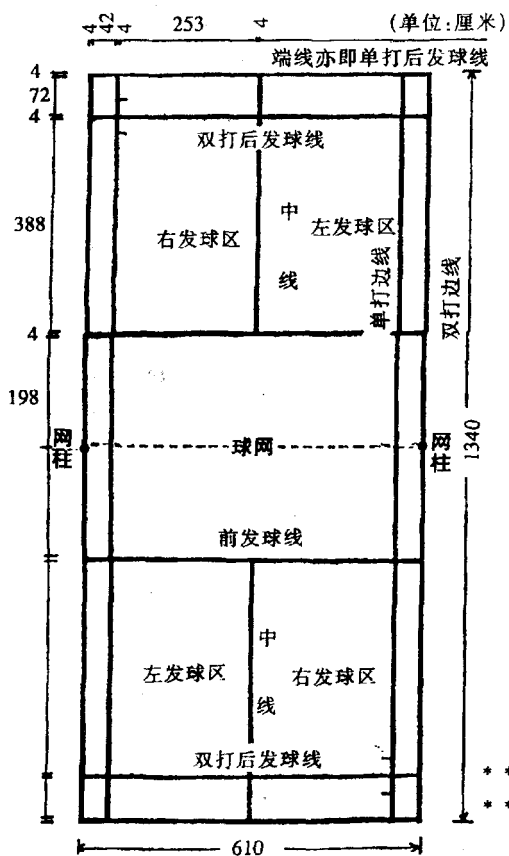
1、每队 4—9 人参加比赛。三名单打,两对双打,混合团体赛为两名单打,三对双打,共进行五场比赛。

2、比赛场序为:单、单、双、双、单、单、单、单、双、双或单、双、单、双、单。

3、混合团体比赛场序为:男单、女单、男双、女双、混双。

4、采用五场三胜制,赛完五场后以获胜场数多者为胜队。

附图一、羽毛球场地图



图一

- 注: (1) 双打球场地角线长 = 14.723 米;
 (2) 单打球场地角线长 = 14.366 米;
 (3) 此球场可用于单、双打比赛;
 (4) " * * " 为检验球速区标记

第七章 学生体育锻炼的组织与指导

国务院于1995年6月20日正式批准和颁布的《全民健身计划纲要》是以全国人民为实施对象,以青少年和儿童为重点的全面提高人民健康水平的纲领性文件,也是推动学校体育工作开展的一个有力举措。

师范院校的学生将要从事教育工作,教育的对象是儿童和青少年,他们是实施《全民健身计划纲要》的重点。因此,要想成为一名全面发展合格的人民教师,除了学好本专业的课程外,还必须具备多方面的知识和技能。比如,掌握一些必要的生理卫生常识以及如何指导和组织学生进行课外体育锻炼等。

一、学生体育锻炼的组织与指导是素质教育的一个手段

我国目前正积极倡导和推进素质教育,加强德育工作,努力培养学生的创新精神和实践能力,切实减轻中、小学生课业负担,促进学生德、智、体、美全面发展。

素质教育的核心在于做人,其内涵包括学生学会生存、学会关心、学会合作、学会共事、学会正确处理各种矛盾、学会辨别是非、学会理性地面对失败、明确历史使命、坚定信念、以深厚的历史文化积淀构筑坚强的精神支柱。显而易见,实施素质教育应使广大的青少年成为有思想、有知识、有能力的人。而青少年正处在长知识、长身体的重要阶段,因此,在校期间除了重视他们学好文化课以外,加强体育锻炼也是重要的一环。这就要求教师必须做到一手抓学习,一手抓锻炼,树立健康第一的思想。在教好课的同时,还要学会如何组织与指导学生进行课外锻炼,而且要通过各种内容和形式的体育活动,来有效地增强学生的体质,同时还要促进同学间的合作、了解、友谊和团结,并培养学生勇于克服困难和拼搏向上的精神,从实践中体现出素质教育的内涵。

最近国务院和国家教委三令五申要“减负”,即要减轻学生的沉重负担和压力,要给学生更大的空间和自由度。在“减负”以后学生做什么?让学生放学后放任自流,还是回家以后继续加班加点学习……,这是每位教育者面临的问题。我们认为正确的做法是,占领这块阵地,把学生组织起来,以丰富多彩的内容和形式培养他们多种爱好和广泛的兴趣。比如组织一些趣味性的游戏或进行各种形式的体育锻炼活动,使这个属于他们自己的空间真正成为轻松、活泼、健康的乐园。那么如何来组织和指导他们实施这些内容,正是我们需要研究和讨论的问题。

二、组织与指导学生体育锻炼应具备的条件

(一)转变思想观念

多少年来,有不少的教师把搞好教学与组织和指导学生的课外锻炼对立起来。认为进行体育锻炼会耽误时间和影响学习,这是一个认识问题。在“全民健身”的今天,应当尽快地转变这种观念。教书必须与育人相结合,既让学生增长知识,还要让学生有良好的道德品质、强壮的身体和健康的心理。因此,做为教师来说,应当把提高教学质量和组织与指导学生课外体育锻炼视为一体,两者是自己应尽的义务与肩负的责任。通过了解,有些刚走向工作岗位的教师,由于他们在校期间是体育干部或体育积极分子,有一定的体育技能和组织能力,因此在工作中感到得心应手,不但搞好了教学,而且把课外锻炼搞的轰轰烈烈,受到同学们的普遍欢迎。

(二)掌握体育基础理论知识

体育理论知识是指导我们身体锻炼的理论基础和科学依据,没有这些理论作为身体锻炼的依据,我们在进行锻炼时就会产生盲目性,不但达不到预期的锻炼效果甚至可能还会发生运动性损伤或运动性疾病。我们体育教材的前四章的基础理论部分,即“体育概述”、“体育锻炼对人体的影响”、“体育锻炼的科学方法”和“体

育锻炼的医务监督与卫生常识”都是指导我们身体锻炼最直接、最实用的理论依据。我们掌握了这些知识不但拓宽了知识面,也能指导我们自身的体育锻炼,使自己终身受益,并且在今后的工作中对指导和组织学生体育锻炼都有指导意义。所以,在学校期间决不能认为有体育理论学不学无所谓和学习时不认真,考试时应付的思想。除此而外,还需了解和掌握一些竞赛的组织与编排以及组织各种游戏方面的知识,这对今后工作中组织与指导学生体育锻炼是有帮助的。

(三)掌握基本技术技能

组织和指导学生体育锻炼掌握基本体育理论知识固然必要,掌握一两项基本的技术也很重要。比如会打乒乓球和踢足球等。做为教师,在组织和指导体育锻炼时是倡导者、组织者,同时又是参与者。用教师的姿态激发学生的锻炼热情和积极性,使活动搞的更加活泼而有生气,从而也增进了师生的情感拉近了师生的距离,使师生融为一体。

因此,在大学学习期间注重全面锻炼身体的同时,应侧重参加一两个项目进行锻炼并能掌握它,为今后工作中组织和指导学生体育锻炼创造一个有利条件。

二、具体实施

(一)制定学生体育锻炼计划

制定计划是实施组织指导学生体育锻炼的保证,只有制定一个切实可行的计划才能做到心中有数,才能有有条不紊的搞好活动。

在制定体育锻炼计划时应考虑以下几点:

1、了解学生情况:如人数、年龄、性别、身体状况和情趣爱好。根据学生的实际情况适宜地选择活动的内容和形式。在活动中要进行合理分组,要强弱搭配,便于互相帮助和公平竞赛。

2、考虑学校及周边环境:如学校的场地器材设施情况、周边环境怎样?是靠近山、河还是树林和田野。这都为组织活动提供很

好的条件。

3、气候、季节因素:比如在冬季可选择拔河、踢键、跳绳、长跑、足球等活动,夏季就可选择游泳、乒乓球、游戏、羽毛球、野外旅游等活动。

(二)选择锻炼的形式和内容

1、选择学生喜闻乐见并切实可行的项目和内容:比如学生们都喜欢踢足球,可是有许多学校还没有足球场,场地有限怎么办?要学会创造条件,例如结合当时情况简化比赛规则,像减少比赛人,缩小比赛场地,用书包或砖块摆成球门以及缩短比赛时间来进行活动,还可根据学生人数进行分组比赛。

2、注重学生智力因素与非智力因素的结合:充分利用课外活动的有利因素,在发展智力因素同时,要注意学生的个性差异,因此活动的内容与形式要因人而异,挖掘潜力促进教学过程中智力与非智力因素的有机结合,完善学生的心理素质。在选择活动和游戏时应考虑既要有身体的活动,又要启发和培养学生的思维能力。比如打乒乓球,在接对方来球时除了要判断落点、旋转变化、力量的大小外,回球时要看对方的位置并且还能想着准备接对方下一个回球。又如篮球和足球这样的集体项目或一些游戏一定要提示学生要与同伴配合,多观察场上的情况用脑子去打球。

(三)教师本身既是体育锻炼的组织与指导者,同时又是积极参与者,从而起到体态教育作用。

教师亲身参与学生的活动不但给学生起到示范作用,尤其通过教师的身教、言教不但增进师生的相互了解和友谊,而且有效地增进了班集体的凝聚力。

(四)培养体育骨干和积极分子:在组织学生活动中,教师应注意调动他们的积极性,并有目的地培养他们的组织能力。比如在分组活动时可将他们分在各个不同的组里,使他们成为自己的助手并且担负起小先生的责任,这也是对他们进行能力培养的过程。

(五)在组织学生进行课外体育锻炼时应重视安全教育和安全措施:比如场地是否平整;体操项目要检查器械是否牢固,预防受伤;夏季要控制活动量,不要长时间在高温下活动防止中暑;越野或爬山时一定要组织严密,强调集体行动,强化安全教育以及认真清点人数等。总之要安全第一。

(六)制定的计划要征求学生、体育教师的意见,使之更加切实可行。因为计划的实施对象是学生,是否符合他们的心理和要求应征求他们的意见,这个计划如能反应他们的意志,则实施起来就顺利、学生就会主动和积极。另一方面在学校里,体育教师是体育专家,通过体育教师评议,使计划更合理,在实施时也会取得体育教师的支持和帮助。

(七)定期检查计划实施情况和效果,以便不断总结经验及进一步修改计划,更有利于今后组织与指导课外体育锻炼。

总之,组织与指导学生体育锻炼在当今形势下是一项很重要的工作,决不是可有可无的。在大学期间在学好专业知识的同时,努力锻炼身体,提高自身的组织能力,使自己将来成为一名受学生欢迎的人民教师。



第八章 跑 步

第一节 跑步运动的意义和价值

一、跑步的意义

“如果你想强壮,跑步吧! 如果您想聪明,跑步吧! 如果你想健美,跑步吧!”这是在两千五百年前的古希腊埃拉多斯山崖上刻着的对跑步的赞词。说明人们那时候就认识到跑步锻炼能使身体强壮、体形健美、脑子聪明。今天,随着现代科学的不断发展,人们生活水平日益提高,在物质满足的基础上,更加认识到身体健康的重要性。为了增强体质,都在探索保护生命和延续生命的途径。人们在实践中深深认识到体育锻炼同生命的密切关系。在众多的体育项目中跑步是一项简单、方便、经济、安全、健身效果显著的运动。事实上,跑步还是各项体育运动的基础,各项运动的爱好者都把跑步作为他们的基本锻炼方法之一,同时又把它作为日常锻炼中提高速度、耐力,培养意志品质的主要手段。跑步不仅有益于身体健康,而且还使人发生良好的心理变化。跑步虽然不是唯一的运动,但由于它的特点和实效的健身作用,也许是最好的一种运动。

二、跑步运动的特点

(一)简单易行,具有自主性

跑步是人体所具有的一种最基本的活动能力。凡是能走的人,几乎都能跑步。在所有的运动项目中,跑步大概是最简单易行的一种。因为它不受场地、器材、时间和年龄的限制,除了一双运动鞋之外,不需要任何特殊装备。不论在什么地方,也不管是什么时间,只要你感到方便和有兴趣,你都可以进行跑步。而其它运动则不能,如游泳、球类,要有场地和器材,特别是球类运动,还需要有一个在技术和体力上与自己相差不多的对手,否则双方都会感到打得不带劲,兴趣索然。与其它运动相比,跑步简单易行,它是一项可终生坚持的体育活动。

(二)经济安全,具有随意性

跑步是最安全的运动项目之一。首先,跑步者之间不发生任何身体接触;而其它运动,如足球、拳击就不同,运动员受伤是常见的。其次,跑步不受器械的影响,在运动中容易控制,而那些需要使用器械的运动项目,如滑雪、自行车等,由于惯性的作用,稍有不慎就会翻倒,导致运动员受伤,甚至造成意外事故,跑步就不会出现这种危险。跑步时,可由自己掌握跑程和跑速,根据自身的实际情况,随意控制运动量和运动强度。

三、跑步运动的锻炼价值

(一)跑步有助于提高心脏功能

由于跑步时四肢肌肉需要的血液量明显增加,因此心脏功能必须加强。跑步时心脏每分钟跳动 120—180 次;安静时心脏每分钟只跳动 70—90 次,所排的血液就能满足身体的需要。心脏在跳动中,不仅供给肌肉较多的血液,并且促使心脏逐渐发达、体积增大、跳动有力、排血量增多。因此在运动量相同的情况下,经常跑步的人心跳频率和血压变化幅度不大、不宜疲劳,而且恢复也较快。

(二)跑步有助于提高呼吸系统的功能

由于跑步时身体需要的氧气是安静时的 8—10 倍,这就要求呼吸系统加强工作,以便吸入更多的氧气,以供给身体的需要。跑步时不仅呼吸加快、胸廓活动范围增大,而且还能使呼吸肌的力量增强、肺活量增加、肺内的气体交换得到改善。一般人的呼吸差只有 5—8cm、肺活量只有 3500 毫升左右、呼吸频率每分钟只有 16—18 次。而经常跑步的人呼吸差可达 9—16cm,肺活量可达 5000 毫升左右,呼吸频率每分钟约 8—12 次。由于经常跑步,肺脏的功能提高了,能够采取用力省、功效大的呼吸。即便在运动强度大、身体需氧量多的情况下,也不会因呼吸过频而感到气喘。

(三)跑步有助于提高神经系统的功能

人们一切活动都是在中枢神经系统支配和调节下进行的,跑步也不例外。在骨骼运动和肌肉收缩的同时,心脏、肺、神经系统等都在参加运动,它们之所以能够协调工作,都是通过中枢神经系统来实现的。经常跑步人的神经系统功能就会加强,特别是能提高大脑皮质的分析判断能力和神经系统的反应能力,尤其是大脑皮层的工作耐力。经常跑步,使人对外界的反应更快、更准确、协作更协调,能更好地完成各种动作。

(四)跑步有助于提高运动系统的功能

跑步与运动系统的关系更为密切。经常跑步的人骨骼有明显的变化,骨密质增厚,骨松质、骨小梁排列得更规则整齐。因此,骨骼变得粗大、坚实,提高骨骼的抗弯、抗压、抗折的能力。

跑步不仅使骨骼发育得更坚固,而且有助于下肢长骨的增长和身高增长,还可以加强机体的新陈代谢,刺激软骨的增长。根据调查研究证明,同年龄、性别的大学生中,坚持跑步比不跑步的人高 4—8 厘米。

(五)跑步有助于瘦身

肥胖最常见的原因是热量的摄入超过了热量的消耗,多余的

能量以脂肪组织形式贮存起来。治疗肥胖的办法很多,如控制饮食、药物减肥和体育锻炼。药物和控制饮食减肥的主要机理是抑制人的中枢神经而产生厌食倾向,通过少食而达到减肥目的,长期采用易产生厌食症,引起营养不良和胃肠疾病,影响身体健康。积极的体育锻炼是减肥的最有效措施,在多种减肥锻炼中,跑步是一项最经济最有效的有氧减肥运动,它无需正规的场地和昂贵的器材。通过持续的跑步,能有效地消除脂肪组织中的储脂和血液中的脂酸,减少体内的脂肪含量,使四肢、胸腹、腰背的肌肉发达,肌纤维变得粗壮有力,肌红蛋白和肌糖元明显增多。不但可使体形健美,而且行动有力。

(六)跑步有助于提高心理素质,锻炼意志品质

跑步不仅对人体的生理功能具有良好的影响,而且对心理素质的发展也有着积极的促进作用。在跑步过程中,身体总会产生一定程度的疲劳,也可能遇到象刮风下雨这样的不利条件,这就需要顽强的意志来坚持跑下去。因此跑步不仅锻炼一个人的耐力,也锻炼一个人的意志,同时还培养人的吃苦耐劳精神和敢于拼搏、勇于进取的自信心,跑步还可使人心情愉快。

(七)跑步有助于提高身体对自然环境的适应力。

人体与周围环境有着不可分割的联系,机体与环境的统一主要表现在机体对生存条件的适应。经常跑步的人对外界环境具有更强的适应能力。特别是对冷热环境的适应性大大提高,减少疾病的发生,提高了工作效率和学习效果。

第二节 跑步的技术特点、分类与方法

一、跑步的技术特点

正确的跑步动作应符合运动生物力学的要求,跑起来不仅叫人看了舒服,而且可以使我们跑得快、跑得远,用力省,并避免发生

运动损伤。

(一)正确的跑步姿势

正确的跑步姿势要求上体正直并略微前倾,使头与上体直线,不要左右摇摆。两臂摆动时,肩部应放松,上臂自然下垂,肘关节的弯曲度小于直角,两手自然半握,做到“前摆后不露肘,后摆前不露手”。前进时脚的扒地动作要做得积极有力,顺着身体的惯性用力,使踝、膝和髌沿着体重向前下方的冲击力,做柔和的缓冲动作,以缓和着地的震动。后蹬时则要使踝、膝和髌关节充分伸直。同时,双足应落在行进线上,使其正好处于身体重心之下,力求步子的角度为零。

但是,由于个人的情况不一样,符合运动生物力学要求的理想动作不一定合乎“自然”,更不一定会表现出优美的姿势。因为人的身体是一个独体的生物力学系统,它同任何别人都不同,它有自己的重心和关节接合方式。因此对每个人来说,在强调正确姿势的同时,更要强调姿势的自然。总之,跑步应力求掌握正确优美的姿势,但一定要以自然为主。否则,跑起来别别扭扭、动作僵硬,不能坚持长久,更不能起到健身的作用。

(二)呼吸方法

跑步时呼吸要有一定的节奏,并和跑的节奏协调配合,呼吸的方式因人而异,一般以2—4个单步一吸,2—4个单步一呼为好,呼吸时要口、鼻兼用,而最好多用鼻子呼吸,以保证空气的温度和清洁度。随着运动量加大,呼吸变得又深又急,在这种情况下,要用口协助呼吸,以减少呼吸阻力,扩大呼吸道的通气量,减轻呼吸肌的负担。但嘴不要张得太大,以免嗓子发干。冷天或风天跑步时可用舌尖卷起微舐上颚,避免冷空气直接刺激气管。

二、跑步运动的分类

(一)从技术上可分为短跑(100米、200米、400米),中长跑(800米、1500米、3000米、5000米、10000米),跨栏跑(100米栏、

110 米栏、400 米栏),接力跑(4×100 米接力、 4×400 米接力),3000 米障碍跑,马拉松(42.195 公里)。

(二)从生理上可分为:有氧运动和无氧运动。

1、有氧运动一般是指连续时间长、强度相对较低的练习,如较长距离的匀速跑和健身跑。因为在慢跑时,单位时间内肌肉活动强度小,需氧量低,而且运动时间长,心肺能达到最大的机能水平,使人体获得更多的氧气,从而保证各器官充足的氧供应。在有氧运动中,糖类和脂肪是主要供能物质,因此有氧运动也是一种有效的减肥运动。

2、无氧运动一般是指高强度、短时间、间断性的练习,如短距离的快速跑、变速跑等。因为在极高速进行短距离跑时,单位时间内肌肉活动强度大、需氧量高,而呼吸循环器官机能又达不到最高水平,所以快跑是在氧气不足的情况下进行的。在无氧运动中,主要是由磷酸能系(ATP—CP)供能。

三、跑步锻炼的方法

(一)以健身为目的的跑步方法

跑步要坚持“有恒、有力、有度”。被称为“慢跑之父”的美国人肯尼特·库珀认为,要使心血管系统强健,每周至少从事有氧运动4—5次,每次20—30分钟,使心率达到“目标范围”之内,即心率最大值的70—85%之间。普通成人的心率最大值以每分钟跳动次数计,可以用220减去实际年龄来计算。如20岁青年学生的心率最大值就是 $220 - 20 = 200$ 次/分,健身运动时心率的目标范围应为 $200 \times 70 \sim 85\% = 140 \sim 170$ 次/分。即采用中等运动量,像中长距离的匀速跑、慢跑以及一些游戏性质的侧身跑、后退跑、快速的散步等都有利于身体健康。总之应使锻炼负荷达到有效“目标范围”之内为好。

(二)以提高运动成绩为目的的跑步方法

大家知道,速度是短跑取胜的法宝。步幅和步频是决定跑速

的两个重要因素。步幅又称步长,是每跑一步的距离大小,它同人的身高和腿长密切相关,还和两腿的蹬地力量成正比。在身高和腿长基本固定不变的情况下,要增大步长,就要加强腿部蹬地的力量。蹬地动作越有力量,步幅也就越大。因此平时应多练跳远和多级跳、多跑楼梯和上坡跑、常在沙滩上或松软的地上做跑跳练习来增加两腿的力量。步频是跑步时两腿在单位时间内交替行动的次数,同肌肉机能和中枢神经的指挥能力有直接的关系。下肢肌肉若能快速地收缩和放松,步频就快;反之则慢。步频与两臂的摆动也有关系,两臂摆动越快,步频越高。为了提高步频可多练小步跑、下坡跑、加速跑、顺风跑,还可以在原地反复练习摆臂或手持重物练习摆臂。

一般说来,为了跑得快,应该是步幅越大越好、步频越快越好。但在加大步幅和提高步频的时候要注意一个原则,就是既不能为了加大步幅而减低步频,也不能为了提高步频则缩短步长。

速度耐力是中长跑制胜的关键,而提高速度耐力最有效的方法就是反复跑和变速跑。反复跑是以一定的距离做为段落,反复多次的练习。段落可长可短,短者 100 ~ 400 米,长者 1000 ~ 2000 米,视个人情况而定。初练者可采用较短距离段落,跑的次数也不要太多,一般以 10 次 $\times$ 100 米或 5 次 $\times$ 200 米为宜,在两个段落之间可以慢走几分钟作为休息。

变速跑是指快慢交替的一种跑。在平常进行变速跑练习时,快跑的距离和数目应加以规定,并且必须以同样的速度跑完所有的快跑,将慢跑作为两次快跑之间的恢复阶段。如 100 米快、50 米慢(以慢跑一定距离或时间作为休息,然后再快跑),如此快慢交替,周而复始。

从生理学的观点来看,反复跑可以加大运动强度,因而能提高身体在跑步时的无氧代谢能力,并且有利于对氧债的适应。变速跑能使跑步者的内脏器官在快跑时受到强烈的刺激,在慢跑时又

使他们得到适当的休息,使身体机能逐渐提高。因此加强反复跑和变速跑练习能有效地提高跑步成绩。

第三节 跑步运动应注意的问题

一、跑步要循序渐进

跑步要有目的、有计划、有步骤循序渐进地进行。运动量的安排要由小到大,并逐渐增加强度。运动强度应根据本人的具体情况进行调整。

一般来讲,刚开始跑步的人,不仅要有身体能力的准备,而且还要有心理上的准备。如果一开始就进行长距离、大运动量、大强度运动,无论从身体上还是心理上都会造成很大的刺激,甚至会出现头晕、恶心、心跳加剧、气喘等一系列不良反应,严重者导致运动损伤。因此,跑步时一定要防止急躁情绪,做到由短到长,由慢到快,渐次递增运动量。

二、跑步要量力而行

在跑步前,首先应对自己的身体状况有个正确的认识 and 了解。要善于掌握运动量,因为运动量过小对身体锻炼效果不大,运动量过大又会造成过度疲劳影响身体健康,甚至还会出现伤害事故。因此跑步时可采用两种简便的方法来进行自我监督,检查运动量是否适当。

(一)测量脉搏

在跑完之后立即进行或在第二天早晨起床前进行测量。在跑完后立即测量 10 秒钟的脉搏次数(乘以 6,即得 1 分钟的脉搏次数)一般以介于 23—26 次(即每分钟 140—160 次)较为适宜。第二天早晨起床前测的脉搏是安静时脉搏。如每分钟的脉搏次数已恢复到和前一天早晨一样,说明反应正常,身体能适应这样的运动量,如果明显加快,甚至超过 10 次以上,则表明运动量过大,应减

少运动量。

(二)自我感觉

跑步后略有倦劳感属于正常现象,如果经过一夜的休息,仍有四肢乏力,精神不振,不想再跑的感觉或睡眠不佳,饮食减少,说明运动量大了,需要及时减少运动量。

三、跑步要持之以恒

跑步对人体有积极的影响,但决非一日之功或三天打鱼两天晒网就可以奏效的。体质的强弱与遗传、营养、体育锻炼等多种因素有关,但在遗传和营养相对稳定的状态下,体育锻炼是影响体质的最重要要素。体育锻炼强身健体,增强体质是一个长期的系统工程,除循序渐进、量力而行外,还要持之以恒,只有这样才能达到健身的效果。

四、跑步要做好准备活动和整理活动

一次完整的体育锻炼总是由先做准备活动、然后进行正式运动、最后以整理活动结束这样三个环节组成的。跑步也不例外。

准备活动的目的就是使人体能够有准备地从安静状态逐步过渡到紧张的肌肉活动状态。也就是通过一些强度不大的动作,预先提高中枢神经的兴奋性,克服肌体的生理惰性,使各器官系统在人转入正式跑步活动时发挥最大的工作效率并减少运动损伤。另外,准备活动的运动量大小和时间的长短要根据自身的具体情况灵活掌握,时间一般为 5—10 分钟,活动强度以身体微微出汗为宜。在寒冷的冬季,准备活动的时间可以适当延长,运动量也要相应地加大。准备活动后,一般可休息 1—3 分钟后就可以进行正式的跑步,也可以不休息直接进行练习。切忌准备后休息时间过长,以免失去准备活动的作用。准备活动的内容主要是伸展肢体的运动,如徒手操、各关节绕环、慢跑等。

整理活动对消除运动中产生的疲劳有着良好的作用。跑步过程中使人产生的一系列生理变化,并不是随着跑步的停止而立即

消失。因此,运动后应充分做好整理活动,促使静脉血液回流到心脏,加速氧的补充,避免头晕、恶心的现象发生。跑步后的整理活动时间大致需 5 ~ 10 分钟,一般有两种方式:一是跑步本身的延长,即在跑到终点后,不要停下来,而应再继续跑一段,但速度应逐渐放慢,直到转为轻松的散步;二是进行伸展肢体活动,即做几节柔软的徒手操,活动量应逐渐减小,使全身的肌肉得到放松,直到心跳和呼吸比较稳定为止。

五、跑步要注意体育卫生

跑步锻炼必须遵循人体生理变化的规律,符合运动卫生的要求,才能有效地增强体质,防止运动损伤和疾病的发生。

饭后不宜立即进行剧烈运动,因为饭后大量血液流入消化器官,此时进行剧烈运动,大量的血液就要流入骨骼肌,使消化机能减弱,容易引起消化功能紊乱,还易造成跑步中腹痛。剧烈运动中和运动后不宜一次性大量饮水,运动时饮水应以少量多次为原则,同时应饮接近于血浆渗透压的淡盐开水或饮料,以保持体内的盐平衡。女生月经期应适当参加轻微活动,如慢跑、散步,有利于机体的新陈代谢。运动后还应注意两点:冬天要及时穿好衣服并注意保暖;夏天不要满身大汗时洗冷水澡,以免身体着凉而发生疾病。

第九章 太极拳

第一节 太极拳运动简介

太极拳是我国劳动人民在长期生活和斗争实践中,创造并发展起来的民族文化遗产之一。它具有较好的健身和医疗价值,大约在十六世纪就广泛流传于我国民间,它的医疗保健作用早为世人所公认。但是,过去历代的统治阶级为了维护其反动统治,宣扬唯心主义,捏造太极拳是什么“神仙”传授,散布神秘玄虚思想,影响了太极拳运动的健康发展。新中国成立后,我国社会主义体育事业蓬勃发展,太极拳运动和其它体育项目一样,日益发展,已成为广大人民群众热爱的一项体育运动。

太极拳是一种以调养精气神为主的运动。从表面上看是以肢体活动为主的运动,实质上是动静结合,以静御动,虽动犹静,动中求静的内功。练习时要求神为主帅,身为驱使,意动身随,配合呼吸,横膈运动,这就构成了太极拳所特有的意识、动作、呼吸三者一致的特点。这对于改善和加强中枢神经系统的调节机能,提高循环系统和呼吸系统的机能能力,均能产生良好的影响。太极拳作为一种医疗辅助手段,对慢性病患者的调养和健康的恢复具有良好的作用。它集导引、经络、阴阳学说于一体,有健身、祛病和技击之妙用,因而广泛流传。

太极拳的分类主要包括:杨式、陈式、吴式、孙式、武式等五大流派。其运动特点是柔和缓慢,圆活连贯,速度均匀,弧形运动。各式又有不同的风格。杨式太极拳架式舒展,轻沉自然,以柔为主;吴式太极拳架式小巧,紧凑严密,独具静太之妙;陈式太极拳虚实分明,柔化刚发,贯穿于缠丝劲;孙式太极拳舒展圆活,动作敏

捷,如行云流水,绵绵不断,每转身则以开、合相接;武式太极拳结构严谨,均匀连贯。

第二节 二十四式简化太极拳

- | | |
|--------------|---------------|
| 第一组(一)起势 | (十三)右蹬脚 |
| (二)左右野马分鬃 | (十四)双峰贯耳 |
| (三)白鹤亮翅 | (十五)转身左蹬脚 |
| 第二组(四)左右搂膝拗步 | 第六组(十六)左下势独立 |
| (五)手挥琵琶 | (十七)右下势独立 |
| (六)左右倒卷肱 | 第七组(十八)左右穿梭 |
| 第三组(七)左揽雀尾 | (十九)海底针 |
| (八)右揽雀尾 | (二十)闪通臂 |
| 第四组(九)单鞭 | 第八组(二十一)转身搬拦捶 |
| (十)云手 | (二十二)如封似闭 |
| (十一)单鞭 | (二十三)十字手 |
| 第五组(十二)高探马 | (二十四)收势 |

动作说明

第一组

(一)起势

1、身体自然直立,两脚开立,与肩同宽,两臂自然下垂,两手放在大腿外侧。眼向前平看(图9—1)。

要点:头颈正直,下颌微向后收,不要故意挺胸或收腹。精神要集中。(起势由正立姿势开始,然后左脚向左分开,成开立步)。

2、两臂慢慢向前平举,两手高与肩平,同肩宽,手心向下(图9—2、9—3)

3、上体保持正直,两腿屈膝下蹲;同时两掌轻轻下按,两肘下

垂与两膝相对；眼平看前方(图9—4)。

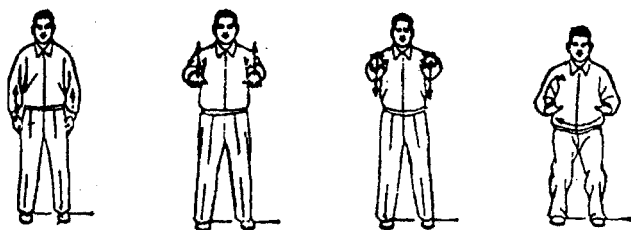


图 9—1 图 9—2 图 9—3 图 9—4

要点：两肩下沉，两肘松垂，手指自然微屈，屈膝松腰，臀部不可凸出，身体重心落于两腿中间。两臂下落和身体下蹲的动作要协调一致。

(二)左右野马分鬃

1、上体微向右转，身体重心移至右腿上；同时右臂收至胸前平屈，手心向下，左手经体前向右下划弧放在右手下，手心向上，两手心相对成抱球状；左脚随即收右脚内侧，脚尖点地；眼看右手(图9—5,9—6)。



图 9—5 图 9—6 图 9—7 图 9—8 图 9—9

2、上体微向左转，左脚向左前方迈，右脚跟后蹬，右腿自然伸直，成左弓步；同时上体继续向左转，左右手随转体慢慢分别向

左上右下分开,左手高与眼平(手心斜向上),肘微屈;右手落在右胯旁,肘也微屈,手心向下,指尖向前;眼看左手(图9—7,图9—8,图9—9)。



图9—10



图9—11



图9—12



图9—13

3、上体慢慢后坐,身体重心移至右腿,左脚尖翘起,微向外撇(大约 45° — 60°)。随后脚掌慢慢踏实,左腿慢慢前弓,身体左转,身体重心再移至左腿;同时左手翻转向下,左臂收至胸前平屈,右手向左上划弧放在左手下,两手心相对成抱球状;右脚随即收到左脚内侧,脚尖点地,眼看左手(图9—10,9—11,9—12)。



图9—14



图9—15



图9—16



图9—17

4、右脚向右前方迈出,左腿自然伸直,成右弓步;同时上体右转,左右手随转体分别慢慢向左下右上分开,右手高与眼平(手心斜向上),肘微屈,左手落在左胯旁,肘也微屈,手心向下,指尖向

前,眼看右手(图 9—13,9—14)。

5、与 3 解同,只是左右相反(图 9—15,9—16,9—17)。

6、与 4 解同,只是左右相反(图 9—18,9—19)。

要点:上体不可前俯后仰,胸部必须宽松舒展。两臂分开时要保持弧形。身体转动时要以腰为轴,弓步动作与分手的速度要均匀一致。做弓步时,迈出的脚先是脚跟着地,然后脚掌慢慢踏实,脚尖向前,膝盖不要超过脚尖;后腿自然伸直;前后脚尖夹角约成 45° — 60° (需要时后脚脚跟可以后蹬调整)。野马分鬃式的弓步,前后脚的脚跟要分在中轴线两侧,它们之间的横向距离(即以动作行进的中线为纵轴,其两侧的垂直距离为横向)应该保持 9—30 厘米左右。

(三)白鹤亮翅

1、上体微向左转,左手翻掌向下,左臂平屈胸前,右手向左上划弧,手心转向上,与左手成抱球状;眼看左手(图 9—20)。

2、右脚跟进半步,上体后坐,身体重心移至右腿,上体先向右转,面向右前方眼看右手;然后左脚稍向前移,脚尖点地,



图 9—18



图 9—19

成左虚步,同时上体再微向左转,面向前方,两手随转体慢慢向右上左下分开,右手上提停于右额前,手心向左后方,左手落于左胯前,手心向下,指尖向前,眼平视前方(图 9—21,9—22)。

要点:完成姿势胸部不要挺出,两臂上下都要保持半圆形,左膝要微屈。身体重心后移和右手上提,左手下按要协调一致。



图 9—20



图 9—21



图 9—22

第二组

(四)左右搂膝拗步

1、右手从体前下落,由下向后上方划弧至右肩外,手与耳同高,手心斜向上;左手由左下向上,向右划弧至右胸前,手心斜向下;同时上体先微向左再向右转;左脚收至右脚内侧,脚尖点地,眼看右手(图 9—23,9—24,9—25)。



图 9—23



图 9—24



图 9—25

2、上体左转,左脚向前(偏左)迈出成左弓步;同时右手屈回由耳侧向前推出,高与鼻尖平,左手向下由左膝前搂过落于左胯旁,指尖向前;眼看右手指(图 9—26,9—27)。

3、右腿慢慢屈膝,上体后坐,身体重心移至右腿,左脚尖翘起微向外撇,随后脚掌慢慢踏实,左腿前弓,身体左转,身体重心移至左腿,右脚收至左脚内侧,脚尖点地;同时左手向外翻掌由左后向

上划弧于左肩外侧,肘微屈,手与耳同高,手心斜向上;右手随转体向上、向左下划弧落于左胸前,手心斜向下;眼看左手(图 9—28, 9—29, 9—30)。



图 9—26 图 9—27 图 9—28 图 9—29
4、与 2 解同,只是左右相反(图 9—31, 9—32)。



图 9—30 图 9—31 图 9—32 图 9—33
5、与 3 解同,只是左右相反(图 9—33, 9—34, 9—35)。



图 9—34 图 9—35 图 9—36 图 9—37

6、与2解同(图9—36,9—37)。

要点:前手推出时,身体不可前俯后仰,要松腰松胯。推掌时要沉肩垂肘,坐腕舒掌,同时须与松腰、弓腿上下协调一致。搂膝拗步成弓步时,两脚跟的横向距离保持约30厘米左右。

(五)手挥琵琶



图9—38



图9—39



图9—40

右脚跟进半步,上体后坐,身体重心转至右腿上,上体半面向右转,左脚略提起稍向前移,变成左虚步,脚跟着地,脚尖翘起,膝部微屈;同时左手由左下向上挑举,高与鼻尖平,掌心向右,臂微屈;右手收回放在左臂肘部里侧,掌心向左;眼看左手食指(图9—38,9—39,9—40)。



图9—41

图9—42

图9—43

图9—44

要点:身体要平稳自然,沉肩垂肘,胸部放松。左手上起时不要直向上挑,要由左向上、向前、微带弧形。右脚跟进时,脚掌先着

地,再全脚踏实。身体重心后移和左手上起、右手回收要协调一致。

(六)左右倒卷肱

1、上体右转、右手翻掌(手心向上)经腹前由下向后上方划弧平举,臂微屈,左手随即翻掌向上;眼的视线随着向右转体向右看,再转向前方看左手(图9—41,9—42)。

2、右臂屈肘折向前,右手由耳侧向前推出,手心向前,左臂屈肘后撤,手心向上,撤至左肋外侧;同时左腿轻轻提起向后(偏左)退一步,脚掌先着地,然后全脚慢慢踏实,身体重心移到左腿上,成右虚步,右脚随转体以脚掌为轴扭正,眼看右手(图9—43,9—44)。

3、上体微向左转,同时左手随转体向后上方划弧平举,手心向上,右手随即翻掌,掌心向上;眼随转体先向左看,再转向前方看右手(图9—45)。

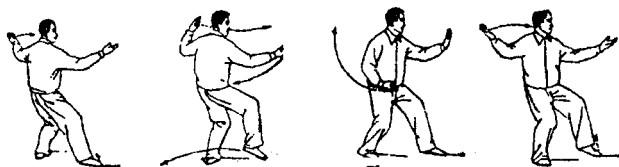


图9—45 图9—46 图9—47 图9—48

4、与2解同,只是左右相反(图9—46,9—47)

5、与3解同,只是左右相反(图9—48)。

6、与2解同(图9—49,9—50)。

7、与3解同(图9—51)。

8、与2解同,只是左右相反(图9—52,9—53)。

要点:前推的手不要伸直,后撤手也不可直向回抽,随转体仍走弧线。前推时,要转腰松胯,两手的速度要一致,避免僵硬。退

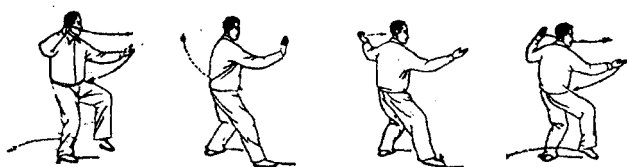


图 9—49

图 9—50

图 9—51

图 9—52

步时,脚掌先着地,再慢慢全脚踏实,同时,前脚随转体以脚掌为轴扭正。退左脚略向左后斜,退右脚略向右后斜,避免使两脚落在一条直线上。后退时,眼神随转体动作先向左右看,然后再转看前手。最后退右脚时,脚尖外撇的角度略大些,便于接做“左揽雀尾”的动作。



图 9—53

第三组

(七)左揽雀尾

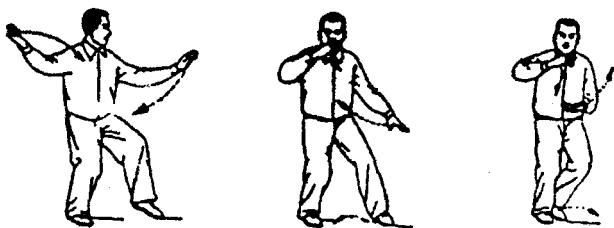


图 9—54

图 9—55

图 9—56

1、上体微向右转,同时右手随转体向后上方划弧平举,手心向上,左手放松,手心向下;眼看左手(图 9—54)。

2、身体继续向右转,左手自然下落逐渐翻掌经腹前划弧至右

肋前,手心向上;右臂屈肘,手心转向下,收至右胸前,两手相对成抱球状;同时身体重心落在右腿上,左脚收至右脚内侧,脚尖点地;眼看右手(图 9—55,9—56)。



图 9—57 图 9—58 图 9—59 图 9—60

3、上体微向左转,左脚向左前方迈出,上体继续向左转,右腿自然蹬直,左腿屈膝,成左弓步;同时左臂向左前方挪出(即左臂平屈成弓形,用前臂外侧和手背向前方推出),高与肩平,手心向后;右手向右下落放于右胯旁,手心向下。指尖向前;眼看左前臂(图 9—57,9—58)。

要点:挪出时,两臂前后均保持弧形。分手、松腰、弓腿三者必须协调一致。揽雀尾弓步时,两脚跟横向距离不超过 10 厘米。

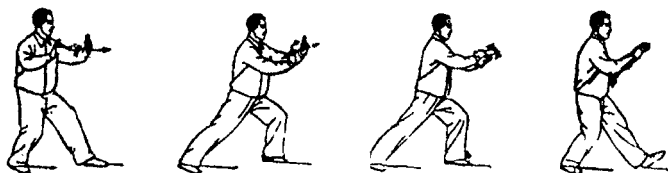


图 9—61 图 9—62 图 9—63 图 9—64

4、身体微向左转,左手随即前伸翻掌向下,右手翻掌向上,经腹前向上、向前伸至左前臂下方;然后两手下捋(lǚ 音吕),即上体

向右转,两手经腹前向右后上方划弧,直至右手手心向上,高与肩齐,左臂平屈于胸前,手心向后;同时身体重心移至右腿;眼看右手(图9—59,9—60)。

要点:下捋时,上体不可前倾,臂部不要凸出,两臂下捋须随腰旋转,仍走弧线。左脚全掌着地。

5、上体微向左转,右臂屈肘折回,右手附于左手腕里侧(相距约5厘米),上体继续向左转,双手同时向前慢慢挤出,左手心向后,右手心向前,左前臂要保持半圆;同时身体重心逐渐前移变成左弓步;眼看左手腕部(图9—61,9—62)。

要点:向前挤时,上体要正直。挤的动作要与松腰、弓腿相一致。

6、左手翻掌,手心向下,右手经左腕上方向前,向右伸出,高与左手齐,手心向下,两手左右分开,宽与肩同;然后右腿屈膝,上体慢慢后坐,身体重心移至右腿上,左脚尖翘起;同时两手屈肘回至腹前,手心均向前下方;眼向前平看(图9—63,9—64,9—65)。

7、上势不停,身体重心慢慢前移,同时两手向前、向上按出,掌心向前;左腿前弓成左弓步;眼平看前方(图9—66)。

要点:向前按时,两手须走曲线,手腕部高与肩平,两肘微屈。



图9—65



图9—66



图9—67



图9—68

(八)右揽雀尾

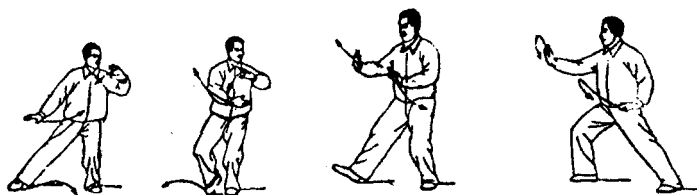


图 9—69

图 9—70

图 9—71

图 9—72

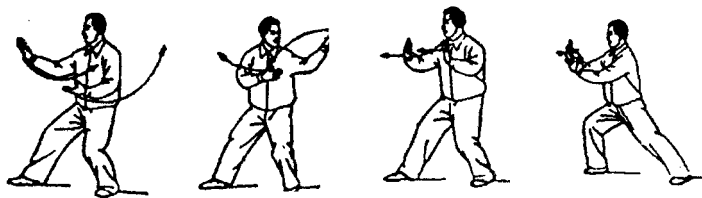


图 9—73

图 9—74

图 9—75

图 9—76



图 9—77

图 9—78

图 9—79

图 9—80

1、上体后坐并向右转,身体重心移至右腿,左脚尖里扣;右手向右平行划弧至右侧,然后由右下经腹前向左上划弧至左肋前,手心向上;左臂平屈胸前,左手掌向下与右手成抱球状;同时身体重

心再移至左腿上,右脚收于左脚内侧,脚尖点地;眼看左手(图 9—67,9—68,9—69,9—70)。

2、同“左揽雀尾”3 解,只是左右相反(图 9—71,9—72)。

3、同“左揽雀尾”4 解,只是左右相反(图 9—73,9—74)。

4、同“左揽雀尾”5 解,只是左右相反(图 9—75,9—76)。

5、同“左揽雀尾”6 解,只是左右相反(图 9—77,9—78,9—79)。

6、同“左揽雀尾”7 解,只是左右相反(图 9—80)。

要点:均与“左揽雀尾”相同,只是左右相反。

第四组

(九)单鞭



图 9—81 图 9—82 图 9—83 图 9—84

1、上体后坐,身体重心逐渐移至左腿上,右脚尖里扣;同时上体左转,两手(左高右低)向左弧形运转,直至左臂平举、伸于身体左侧,手心向左,右手经腹前运至左肋前,手心向后上方;眼看左手(图 9—81、9—82)。

2、身体重心再渐渐移至右腿上,上体右转,左脚向右脚靠拢,脚尖点地;同时右手向右上方划弧(手心由里转向外),至右侧方时变勾手,臂与肩平;左手向下经腹前向右上划弧停于右肩前,手心向里;眼看左手(图 9—83,9—84)。

3、上体微向左转、左脚向左前侧方迈出、右脚跟后蹬,成左弓步;在身体重心移向左腿的同时,左掌随上体的继续左转慢慢翻转向前推出,手心向前,手指与眼齐平,臂微屈;眼看左手(图9—85,9—86)。



图 9—85



图 9—86

要点:上体保持正直松腰。完成式时,右臂肘部稍下垂,左肘与左膝上下相对,两肩下沉。左手向外翻掌前推时,要随转体边翻边推出,不要翻掌太快或最后突翻掌。全部过渡动作,上下要协调一致。如面向南起势,单鞭的方向(左脚尖)应向东偏北(大约为 15°)。



图 9—87



图 9—88

(十)云手



图 9—89



图 9—90



图 9—91



图 9—92

1、身体重心移至右腿上,身体渐向右转,左脚尖里扣;左手经腹前向右上划弧至右肩前,手心斜向后,同时右手变掌,手心向右前;眼看左手(图9—87,9—88,9—89)。

2、上体慢慢左转,身体重心随之逐渐左移;左手由脸前向左侧运转,手心渐渐转向左方;右手由右下经腹前向左上划弧,至左肩前,手心斜向后;同时右脚靠近左脚,成小开立步(两脚距离约10—20厘米);眼看右手(图9—90,9—91)。

3、上体再向右转,同时左手经腹向右上划弧于右肩前,手心斜向后;右手向右侧运转,手心翻转向右;随之左腿向左横跨一步;眼看左手(图9—92,9—93,9—94)。

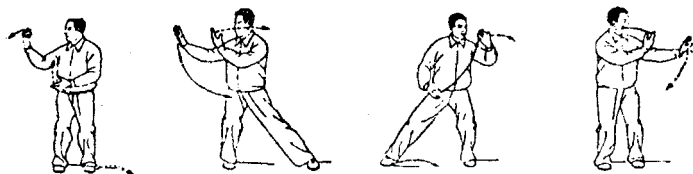


图 9—93 图 9—94 图 9—95 图 9—96



图 9—97 图 9—98 图 9—99 图 9—100 9—101

4、同 2 解(图 9—95,9—96)。

5、同 3 解(图 9—97,9—98,9—99)。

6、同 2 解(图 9—100,9—101)。

要点:身体转动要以腰脊为轴,松腰,松胯,不可忽高忽低。两臂随腰的转动而运转,要自然圆活,速度要缓慢均匀。下肢移动时,身体重心要稳定,两脚掌先着地再踏实,脚尖向前。眼的视线

随左右手而移动。第三个“云手”，右脚最后跟步时，脚尖微向里扣，便于接“单鞭”动作。

(十一)单鞭

1、上体向右转，右手随之向右运转，至右侧方时变成勾手；左手经腹前向上划弧至右肩前，手心向内；身体重心落在右腿上，左脚尖点地；眼看左手(图9—102,9—103,9—104)。



图 9—102



图 9—103



图 9—104

2、上体微向左转，左脚向左前侧方迈出，右脚跟后蹬，成左弓步；在身体重心移向左腿的同时，上体继续左转，左掌慢慢翻转向前推出，成“单鞭”式(图9—105,9—106)。



图 9—105



图 9—106

要点：与前“单鞭”式相同。

第五组

(十二)高探马

1、右脚跟进半步，身体重心逐渐后移至右腿上；右勾手变成掌，两手心翻转向上，两肘微屈；同时身体微向右转，左脚跟渐渐离地；眼看左前方(图9—107)。

2、上体微向左转,面向前方;右掌经右耳旁向前推出;手心向前,手指与眼同高;左手收于左侧腰前,手心向上;同时左脚微向前移,脚尖点地,成左虚步;眼看右手(图 9—108)。



图 9—107



图 9—108

要点:上体自然正直,双肩要下沉,右肘微下垂。跟步移换重心时,身体不要有起伏。

(十三)右蹬脚



图 9—109



图 9—110



图 9—111



图 9—112

1、左手手心向上,前伸至右手腕背面,两手相互交叉,随即向两侧分开并向下划弧,手心斜向下;同时左脚提起向左前侧方进步(脚尖略外撇);身体重心前移,右脚自然蹬直,成左弓步;眼看前方(图 9—109, 9—110, 9—111)。



图 9—113

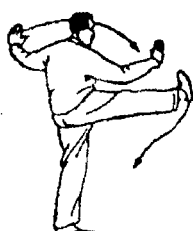


图 9—114

2、两手由外圈向里圈划弧,两手交叉合抱于胸前,右手在外,手心均向后;同时右脚向左脚靠拢,脚尖点地;眼平看右前方(图9—112)。



图9—115 图9—116

3、两臂左右划弧分开平举,肘部微屈,手心均向外;同时右腿屈膝提起,右脚向右前方慢慢蹬出;眼看右手(图9—113,9—114)。

要点:身体要稳定,不可前俯后仰。两手分开时,腕部与肩齐平。蹬脚时,左腿微屈,右脚尖回勾,劲使在脚跟。分手和蹬脚须协调一致。右臂和右腿上下相对。如面向南起势,蹬脚方向应为正东偏南(约 30°)。

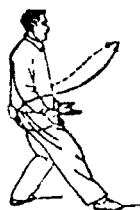


图9—117 图9—118

(十四)双峰贯耳

1、右腿收回,屈膝平举,左手由后向上、向前下至体前,两手心均翻转向上,两手同时向下划弧分落于右膝盖两侧;眼看前方(图9—115,9—116)。



图9—119 图9—120

2、右脚向右前方落下,身体重心渐渐前移,成右弓步,面向右前方;同时两手下落,慢慢变

拳,分别从两侧向上、向前划弧于面部前方,成钳形状,两拳相对,高与耳齐,拳眼都斜向内下,两拳中间距离 9—20 厘米;眼看右拳(图 9—117,9—118)。

要点:完成式时,头颈正直,松腰松胯,两拳松握,沉肩垂肘,两臂均保持弧形。双峰贯耳式的弓步和身体方向与右蹬脚方向相同。弓步的两脚跟横向距离同“揽雀尾”式。

(十五)转身左蹬脚

1、左腿屈膝后坐,身体重心移至左腿,上体左转,右脚尖里扣;同时两拳变掌,由上向左右划弧分开平举,手心向前;眼看左手(图 9—119,9—120)。

2、身体重心再移至右腿,左脚收到右脚内侧,脚尖点地;同时两手由外圈向里圈划弧合抱于胸前,左手在外,手心均向后;眼平看左方(图 9—121,9—122)。

3、两臂左右划弧分开平举,肘部微屈,手心均向外;同时左腿屈膝提起,左脚向左前方慢慢蹬出;眼看左手(图 9—123,9—124)。

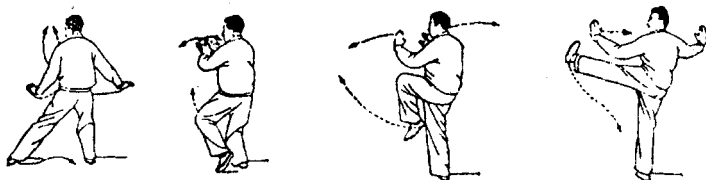


图 9—121

图 9—122

图 9—123

图 9—124

要点:与右蹬脚式相同,只是左右相反。左蹬脚方向与右蹬脚成 180° (即正西偏北、约 30°)。

第六组

(十六)左下势独立

1、左腿收回平屈,上体右转;右掌变成勾手,左掌向上,向右划

弧下落,立于右肩前,掌心斜向后;眼看右手(图9—125,9—126)。

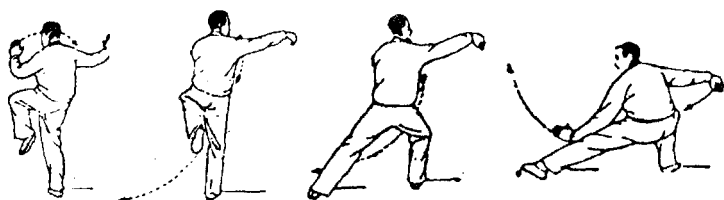


图9—125 图9—126 图9—127 图9—128

2、右腿慢慢屈膝下蹲,左腿由内向左侧(偏后)伸出,成左仆步;左手下落(掌心向外)向左下顺左腿内侧向前穿出,眼看左手(图9—127,9—128)。

要点:右腿全蹲时,上体不可过于前倾。左腿伸直,左脚尖须向里扣,两脚脚掌全部着地。左脚尖与右脚跟踏在中轴线上。



图9—129 图9—130 图9—131

3、身体重心前移,左脚跟为轴,脚尖尽量向外撇,左腿前弓,右腿后蹬,右脚尖里扣,上体微向左转并向前起身,同时左臂继续向前伸出(立掌),掌心向右,右勾手下落,勾尖向后;眼看左手(图9—129)。

4、右腿慢慢提起平屈,成左独立式;同时右勾手变掌,并由后下方顺右腿外侧向前弧形摆出,屈臂立于右腿上方,肘与膝

相对，手心向左；左手落于左胯旁，手心向下，指尖向前；眼看右手（图 9—130，9—131）。

要点：上体要正直，独立的腿要微屈，右腿提起脚尖自然下垂。

（十七）右下势独立

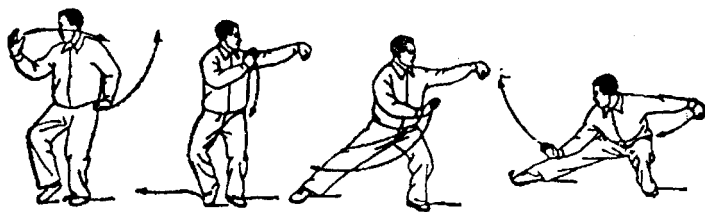


图 9—132

图 9—133

图 9—134

图 9—135

1、右脚下落于左脚前，脚掌着地，然后以左脚前掌为轴脚跟转动，身体随之左转；同



图 9—136



图 9—137

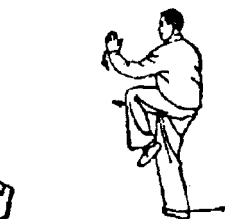


图 9—138

时左手向后平举变成勾手，右掌随着转体向左侧划弧，立于左肩前，掌心斜向后；眼看左手（图 9—132，9—133）。

2、同“左下势独立”2解，只是左右相反（图 9—134，9—135）。

3、同“左下势独立”3解，只是左右相反（图 9—136）。

4、同“左下势独立”4解，只是左右相反（图 9—137，9—138）。

要点：右脚尖触地后必须稍微提起，然后再向下仆腿。其它均与“左下势独立”相同，只是左右相反。

第七组

(十八)左右穿梭

1、身体微向左转，左脚向前落地，脚尖外撇，右脚跟离地，两腿屈膝成半坐盘式；同时两手在左胸前



图 9—139



图 9—140

图 9—141

图 9—142

图 9—143

成抱球状(左上右下)；然后右脚收到左脚的内侧，脚尖点地，眼看左前臂(图 9—139, 9—140, 9—141)。



图 9—144

图 9—145

图 9—146

2、身体右转，右脚向右前方迈出，屈膝弓腿，成右弓步；同时右手由脸前向上举并翻掌停在右额前，手心斜向上；左手先向左下再

经体前向前推出，高与鼻尖平，手心向前；眼看左手（图 9—142，9—143，9—144）。

3、身体重心略向后移，右脚尖稍向外撇，随即身体重心再移至右腿，左脚跟进，停于右脚内侧，脚尖点地；同时两手在右胸前成抱球状（右上左下）；眼看右前臂（图 9—145，9—146）。

4、同 2 解，只是左右相反（图 9—147，9—148，9—149）。



图 9—147 图 9—148 图 9—149

要点：完成姿势面向斜前方（如面向南起势，左右穿梭方向分别为正西偏北和正西偏南，均约 30° ）。手推出后，上体不可前俯。手向上举时，防止引肩上耸。一手上举一手前推要与弓腿松腰上下协调一致。做弓步时，两脚跟的横向距离同“搂膝拗步”式，保持在 30 厘米左右。

（十九）海底针

右脚向前跟进半步，身体重心移至右腿，左脚稍向前移，脚尖点地，成左虚步；同时身体稍向右转，

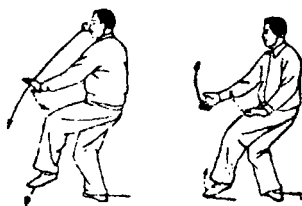


图 9—150 图 9—151

右手下落经体前向后、向上提抽至肩上耳旁，再随身体左转，由右耳旁斜向前下方插出，掌心向左，指尖斜向下；与此同时，左手向前、向下划弧落于左胯旁，手心向下，指尖向前；眼看前下方（图 9—150，9—151）。

要点,身体要先向右转,再向左转。完成姿势,面向正西。上体不可太前倾。避免低头和臀部外凸。左腿要微屈。

(二十)闪通臂

上体稍向右转,左脚向前迈出,屈膝弓腿成左弓步;同时右手由体前上提,屈臂上举,停于右额前上方,掌心翻转斜向上,拇指朝下;左手上起经胸前向前推出,高与鼻尖平,手心向前;眼看左手(图9—152,9—153,9—154)。



图9—152 图9—153 图9—154

要点:完成姿势上体自然正直,松腰、松胯;左臂不要完全伸直,背部肌肉要伸展开。推掌、举掌和弓腿动作要协调一致。弓步时,两脚跟横向距离同“揽雀尾”式(不超过10厘米)。

第八组

(二十一)转身搬拦捶

1、上体后坐,身体重心移至右腿上,左脚尖里扣,身体向右后转,然后身体重心再移至左腿上,与此同时,右手随着转体向右、向下(变拳)经腹前划弧至左肋旁,拳心向下;左掌上举于头前,掌心斜向上;眼看前方(图9—155,9—156,9—157)。

2、向右转体,右拳经胸前向前翻转撇出,拳心向上;左手落于左胯旁,掌心向下,指尖向前,同时右脚收回后(不要停顿或脚尖点地)即向前迈出,脚尖外撇;眼看右拳(图9—158,9—159,9—160)。



图 9—155



图 9—156



图 9—157



图 9—158



图 9—159



图 9—160



图 9—161



图 9—162

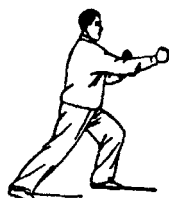


图 9—163

3、身体重心移至右腿上,左脚向前迈一步;左手上起经左侧向前上划弧拦出,掌心向前下方;同时右拳向右划弧收到右腰旁,拳心向上;眼看左手(图 9—161、9—162)。

4、左腿前弓成左弓步,同时右拳向前打出,拳眼向上,高与胸平,左手附于右前臂里侧;眼看右拳(图9—163)。

要点:右拳不要握得太紧。右拳回收时,前臂要慢慢内旋划弧,然后再外旋停于右腰旁,拳心向上。向前打拳时,右肩随拳略向前引伸,沉肩垂肘,右臂要微屈。弓步时,两脚横向距离同“揽雀尾”式。

(二十二)如封似闭

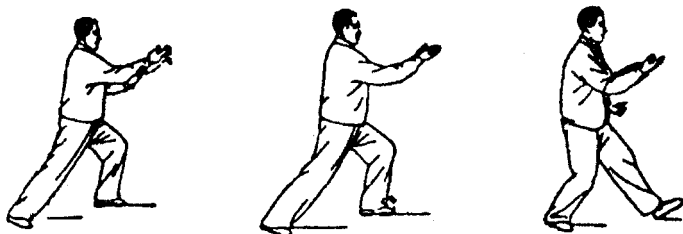


图9—164 图9—165 图9—166

1、左手由右腕下向前伸出,右拳变掌,两手手心逐渐翻转向上并慢慢分开回收;同时身体后坐,左脚尖翘起,身体重心移至右腿;眼看前方(图9—164,9—165,9—166)。

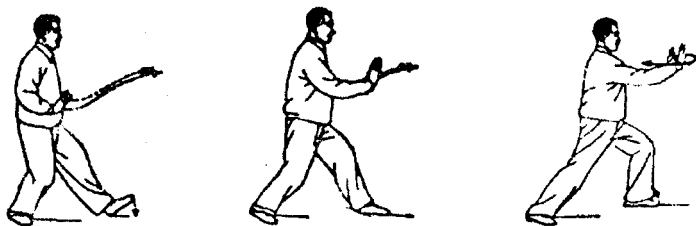


图9—167 图9—168 图9—169

2、两手在胸前翻掌,向下经腹前再向上、向前推出,腕部与肩平,手心向前;同时左腿前弓成左弓步;眼看前方(图9—167,9—

168,9—169)。

要点:身体后坐时,避免后仰,臀部不可凸出,两臂随身体回收时,肩、肘部略向外松开,不要直着抽回。两手推出宽度不要超过两肩。

(二十三)十字手

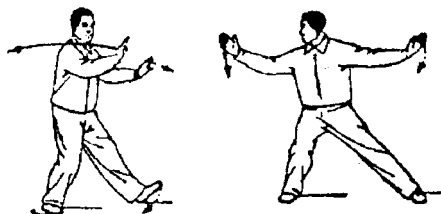


图 9—170 图 9—171

1、屈膝后坐,身体重心移向右腿,左脚尖里扣,向右转体;右手随着转体动作向右平摆划弧,与左手成两臂侧平举,掌心向前,肘部微屈;同时右脚尖随着转体向外撇,成右侧弓步;眼看右手(图9—170,9—171)。

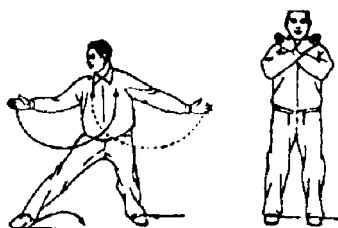


图 9—172 图 9—173

2、身体重心慢慢移至左腿,右脚尖里扣,随即向左收回,两脚距离与肩同宽,两腿逐渐蹬直,成开立步;同时两手向下经腹前向上划弧交叉合抱于胸前,两臂撑圆,腕高与肩平,右手在外,成十字

手,手心均向后;眼看前方(图 9—172,9—173)。

要点:两手分开合抱时,上体不要前俯。站起后,身体自然正直,头要微向上顶,下颏稍向后收。两臂环抱时须圆满舒适,沉肩垂肘。

(二十四)收势

两手向外翻掌,手心向下,两臂慢慢下落,停于身体两侧;眼看前方(图 9—174,9—175,9—176)。



图 9—174

图 9—175

图 9—176

要点:两手左右分开下落时,要注意全身放松,同时气也徐徐下沉(呼气略加长)。呼吸平稳后,把左脚收到右脚旁,再走动休息。

第十章 游 泳

第一节 游泳运动简介

游泳是借助自身肢体运动和水的作用力在水上漂浮前进或在水中潜游而进行的有意识的技能活动。是人类在长期生产劳动和与大自然斗争中产生的,它一直与人类的生存、生产、生活相联系,也随着社会的发展而发展。

现在游泳运动一般是指竞技游泳而言,它们当中有的是模仿动物的动作而得名,如蛙泳蝶泳(海豚泳);有的是以游泳姿势而得名,如仰泳;也有的是根据动作形象而得名,如爬游。竞技游泳包括:自由泳(爬泳)、仰泳、蛙泳、蝶泳四种姿势。由四种泳式组成的混合泳也列为正式的比赛项目。

游泳是集空气浴、水浴、日光浴三者结合的运动,是青少年喜爱的运动项目,也是男女老幼进行身体锻炼简单易行的体育项目。游泳在水中进行,人体散发热量快,加之游泳时肌肉消耗能量,人体必须尽快补充,从而加快了人体内的新陈代谢;经常坚持游泳锻炼,由于水的压力大,人在水中运动可增加呼吸能力,增大肺的容量,提高呼吸系统的机能;并能改善人体的神经系统、血液循环系统的机能,提高肌肉力量、速度和耐力以及关节的灵活性,使身体协调、全面发展。

近代游泳十九世纪出现在英国和澳大利亚等国。1896年列为第一届奥运会比赛项目。随着游泳运动的发展,游泳比赛的项目及规则经过不断的修改和完善,1952年奥运会后,形成现在的四种姿势。目前世界游泳大赛有四年一次奥运会,两年一次世界锦标赛和世界杯赛。

我国是文明古国,约在二千五百年前就有了游泳活动。二十世纪初,近代游泳从广东、上海、青岛等城市发展起来。在旧中国,由于贫穷落后,游泳运动不能广泛开展,运动水平很低。新中国成立后,我国游泳技术水平迅速提高。五十年代末、六十年代初,我国运动员曾打破世界游泳纪录,跻身于世界优秀选手行列。十年动乱严重影响了游泳运动的发展,拉大了与世界先进水平的距离。八十年代末,我国的游泳水平又有大幅度提高,成为亚洲游泳强国。1988年汉城奥运会上我国女子游泳项目走向世界赛场,获三块银牌一块铜牌。1992年巴塞罗那奥运会上,我国女子游泳运动又一举获金牌五枚,银牌六枚,并打破一项世界纪录,成为我国获金牌最多的项目,为祖国争得了荣誉。

第二节 基本技术

我们所讲的游泳,一般是指竞技游泳而言,它是用来比赛速度的。游泳姿势分为自由泳、仰泳、蛙泳、蝶泳、四种姿势组合的混合泳五种。除此之外,实用游泳的姿势也很多,一般采用较多的有踩水、侧泳、反蛙、潜水等。这些游势可以用以游泳救护、武装泅渡等。由于我们的教学时数有限,教学内容以熟悉水性、蛙泳、自由泳为主要内容。

一、熟悉水性练习

熟悉水性是学习游泳的重要一环,是初学者必须掌握的。其目的在于体会与了解水的特性,适应水的环境,消除怕水心理,掌握一些最基本的呼吸、浮体、站立等动作,为掌握游泳技术打下基础。

(一)水中行走:体会水的浮力,阻力及维持身体平衡。

- 1、手扶池边向前后及两侧边行走;
- 2、用手臂维持身体平衡,做变换方向的行走;

3、做跑、跳、转身、下沉等练习。

(二)呼吸练习:体会用口吸气及在水中用鼻慢慢呼气的游泳时呼吸方法。

1、扶池槽或在同伴帮助下,用口吸气后闭气,慢慢蹲下将头浸入水中,停留片刻起立,口鼻出水后,先呼气后吸气(图 10—1)。

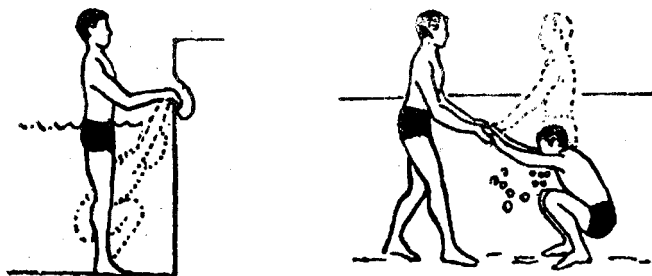
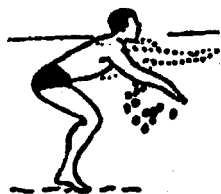


图 10—1

2、同上练习,把头浸入水停留片刻,用鼻慢慢将气呼完,然后站起,在水面上用口吸气(图 10—2)。

3、同上练习,头入水后口鼻开始呼气,随缓慢起立而加大呼气量,口接近水面时加速将气呼完,接着口在水面上快而深吸气。重复练习。



(三)浮体练习:体会水的浮力,及控制身体在水中平衡。

1、抱膝浮体练习:原地站立,深吸气后闭气,下蹲低头抱膝团身,脚轻蹬地,自然漂于水中。站立时松手两臂前伸下压抬头,同时两腿下伸,脚触地站立(图 10—3)。

图 10—2

2、展体浮体练习:在抱膝浮体的基础上闭气、松手,两臂两腿伸直。站立时收腹屈膝,两臂向下压水抬头,脚下伸触地站立(图

10—4)。

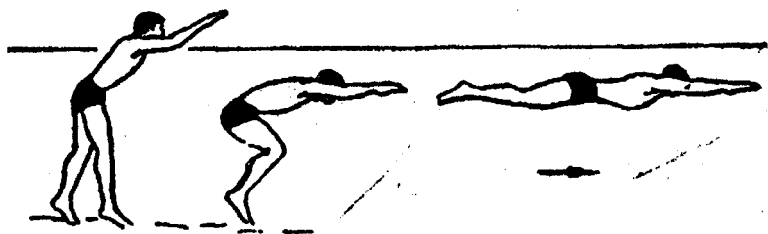


图 10—3

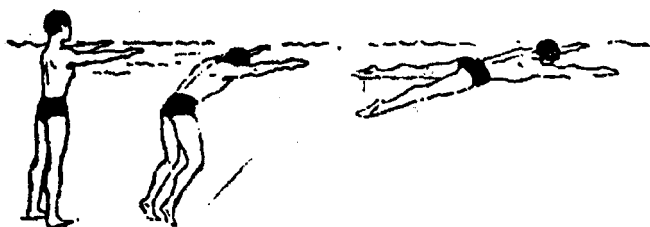


图 10—4

(四)滑行练习:是各泳式的基础动作,是熟悉水性的重要内容。

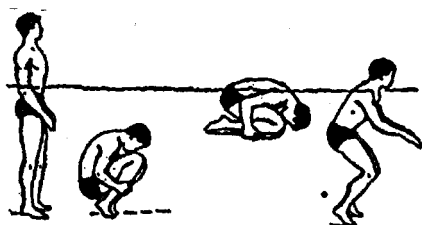


图 10—5

1、蹬池底滑行:两脚前后站立,手并拢、臂前伸,深吸气后屈

膝,重心前移,头和肩浸入水中时,前脚掌轻蹬池底,随之两腿并拢伸直身体呈流线型向前滑行(图 10—5)。

2、蹬池边滑行:背对池壁,一手拉池槽,一臂前伸,同时一脚站立,另一脚蹬池壁。深吸气后低头,上体在水中前倾成俯卧姿势,然后上收支撑腿,两臂前伸,两脚用力蹬壁,使身体向前滑行(图 10—6)。

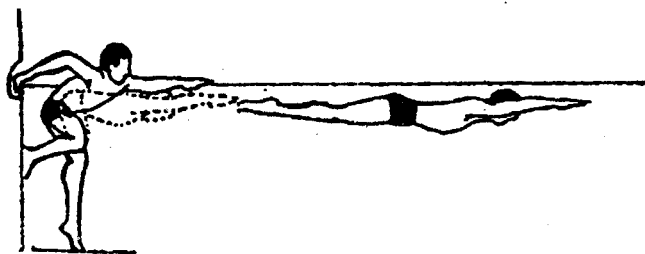


图 10—6

二、蛙泳

蛙泳是模仿青蛙游泳动作而得名。规则要求:身体呈俯卧状,两肩与水下面平行,两腿同时在同一水平面弯曲,向外翻脚及做蹬腿动作。两手在水下面收回,并需从胸前伸出。整个泳程不得做潜泳动作。

(一)身体姿势



图 10—7

身体水平俯卧水中,稍抬头,头置两臂间,掌心向下,两眼俯视前下方,身体纵轴与水平约成 $5-10^\circ$ 角。身体在水中保持较好的

流线型姿势。吸气时,下颏露出水面,身体与水平约 15° 角(图 10—7)。

(二)腿部动作

蛙泳腿部动作是推动身体前进的主要动力。腿部动作是由收腿、翻脚、蹬腿、滑行四个阶段组成。

1、收腿:收腿时两腿自然向下,两膝逐渐分开,小腿前回,脚跟靠拢臀部,边分边收。收腿结束后腿与躯干成 130° — 140° 角,两膝内侧与髋关节同宽(图 10—8,10—9)。

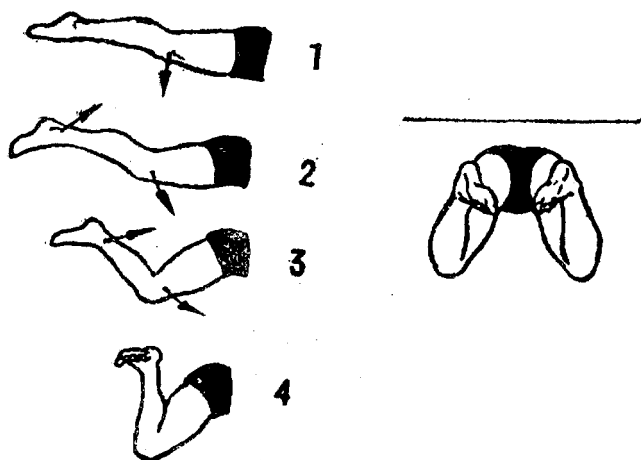


图 10—8

2、翻脚:膝关节内扣,脚向外翻开,使脚和小腿内侧对准蹬水方向(图 10—9)。

3、蹬腿:蹬腿包含夹水动作,蹬水效果取决于:①腿部关节移动的路线和方向,蹬水时大腿先发力,伸髋、膝、踝关节,蹬水方向尽量向后;②蹬水时的对水面积,腿、小腿尽量处于垂直部位,增大对水面积;③蹬水速度,速度越快,推动力越大,游速越快。

4、滑行：蹬水结束，腿距离水面约 30—40 厘米，这时随着蹬水的效果向前滑行。

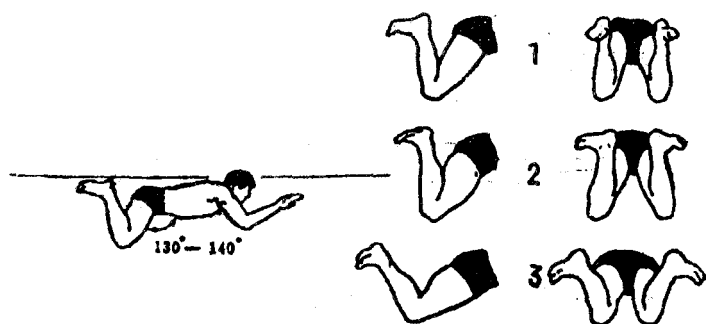


图 10—9

(三)臂部动作

现代蛙泳技术，强调充分划水的作用，因此掌握合理的划水技术是提高运动成绩的重要条件。臂部动作由开始姿势、滑下、划水、收手和向前伸臂五个阶段组成，彼此密切联系。

1、开始姿势：两臂自然前伸与水平面平行掌心向下，手指并拢，使身体形成流线型(图 10—10)。



图 10—10

2、抓水：从开始姿势起手臂先前伸，前臂和上臂立即内旋，掌心向外斜下方并稍勾手腕，两手分开向侧斜方压水，手掌和前臂感到有压力时，就开始划水(图 10—11)。

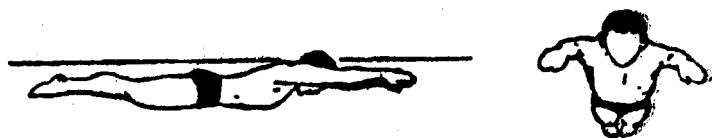


图 10—11

3、划水:划水是产生牵引力最有效阶段,抓水结束后加速向后划水,整个动作过程保持肘部较高位置,随着划水的进行大小臂的角度由小变大,直至屈约 90° (图 10—12)。

4、收手:连续划水动作,手臂继续向内、向上收至头前下

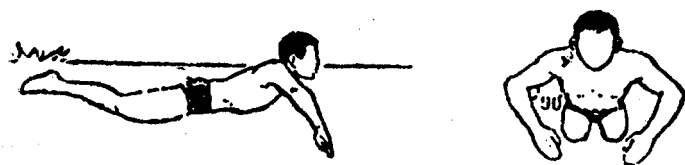


图 10—12

方,两手掌心向上(图 10—13)。

5、伸臂:伸臂是伸直肘、肩关节来完成的,掌心由上渐向下方,同时向前伸出。蛙泳的伸臂是一完整连续动作,(图 10—14—9、10、11、12)。



(四)完整技术配合动作

蛙泳是呼吸和手臂划水动作紧密配合的,它是用口吸气,口或鼻呼气。两臂

图 10—13

划水开始头和口露在水面,口和鼻呼气吐完并迅速深吸气。在比赛中,一般是一动作周期一次呼吸。图 10—14 是蛙泳完整动作示意图。臂腿的配合是:臂划水时腿保持自然伸直姿势,如图 10—14—4、5、6,臂内划同时收腿,如图 10—14—7、8,臂将伸直时开始

蹬夹腿,如图 10—14—9、10、11、12,身体向前滑行,如图 10—14—13。

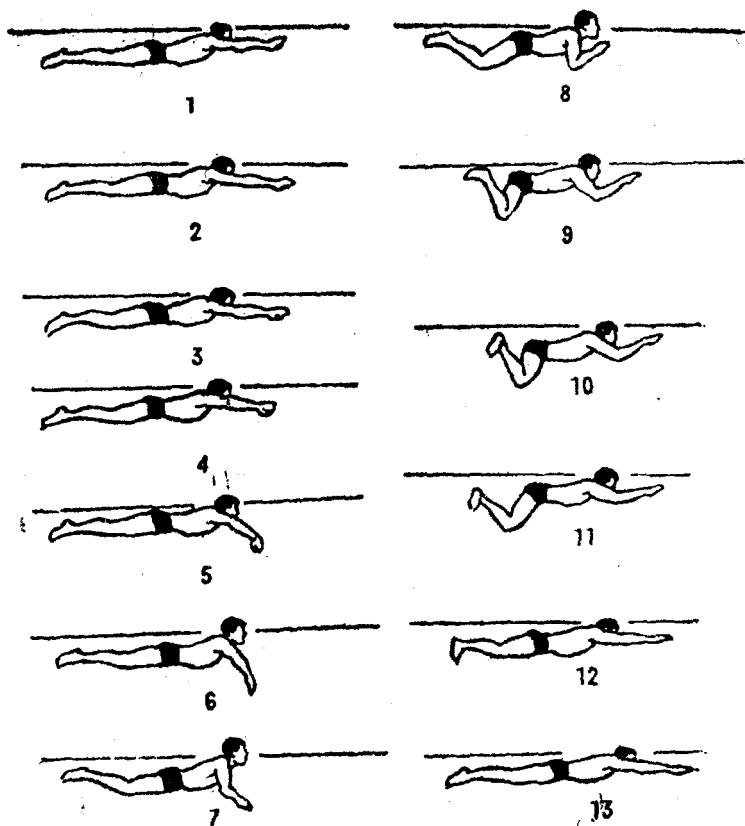


图 10—14

学习步骤与方法:

学习蛙泳的顺序是先学腿、后学臂、再学完整配合动作。

(一)腿部动作

1、陆地模仿：①坐在池边，两手撑地，把腿部动作分收、翻、蹬夹、停四拍练习；收翻、蹬夹二拍完整动作练习；②俯卧凳上做同上练习(图 10—15、10—16)。

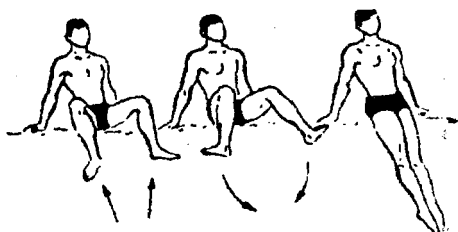


图 10—15

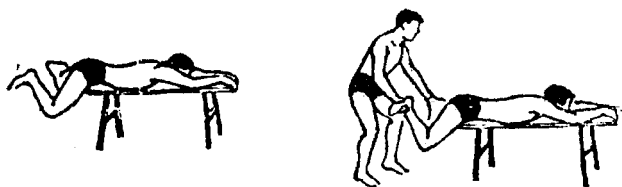


图 10—16

2、水中练习：①一手抓池槽，一手扶池，成俯卧姿势，由同

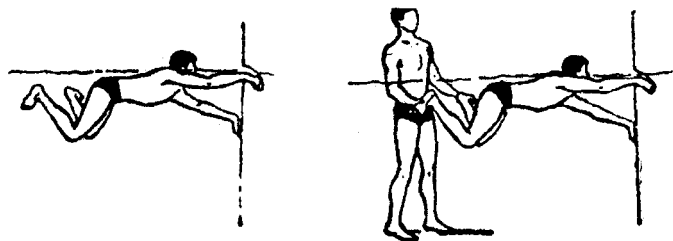


图 10—17

伴帮助做翻脚、蹬夹水动作(图 10—17)；②借助扶板做蹬腿练习。

(二)手臂动作与呼吸的配合

1、陆地模仿：①两脚开立，按划、收、伸三拍做蛙泳臂动作，再过度到一拍完成。②同上练习，强调臂滑下时开始抬头，划水吸气，收手时闭气，伸臂时呼气。

2、水中练习：①站在水中做陆地练习内容，②由同伴抱腿做臂与呼吸的配合练习(图 10—18)。

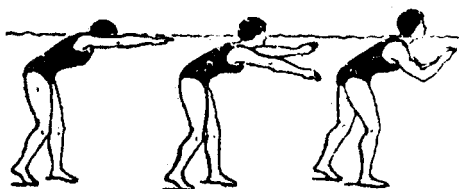


图 10—18

(三)完整动作配合

1、陆地模仿：站立，两臂向上伸直并拢，一腿支撑，一腿做模仿，①划水、②收手、收腿、脚外翻、③伸臂蹬腿、④臂腿伸直稍停(图 10—19)。

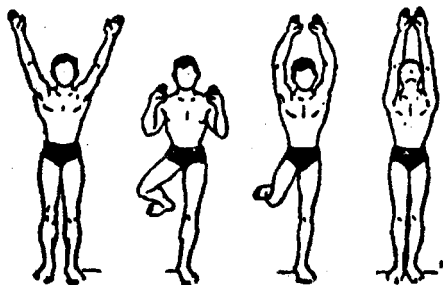


图 10—19

2、水中练习：①滑行后闭气做臂、腿配合的分解练习，划一次臂后蹬一次腿；②在练习①基础上过渡到收手的同时收腿，臂将伸

直时蹬腿,③由多次蹬腿划一次臂,呼吸一次过渡到腿臂配合一次,呼吸一次。

三、自由泳(爬泳)

自由泳它是竞技游泳中速度最快的一种姿势。规则要求在自由泳比赛中可采用任何一种姿势游进。由于自由泳(爬泳)身体俯卧在水中,有较好的流线型,动作简单,速度快,所以在自由泳比赛时都采用爬泳技术。我们也习惯把爬泳称作自由泳。

(一)身体姿势

游自由泳时,身体伸直成流线型,水平俯卧在水面,身体纵轴与水平线成 3° — 5° 角,头与身体纵轴成 20° — 30° 角,目视斜前方。身体围纵轴转动 35° — 45° 角(图10—20,10—21)。

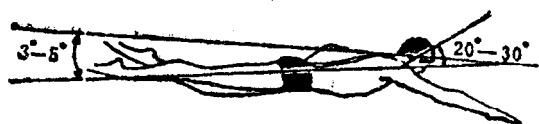


图 10—20



图 10—21

(二)腿的动作

腿主要起维持身体平衡作用,也起一定的推动作用。

打水技术:两腿自然伸直,脚稍内扣,踝关节放松,髋关节先发力,以大腿带动小腿做鞭打状上下交替打水。打腿幅度为两脚跟距离 30 — 40 厘米,脚不打出水面。膝关节弯屈约 160° 角(图10—

22)。

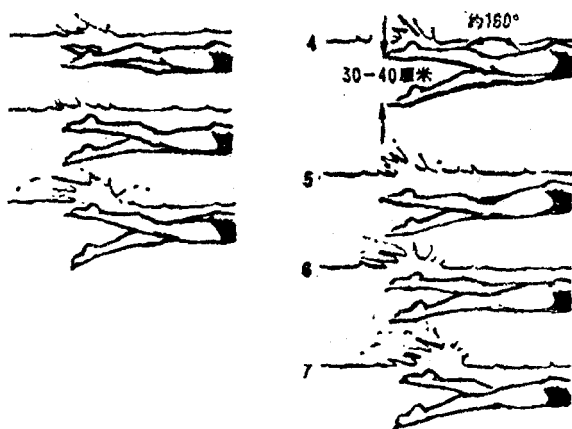


图 10—22

(三)臂的动作

划臂是推动身体前进的主要力量。臂的技术是由入水、抱水、划水、出水、空中移臂五个部分组成。

1、入水：臂入水时肘关节略屈，高于手，五指自然并拢向斜下方插入水或掌心稍向外切入水中，入水点在肩的延长线或身体中线和肩延长线之间(图 10—23)。

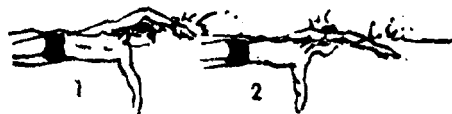


图 10—23

2、抱水：臂入水后积极向前下方插，开始屈腕屈肘时对水，当手臂与水面成 40° 角时手和前臂垂直对水，整个手臂象抱个大圆球(图 10—24)。

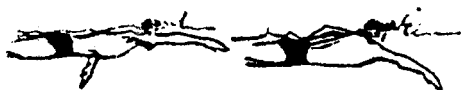


图 10—24

3、划水:是指手臂与水面成 40° 起向后划水与水面直至成 $15^\circ-20^\circ$ 角的动作过程,整个臂划至肩下方由直变屈为“拉水”,当臂划至肩下方时手在体下靠近身体中线,屈肘 $90^\circ-120^\circ$ 角,此段为“推水”。如图 10—25、10—26 整个划水动作连贯、加速完成,手臂的轨迹是向下→向后→向上路线呈“S”形(图 10—27)。

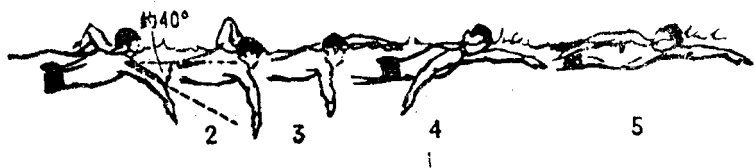


图 10—25



图 10—26



图 10—27

4、空中移臂:臂在空中前移是出水动作的继续,应放松自如,和另一臂协调配合,不破坏身体流线型(图 10—28)。



图 10—28

(四)两臂配合:

配合可分三种形式:

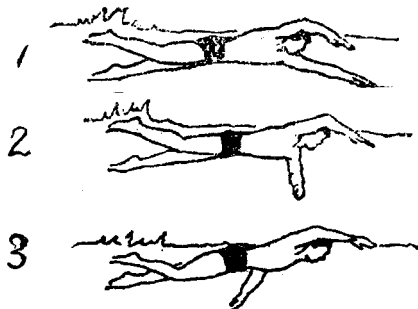


图 10—29

1、前交叉配合:当一臂入水时另一臂处于肩前方,与水平面构成 30° 角(图 10—29—1)。

2、中交叉配合:当一臂入水时另一臂处于肩下垂直部位,与水面成 90° 角(图 10—29—2)。

3、后交叉配合:当一臂入水时另一臂划于腹下方,与水面成 150° 角(图 10—29—3)。

(五)呼吸与臂的配合

一般自由泳的呼吸是两臂各划一次水呼吸一次。右侧为例,右手入水后开始渐呼气,结束部分呼气加快,同时渐右转头,右臂划水结束提肘出水,嘴出水时把余气快速呼出,吹开嘴边的水立即吸气,右臂入水前吸气结束,然后闭气将头转正,右臂前移入水(图

10—30)。

(六)完整动作配合

完整配合技术是匀速,不间断向前游进的保证,自由泳配合动作一种是两腿打水六次,两臂各划一次,呼吸一次,简称“6:2:1”;另一种是两腿各打水一次,两臂各划一次,呼吸一次的配合,简称“2:2:1”。还有采用不规则打水,交叉打水等形式的配合。图 10—31 是完整配合技术示意图。



图 10—30

学习步骤与方法

学习自由泳同样是先学腿、后学臂(呼吸),再做完整的配合练习。腿的鞭打是基础,臂的划水是动力,呼吸是关键。

(一)腿部动作

1、陆地模仿:坐池边,手后撑,两腿向前稍内旋,直腿模仿打水练习。图 10—32 也可俯卧池边或登上模仿,练习时髋展开,以大腿带动小腿。

2、水中练习:①手握池槽俯卧做直腿打水。②蹬边滑行,由直腿打水过渡到膝、踝关节适度放松弯曲鞭状打水,也可称扶板打水(图 10—33、10—34)。

(二)手臂动作及与呼吸的配合

1、陆地模仿:①两脚开立,上体前倾做直臂划水模仿;体会移臂和入水动作。②同①练习,体会划水路线。③上体前倾,两手扶膝侧转头呼吸练习。同侧臂开始划水时呼气,推水时转头吸气(图 10—35、10—36、10—37)。

2、水中练习:①站立在浅水中做陆地①③练习,向侧转头吸气,头不要抬过高。②由原地过渡到走动中做。③蹬边滑行做两臂配合划水动作,下肢可夹板,逐步增加呼吸次数。

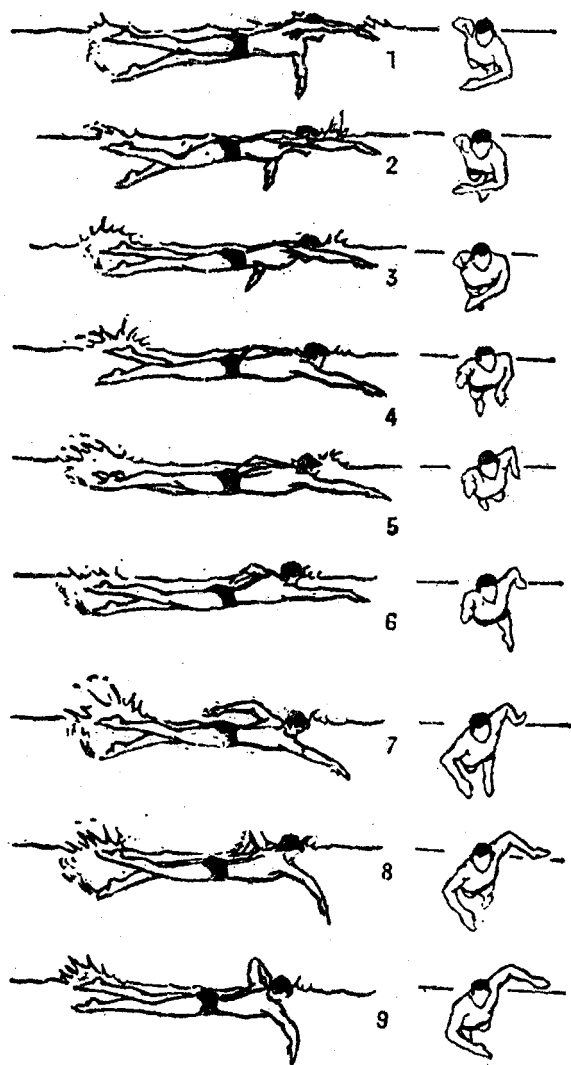


图 10—31

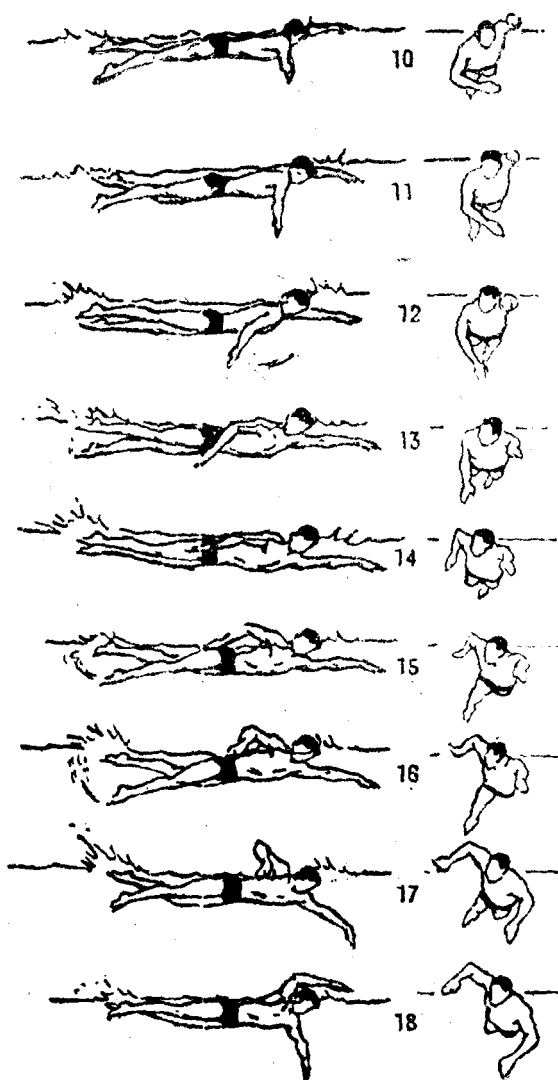


图 10—31

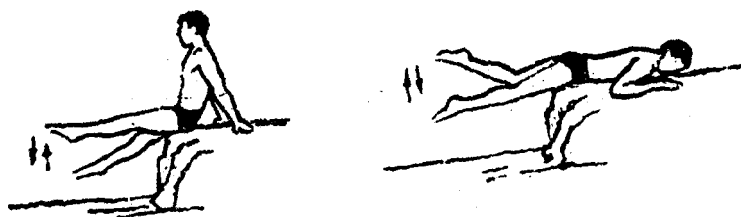


图 10—32

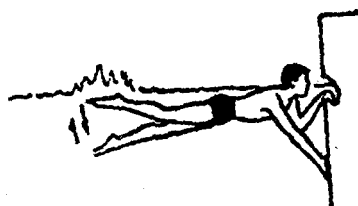


图 10—33



图 10—34



图 10—35



图 10—36

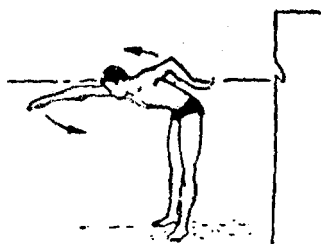


图 10—37

(三)完整配合动作

1、陆地凳上做臂、腿配合模仿及呼吸练习

2、水中练习滑行打腿；一臂前伸，另一臂划水或两臂交叉配合轮流划水练习。由划臂数次呼吸一次到两臂各划一次呼吸一次练习。

第三节 游泳注意事项

游泳是一项很好的体育项目，有很高的锻炼价值。在进行游泳前要对游泳一般性常识及事项有所了解，同时还必须加强安全教育，制定安全措施，避免出现损害人体健康或不幸事件的发生。

一、什么情况不能游泳

1、患皮肤病，癩癣，严重的心脏病，腹泄、中耳炎、肝炎、鼻窦炎及传染病的人不宜游泳。

2、病刚愈或发烧头痛，过度疲劳，饥饿等情况也不宜下水游泳。

3、饭后或激烈运动之后不宜下水进行游泳。

4、女子在月经期也不能下水游泳。

二、游泳时的注意事项

1、首先要注意安全，有必要的安全措施和工具，初学者不要单独行动，练习时要结伴，不要到深水区，以防出现意外。

2、下水前要做准备活动，使身体各器官系统做好充分准备。

3、要先淋浴后下水，以保持池内外的清洁，不要在池中大小便。

4、不要在水池中打逗、嘻闹，以免出现意外和误伤他人。

5、激烈运动之后，应在水中放松，调节呼吸后再出水。

6、在江河湖泊中游泳，必须了解水情、地形后再下水游泳，不了解水情绝对不能下水游泳，杜绝事故的发生。

三、水中自我救护

在游泳中,身体各部肌肉可能会发生抽筋现象,常发生在大腿、小腿、手指、脚趾部位,这是下水前准备活动做的不够、身体疲劳、突然受冷水刺激或过分紧张所引起。发生抽筋时必须镇静,可以自救,在必要时可呼救求援。在水中自救的方法,主要是拉长抽筋部分的肌肉,使收缩肌放松伸展,方法如下:

1、手指抽筋:将手握拳,然后用力张开五指,这样迅速反复做几次,直至抽筋消除。

2、小腿或脚趾抽筋:先吸一口气仰游浮水上,用抽筋肢体异侧的手握住抽筋肢体脚趾,用力向身体方向拉。同时用侧的手掌压在抽筋肢体的膝盖上,帮助抽筋腿伸直。

3、大腿抽筋:可同样采用拉长抽筋腿部肌肉的方法。

4、如情况严重,自救不能奏效时要及时向同伴呼救求援,同伴可用上述方法帮助解除抽筋症状。

抽筋后一般不要再继续游泳,应立即上岸擦干身体,按摩抽筋部位,注意保暖。

四、间接救护

间接救护是利用救生器材,对发生溺水者(头脑较清醒的)一种救护方法。游泳场所应备有救生圈、竹竿、木板等设备,介绍几种常用的救生器材的使用方法。

1、救生圈:在救生圈上系一条绳子,发现溺水者时,将救生圈及时掷给溺水者。如在江河里,将圈向溺水者的上游掷去,溺水者得到救生圈后将他拖上岸。

2、竹竿:溺水者离岸较近时,可用竹竿将溺水者拖上岸。

3、绳子:用绳子一头系一浮漂物,将绳子盘成圆形,救护者手持一端将绳子掷在溺水者前方,使溺水者握住绳子上岸。

4、情况紧急时,有经验的救生员或水性较好的人可直接进行救护。

第四节 游泳规则简介

一、比赛和犯规

(一)自由泳、蛙泳、蝶泳的各项比赛须从出发台起跳出发,仰泳项目在水中出发。当发令员发出“各就位”的口令后,运动员应立即在出发台前缘做好出发准备;仰泳各项运动员在水中做好出发准备,当所有运动员都处于静止状态时,发令员应发出“出发信号”,运动员在听到“出发信号”后才能做出发动作。如发生抢跳,应判出发抢码犯规。第一次出发抢码犯规,发令员应召回运动员重新组织出发。第二次出发,无论任何运动员出发犯规,都将取消其录取资格,比赛继续进行。

(二)运动员必须在自己的泳道内比赛完毕,游出本泳道或用其他方式干扰、阻碍其他运动员者,应取消其录取资格。

(三)比赛中,运动员转身时必须使身体某一部分触及池壁。转身必须从池壁完成,否则即算犯规。

(四)在比赛中,除自由泳可在池底站立外,其他泳式(包括自由泳)均不得在池底跨越或行走,否则即算犯规。

(五)在比赛中运动员不得使用或穿戴任何有利于其速度、浮力的器具,可戴护目镜。不允许陪游、带游,不允许速度诱导,否则即算犯规。

(六)每个接力队应有4名队员,任何一人犯规即算该队犯规。接力比赛时,如本队的前一名队员尚未触及池壁,而后一名队员即离开出发台,应算犯规。如该队员重新返回并以身体任何部分触及池壁再行游出时,不作犯规论。

二、各项泳式的比赛规定

(一)自由泳

1、自由泳比赛中,可采用任何泳式。

2、转身和到达终点时,可用身体任何部分触池壁。

3、在整个游程中运动员身体的一部分必须露出水面。

(二)仰泳

1、运动员面对出发端,两手抓住握手器,两脚应处于水面下。出发和转身后,运动员应蹬离池壁,并在整个游进过程中呈仰卧姿势(除在做转身动作外)。

2、在出发和每次转身后,运动员潜泳距离不得超过 15 米,在 15 米前运动员的头必须露出水面。

3、运动员在到达终点时,必须以仰卧姿式触壁。

注:“除在做转身动作外”应理解为“只有在完成连贯的转身动作过程中才可以改变仰卧姿式”。

(三)蛙泳

1、出发和每次转身后,从第一次手臂动作开始,身体应保持俯卧姿式,任何时候不允许成仰卧姿势。

2、两臂和两腿的所有动作都应同时并在同一水面上进行,不得有交替的动作。

3、两手应同时在水面、水下或水上由胸前伸出,在水面或水下向后划水除最后一个动作,在手臂的完整动作中,两肘不得露出水面。除出发和每次转身后的第一次划水动作外,两手向后划水不得超过臂线。

4、在蹬腿过程中,两脚必须做外翻动作,不允许做剪夹、上下交替打水或向下的海豚式打水动作。只要不做向下的海豚打腿动作,允许两脚露出水面。

5、在每次转身和到达终点时,两手应在水面,水上或水下同时触壁,在触壁前的最后一次划水动作结束后,头可以潜入水中,但在触壁前的一个完整或不完整的配合动作中,头应部分露出水面。

6、在每个以一次划臂和一次蹬腿顺序完成的完整动作周期内,运动员头的某一部分应露出水面。

(四)蝶泳

1、从出发和每次转身后,第一次手臂动作开始,身体应保持俯卧姿势,两肩应与水面保持平行。允许水下侧打腿,任何时候都不允许转成仰卧姿势。

2、两臂必须在水面上同时向前摆动,并同时在水下向后划水。

3、两脚的动作必须同时进行,允许两腿和两脚在垂直面上同时做上下打水动作。两腿或两脚可不在同一水平面上,但不允许有交替动作。

4、在每次转身和到达终点时,两手应在水面、水上或水下同时触壁。

5、在出发和每次转身后,允许运动员在水下做一次或多次打水动作和一次划水动作,这次划水动作,必须使身体升到水面。允许在出发和每次转身后潜泳,距离不得超过 15 米,在 15 米前运动员的头必须露出水面,并保持在水面上直至触壁。

(五)个人混合泳比赛的顺序是:

1、蝶泳 2、仰泳 3、蛙泳 4、自由泳

(六)混合泳接力比赛的顺序是:

1、仰泳 2、蛙泳 3、蝶泳 4、自由泳

第十一章 健美操

第一节 健美操运动简介

健美操是一项融体操、舞蹈、音乐为一体，以有氧练习为基础，以健、力、美为特征的体育运动项目。

一、起源与发展

健美操是一项新兴的体育运动项目，其发展历史只有短短的20多年时间。健美操作为一项独立的体育运动项目兴起的时间是70年代末，其明显的标志是“简·方达健美操”的出现。美国电影明星简·方达，根据自己健身的体会和经验编写了《简·方达健美操》一书及录象带，自1981年首次出版以来，一直畅销不衰，引起了世界的轰动。她从“节食”、“药物”等减肥法的失败中吸取了教训，走上了以体育锻炼，特别是以健美操来保持身体健美的道路。她以自己的现身说法对健美操在世界范围的推广做出了贡献。健美操不仅在欧美等发达国家发展迅速，而且在一些发展中国家也得到了广泛开展，各种健美操俱乐部、健身操中心和健美操培训班如雨后春笋般到处涌现，许许多多的人选择健美操作为自己的主要健身方式，形成了世界范围的“健美操热”。

80年代初，健美操热传到我国，北京、上海、广州等地分别举办了各种健美操训练班，培养出一批骨干。1984年原北京体育学院成立了健美操研究室，由其编排并推出的“青年韵律操”传遍全国各大专院校，无数青年学生投入了学习“青年韵律操”的热潮，使健美操迅速在我国各大专院校得到普及。此后，许多高校将健美操内容列入教学大纲，成为普修或选修课的重要内容。

二、分类

根据当今世界和我国健美操运动的发展状况和未来的发展趋势，按照不同的目的和任务，健美操运动可分为健身性健美操、表演性健美操和竞技性健美操三大类。

（一）健身性健美操

健身性健美操以健身为目的，旨在全面活动身体、发展身体，其强度和难度相对较低，可为社会不同年龄、层次的人所采用。健身性健美操包括以提高心肺功能，改善身体有氧代谢能力的有氧操；练习肌肉控制，改善不良姿势，培养良好气质风度的形体操；以保持肌肉外形，防止肌肉退化为主的力量操；以及减少水的阻力达到锻炼目的，并以康复病人为主要对象的水中操等。

（二）表演性健美操

表演性健美操的主要练习目的是“表演”，它是事先编排好的、专门为表演而设计的成套健美操。时间一般为2——5分钟。表演性健美操的动作较健身性健美操动作复杂，音乐速度可慢可快，为了保证一定的表演效果，动作较少重复，也不一定是对称性的。在参与的人数上可是单人，也可是多人，并可在成套中加入队形变化和集体配合的动作，表演者可以利用轻器械，如花环、旗子等，还可采用一些风格化的舞蹈动作，如爵士舞等，以达到烘托气氛，感染观众，增加表演效果的目的。

因此表演性健美操的动作比健身性健美操的动作复杂多变，所以对参与者的身体素质要求较高，不仅要具备较好的协调性，还要有一定的表演意识和集体配合意识。

（三）竞技健美操

竞技健美操是以竞技为目的，有特定的竞赛规则和评分方法，需完成一些特定动作和特定要求，对人体的心肺功能、身体素质、技术技能和艺术表现力有较高要求。由于竞赛的主要目的

就是要取胜，因此在动作的设计上更加多样化，并严格避免重复动作和对称动作。竞技健美操可分为：男子单人、女子单人、混合双人、三人、混合六人健美操。

三、健美操的特点与锻炼价值

(一)、健美操的特点

1、高度的艺术性

健美操的艺术性主要体现在其“健、力、美”的项目特征上。“健康、力量、美丽”是人类有史以来所追求的身体健康状况的最高境地，而健美操运动中，无不处处表现“健、力、美”的特征，包含着高度的艺术性因素，使健美操不同于其它运动项目，这也正是人们热爱健美操运动的原因之一。健美操运动协调、流畅、有弹性，使练习者不仅锻炼了身体、增强了体质，而且从中得到了“美”的享受，提高了艺术修养。

2、强烈的节奏性

健美操的动作具有强烈的节奏性特点，并通过音乐充分地表现出来，因此音乐是健美操运动不可缺少的组成部分。健美操音乐的特点是节奏强劲有力、旋律优美，具有烘托气氛、激发人们情绪的效应。健美操运动之所以深受人们的喜爱，除练习本身的功效性、动作的时代感外，很重要的因素之一是现代音乐给健美操带来的活力。健美操运动与音乐的强烈的节奏性使健美操练习更具有感染力，使健美操比赛和表演更具有观赏性。

3、广泛的适应性

健美操练习形式多样，运动量可大可小，容易控制，对场地器材的要求也不高，因此，对各个年龄层次、不同性别、不同身体素质、不同技术水平的人都适宜，各种人群都能从健美操练习中找到适合自己的方式，从中得到乐趣。

(二)、健美操的锻炼价值

1、增进健康，增强体质

(1) 增强运动系统的功能。经常进行健美操锻炼可以提高关节的灵活性,使肌肉的力量增强、体积增大、弹性提高,使软骨、韧带、肌腱等结缔组织富有弹性。对青少年来说,持之以恒地参加健美操锻炼可促进软骨的生长,有助于身体长高,骨骼更为致密、结实。

(2) 促进心血管系统机能的提高。长期参加健美操锻炼,可以使心肌纤维增粗、心肌收缩力增强,心输出量增加,提高供血能力。有助于向脑细胞供氧、供能,提高大脑的思维能力。同时,通过循环系统向全身细胞提供更多的氧和养料,可改善新陈代谢,减少脂肪沉积,延缓血管硬化,有益于健康。

(3) 提高呼吸系统的机能水平。人体在进行健美操运动时,肺通气量成倍增长,肺泡的张开率提高,从而增大了肺部的容积和吸氧量。经常参加健美操锻炼会使呼吸肌变得有力,安静时呼吸加深,次数减少,运动时吸氧量大,从而使有机体具有较强的有氧代谢能力。

(4) 改善消化系统的机能能力。由于健美操的髋部全方位活动较多,不但腰腹肌和骨盆肌得到了锻炼,而且加强了肠胃蠕动,增强了消化机能,有助于营养的吸收和利用。

2、塑造健美形体,培养正确的体态

健美操的动作频率较快,跳跃动作较多,讲究力度,运动负荷较大,因而消耗身体能量较大,利于消除体内多余的脂肪,在减少多余脂肪的同时发展某些部位的肌肉,使人的形体按健美的标准得以塑造。此外,通过经常性正确的形体动作训练,能矫正不正确的身体姿势,培养正确的体态,使锻炼者的形体和举止风度都会发生良好的变化。

3、发展身体素质,提高艺术素养

健美操是一项要求力度和幅度的身体练习,因而发展了人体的力量和柔韧素质。健身健美操持续时间较长,竞技健美操强度

较大，因此可以提高练习者的耐力素质。与此同时，健美操是由类型、方向、路线、幅度、力度、速度不同的多种动作组成，学习健美操可以提高人的动作记忆和再现能力，提高神经系统的灵活性、均衡性，从而发展了人的协调能力。

此外，健美操是个有艺术性的项目，长期从事该项目运动可以增强韵律感、节奏感，提高音乐素养，从而提高认识美、鉴赏美、表现美直至创造美的能力。

4、焕发精神面貌，陶冶高雅情操

健美操是在音乐伴奏下进行的身体练习，音乐给健美操带来了生机，健美的动作充满青春活力。人们在欢乐的气氛中进行锻炼，心情愉快，不易疲劳，还可排除精神紧张。在这种使人身心得全面协调发展的健康的娱乐活动中，人的精神面貌和气质修养都会得到改善和提高。

第二节 健美操基本动作练习

了解和掌握健美操的基本动作，可以建立健美操的基本概念，培养动作的协调性和健美操的专项意识，并为健美操动作设计和教学训练奠定基础。健美操基本动作包括头颈动作、肩部动作、上肢动作、胸部动作、腰部动作、髋部动作、下肢动作。

一、手型

健美操手型主要有掌和拳两种。

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：五指弯曲握紧，大拇指压在食指弯曲部位。

二、身体各部位基本动作

1、站立动作 基本站立有直立、开立、点地立、提踵立、

弓步、跪立等动作。

(1) 直立：指头颈、躯干和脚纵轴保持在一条直线上。

(2) 开立：指两脚左右分开与肩同宽或略宽于肩。

(3) 点地立：指一腿直立（重心在直立脚上），另一腿向各方向伸直，脚尖点地，包括前、侧、后点立。

(4) 提踵立：指两脚跟提起，用前脚掌站立。

(5) 弓步：指两腿前后或左右开立，一腿绷直，另一腿弯曲，屈腿的膝部与脚尖垂直，包括前、侧、后弓步。

(6) 跪立：指大腿与小腿成直角的跪姿，包括双腿跪立、单腿跪立。

要求：站立保持一直线，点地腿膝盖、脚尖绷直，提踵重心要高。

2、头、颈动作：由屈、转、绕、绕环动作组成。

(1) 屈：指头颈关节角度的弯曲，包括前屈、后屈、左屈、右屈。

(2) 转：指头颈关节部绕身体垂直轴的转动，包括左转、右转。

(3) 绕：指头以颈为轴心的弧形转动，包括左绕、右绕。

(4) 绕环：指头以颈为轴心的圆形运动，包括左、右绕环。

要求：上体保持正直，头颈移动的方向要准确，颈部被动肌群充分伸展。

3、肩部动作：由提肩、沉肩、绕肩、肩绕环动作组成。

(1) 提肩：指肩胛骨做向上的动作，包括单肩提、双肩同时提和依次提。

(2) 沉肩：指肩胛骨做向下的运动，包括单肩沉、双肩同时沉和依次沉。

(3) 绕肩：指以肩关节为轴做小于 360 度的弧形运动，包括单肩向前、向后绕，双肩同时和依次向前、后绕。

(4) 肩绕环：指以肩关节为轴做 360 度及 360 度以上的圆形运动，包括单肩向前、后绕环，双肩同时和依次向前、后绕环。

要求：提肩时要尽力向上，沉肩时要尽力向下，动作幅度大而有力。绕肩时上体不能摆动，颈与头不能前探。

4、上肢动作：由举、屈、伸、摆、绕、绕环、振、旋等动作组成。

(1) 举：指以肩为轴，臂的活动范围不超过 180 度而停止在某一部位的动作，包括单臂和双臂的向前、后、侧、侧上、侧下举等。

(2) 屈：指肘关节产生一定的弯曲角度，包括胸前平屈、肩侧屈、肩上侧屈、肩下侧屈、肩上前侧屈、腰间屈、头后屈。

(3) 绕：指双臂或单臂向内、外、前、后做 180 度以上、360 度以下弧形运动。

(4) 绕环：指以肩关节为轴，双臂或单臂向前、向后、向内、向外做圆形运动。

(5) 振：指以肩关节为轴，臂用力摆至最大幅度，包括上举后振、下举后振、侧举后振。

(6) 旋：以肩或肘为轴做臂旋内或旋外动作。

要求：上体保持正直、位置要准确，幅度要大，力达身体最远端。

5、胸部动作：由含胸、挺胸、移胸动作组成。

(1) 含胸：指两肩内合，缩小胸腔。

(2) 挺胸：指两肩扩展，扩大胸腔。

(3) 移胸：指髋部固定，做胸左、右的水平移动。

要求：含、挺、移胸要到最大极限。

6、腰部动作：由屈、转、绕和绕环动作组成。

(1) 屈：指下肢不动，上体沿矢状轴和水平轴的运动，包括前屈、后屈、左、右侧屈。

(2) 转:指下肢不动,上体沿垂直轴的扭转,包括左转、右转。

(3) 绕、绕环:指下肢不动,上体沿垂直轴做弧形、圆形运动,包括左、右绕和绕环。

要求:身体远端尽力向外延伸,绕环幅度要大,充分而连贯。

7、髋部动作:由顶髋、提髋、绕髋和髋绕环动作组成。

(1)顶髋:指髋关节做急速的水平移动,包括左顶、右顶、前顶、后顶。

(2)提髋:指髋关节急速向一侧上提的动作,包括左提、右提。

(3)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。

要求:髋关节做顶、提、绕和绕环时应平稳、柔和、协调,稍带弹性。

8、下肢动作

(1)滚动步:从前脚尖至全脚掌依次落地,两脚交替做。

(2)交叉步:一脚向另一脚前或后交叉行进。

(3)点弓步:一脚向侧成弓步,另一脚跟进并拢,交替进行。

(4)跑跳步:两脚交替进行,跑后支撑阶段有一次跳的过程。

(5)并腿跳:双腿并拢,直膝或屈膝跳。

(6)开并腿跳:并腿跳至开立,分腿跳至并立。

(7)高踢腿跳:单腿跳,同时另一腿直腿向前、侧高踢。

(8)吸腿跳:单脚跳起,同时另一腿屈膝向前、侧上提。

(9)侧摆腿跳:单腿跳,同时另一腿向侧摆动。

(10)弓步跳:并腿跳起,落地时成前(侧、后)弓步。

第三节 健美操的创编

健美操的创编是开展好健身健美操活动的前提。只有那些具

有较强锻炼功效、运动负荷及难度适宜、富有魅力的健美操才能激发人们的锻炼兴趣,使之全身心地投入练习,并取得良好的效果。

一、创编原则

(一)全面性原则

全面发展身体是健身健美操的锻炼宗旨。因此,全面性是健身健美操创编的基本原则。坚持全面性的原则主要体现在:

1、身体各部位活动 为了达到全面发展身体的目的,在创编成套健身健美操时,要尽可能充分动员整个机体参与运动,使身体各部位的肌肉、关节、韧带及内脏器官得到全面锻炼。成套健身健美操的动作一般包括头、颈、肩、胸、髋、腰、腹、背和上下肢的运动,每个部位的动作类型尽可能全面。

2、动作的时空变化丰富 健美操的动作是在一定的时间、空间中进行的,创编健身健美操时应当考虑动作的方向有上下、左右、前后、斜向等变化,动作的路线有长短、曲直的搭配,在动作的幅度、速度、力度方面有大小、快慢、强弱的对比。

(二)针对性原则

在具体创编健身健美操时要针对不同的任务、对象、场地、器材等情况和特点,创编切合实际,有所侧重,有的放矢,以取得实效。坚持针对性原则主要体现在:

1、视任务编操 健身健美操可以根据不同的锻炼任务分为姿态形体操、医疗保健操、素质练习操等,在创编时动作的选择和量的分配可根据不同的任务有所侧重。

2、因人而异 不同年龄、性别、职业、身体状况、运动水平、文化层次的练习者对健身健美操的需求、爱好及接受能力都有所不同,因此创编时也要根据不同对象的生理、心理特点,在操的内容、风格、难度、速度及运动负荷等方面有所区别。

3、因地制宜 健身健美操的创编除要针对不同的任务和对象外,还要考虑场地、器材等实际条件。如,没有良好的地面条件,不

宜创编更多卧地的动作。若具备一定的器材设备,可创编一些轻器械健美操,以增加运动负荷,进一步增强肌力,丰富操的内容,变化动作形式。

(三)合理性原则

一套健身健美操的锻炼功效首先取决于该操动作编选、动作顺序设计和运动负荷安排的合理性。因此合理性原则是体现健身健美操科学性从而取得锻炼实效的一项重要原则。坚持合理性原则主要体现在:

1、恰当选编动作 健身健美操的动作都有益于健身,但对身体的影响方面和程度是不同的。健身健美操的每节操又有不同的锻炼侧重点,因此在创编每节操时要注意选择对完成该节锻炼任务有切实作用的动作,突出这节操的特点。

2、合理设计动作顺序 根据人体运动的生理规律,成套健身健美操的动作顺序一般分为三部分。第一部分预备动作,包括脊柱伸展及深呼吸。第二部分主体动作,包括若干节身体各部位的运动。一般从身体远端开始,自头或足始,逐渐过渡到肩、胸、腰、髋即整个上下肢和躯干运动。身体运动由局部到整体,由慢至快,由弱至强,高潮在跳跃运动。第三部分整理动作,一般为全身放松和踏步调整,动作速度渐慢,伴以深呼吸,使心率逐步恢复到安静状态。

3、科学安排运动负荷 国内外一些专家学者经研究认为,健身健美操最佳的运动强度标准是人体运动最高心率的 60%—80%(该强度区为健身指标区)。健身健美操运动的总时间根据任务、对象来设计安排。成套健身健美操一般为 3—4 分钟(适合于早操、课间操),也有 20 分钟左右,甚至 1 小时左右的系列健身健美操(健身中心的专门锻炼,适合课外活动)。无论哪种操,既然是健身操其强度就应当符合健身指标区的要求,同时其运动负荷的安排也应当符合人体合理的生理曲线要求。若使健身健美操运动

负荷的安排符合人体运动的合理生理曲线要求,就要使心率变化由低向高逐渐呈波浪形上升,心率最高峰出现在操的后部分,随之慢慢下降,逐步恢复安静状态。

(四)艺术性原则

健美操既是一项锻炼身体的手段,也是一种形体艺术,其本身应具有较强的艺术魅力,方能吸引广大练习者全身心地投入运动。因此艺术性是健身健美操创编中应遵循的一个体现健美操特点的原则。坚持艺术性原则主要体现在:

1、音乐选配的艺术性 音乐是健美操的灵魂,它影响着操的风格、结构、速度、节奏,音乐选配的好容易激发编操者的创作灵感和练习者的锻炼激情。因此在选配音乐时除注意音乐要与操的风格统一外,还要注意健美操是健、力、美的统一体,音乐旋律要动听、力求新颖、富于变化,节奏鲜明、强劲、规整,速度适中。健身健美操的音乐速度一般是 24 拍/10s 以下。

2、动作设计的艺术性 健身健美操动作设计的艺术性主要体现在(1)整套操的动作风格除符合创编任务和练习对象外,还要求鲜明统一,只有在统一中求变化才符合形式美的基本法则。(2)动作语汇丰富新颖、富有特色。健身健美操的节数一般较多,往往几节操均为锻炼身体某一部位,创编时除要选择一些具有锻炼实效的动作外,动作语汇力求丰富变换、不断创新。为此广泛吸收和借鉴体操、舞蹈、武术等体育艺术性项目的动作,加以改造操化是十分必要的。(3)动作组合与连接自然流畅。健美操的基本动作是有限的,但巧妙多样的组合可以变有限为无限,产生新颖丰富的视觉效果。因此连接动作的设计要注意顺势、连贯、使上节操的结束动作自然过渡到下节操的开始。(4)健身健美操强调美与力的结合,动作设计要求幅度大、力度强、造型美,每节操的动作不宜太满,太急,使练习者能充分做到位和充分发力。

二、创编步骤

(一)创编前的准备

包括:(1)明确创编的目的、任务、要求。(2)了解练习者多方面的情况(性别、年龄、职业、文化水平、身体状况、运动基础等)(3)了解锻炼时间、场地、器材设备等条件。(4)学习有关创编健身健美操的文字和音像资料。

(二)制定总体方案

在了解多方面情况的基础上,确定所编操的类别(健身健美操中的哪一种)、风格(活泼或稳健、优美或刚劲等)、难度(大、中、小)、长度(若干个八拍)、速度($\times$ 拍/10s),设计操的结构顺序、主要动作类型(如头的屈、伸、转、绕、绕环)及高潮的安排等。在有了基本构思后选配剪接音乐,反过来音乐又可以启发编操者的构思,补充、修改总体方案。

(三)编排与记录

遵循健身健美操创编的原则,按照总体方案逐节设计具体动作,并用速记或速写的方法记录下来。

(四)练习与调整

按设计好的动作进行练习。在练习过程中进行多方面的检查,包括运动量和强度的测试,对整套操结构顺序的合理性和艺术性的检查等。根据测试结果、练习者的反馈信息及创编者的观察研究,对操进行适当的修改调整。

(五)撰写文字说明与绘图

此项是为长期保留、教学、研究、出版、交流而进行的工作。

第四节 大学生健身健美操

大学生健身健美操是专门为大学生创编的一套现代健美操,吸取了现代舞、迪斯科的精华,使成套操活泼欢快,节奏感强,动作优美,柔中有刚,能充分展现当代大学生的青春魅力。

本操共 58 个 8 拍,3min45s,运动时平均心率约 144 次/min,强度达到健身指标区的要求。对提高学生身体各器官机能具有较好的作用。

预备姿势:开立,两臂自然下垂,低头。

第一节 热身运动

第一个八拍(图 11—1)

1——4 拍两臂经侧至上举(五指分开,掌心向前),低头。

5——8 拍抬头,同地半蹲,两臂屈肘下落合掌至胸前(五指并拢,指尖向上)。

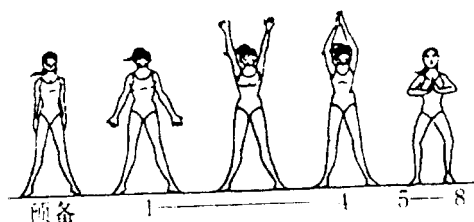


图 11—1

第二个八拍(图 11—2)

1——2 拍重心移至左腿,右脚尖点地,同时左臂经胸前平屈至侧上举(五指分开,掌心向前)。

3——4 拍重心移至右腿,左脚尖点地,同时右臂经胸前平屈至侧上举(五指分开,掌心向前)。

5——8 拍半蹲,同时两臂屈肘下落合掌至胸前(五指并拢,指尖向上),抬头。

第三个八拍(图 11—3)

1 拍右脚向左前一步,同时两膝微屈,右臂上举(五指分开,掌心向前),抬头。

2 拍左腿侧伸,脚尖点地成右弓步。

3—4 拍腿同 1——2 拍,方向相反,同时右臂经胸前平屈向下伸直(五指分开,掌心向内),目视前方。

5——6 拍腿同 1——2 拍,同时两臂经前摆至侧举(五指分开,掌心向前)。

7——8 拍左脚向右前一步交叉转体 360 度,同时两臂置于体侧。

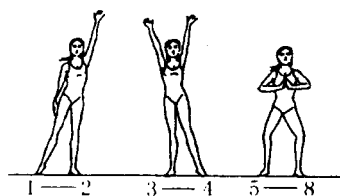


图 11—2

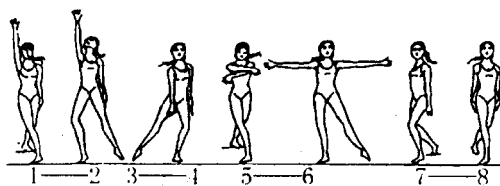


图 11—3

第四个八拍(图 11—4)

1——6 拍左脚起动原地踏步,直臂前后摆动,臂与身体夹角约 45 度(握拳,拳心向后)。

7 拍左脚向左一步,同时两臂置于体侧。

8 拍右脚向右一步成开立。

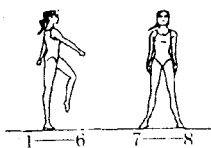


图 11—4

第二节 头部运动

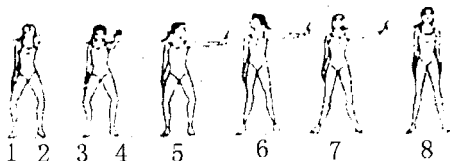


图 11—5

第一个八拍(图 11—5)

1——2 拍半蹲,同时抬头,左臂前举(立腕,五指并拢)。

3——4 拍低头。

5 拍头左转,同时左臂摆至侧举。

6 拍两腿伸直,同时头右转 180 度。

7 拍头还原。

8 拍左臂还原至体侧。

第二个八拍同第一个八拍,方向相反。

第三个八拍(图 11—6)

1——2 拍半蹲,同时头向左屈。

3—4 拍两腿伸直,同时头向右屈。

5——8 拍头经后向左绕环 1 周后还原。

第四个八拍同第三个八拍,方向相反。

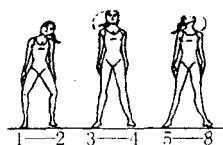


图 11—6

第三节 肩部运动

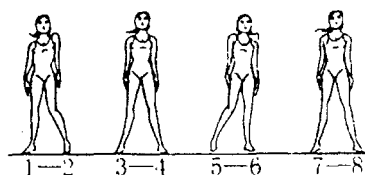


图 11—7

第一个八拍(图 11—7)

1——2 拍左腿向前屈膝,脚跟提起,同时左肩上提。

3——4 拍左腿还原,同时左肩还原。

5——6 拍同 1——2 拍,方向相反。

7——8 拍同 3——4 拍,方向相反。

第二个八拍(图 11—8)

1——2 拍左腿屈膝成左弓步,同时双肩向后绕环 1 周。

3——4 拍右腿屈膝并于左腿,同时双肩向后绕环 1 周。

5——6 拍右脚向侧一步成半蹲,同时双肩向前绕环 1 周。

7——8 拍两腿伸直,同时双肩向前绕环 1 周。

第三个八拍同第一个八拍,方向相反。

第四个八拍同第二个八拍,方向相反。

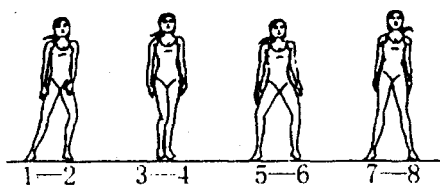


图 11—8

第五个八拍(图 11—9)

1 拍左脚向侧半步,同时两臂上举(五指分开,掌心向前)。

2 拍右腿并于左腿后,同时两膝微屈,两臂经后绕至体侧屈肘(五指分开,掌心向前)。

3 拍两臂向侧屈伸 1 次。

4 拍两臂向侧伸出至侧举。

5 拍左臂旋外(五指并拢,掌心向上),同时右臂旋内(五指并拢,掌心向下)。

6 拍同 5 拍,方向相反。

7——8 拍同 5——6 拍。

第六个八拍同第五个八拍,方向相反,但第 8 拍两臂还原至体侧。

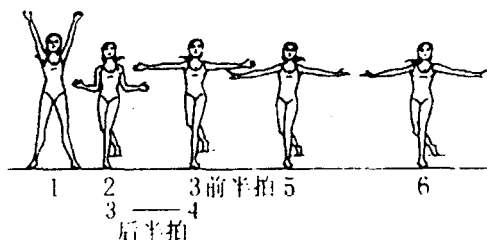


图 11—9

第四节 胸部运动

第一个八拍(图 11—10)

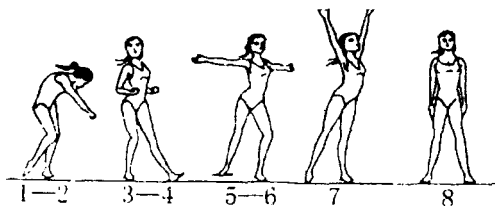


图 11—10

1—2 拍左腿向左前一步成半蹲,右腿屈膝并于左腿,同时向左转体 45 度,两臂体前下举(五指并拢,手背相对),含胸,低头。

3—4 拍左脚后蹬成右后弓步,脚跟着地,同地两臂屈肘后拉收于腰际(握拳,拳心向上),挺胸,头右转。

5—6 拍重心移至左腿成左前弓步,同时两臂伸直经前向侧打开扩胸(五指并拢,掌心向前)。

7 拍左腿伸直,重心前移,右脚尖后点地,同时两臂经下、前至上举后振(五指并拢,掌心向前)。

8 拍向右转体 45 度成开立,同时两臂经侧还原至体侧。

第二个八拍同第一个八拍,方向相反。

第三至第四个八拍同第一至第二个八拍。

第五节 踢腿运动

第一个八拍(图 11—11)

1 拍向左转体 90 度,同时左腿伸直提踵立,右腿向前弹踢(45 度),左臂胸前平屈(握拳,拳心向下)。

2 拍右脚落地,同时左腿屈膝,两臂落于体侧。3 拍同 1 拍,方向相反。

4 拍向右转体 90 度,同时左脚落地,两臂肩侧屈(握拳,拳心向前)。

5 拍左脚提踵立,同时右腿直膝前踢,两臂上举(五指分开,掌心向前)。

6 拍左脚落踵,同时右腿落下,两臂向内交叉于腹前(握拳,掌心向后)。

7 拍右腿直膝侧踢(脚面向上),两臂侧举(五指分开,掌心向后),上体前倾。

8 拍右腿落于右侧,同时两臂还原。

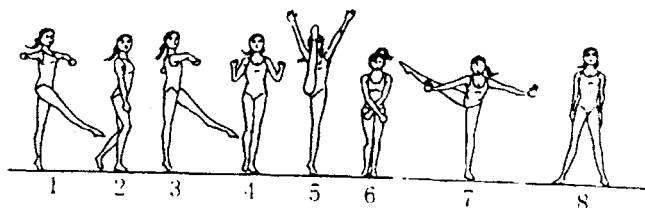


图 11—11

第六节 体侧运动

第一个八拍(图 11—12)

1—2 拍右腿屈膝成右侧弓步,同时左臂屈肘外张,手扶右膝,右臂后上举,上体左侧屈。

3 拍同 1—2 拍。方向相反。

4 拍左腿伸直成开立,同时右臂肩侧屈(握拳,掌心向前),左臂自然落于体侧。

5—6 拍上体左侧屈,同时右脚并于左脚旁点地,两膝微屈,右臂伸直上举(五指分开,掌心向前)。

7 拍右脚侧出一步成开立,同时右臂经左下绕至侧举(五指并拢,掌心向下)。

8 拍上体还原,同时右臂落于体侧。

第二个八拍同第一个八拍,方向相反。

第三至第四个八拍同第一至第二个八拍。

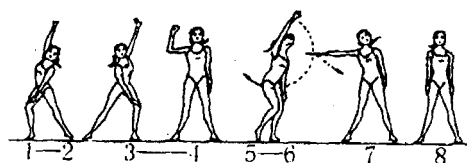


图 11—12

第七节 体转运动

第一个八拍(图 11—13)1 拍右腿屈膝成右后弓步,同时上体向左拧转 90 度,右臂屈肘,手扶左肩。

2 拍右腿伸直,同时上体转回,右臂自然放于体侧。

3—4 拍同 1—2 拍,方向相反。

5 拍半蹲,同时上体向左拧转 90 度,两臂侧下举(五指分开,掌心向前)。

6 拍两腿伸直,同时上体转回,两臂自然放下。

7 拍半蹲,同时上体向左拧转 90 度,两臂侧举(五指分开,掌心向前)。

8 拍同 6 拍。

第二八拍同第一八拍,方向相反。

第三至第四个八拍同第一至第二个八拍。

第八节 腹背运动

第一个八拍(图 11—14)

1—2 拍左脚向左侧并步跳成开立,同时两臂经前至侧举(掌心向上)。

3 拍两臂旋内(掌心向下)。

4 拍两臂上举(掌心向前)。

5 拍上体前屈,同时两臂屈肘经胸前向下伸出。

6 拍上体稍抬起。

7 拍上体前屈。

8 拍上体稍抬起左转 45 度,同时两臂侧举。

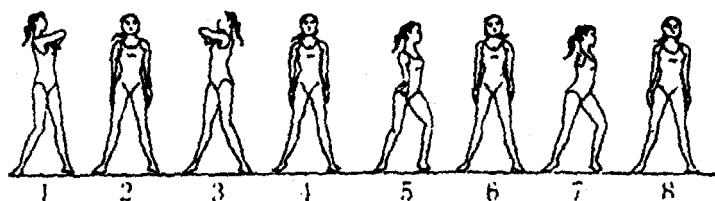


图 11—13

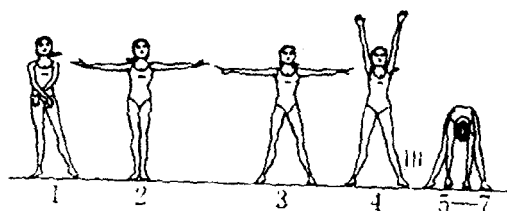


图 11—14

第二个八拍(图 11—15)

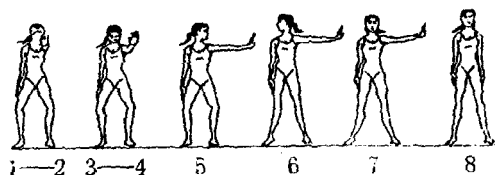


图 11—15

1 拍上体前屈。

2 拍上体稍抬起。

3 拍上体前屈。

4 拍上体抬起,同时两臂自然落于体侧。

5 拍右臂经前后绕环一周。

6 拍右臂继续绕至前举(掌心向下)。

7 拍右腿屈膝内扣,同时右臂向上弯曲(握拳,掌心向后),头向右转 45 度。

8 拍右腿伸直,同时上体转回,右臂自然落于体侧。

第三至第四个八拍同第一至第二个八拍,方向相反。

第五至第八个八拍同第一至第四个八拍。

第九节 腕部运动

第一个八拍(图 11—16)

1—2 拍右腿屈膝,同时左腿伸直向左顶髋 2 次,左臂侧举(五指分开,掌心向前)。目视左手。

3—4 拍同 1—2 拍,方向相反,但左臂保持侧举。

5 拍向左顶髋,同时两臂腹前交叉(五指分开,掌心向后,头转正)。

6 拍向右顶髋,同时两臂绕至上举(掌心向前)。

7 拍向左顶髋,同时两臂绕至侧举。

8 拍向右顶髋,同时两臂绕至体侧。

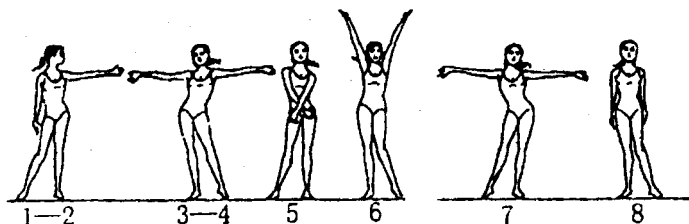


图 11—16

第二个八拍(图 11—17)

1 拍左脚向前踏步,右腿自然屈膝,右臂摆至胸前平屈,左臂摆至侧举(两手握拳,拳心向下)。

2 拍右腿屈膝落于左腿后,同时两臂自然落于体侧。

3 拍左脚向后踏步,同时右腿自然屈膝,左臂摆至胸前平屈,右臂摆至侧举(握拳,拳心向下)。

4 拍右腿屈膝落于左腿前,同时两臂自然落于体侧。

5 拍左脚向前一步旋内(脚尖右转),同时上体右转 45 度,提左髋(重心移至右脚),两手插髋。

6 拍左腿屈膝,同时向右后顶髋。

7 拍同 5 拍。

8 拍左脚收至右脚旁成开立,同时两臂自然落于体侧。

第三个八拍同第一个八拍,方向相反。

第四个八拍同第二个八拍,方向相反。

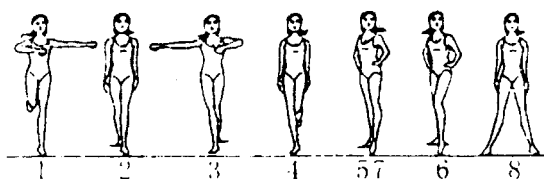


图 11—17

第十节 全身运动

第一个八拍(图 11—18)

1—2 拍上体左转 45 度,同时左腿弹动一次,右腿由屈膝向左前伸出(脚尖点地),左臂前伸立腕屈指(鹰抓掌,掌心向前),右臂屈肘时拉于腰际(鹰抓掌,掌心向前)头右转。

3—4 拍左腿弹动一次,同时右腿由屈膝向后伸出(脚尖点地),左臂屈肘后拉于腰旁(鹰抓掌,掌心向前),右臂推至前举(鹰抓掌,掌心向前)头转回。

5—6 拍以左脚为轴向左转体 135 度成分腿半蹲,同时右臂经下绕至肩侧上屈(五指并拢,掌心向内),左臂自然落于体侧。

7 拍以右脚为轴向左后转体 180 度成分腿半蹲,同时左臂肩侧上屈(五指并拢,掌心向内)。

8 拍抬头。



图 11—18

第二个八拍(图 11—19)

1—2 拍跳至并腿全蹲,同时两臂屈肘外张,两手扶膝(五指并拢),低头。

3—4 拍跳至开立,同时两臂经前于侧举(五指分开,掌心向前),挺胸,头还原。

5—8 拍左脚起步向后退 3 步,第 8 拍右脚退到右侧,同时两臂逐渐向前推出(掌心向前,手指向上),头逐渐抬起。

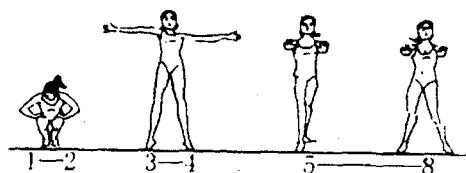


图 11—19

第三个八拍(图 11—20)

1 拍左腿侧出一步屈膝成左点弓步,同时上体稍左转,左臂屈肘收于腰际(掌心向上),右臂前伸(五指并拢,掌心向外)。

2拍左腿伸直,同时右脚并于左脚(提踵),右臂由前向右画弧屈肘收于腰际(拳心向上),上体转回。

3—4拍同1—2拍,方向相反。

5—8拍同1—4拍。

第四至第六个八拍同第一至第三个八拍,方向相反,但第五个八拍的5—8拍右脚起步向前走3步。

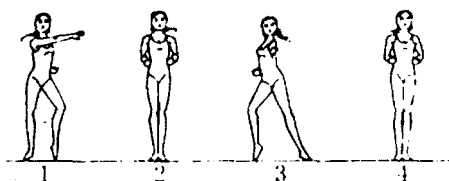


图 11—20

第十一节 跳跃运动

第一个八拍(图 11—21)

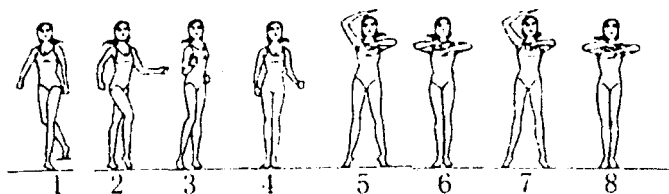


图 11—21

1—4拍左脚起步做一次十字步跑跳,两臂自然摆动。

5拍跳至开立,同时两臂胸前平屈上下拉动(五指并拢,掌心向下,右手在左手手)。

6拍跳至并立,同时两手胸前重叠。

7—8拍同5—6拍。

第三个八拍(图 11—22)

1 拍双脚跳起落至左腿屈膝,右腿侧伸(勾脚尖),同时左臂胸前平屈后振(拳心向下),右臂侧举后振(拳心向下)。

2 拍双脚跳回成直立,同时两臂前伸(拳心向下)。

3 拍同 1 拍,方向相反。

4 拍同 2 拍。

5 拍右脚蹬跳,同时左腿屈膝上提,两臂经前至侧举(拳心向下)。

6 拍左腿下落,同时两臂上举(拳心向前)。

7 拍同 5 拍,同时上体左转,两臂落至侧举(五指分开,拳心向前)。

8 拍同 6 拍同时上体转,两臂前举(握拳,拳心向下)。

第四个八拍

1—7 拍同第三个八拍的第 1—7 拍,方向相反。

8 拍右腿下落,同时两臂屈肘收于腰际(握拳,拳心向上)。

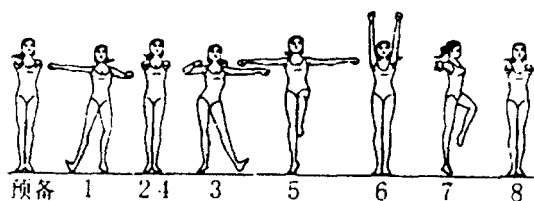


图 11—22

第五个八拍(图 11—23)

1 拍跳至马步,同时右臂前伸冲拳(拳心向下)。

2 拍双脚蹬回成直立,同时右臂屈肘收于腰际(拳心向上)。

3 拍同 1 拍,方向相反。

4 拍腿同 2 拍,两臂落于体侧。

5 拍双脚蹬跳成左前弓步。同时向左转体 90 度。两臂肩侧屈(握拳,拳心相对)。

6 拍双脚蹬回成直立,同时向右转体 90 度,两臂落于体侧。

7 拍同 5 拍,方向相反。

8 拍双脚蹬跳成直立。同时向左转体 90 度。两臂屈肘收于腰际。

第六个八拍同第五个八拍,最后 1 拍两臂收至肩侧屈(拳心向前)。

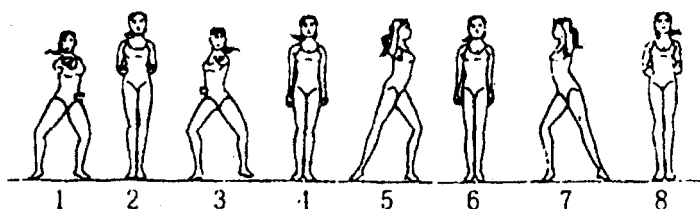


图 11—23

第七个八拍(图 11—24)

1 拍左腿向前弹踢,同时两臂向上伸出(五指分开,掌心向前)。

2 拍左脚着地,同时右腿屈膝后提,两手握拳收至肩侧屈(握拳,拳心向前)。

3 拍同 1 拍,换腿做。

4 拍右脚着地,同时左腿屈膝后提,两臂向内交叉至腹前(握拳,拳心向后)。

5 拍左腿向左弹踢,同时两臂向外摆至侧下举(五指分开,掌心向后)。

6 拍左脚着地,同时右腿屈膝后提,两臂收至腹前交叉(握拳,拳心向后)。

7 拍同 5 拍,换腿做。

8 拍同 4 拍,两手握拳收至肩侧屈(拳心向前)。

第八个八拍同第七个八拍,最后 1 拍并腿,同时两臂落于体侧。

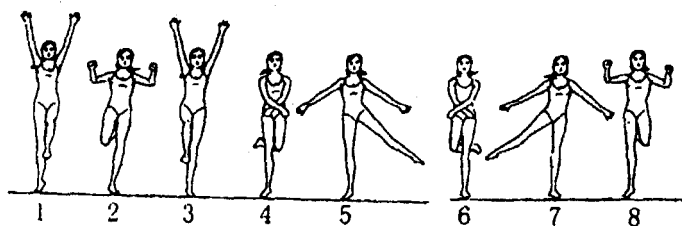


图 11—24

第十二节 整理运动

第一个八拍(图 11—25)

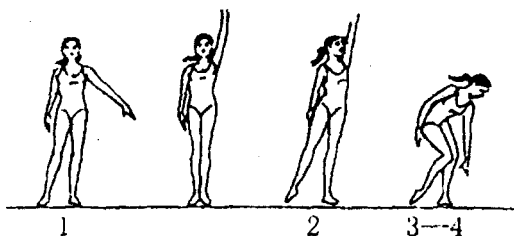


图 11—25

1—2 拍左脚向左并步成右后点立,同时身体左转 45 度,左臂经侧至上举(拳心向下)。

3—4 拍左腿屈膝,同时右腿屈膝并于左腿,上体放松前屈,左臂屈肘经前自然落下。

5—8 拍同 1—4 拍,方向相反。

第二个八拍(图 11—26)

1—2 拍左脚侧出一步成开立,同时上体转回,两臂由腹前向

外经侧至上举(掌心相对)。

3—4 拍逐渐半蹲,同时两臂屈肘向下按掌(指尖相对,掌心向下)。

5—6 拍逐渐立起,臂同 1—2 拍。

7—8 拍同 3—4 拍。

最后左脚并于右脚,同时两臂落于体侧。

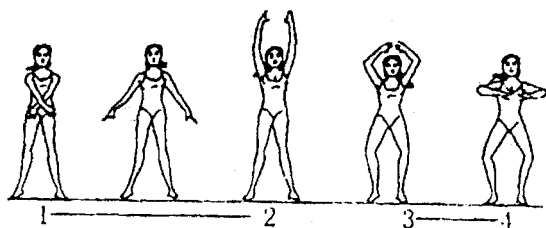


图 11—26

第五节 《中国大学生健美操规则》简介

为了促进我国高等院校健美操的教学、训练与比赛,为大学生健美操提供客观统一的评判依据,中国大学生体育协会健美操艺术体操协会针对我国大学生的特点,与 1993 年编写了中国大学生健美操竞赛规则,其主要内容简介如下:

一、总则简介

竞技健美操比赛只进行自编动作比赛,自编动作必须符合规则要求。

竞技健美操比赛共设五个项目:男子单人、女子单人、混合双人、三人、混合六人。

竞技健美操成套动作时间:单人、混合双人、三人项目均为 110—130s,六人项目为 150—180s。

竞赛场地:单人、混合双人在面积为 $6 \times 6\text{m}$,三人、六人在面积为 $12 \times 12\text{m}$ 的地板或地毯上进行,用 5cm 宽的白色带做边线(该带宽计算在使用面积之内)。竞赛场地周围 $2\text{—}3\text{m}$ 之内不得有障碍物。

二、健美操成套动作评分

成套动作评分因素包括组织编排、完成情况两部分,各占 10 分,总分为 20 分。比赛采用公开示分方法。

(一)组织编排的评分与分值

1、特定动作与特定要求 分值:2.8 分。特定动作为:连续四次高踢腿跳,连续四次俯卧撑,连续四次仰卧起坐。特定要求为连续 30s 跑跳,四个八拍操化动作(有健美操特色的对称动作)。

2、动作选择和创新 分值:3 分。动作要有独创性、有新意、有健美操的特点。

3、成套动作编排 分值:3 分。包括:(1)编排要立意新颖、风格独特、连接巧妙、流畅连贯;(2)整套动作要有起伏、有高潮,具有体育和艺术美的感染力;动作节奏有变化,开始、结束动作清晰。(3)六人项目成套动作中不得少于 5 次不同的队形变化。(4)充分利用场地。

4、音乐的选配 分值:1 分。音乐内容要健康,竞技健美操音乐速度为 24 拍/10s 以上(健身健美操音乐速度为 20—24 拍/10s),音乐选配与动作风格一致,音乐剪接完整,音乐与结束动作一致,前奏不得超过两个八拍。

5、体型与着装 分值:0.2 分。

(二)完成情况的评分与分值

1、动作的完成质量 动作完成质量的评判见表 11-1。

表 11-1

成套动作完成情况减分表

类别	错误减分		
	轻微 0.1	显著 0.2	严重 0.3
动作的力度		力度稍差,动作松懈	力度较差
动作的幅度	个别动作幅度较小	部分动作幅度较小	整套动作幅度较小
动作的正确性	基本姿态稍差,与正确动作稍有出入	基本姿态较差,动作不太正确	基本姿态差,动作变型
动作的熟练性	个别动作不太熟练	部分动作不太熟练,较笨拙	动作不熟练,笨拙僵硬
动作的稳定性	稍不稳定	明显不稳定	
动作的节奏性	稍失去节奏	几个动作或几个人同时明显失去节奏	完全失去节奏(扣至 0.5)
动作的一致性		动作与音乐较缺乏一致性	一致性出入大(扣至 0.5)
开始结束动作	开始动作不在场内	无结束动作	

2、表现力 完成成套动作时应表现出朝气蓬勃的精神面貌和喜悦、自信的激情,要有强烈的感染力。表情平淡、呆滞、缺乏激情,扣至 0.2 分;表情过分夸张,戏剧性的表现,有意取悦观众,扣至 0.2 分。

3、音乐与动作配合 音乐与动作缺乏一致性,扣 0.2 分。

4、成套动作完成时间 时间超过扣 0.1 分,时间不足每少一秒扣 0.1 分。

5、出界 身体触及边线外缘以外的地面,判作出界,每出界一次扣 0.1 分。

成套动作完成时间、出界、裁判长未示意前做动作,均由完成裁判长扣分。

第十二章 形体练习

第一节 形体练习的作用

形体练习是以人体科学为基础,通过徒手或器械练习,锻炼健康体魄,塑造优美形体,训练仪态仪表,培养道德品质的一个有目的、有计划的教学和锻炼过程。

青少年正处于生长发育关键时期,身体形态的可塑性很强,进行系统的形体练习,不仅能提高健康水平,而且对于“修饰”、矫正身体不良姿态,形成健美的体态有着特殊的功效。

一、培养正确体态 塑造健美形体

科学系统的形体练习,可使练习者体会保持正确姿态所必需的肌肉感觉。增强肌肉的控制能力,培养正确优美的身体姿态,使身体各部位处于最合理的位置,给人以自然的美感。经常进行形体练习,可减少身体部分多余的脂肪,修饰和改善身材的不足。特别是青少年时期的形体锻炼对人体匀称、和谐、健康地发展,对塑造健美的形体,起着至关重要的作用。

二、培养人的内在气质

“体育造就人体美不单纯在于塑造形体,还在于通过锻炼将开朗、豁达、真诚、进取等精神灌注到人的心灵中,使人动作和姿态富有美的韵味,从而真正展示出人体的文化素质……”(引自《体育美学》)。一般来讲,经过系统形体练习的青少年,除身材匀称外,还表现在举止得体,坐、立、行落落大方,能够充分展示出青少年蓬勃向上的青春活力。通过形体练习获得的形体美能够反映一个人的精神面貌与气质,是展现人的内在美的一个窗口。

三、增强体质,提高身体素质

形体练习在内容上注意采用了整体练习与分部位练习相结合的方法,为全面并有重点的锻炼、“雕琢”人体提供了条件,它有专门的身体各部位正确的感知觉练习,有训练形体姿态的把杆练习和徒手姿态练习,还有基本素质练习等。它不仅能够全面锻炼身体,还能够针对身体某一部位进行锻炼,并发展某项素质,因此,长期坚持形体锻炼,有益于肌肉、骨骼、关节的匀称与和谐地发展。有利于提高身体的柔韧、力量、灵敏、协调等基本素质,达到增强体质、增进健康、提高身体素质的目的。

第二节 脚、手臂和头的基本位置练习

一、脚的基本位置

(一) 常用的基本脚位 (图 12—1)



图 12—1

并立 (正步): 两脚并拢, 脚尖向前。

自然位 (八字步): 脚跟相靠, 两脚尖向斜前方或“八”字形。

开立 (大八字步): 两脚侧开, 相距约同肩宽, 脚尖各向斜前方。

丁字步: 一脚跟在另一脚弓处或“丁”字形。

点立: 一脚站立, 另一脚向前 (侧、后) 伸出脚尖点地。前、后点地时脚面绷直向外; 侧点地时脚面向上。

(二) 芭蕾舞脚的 5 个基本位置 (图 12—2)

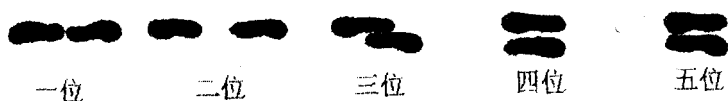


图 12—2

一位：两脚跟靠拢，脚尖向两侧，两脚成一横线。

二位：脚尖向两侧，两脚跟左右距离约一脚，两脚成一横线。

三位：脚尖向两侧，一脚跟相叠在另一脚弓处，平行横立。

四位：两脚前后平行，脚尖向两侧，两脚间距离约一脚。

五位：两脚前后平行相靠，脚尖向两侧。

要点：髋、膝关节充分外开，身体重心平均在两脚上。

(三) 手臂的基本位置

1、常用的手臂基本位置 (图 12—3)

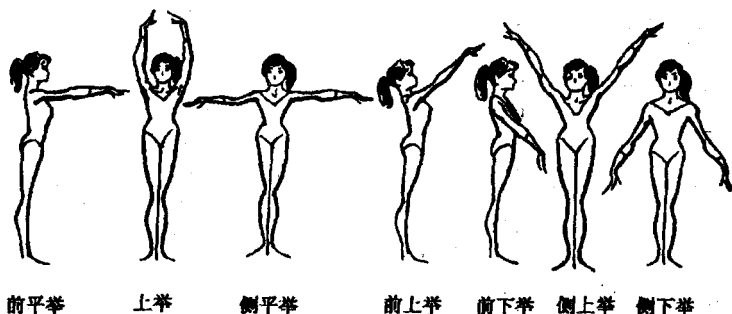


图 12—3

前平举：双臂向身体前与肩平的位置上举，两臂伸直与肩同宽。五指并拢，手心相对。

上举：双臂向肩上在耳的两侧举，两臂伸直与肩同宽，五指并拢，手心相对。

侧平举：双臂在身体侧方与肩部水位，两臂伸直，五指并拢，手心向下。

前上举：双臂在上举与前平举之间 45° 的方向，两臂伸直，五指并拢，手心向下。

前下举：双臂在前平举与臂下垂之间 45° 的方向，两臂伸直，五指并拢，手心向下。

侧上举：双臂在上举与侧平举之间 45° 的方向，五指并拢，手心相对。

侧下举：双臂在侧平举与体侧下举之间 45° 的方向，五指并拢，手心向下。

2、芭蕾舞手臂的七个基本位置（图 12—4）

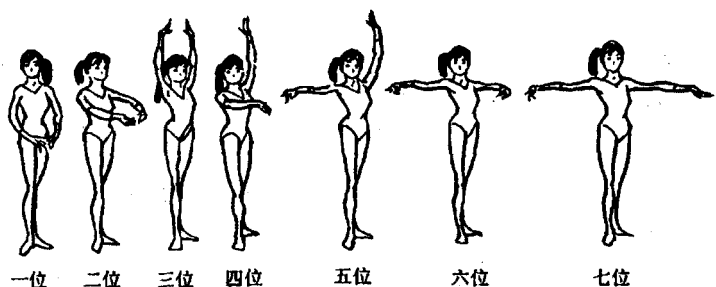


图 12—4

芭蕾舞手臂的基本要求：肩放松、肘、腕自然微屈，手臂呈弧形，女采用芭蕾舞手形，手指并拢，自然伸长，拇指与中指稍向里合，男采用四指并拢伸直，大拇指向里合的手形。

一位：两臂弧形体前自然下垂，指尖相对，掌心稍向内。

二位：两臂弧形前平举略低于肩，掌心相对。

三位：两臂弧形上举，稍偏前，掌心相对。

四位：一臂弧形上举，一臂弧形前举。

五位：一臂弧形上举，一臂弧形侧举。

六位：一臂弧形侧举，一臂弧形前举。

七位：两臂弧形侧举，掌心向前下方。

收式：同一位动作

3、常用的头部基本位置

低头：挺胸、下颌尽量向胸骨上端靠近。

仰头：头最大限度后仰。

左转头：面向左，下颌对准左肩。

右转头：面向右，下颌对准右肩。

左侧倒头：面向前，头向左侧倒。

右侧倒头：面向前，头向右侧倒。

第三节 基本形态练习

一、站立姿态练习

练习一：站立姿态练习

在立正站立的基础上，头部向上顶、两眼平视，稍收下颌，双腿夹紧，挺胸、收腹、立腰、立背、紧臂、双膝伸直、背成一平面、双肩后张下沉、脚跟并拢、脚尖外开 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

站立控制 4×8 拍。

练习二：双手叉腰控制练习

在站立控制练习后双手叉腰，在改变双臂位置或身体重心的情况下，加强双肩和站立的控制能力。

双手叉腰站立控制 1×8 拍，双手叉腰提踵站立控制 1×8 拍，重复练习，共 8×8 拍。

二、扶把姿态练习

练习一：一位擦地

预备姿势：面对把杆一位站立，双手扶把。（图 12—5）

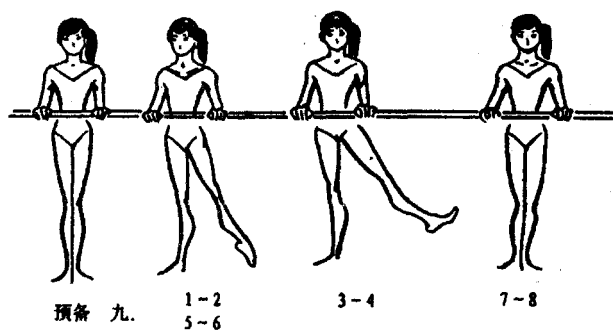


图 12—5

准备拍：1~8 拍一位站立不动，收腹、立腰、肩下沉，大腿和臀部肌肉收紧，大腿外旋，膝盖伸直对准外开的脚尖，头颈保持正确姿态，目视前方。

第一个八拍

1~4 拍左脚向侧擦出点地。

5~8 拍停止不动。

第二个八拍

1~4 拍左脚收回成一位。

5~8 拍停止不动。

第三、四个八拍同第一、二个八拍。

第五个八拍

1~4 拍左脚向侧擦出点地。

5~8 拍左脚收回成一位站立。

第六个八拍同第五个八拍，第七、八个八拍同第五、六个八拍。

第九个八拍

1~2 拍左脚向侧擦出。

3~4 拍勾脚，脚跟前顶。

5~6 拍绷脚，脚尖点地。

7~8 拍左脚收回成一位。

第十个八拍同第九个八拍，第十一、十二个八拍同第九、十个八拍。

练习二：一位蹲

预备姿势：面对把杆一位站立，双手扶把（见图 12—6）。

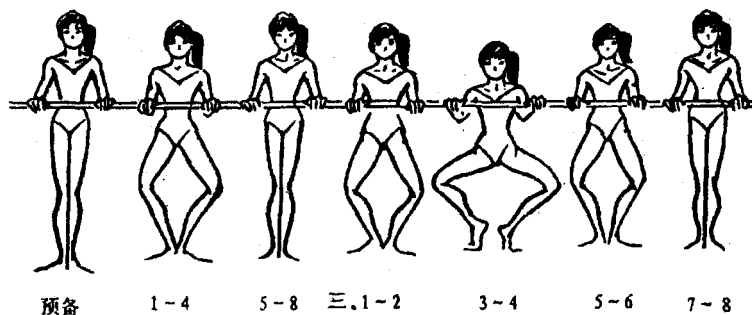


图 12—6

准备拍：1~8 拍一位站立不动。

第一个八拍

1~4 拍半蹲，上体保持正直、收腹、立腰、收臀、两腿外旋，全脚掌着地。

5~8 拍起立，脚跟用力下压，大腿内侧肌肉收紧，两腿伸直，两膝对着脚尖的方向。

第二个八拍同第一个八拍。

第三个八拍。

1~4 拍全蹲，在半蹲后继续下蹲至小腿三头肌拉长至最大限度后拉，脚跟不得离开地面时，才被动地离地。

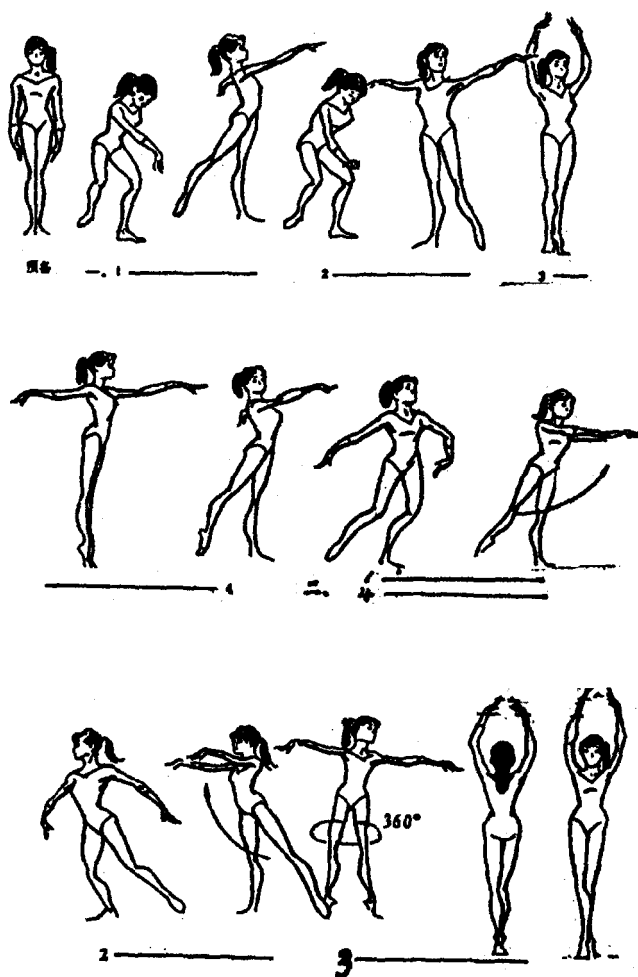
5~8 拍起立，以脚跟先着地，然后逐渐伸直腿。

第四个八拍同第三个八拍。

三、徒手姿态练习

(一) 手臂摆动、绕环组合

预备姿势：面对一点小八字步站立，两臂自然下垂（图12—7）。



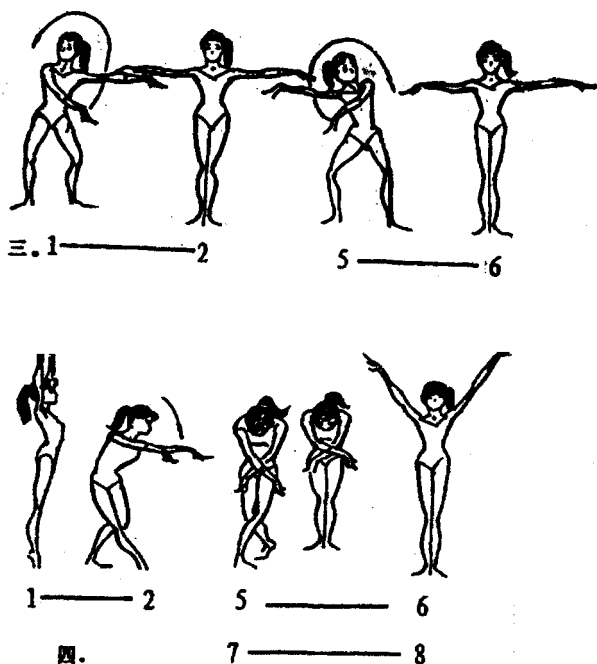


图 12—7

第一个八拍

1 拍左腿向左前上一步，经双腿屈膝，重心移至左腿上，右脚尖后点地，同时右臂摆至前举，左臂摆于后举，目视前方。

2 拍经双腿屈膝，重心移至右腿上，左腿尖前点地，左臂经下摆于前举，右臂经下摆至后举，目视前方。

3 拍右脚向前并于左脚，双脚提踵立，左臂经下向后绕环一周至前举，右臂经下向前绕环一周至后举。

4 拍左脚向前上一步，经双腿屈膝，重心移至左腿上，右脚尖后点地，左臂经下摆至后举，右臂经下摆至前举，目视前方。

5~8 拍同 1~4 拍动作，但方向相反。

第二个八拍

1 拍左腿向左侧一步，重心移至左腿上，右脚尖侧点地，两臂经下摆至左侧举，目视左前方。

2 拍经双腿屈膝，重心移至右腿上，左脚尖侧点地，两臂经下摆至右侧举，目视右前方。

3 拍重心移至左腿上，右脚插于左脚左后方，双脚提踵向左转体 360°，左臂经侧摆至上举，右臂摆至上举，两手三位，眼看前方。

4 拍左脚向左侧一步，重心移至左腿上，右脚尖侧点地，两臂经下摆至左侧举，目视左前方。

5~8 拍同 1~4 拍动作，但方向相反。

第三个八拍

1~2 拍左脚向左侧一步，经双腿屈膝，右脚并于左脚，两腿伸直。左臂摆至侧举，右臂向内绕环一周至侧举。

3~4 拍同 1~2 拍动作。

5~8 拍同 1~4 拍动作，但方向相反。

第四个八拍

1~2 拍左脚开始向左后做足尖碎步移动，成左腿屈膝半蹲，右腿前伸脚尖点地，两臂经上摆至左前下举，眼看手。

3~4 拍同 1~2 拍动作，但方向相反。

5~6 拍左脚向前上一步，经双腿屈膝，重心移至左腿上，右脚并于左脚，两腿经屈膝伸直。两臂向内绕环摆至侧上举，手心向内，目视前方。

7~8 拍同 5~6 拍动作，但手心向下，稍抬头。

(二) 手臂波浪组合练习

预备姿势：面向二点方向，丁字步站立，两臂自然下垂（见图 12—8）

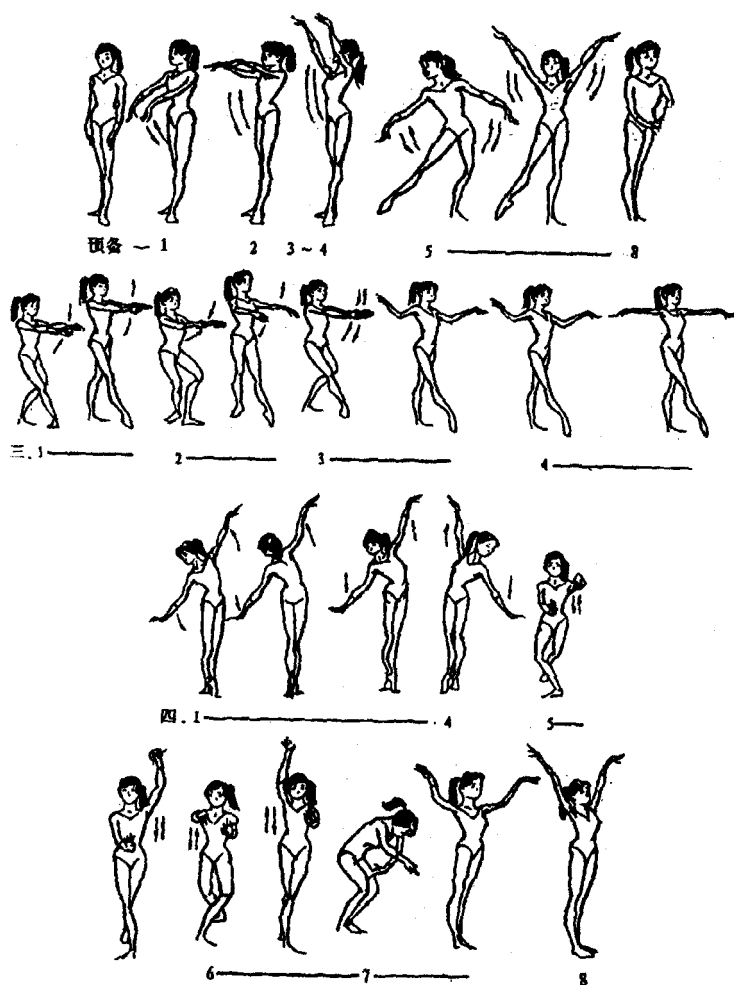


图 12—8

第一个八拍

1 拍两臂前下举，同时做臂波浪一次还原。

2 拍两臂前举，同时做臂波浪一次还原。

3~4 拍两臂前上举，同时做臂波浪一次还原。

5 拍身体左转面向一点，左脚向左侧一步，重心移至左腿，右脚尖侧点地，两臂侧下举做臂波浪一次还原。身体稍右侧屈，目视右下方。

6 拍两臂至侧举，同时做臂波浪一次还原。

7~8 拍两臂摆至侧上举，做臂波浪一次还原。同时身体左转面向八点，右脚收于左脚前成丁字步站立。

第二个八拍同第一个八拍动作，但方向相反。

第三个八拍

1 拍身体右转面向一点，左脚后退一步，经双腿屈膝重心移至左腿上，右脚尖前点地，两臂前举向内外小波浪一次，手心向内。

2 拍同 1 拍动作，但换腿做。

3 拍同 1 拍动作，但两臂前举向内波浪，向外摆至侧平举手心向下。

4 拍两臂侧波浪一次。

5~8 拍同 1~4 拍动作。

第四个八拍

1~4 拍左脚向右脚并拢提踵立，做足碎步向右转体 360°，两臂依次上下摆动四次（右、左、右、左）。

5 拍右脚是一步，经双腿屈膝重心移至右腿上，左脚尖后点地，两臂体前分别上下波浪一次（左上、右下）

6 拍左脚同前一步，经双腿屈膝重心移至右腿上，右脚尖后点地，两臂体前分别上下波浪一次（右上、左下）。

7~8 拍右脚并于左脚，双腿经屈膝伸直，两臂向内绕环摆

至侧上举，做波浪一次，手心向外，稍抬头。

(三) 基本步法组合练习

1、柔软步组合练习

预备姿势：自然站立，两臂于体侧自然下垂（见图 12—9）。

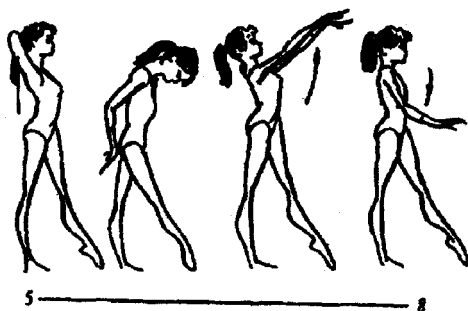
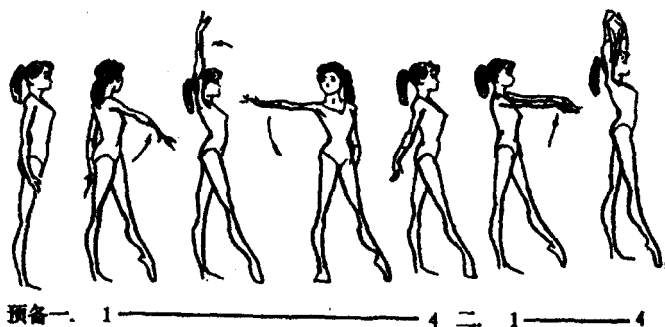


图 12—9

第一个八拍

1~4 拍左脚开始起步向前柔软步四步，同时右臂向内绕环一周。

5~8 拍同 1~4 拍动作，换左臂做。

第二个八拍

1~4拍继续向前柔软步四步，同时两臂经前摆至上举。

5~8拍继续向前柔软步四步，两臂经头后从体前落下，再摆至前上举，接着两臂落回还原。

第三、第四个八拍同第一、二个八拍动作，重复一遍。

2、变换步组合练习

预备姿势：自然站立，两臂侧举（图 12—10）。

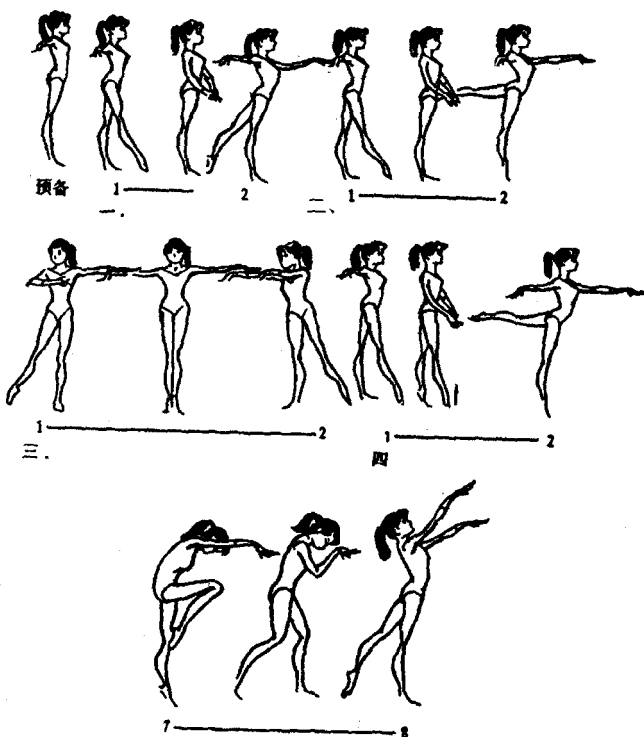


图 12—10

第一个八拍

1~2 拍右脚开始向前做变换步，左脚后点地，同时两臂经下摆至左臂前举，右臂侧举。

3~4 拍同 1~2 拍动作，换左脚做。

5~8 拍同 1~4 拍动作。

第二个八拍

1~2 拍右脚向前做变换步，左腿后举，手臂同第一个八拍的 1~2 拍动作。

3~4 拍同 1~2 拍动作，换左脚做。

5~8 拍同 1~4 拍动作。

第三个八拍

1~2 拍右脚开始向右侧做变换步，左脚侧点地，同时右臂手心向上摆至侧举，然后两臂经下摆至右前举，目视右前方。

3~4 拍同 1~2 拍动作，但方向相反。

5~8 拍同 1~4 拍动作。

第四个八拍

1~2 拍右脚开始向前做跳的变换步，左腿后举，同时两臂经下摆至左臂前举，右臂侧举。

3~4 拍同 1~2 拍动作，换左脚做。

5~6 拍同 1~2 拍动作。

7~8 拍左脚向前上一步，重心移至左腿上，接着左腿原地小跳一次，同时吸右腿，两臂经下摆至前举，低头含胸，然后右脚向前落地，重心移至右腿上，左脚尖后点地，两臂胸前做波浪一次至前上举，右臂高于左臂，眼看手。

3、华尔兹组合练习

预备姿势：双脚提踵立，两手叉腰（图 12—11）。

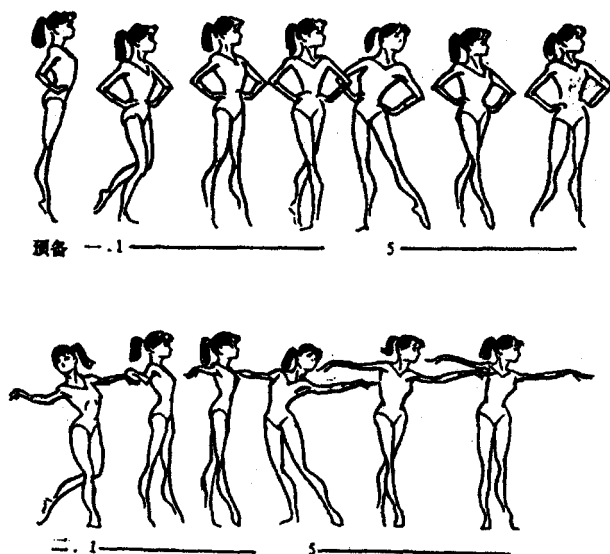


图 12—11

第一个八拍

1 拍右脚开始向前做华尔兹步，两手叉腰，身体右转，左肩在前挺胸抬头，目视前方。

2 拍同 1 拍，换左脚做，上体随之左扭转右肩在前。

3~4 拍同 1~2 拍动作。

5 拍右腿做后退华尔兹，两手插腰，上体随之右扭转，抬头挺胸，目视前方。

6 拍同 5 拍，换左脚做，上体随之左扭转。

7~8 拍同 5~6 拍动作。

第二个八拍

1 拍右脚向前做华尔兹步，两臂侧举，同时右臂侧波浪一次，目视右手。

2 拍同 1 拍动作，换左脚做。

3~4 拍同 1~2 拍。

5 拍右脚开始做退华尔兹步，同时两臂侧举，上体随之向右扭转，挺胸抬头，目视前方。

6 拍同 5 拍，换左脚做。

7~8 拍同 5~6 拍，最后两臂收于体侧自然站立。

第十三章 健美

第一节 健美运动简介

健美运动起源于欧洲，至今已近百年。这项运动的创始人是生于 1867 年的德国人欧琴·山道。1901 年山道在伦敦举办了世界第一次健美比赛。之后，他先后在澳大利亚、新西兰、英国等国家创建健美体育学校，向世人传授锻炼方法，并撰写了《哑铃锻炼法》等专著，对世界健美运动的发展做出了巨大的贡献。

随着健美运动的发展，20 世纪 30 年代美国《体育》杂志主编麦克法登以及加拿大本·韦德和乔·韦德兄弟对推动健美运动的普及与发展又做出了杰出的贡献。国际健美协会创建于 1946 年，本·韦德先生是协会的终身主席。健美运动协会是国际六大单项运动协会之一。

我国健美运动从上海兴起，全国性健美比赛是从 1983 年开始，每年一届。我国于 1985 年加入国际健美协会，1989 年加入亚洲健美协会。1986 年成立中国举重协会健美运动委员会。1987 年在河北隆化县成立河北省举重协会健美运动委员会。

第二节 健美运动特点与锻炼价值

健美运动是由举重运动分化并形成独立性的体育竞赛项目，它主要以哑铃、杠铃或专用健身器材等做健身动作，充分利用肌肉收缩与伸展特性来锻炼肌肉。通过长期系统的健美训练，使肌肉粗壮有力线条分明，各部肌肉匀称比例适宜，达到改善形体、陶冶情操、身体强壮、健美的目的。

第三节 基本练习方法

一、准备动作

在练习中应根据不同动作方式采用不同预备姿势、站位、站距、握法与握距，并经常变换运用。

(一) 预备姿势：可采用直立姿、坐姿、仰卧姿、俯姿及俯立姿等。

(二) 站位：两脚可平行站位、自然分开站位、内扣和并拢站位。

(三) 站距：两脚可宽站距、窄站距和自然站距。

(四) 蹲法：两腿可全蹲、半蹲、稍蹲、跨蹲及前后蹲。

(五) 握法：两手正握、反握、锁握、空握等。

(六) 握距：两手宽握距、窄握距等。

二、训练身体各部主要大肌群的手段、要领及要求

(一) 斜方肌群

1、窄握提铃上举

要领：两脚开立与肩同宽，两臂自然下垂，身体呈直立姿势，两手正握杠铃相距 10—20 厘米做向上提肘动作，杠铃上举至下颌处，稍停后使肌肉做退让性工作下放还原（图 13—1）。

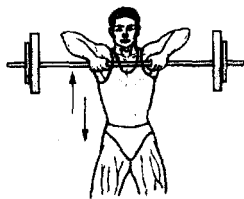


图 13—1

呼吸：向上提举前吸气，复位后及时呼气。

要求：不得借助腰背或腿部蹬伸力量完成动作。

2、提铃耸肩

要领：两脚开立，挺胸塌腰，两腿伸直呈直立姿势，正握杠铃握距稍宽于肩，连续向上做耸肩动作（图 13—2）

呼吸：提铃前吸气，复位后及时呼气。

要求：勿借助上体摆动力完成动作，复位下放时使肌肉做退让性工作，动作幅度尽力加大。

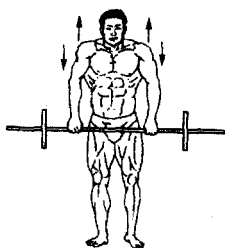


图 13—2

（二）胸部肌群

1、仰卧推举

要领：仰卧在卧推凳上，两脚自然开立放于地面，两手正握杠铃与肩同宽，两臂伸直支撑杠铃，两肩胛下沉将杠铃缓慢放下至胸部，稍停后胸大肌收缩使杠铃向上推起复位（图 13—3）。

呼吸：杠铃下放前吸气，向上推举完成动作后及时呼气。

要求：下放时两肘尽力向下，同时尽力挺展胸部，向上推举时勿借助胸部反弹。

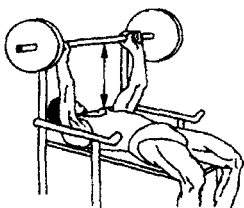


图 13—3

2、仰卧飞鸟

要领：仰卧于长凳上，两手分握哑铃于胸部上方虎口向后，肘关节微屈，两臂向两侧分开并下落至最低点，稍停后，快速收缩胸肌将两臂拉举回原位（图 13—4）。

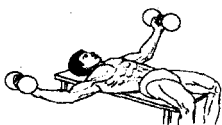


图 13—4

呼吸：两臂下降前吸气，复位后及时呼气。

要求：肘关节微屈，下展两臂稍慢，回拉两臂要快。

3、双杠屈臂振动

要领：两手握杠，臂部在杠上弯曲支撑微收腹，用胸部肌肉收缩力量带动两臂做上下振动动作（图 13—5）。

呼吸:可采用自由调节呼吸或几次振动一次呼吸的方法。

要求:肩部肌肉放松,身体尽量下沉,振动幅度要大。

4、上斜板卧推举

要领:头高脚低仰卧在 30—45 度的斜板上,两手握住杠铃横杠,握距稍宽于肩,伸直两臂把杠铃推离支架,使杠铃位于肩关节上方。杠铃慢慢垂直下降至胸,再及时推举杠铃复位(图 13—6)。

呼吸:杠铃下放前吸气,上举完成动作复位后及时呼气。

要求:杠铃下放要缓慢,上举要快但不借助胸部弹力。

(三)、三角肌群

1、哑铃侧平举和前平举

要领:两脚开立,身体呈直立状态,两手各持哑铃于体侧,肘微屈,将两臂向上侧举或前举至肩水平位置,稍停后缓慢复位(图 13—7 和图 13—8)。

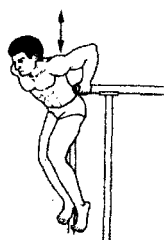


图 13—5

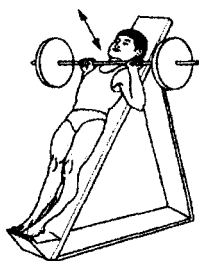


图 13—6

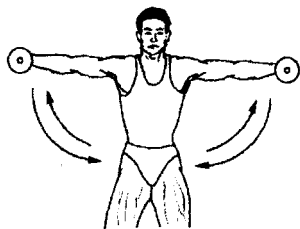


图 13—7

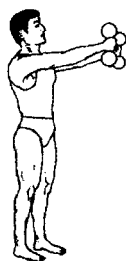


图 13—8

呼吸:侧平举或前平举前吸气,缓慢放下后及时呼气。

2、颈后宽握推举和颈前宽握推举

要领:两脚开立,两手正握杠铃横杆于颈后(颈前),然后将杠铃上举至两臂伸直,稍停后下放杠铃成原位(图 13—9, 图 13—10)。

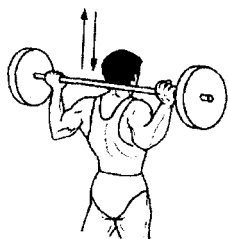


图 13—9

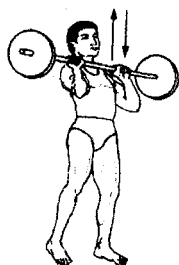


图 13—10

呼吸:上举前吸气,放下后及时呼气。

要求:双手要宽握,上举动作稍快,下放杠铃要缓慢,采用站姿或坐姿均可练习。

(四)肱二头肌

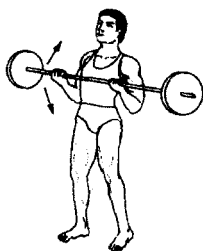


图 13—11



图 13—12

1、杠铃弯举

要领:两脚开立,两手反握杠铃于体前小腹部,两大臂紧贴体

侧,然后屈肘将杠铃上举至胸部,稍停后慢放复位(图 13—11)。

呼吸:上举前吸气,复位后及时呼气。

要求:勿借助腰腹摆动力量完成动作,下放应缓慢。

2、持铃交替弯举

要领:直立姿势,上体稍前倾,两脚开立,两手持铃虎口向外,上臂贴紧体侧,然后屈臂交替将哑铃举至胸部(图 13—12)。

呼吸:采用自由调节呼吸或几个动作一次呼吸的方法。

要求:勿借助腰腹摆动力量完成动作。



图 13—13

(五)肱三头肌

1、颈后反握臂屈伸

要领:直立姿势,两脚开立,两手窄距空握杠铃横杠直臂上举至头上方,两大臂贴近耳部,然后向头后弯屈前臂,两肘关节始终朝上方,稍停后向上提举杠铃复位(图 13—13)。

呼吸:屈臂前吸气,复位后及时呼气。

要求:勿借助上体摆动完成动作,肘关节位置相对稳定。

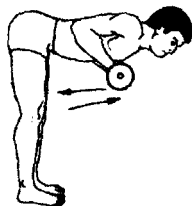


图 13—14

2、俯立臂屈伸

要领:两脚开立,上体前倾 90—130 度呈俯立姿势,屈臂贴体侧,两手持哑铃,虎口朝前,然后向后上方伸直,稍停后放下复位(图 13—14)。

呼吸:可采用自由调节呼吸或几个动作一次呼吸的方法。

要求:上体不得起伏,要充分伸直两臂,屈臂复位时动作应缓慢控制用力。

(六)前臂肌群

腕屈伸

要领:两手正握或反握杠铃横杠,前臂固定在膝上或凳上做屈伸动作(图 13—15、图 13—16)

呼吸:采用自由调节呼吸法。

要求:两手紧握横杠,屈伸动作要缓慢。

(七)背部肌群

1、俯立划船



图 13—15



图 13—16

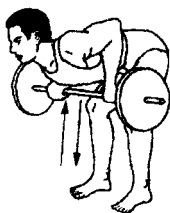


图 13—17

要领:两脚开立,上体前倾呈俯立姿势,两手稍宽握杠铃,挺胸踢腰,两肘微向外展,将杠铃用力提至胸前(图 13—17)。

呼吸:上提杠铃前吸气,放下复位后及时呼气。

要求:上提肘两肩尽力向前,躯干不要起伏,同时两肘上提幅度要大。

2、宽握单杠引体向上

要领:两手宽距空握单杠,身体自然下垂,两腿伸直或交叉,向上引体至颈部,稍停后缓慢下落(图 13—18)。

呼吸:采用自由调节或几个动作一次呼吸的方法。

要求:宽握单杠,引体时勿借助腰腿摆动力量完成动作,引体稍快,放下要慢。

(八)腰腹肌群

1、仰卧起坐

要领:仰卧于凳上或斜板上,身体自然伸展,两足固定,然后抬起上体至垂直长凳或斜板位置(图 13—19)。

呼吸:采用自由调节呼吸法。

要求:上体与腿部夹角越小越好,抬起上体稍快,后仰落下稍慢。

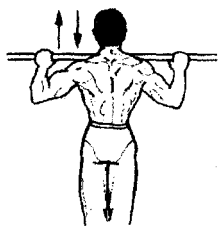


图 13—18

2、俯卧挺身

要领:俯卧山羊或鞍马上,身体挺直,大腿根部贴紧山羊或鞍马面,两腿自然分开,小腿放于保护者腋窝下或挂肋木固定,两手抱头或负重物向下折体后再向上挺身抬体,反复练习(图 13—20)。

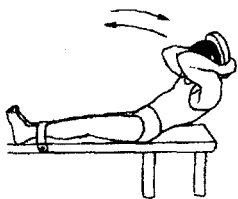


图 13—19

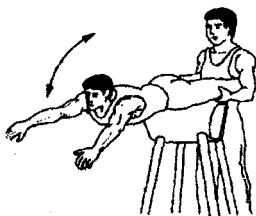


图 13—20

(九)腿部肌群

1、体前或体后深蹲

要领:两脚开立与肩同宽,两手正握杠铃横杠置于肩颈部,挺胸踢腰做下蹲和站起动作(图 13—21,图 13—22)

呼吸:采用一次动作一次呼吸或几次动作一次呼吸的方法。

要求:挺胸踢腰,下蹲缓慢,站起稍快。

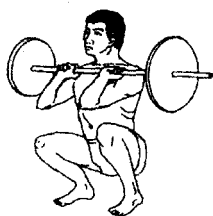


图 13—21



图 13—22

2、站立或俯卧屈腿

要领：身体直立或俯卧于木凳，小腿捆上护腿沙袋或其它重物做小腿屈伸动作(图 13—23,图 13—24)。

呼吸：自由调节呼吸法。

要求：大腿固定以膝关节为轴做小腿屈伸动作，屈快展慢。



图 13—23

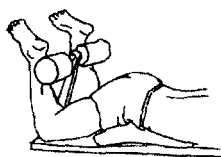


图 13—24

第四节 锻炼原则与注意事项

从事健美锻炼必须遵循从易到难、从简到繁、从轻到重、循序渐进、持之以恒、全面发展的锻炼原则，并注意做到以下几点，才能收到良好的健身效果，达到健身、健美、陶冶情操之目的。

一、必须了解各肌肉群功能

在开始锻炼前,要真正了解所锻炼的肌肉和他们的功能。这样所选用的动作应和所需要锻炼的肌肉功能相一致,以确保有的放矢的科学健美锻炼(表 13-1):

表 13-1 人体主要肌群功能表

部位	肌 肉	功 能
颈部	胸锁乳突肌	头后仰、侧屈、转动、上摆胸部
胸部	胸大肌 前锯肌	拉引上体向上臂靠拢、臂向胸前内收、内旋,使肩胛骨回旋,使肩胛骨离开脊柱向前
腹部	腹直肌 腹外斜肌	使上体前屈 使上体侧屈和转动、前屈
背部	斜方肌 冈上肌 大圆肌 背阔肌 骶棘肌	肩胛骨上提、放下、靠近脊柱,一侧收缩使头侧屈、两侧收缩使头后仰 使臂外展 使臂内收、后伸和外旋 拉引上体向上臂靠拢,使上臂内收、内旋、后伸 使上体伸展、转动、侧屈
肩部	三角肌	分前束、中束、后束,前束收缩时使臂向前上举、中束收缩时使臂向侧平举,后束收缩时使臂在上体前屈位侧平举
上臂	肱二头肌 肱三头肌 肘 肌	使肘关节弯曲 使肘关节伸展 使肘关节弯曲
前臂	前肌群	是前臂的屈肌和旋前肌群,使手指和手腕弯曲 是前臂的伸肌和旋后肌群、使手指和手腕伸直
臀部	臀大肌	使大腿后伸、外旋;从弯腰或蹲坐姿势站起
大腿	缝匠肌 股四头肌 股二头肌	屈髋、屈膝、髋外展、外旋、膝内收 包括股直肌、股中肌、股内侧和股外侧肌。它是巨大的伸膝肌群。股直肌是一块屈髋肌。上述四块大肌肉是担负着行走、奔跑、攀登、跳跃和踢腿的功能。 是重要的伸髋和屈膝肌群。
小腿	腓肠肌 比目鱼肌	屈膝、足跖屈 使足跖屈

二、必须做好练习前的准备活动和练习后的放松活动

注意做到这一点,对克服内脏惰性和肌肉粘滞性,预防运动损伤,促进练习后机体疲劳消除与机能恢复以及提高运动水平与练习效果起到良好的作用。

三、必须掌握正确的基本技术

在开始锻炼前应选用适当重量,反复体会动作要领、肌肉感觉与着力点,养成正确姿势的习惯。

四、注意采用正确的呼吸方法

在练习中应根据动作的不同、重量的轻重、强度的大小采用不同的呼吸方法。一般常采用短促有力口鼻并用的呼吸方法,以充分增加氧气摄取量,充分排除体内二氧化碳。

五、必须注意合理完成练习的时间、强度、密度和组数、次数,一直做到力竭,并逐渐加大运动量。

锻炼者必须根据自己的身体状况、训练水平、工作性质、营养情况,以及训练后身体反应,合理安排锻炼时间、强度、密度、组数与次数,由轻到重、由少至多、逐渐增大运动量。所谓的力竭,指的是暂时无力再完成一次正确的完整的动作,这并不是指做到完全精疲力尽而无法继续练下去了。

六、注意加强保护与帮助

在练习过程中加强保护与帮助是非常必要的,尤其在进行了大重量与极限重量练习时必须加强保护与帮助。这既是一种安全措施,又可增强信心,还是提高锻炼效果的好方法。

第五节 练习计划的制定与训练方法

一、计划的制定

(一)内容

1、练习计划使用多长时间(三个月或半年等),拟达到什么目

标(身高、体重及胸围等具体指标)。

2、训练频率(多少时间练习一次)。

3、主要锻炼的部位与重量次序排列。

4、有氧代谢采取的手段。

(二)制定练习计划时应考虑以下几个问题:

1、肌肉用力的特点,区别主动肌与被动肌。

2、区别身体的上身与下身;区别躯干与四肢。

3、可上下交叉安排练习,但每次练习有重点。

4、区别综合性动作与孤立性动作。

5、考虑准备与放松活动的手段。

二、训练方法

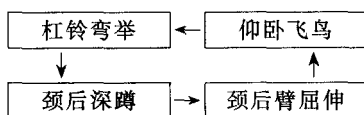
健美训练有循环训练法、塔式训练法等多种形式。初学者,通常可采用以下几种方法。

(一)循环训练法

1、三组式循环法:三人为一组,三种器械,同时循环使用。

2、四组式循环法:四人为一组,四种器械,同时循环使用。

参看模式:四组式



(二)常规训练法

根据每人体能分成若干组,每组 2—3 人为宜。一次课 4—5 个动作,每个动作 6—8 组,每组 8—15 次为宜,采用人休息器械不停的连续方法。

模式:以每周三次练习为例。

内容:

1、双杠屈臂振:12—20 次/组,4—5 组。

2、杠铃弯举:8—12 次/组,5—7 组

3、持铃交替前上举:12 + 12 次/组,4—5 组

4、腰腹肌练习:15—25 次/组,4—5 组

5、连续纵跳:30—40 次/组,2—3 组

(三)固定重量训练法

把练习者按体能分成若干组,每个动作 3—5 组,最大重量为 80%,完成 8—15 次/组,每组之间休息 1—2 分钟,每项之间休息 2—3 分钟。

第六节 健美体型简易评价法

国内外学者和健美专家对此做了大量的研究与探讨,从人体测量学角度提出了一个评价体型的大致比例:

男女胸围均与髋围相当;男女上臂围均相当于腕关节围长的两倍;横膈围小于胸围;男性腰围小于胸围 12.5—17.5 厘米;女性腰围小于胸围 25 厘米;男女腹围均大于腰围、小于髋围。

上股围:男性比腰围小 20—25 厘米,女性比腰围小 15—17 厘米。

下股围:男性比上股围小 17—20 厘米,女性比上股围小 15—18 厘米。

小腿围:男性比下股围小 15—18 厘米,女性比下股围小 12—15 厘米。

这仅是指一般健美型体的大致标准,若针对健美运动员的选材,尤其是从竞赛角度讲其差距离就大了,还需在今后实践中不断探索与探讨。

第七节 竞赛规则与裁判法简介

一、竞赛类别

(一)竞赛项目:男子个人、女子个人、男女混合双人(可增设集体造型和女子双人)。全国健美冠军赛还可增设“最佳动作配乐奖”等特别单项赛。

(二)年龄分组(以生日为准):少年组 16—19 岁;青年组 21 岁以下;成年组 21 岁以上。

二、体重分级

(一)男子分 60 公斤级、65 公斤级、70 公斤级、75 公斤级、80 公斤级、85 公斤级、90 公斤级和 90 公斤以上级,八个级别。

(二)女子分 52 公斤级、57 公斤级和 57 公斤以上级三个级别。

三、运动员服饰要求

男运动员须着有弹性的紧身三角裤;女运动员须着单色的“比基尼”赛服。比赛时不得配带任何装饰品,运动员比赛号码牌须加固在裤衩的左上方,运动员只有参加“半决赛”和“决赛”方可在身上擦少量的油。

四、竞赛动作

(一)规定动作:男子是七个(前展双肱二头肌、前展背阔肌、侧展胸部、后展双肱二头肌、后展背阔肌、侧展肱三头肌、前展腹部和腿部)。女子和男子混合双人都是五个(即除掉前后展背阔肌),其余相同,规定动作是在裁判长口令指挥下进行。

(二)自由动作:它是根据运动员的体格状况自己编排的完整性的一套动作。基本要求须从四个侧面来展示形体和肌肉,每个造型须有短暂的停留,整套动作是在自选音乐伴奏下进行。

五、竞赛时间

男子 60 秒;女子 90 秒;男女混合双人 120 秒;集体造型为 60

秒;女子双人 90 秒。

六、竞赛程序

(一)男女个人赛

1、预赛(参赛者多于 15 人时举行),是不计分的赛程。

2、半决赛(第一轮进行在音乐伴奏下的自选动作比赛,接着第二轮进行规定动作的比赛)。

3、决赛(由半决赛中选出六名参加,其程序是先进行在音乐伴奏下自选动作比赛,再进行集体的规定动作比赛,最后是不定位的自选动作比赛。

(二)男女混合双人赛

1、预赛同男女个人赛。

2、半决赛(第一轮先进行五个规定动作的比较评分,第二轮进行自选动作的比赛)。

3、决赛由半决赛中选出六对参加。

七、裁判员评分的主要依据

(一)男子个人

1、肌肉粗壮度和丰满度。

2、骨架、肌肉先天形态及体格比例平衡度。

3、肌肉局部匀称对比度。

4、肌肉同皮层间的薄厚或肌肉纹络的清晰程度。

5、造型的艺术表现力等。

(二)女子个人

基本与男子个人评比依据相同。但要紧紧把握住女性的鲜明特点与魅力,在造型上一定要体现力度的特点。

(三)男女混合双人

1、两人身材等是否相配。

2、两人体格和肌肉发达程度是否协调。

3、两人表演技能默契配合程度如何。

八、名次产生与分数计算

将运动员在单一赛程中的一个最高分和一个最低分去掉,其余分相加即为该运动员得分。级别赛中的半决赛和决赛的两个得分相加即为该运动员的总得分,得多分者名次在前。在任何级别比赛中,不得同时出现两个或两个以上运动员得分相同。把该队运动员在各级别比赛中所得分相加即为团体总分。

裁判长宣布名次时,先宣布最后一名,以次类推,冠军最后一名登上奖台。

九、裁判员与工作人员设置

仲裁委员会 3 人。裁判长 1—2 人、监场裁判男子 5 人女 4 人、宣先员 1 人、记录员 2—3 人、放音员 2 人、计时员 1 人、检录员 2—3 人、以及医生电工各 1 人。

十、竞赛场地、灯光、背幕及表格(略)



第十四章 田 径

第一节 田径运动简介

一、田径运动的起源与发展

田径运动是人们在长期社会实践过程中,逐步产生和发展起来的。远在上古时代就有田径运动的雏形。那时人们为了获得生活资料,在和大自然与禽兽的斗争中,每天要走或跑相当的距离,跳跃各种障碍,投掷石头和使用各种捕猎工具。在每天的生活和劳动中,不断地重复这些动作,便逐渐形成了走、跑、跳跃和投掷的各种技能。后来,由于生产斗争和阶级斗争的需要,人们有意识地把这些技能传给下一代,经常进行练习,也就逐渐形成了走、跑、跳跃和投掷的比赛形式。在军事上这些练习内容成了训练士兵的主要内容。我国早在春秋战国时期就有关于以走、跑、跳和投掷训练士兵的记载。在国际上也是如此,罗马帝国对士兵的训练就广泛地运用跑步、跳跃和撑竿跳高等手段增强士兵的体质和体力。

据史料记载,公元前 776 年在希腊奥林匹亚村举行了第一届古代奥运会,并规定以后每隔四年举行一次。从那时起田径运动就被列为正式比赛项目之一。开始只有短跑,后来增加中长跑、跳

远、标枪和投石饼等。当时不准妇女参观和参加比赛。古代奥运会在公元 394 年被罗马帝国皇帝狄奥多西所废止。1894 年在法国巴黎成立了现代奥运会组织。1896 年在希腊雅典举行了第一届现代奥运会,并采用了古代奥运会每四年举行一次的制度。在第一届现代奥运会上,田径运动的走、跑、跳跃和投掷的一些项目被列为大会的主要比赛项目。至今已举行的历届奥运会上,田径运动都是主要比赛项目之一。1912 年国际业余田径联合会成立。1928 年第九届奥运会有了女子田径项目的正式比赛,于是田径运动就发展成为有组织的国际社会活动。目前世界最高水平的田径比赛有奥运会田径比赛、世界杯田径比赛、世界田径锦标赛。现代科学技术的发展为田径运动提供了更先进、客观、准确的计时和测量工具,创造了良好的比赛条件,也使田径运动的训练思想、方法、手段更趋合理完善,致使世界纪录逼近其极限。

田径运动是经外国传教士于本世纪初期传入中国的。当时只在教会创办的学校之间开展,后来才逐渐扩展到各级国立、私立学校。从本世纪初到新中国成立前大约四十五年的时间里只举行过七届全国运动会。其中田径运动为各届运动会的主要比赛项目。初期,中国人还不熟悉田径运动会的组织和管理。第一、二届运动会的竞赛、组织及裁判工作均由英国、美国的传教士担任,第三届才由中国自己筹办。第四届全国运动会才开始有女子参加田径比赛,当时男子田径运动水平很低,女子成绩更差。

新中国成立后,党和政府非常重视人民健康水平的提高,随着国家经济的发展和人民生活水平的提高,体育运动得到了广泛的开展,田径运动技术水平也得到了迅速提高,每年打破全国纪录和创造新成绩的人数愈来愈多。1957 年我国女子跳高运动员郑凤荣以 1.77 米的优异成绩打破了由美国女运动员麦克丹尼尔在第十六届奥运会上创造的 1.76 米的世界纪录。1970 年我国男子跳高运动员倪志钦又创造了男子跳高 2.29 米的世界纪录。近几年

来,在国际田径比赛中,我国女子竞走、中长跑和投掷等项目都取得了好成绩。在第十一届亚运会上田径 43 项的比赛中,中国运动员获得 29 块金牌、21 块银牌、11 块铜牌。在巴塞罗那奥运会上,我国女子竞走运动员陈跃玲获得了十公里竞走冠军。

为了提高我国青少年的健康水平,多年来在大、中、小学体育课和课外活动中,田径运动项目都占有重要地位,也是国家颁布的“体育锻炼标准”中的主要项目。

二、田径运动分类

田径运动包括男、女竞走、跑、跳跃、投掷等七十多个单项,以及由跑、跳跃、投掷部分项目组成的全能运动。

以时间计算成绩的竞走和跑的项目叫“径赛”。以高度和远度计算成绩的跳跃、投掷项目叫“田赛”。田径运动是径赛、田赛和全能运动比赛的合称。

田径运动竞赛主要项目分类如表 14—1。

表 14—1 田径运动竞赛项目分类表

项目	类 别	男 子 项 目	女 子 项 目
径 赛	短 跑	100 米、200 米、400 米	100 米、200 米、400 米
	中 跑	800 米、1500 米	800 米、1500 米
	长 跑	5000 米、10000 米	3000 米、5000 米、10000 米
	跨栏跑	110 米栏、400 米栏	100 米栏、400 米栏
	障碍跑	3000 米障碍跑	3000 米障碍跑
	接力跑	4 × 100 米接力、4 × 400 米接力	4 × 100 米接力、4 × 400 米接力
	竞 走	20 公里、50 公里	5 公里、10 公里
	马拉松	42.195 公里	42.195 公里
田 赛	跳 跃	跳远、三级跳远 跳高、撑杆跳高	跳远、三级跳远 跳高、撑杆跳高
	投 掷	铅球、铁饼、标枪、链球	铅球、铁饼、标枪、链球

全 能 运 动	十 项	七 项
	第一天： 100 米、跳远、铅球 跳高、400 米	第一天： 100 米栏、跳高 铅球、200 米
	第二天： 110 米栏、铁饼 撑杆跳高、标枪、1500 米	第二天： 跳远、标枪 800 米

三、田径运动的锻炼价值

一般田径场地设备比较简单,练习时不受人数、时间、性别和季节条件的限制,运动量可以随意掌握,便于广泛开展。经常系统地从事田径运动,能够促进人体的新陈代谢;协调神经系统与运动器官之间的联系;提高心血管系统、呼吸系统及其它内脏器官的机能,因而能促进身体的正常发育;增进健康水平;提高人体在生活和工作中的适应能力;延缓人体衰老过程,并能培养勇敢、顽强、吃苦耐劳和勇于克服困难等优良品质。

几乎所有的体育运动项目都包括跑、跳、投的基本动作。除了它本身的技术和战术外,实际上是在比速度、比力量、比耐力、比弹跳、比灵敏,因此体育运动的很多项目都把田径运动作为重要的训练手段。田径运动是各项竞技体育运动的基础。世界各国都很重视发展田径运动,它在国际体育运动中有重要地位。人们经常把田径运动作为衡量一个国家体育运动水平的标志。

第二节 短距离跑

短距离跑简称为“短跑”。短跑比赛包括 60 米、100 米、200 米、400 米跑。快速短距离跑时人体负荷很大,其供能方式是以无氧代谢为主,因此短跑是以人体运动器官和内脏器官在大量缺氧的条件下完成最大强度的工作,属于最大强度的周期性运动项目。

它对田径运动各项水平的提高都有一定的影响。

短跑技术一般分为起跑、起跑后的加速跑、途中跑和终点冲刺跑。

一、100 米跑技术

(一)起跑

起跑的任务是使身体迅速摆脱静止状态,尽可能快地获得较大的起动初速度,为起跑后的加速跑创造有利的条件。

1、起跑器的安装

在比赛中,短跑起跑时必须使用起跑器,并采用蹲踞式起跑的姿势。安装起跑器的目的是使两脚有牢固的支撑,形成良好的用力姿势,以利于起跑和起跑后的加速跑。短跑运动员除具备良好的身体训练水平外,还必须选择适合个人特点的起跑器及恰当的安装方法和正确的起跑技术。起跑器的安装位置主要根据个人的身高、腿长和身体素质来决定,应以自己感觉舒服、不紧张、有利于起跑技术的发挥为原则。通常用的起跑器安装方法有“普通式”、“拉长式”和“接近式(图 14—2)。

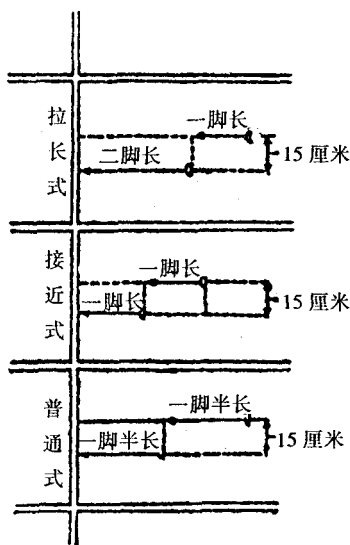


图 14—2

2、起跑技术

起跑过程包括“各就位”、“预备”、“鸣枪”(或“跑”)三个阶段。

听到“各就位”口令后,可先做几次深呼吸,接着较快地走到起跑器前,俯身用两手撑地,两脚依次蹬在前后起跑器的抵足板上(一般有力腿放在前),后膝跪地。两手收回起跑线后,四指并拢与

拇指成八字形,富有弹性的撑地,两手间隔比肩稍宽,两臂伸直,肩与起跑线平行。颈部自然放松,两眼视前下方约 45—50 厘米处,注意听“预备”口令(图 14—3—1)。

听到“预备”口令后,随之深吸一口气,后膝离地,平稳地抬起臀部,约高于肩部 10—15 厘米,重心适当前移,使肩部稍超出起跑线,双



图 14—3

手用指尖撑地,身体重量主要落在前腿和两臂上。前腿大小腿夹角约 90° — 100° ,后腿大小腿夹角约为 110° — 130° ,前后腿的小腿趋于平行,构成较好的用力角度,使肌肉收缩速度和所能发挥的力量都处在最佳状态。不要仰头或过于低头,颈部保持自然不紧张。两脚必须贴紧前后起跑器的抵足板上。预备姿势应稳定,集中注意力听“鸣枪”或“跑”的口令,做好蹬腿摆臂动作的思想准备(图 14—3—2)。

听到枪声或“跑”的口令时,两手迅速推离地面,两臂屈肘有力地做前后摆动,肘关节约成 90° 角,两腿迅速蹬离起跑器,使身体向前上方运动,躯干前倾与水平线约成 15° — 20° 角。后腿在蹬离起跑器后,迅速屈膝向前上方摆出,后腿前摆时,脚掌不应离地面过高,以保证脚掌迅速着地。同时前腿快速有力地蹬伸髋、膝、踝三个关节,后蹬角约为 42° — 45° (图 14—3—3)。

(二)起跑后的加速跑

起跑后的加速跑是从后腿蹬离起跑器完成第一步,到途中跑之间的一个跑段。其任务是在起跑的基础上争取在较短距离内接近最高速度。起跑后加速跑的第一步,前脚掌着地后迅速转入后蹬,前腿在蹬离起跑器后屈膝前摆。摆臂方向与运动方向一致,臂前摆时肘关节角度稍小 90° ,后摆时肘关节稍大于 90° 。

起跑出发后的第一步不宜过大,一般为三脚半至四脚长,第二步为四脚至四脚半,以后每步长增加半个脚掌,直到七脚半至八脚长接近途中跑步长(图 14—4)。

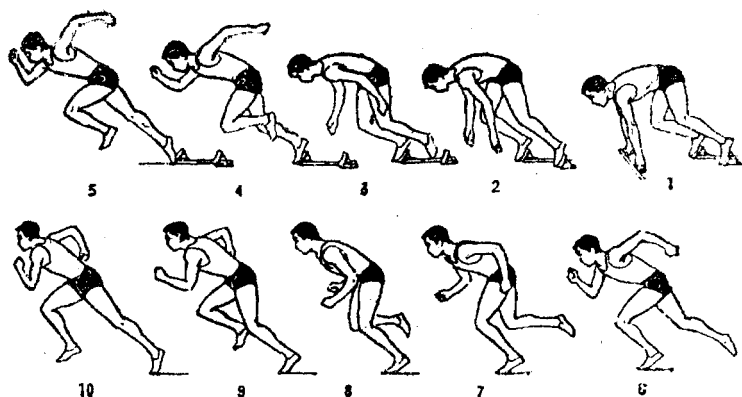


图 14—4

起跑后的加速跑阶段的速度,优秀运动员可达到自己最高速度的 92—95%。速度增长主要是由于加速跑阶段步频迅速加快和蹬地力量的加大。在此阶段,随着跑速的增加,上体逐渐抬起至接近途中跑的姿势,两脚着地点依次逐渐地靠拢人体中线,直至两脚着地点形成一条直线。加速跑阶段的距离一般约为 25—30 米,男子约为 13—15 步,女子约为 15—17 步跑完。在即将进入途中跑之前,应顺惯性放松跑 2—3 步(自然跑进),以消除肌肉工作时的过分紧张。

(三)途中跑

途中跑是全程跑中距离最长速度最快的一段,其任务是继续发挥并保持高速度跑。在跑的周期中,包括后蹬与前摆、腾空、着地缓冲等动作阶段。

1、后蹬与前摆阶段

当身体重心移过人体支点的垂直面时,进入支撑腿后蹬和摆动腿前摆阶段。这时摆动腿膝关节(大小腿呈折叠动作)超过支撑腿开始有力地向前上方摆出,并且带动同侧骨盆前送,使大腿抬至水平或略低于水平位置。支撑腿在摆动腿积极前摆的配合下,快速有力地依次展髋、伸膝、伸踝,直到脚掌蹬离地面(图 14—5)。后蹬结束时,支撑腿与摆动腿的两腿间夹角应大于 100° ,支撑腿的支撑点至髋关节的连线与地面形成 47° — 50° 左右的夹角。两臂和摆动腿的摆动动作对增加支撑腿的蹬地效率和加速换步频率也起着十分重要的作用。因此在充分发挥支撑腿蹬伸力量和速度的同时,不能忽略人体跑动时摆动动作及躯干的扭转等全身的协调配合动作。

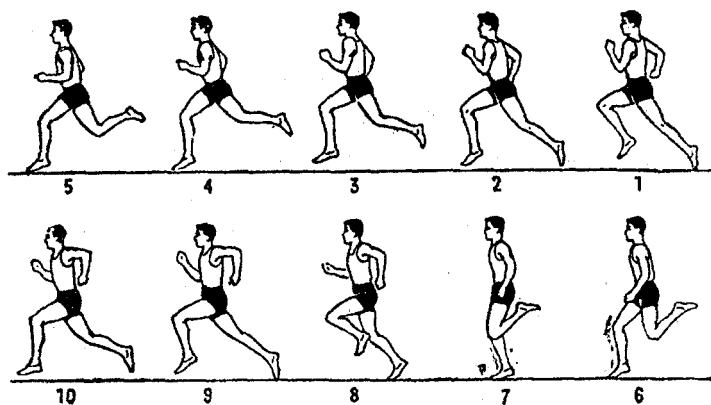


图 14—5

2、腾空阶段

从支撑腿脚掌蹬离地面至摆动腿脚掌着地为腾空阶段。当支撑腿脚掌蹬离地面,小腿即随着蹬地后的惯性和大腿的摆动,迅速

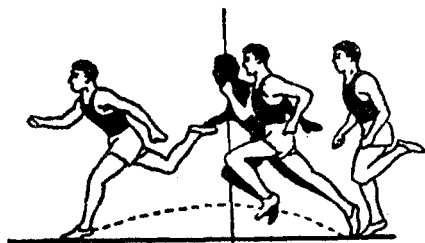
向大腿靠拢,形成大小腿边折叠边前摆的动作。与此同时摆动腿以髋关节为轴积极下压,膝关节放松,小腿随摆动腿下压的惯性,自然向前下方伸展(小腿的鞭打动作),积极准备着地。

在腾空阶段为了使摆动腿做好扒地动作,要强调两大腿做“剪绞”动作。这有助于提高步频,而且还能使前腿脚掌的着地点接近身体重心的投影点,有利于减少着地缓冲阶段的支撑时间和减小着地时的支撑阻力。

3、着地缓冲阶段

从摆动腿的前脚掌着地即开始着地缓冲阶段。着地瞬间由于支点在人体重心投影点之前,支撑反作用力与运动方向相反而产生阻力,使人体运动的水平速度受到损失。为了减少水平速度的损失,主要在于使着地点接近于人体重心投影点,缩短缓冲阶段的支撑时间。着地点约在人体重心投影点前一至两脚处。前脚掌着地后,支撑腿迅速屈膝积极进行缓冲,加快身体重心的前移,达到缩短缓冲时间的目的。着地缓冲过程中摆动腿大小腿要折叠并迅速向前摆动。

途中跑技术动作的基本要求是,头和上体正直稍有前倾,两臂以肩为轴前后轻快、有力地摆动,下肢前摆着地缓冲时要快速有力、柔和。后蹬时下肢关节要伸展和送髋。



(四)终点冲刺跑

图 14—6

终点冲刺跑是全程跑的最后一段,任务是保持途中跑的跑速并完成撞线动作。终点冲刺跑技术与途中跑技术相似,要求在离终点线 15—20 米处,尽力保持上体前倾角度,加快两臂摆动的速度和力量。在跑到离终点线前一、两步时,上体急速前倾,用胸部

或肩部撞终点线(图 14—6)。跑过终点后逐渐减速。

二、200 米跑和 400 跑的技术特点

200 米跑和 400 米跑有一半以上的距离是在弯道上跑的,为了适应弯道跑,必须改变跑进时的身体姿势和后蹬与摆动的方向。

(一)弯道起跑和起跑后的加速跑

为了使弯道起跑后有一段直线加速跑的过程,应将起跑器安装在弯道分道的右侧,并使起跑器对着本条跑道弯道的切点。起跑时左手撑在距起跑线后沿 5—10 厘米处,使身体对着本条弯道的切点。起跑后沿切线方向跑进,及时顺利地转入弯道跑。

(二)弯道跑

从直道进入弯道,身体应有意识地向内倾斜,同时要加大右腿的蹬地力量和摆动幅度。右臂亦相应的增大力量和幅度,以有利于迅速从直道跑进弯道。在弯道跑进中,后蹬时右脚用前脚掌内侧用力,左脚用前脚掌外侧用力;腿前摆时右腿的膝关节稍向内,左腿膝关节稍向外;右臂前摆时稍向左前方,后摆时肘关节稍向外,左臂摆动稍离开躯干,右臂摆动的力量和幅度都应大于左臂;下肢的蹬地与摆动都应与身体向圆心倾斜的方向趋于一致。

从弯道进入直道时,应在弯道的最后几米身体逐渐减小内倾程度,顺着惯性跑 2—3 步。

三、短跑的体力分配

正确的体力分配是取得短跑优异成绩的重要因素。优秀 100 米跑运动员起跑后的加速跑,达到最高速度所需时间大约用 5—6 秒,距起跑线大约在 50 米处。达到最高跑速后,人体保持最高跑速的时间不超过 2 秒,然后速度有所下降。如果认为竭尽全力可以提前达到最高跑速,或一直以最高速度跑完全程的想法是不现实的,这样不但不能提高成绩,反而会加速肌肉过分紧张和中枢神经系统的疲劳,使人体工作能力提前下降。所以 100 米跑仍然存在体力分配问题。

200 米跑要注意放松,在体力分配上前 100 米要用接近最快速度跑,在跑出弯道进入直道时,要顺惯性“自然跑进”2—3 步,然后要全力以赴跑至终点。

400 米跑更要注意放松,步幅开阔,有明显节奏。前半程的 200 米与短跑 200 米相比,步频低于最高步频,而步幅稍大一些,后半程的 200 米跑的成绩一般比前半程的成绩略低。

四、短距离跑教学方法

短跑教学顺序一般是途中跑、蹲踞式起跑和起跑后的加速跑、终点冲刺跑和 100 米全程跑。然后再学习弯道跑和弯道起跑。同时掌握 200 米和 400 米的技术特点和体力分配。短跑技术教学的重点是途中跑和蹲踞式起跑。

(一)短跑教学步骤和方法

1、使学生了解短跑技术和知识

(1)讲解短跑项目的技术特点及发展概况,使学生明确提高短跑速度的决定因素是步长和步频。

(2)教师做短跑技术示范,使学生了解短跑技术的组成部分。

(3)观看优秀运动员技术图片、电影、录像等,使学生了解短跑的基本技术。

2、学习直道途中跑技术

(1)原地成弓箭步前后摆臂练习,要求以肩为轴大小臂屈成约 90°角的前后协调摆动。

(2)用前脚掌着地的富有弹性的慢跑,要求步幅逐渐加大,大小腿折叠前摆。

(3)中等速度的 60—80 米的反复跑,要求跑的动作放松、协调、步幅开阔,同时强调后蹬和高抬摆动腿的技术。

(4)均匀加速的 60—80 米跑,要求逐渐地均匀地加速,在获得较高速度时,坚持用大步幅轻快跑 15—20 米,体会途中跑技术。

(5)行进间 30—60 米跑,要求步幅大,步频快,技术动作协调

而放松。

3、学习弯道途中跑

(1)在一个半径 5—10 米的圆圈上跑,要求由慢到快,体会随着速度的加快,身体内倾程度也不断增大。

(2)跑直道 15—20 米,接着 20—30 米弯道跑,要求进入弯道前 2—3 步有意识地加大右腿蹬地力量和摆动幅度。

(3)弯道 20—30 米跑,接着 15—20 米直道跑,要求在跑出弯道的前几步身体逐渐正直,并顺惯性自然跑进。

4、学习蹲踞式起跑和起跑后的加速跑技术

(1)安装起跑器(直道)。要求在普通式起跑器安装方法的基础上,结合个人特点适当调试起跑器的安装位置。

(2)自己体会“各就位”、“预备”、“跑”的技术,要求认真体会起跑动作要领。

(3)集体进行起跑和起跑后加速跑 30—40 米的练习,要求在积极蹬离起跑器的同时,两臂有力地前后摆动,并保持正确的身体前倾角度,比较自然地过渡到途中跑。

(4)弯道起跑器的安装。要求起跑器的安装位置适合个人特点。

(5)弯道起跑和起跑后的加速跑。要求沿切线跑进后,积极地过渡到弯道跑的技术动作。

5、学习终点冲刺跑和全程跑技术

(1)加速跑 30 米通过终点,要求过终点线时速度最快,不做撞线动作。

(2)中速跑 30—40 米,要求每个学生都及时地做出撞线动作,撞线后逐渐减速。

(3)在 50 米距离内,成组听枪声起跑的完整技术练习,要求学生按短跑技术要领跑完全程。

(4)100 米测验跑,要求学生按短跑规则跑完全程,并争取最

好成绩。

(二)跑的专门性练习

短跑教学中采用的专门性练习,目的是体会跑的技术动作要领,纠正错误动作,发展腿部力量和加快动作频率。在练习过程中要先做原地练习,然后做由慢到快的行进间练习,并自然过渡到途中跑。练习中强调动作正确、放松。

1、小步跑(图 14—7)

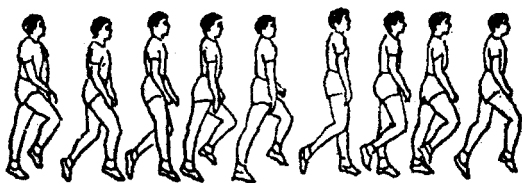


图 14—7

身体稍前倾,大腿抬起与水平线约成 35° — 40° 角、膝关节放松,然后大腿下压,小腿顺下压的惯性前伸,并迅速地以前脚掌积极着地,脚趾完成最后“扒”地动作。两臂前后摆动配合两腿动作。小步跑要求步幅小,频率快而轻松。

2、高抬腿跑(图 14—8)

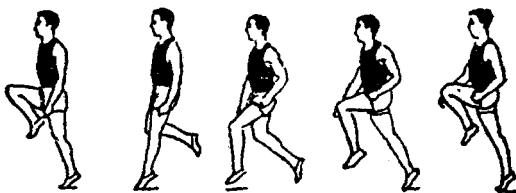


图 14—8

上体正直或稍前倾,身体重心提高,大腿高抬与躯干约成 90° 角,然后积极下压,膝关节放松,小腿自然伸展,用前脚掌着地,支

撑腿髋、膝、踝关节充分伸展,骨盆前送,两臂前后协调有力地摆动。

3、后蹬跑(图 14—9)

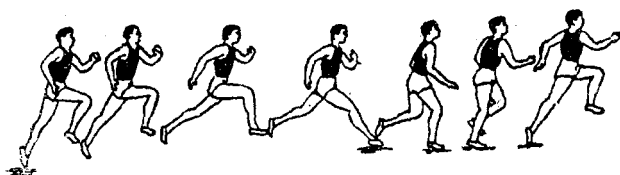


图 14—9

上体稍前倾,支撑腿后蹬充分蹬直,而摆动腿膝关节弯曲领先向前摆出,然后大腿积极下压,用前脚掌着地,两臂前后有力协调地摆动,两眼目视正前方。

第三节 中长跑

中长跑是中距离跑和长距离跑的合称。正式比赛的主要项目中男、女 800 米和 1500 米属中距离跑,女 3000 米、男、女 5000 米和 10000 米属长距离跑。

中长跑是耐久力项目,在技术上必须考虑个人特点和身体素质,要在合理有效的基础上注意节省能量消耗,把步长和步频恰当地统一在自己跑的技术上。中长跑各个项目的技术基本相同,但由于距离的长短和强度的不同,动作也有差异。一般来讲距离越长步长越小;跑的动作中,前摆后蹬用力程度减小;腾空时间与支撑时间的比值也越小。中长跑各项都要合理分配体力,在跑的过程中都要轻松自如,重心平稳,节奏轻快讲究实效。中长跑是由起跑和起跑后加速跑、途中跑、终点冲刺跑四个环节连贯一起的完整技术。

一、中长跑技术

(一)起跑和起跑后的加速跑

中长跑采用站立式起跑。“各就位”时先做一两次深呼吸,然后放松慢跑或走到起跑线处,两脚前后分开站立,一般是有力脚贴近起跑线后沿,两膝弯曲,后腿的大小腿为 130° 角左右,后腿用前脚掌支



图 14—10

撑站立。上体前倾程度以个人习惯或战术需要而定,大部分重心放在前脚上,前脚的同侧臂放在体侧稍后,前脚异侧臂自然屈肘放在体前,身体保持稳定姿势(图 14—10)。听到枪声或“跑”的口令时,两脚用力蹬地,后腿蹬地后迅速前摆,前腿迅速蹬直,两臂配合腿部动作快速有力摆动、使身体摆脱静止状态。

起跑后的加速跑是指起跑第一步落地到发挥到预计的速度,或跑到战术位置这段距离。这段加速跑中,上体逐渐抬起,迅速有力地摆臂,根据项目、个人特点、战术、比赛情况确定加速的距离和速度。

(二)途中跑

从起跑后的加速跑结束,到终点前冲刺这一段距离是途中跑,途中跑的距离最长,跑的技术十分重要。

1、上体姿势

在中距离跑中,上体前倾角度约为 75° — 80° 。长跑时上体前倾角度约为 85° 左右。身体前倾过大会影响抬腿的高度和步幅的长度。上体过于后仰会增大后蹬角度,产生过大的向上分力。如果上体姿势正确,髋部前送,腰微向前挺出,可以提高后蹬效果,加快前进速度。

2、腿部动作

跑的速度取决于步长和步频。后蹬和前摆是跑的技术中最主

要的动作。

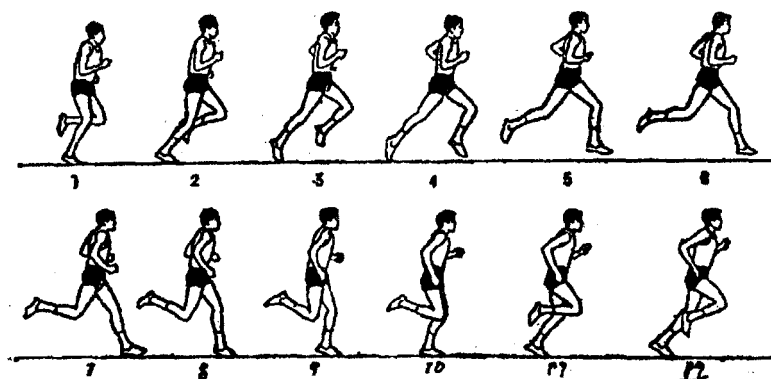


图 14—11

(1)后蹬与前摆。(一腿后蹬的同时另一腿前摆)在一个跑的周期中,当身体重心移过支撑点以后,即开始后蹬与前摆动。这时摆动腿膝关节迅速有力地向前上方摆出,带动同侧骨盆前送,同时支撑腿在摆动腿积极配合下,快速有力地伸展髋、膝、踝关节,最后通过脚掌过渡到脚趾蹬离地面,形成了摆动腿与支撑腿协调配合(图 14—11—1、2、3、4)。

前摆技术是小腿自然放松与大腿自然折叠,以大腿带动小腿积极前摆。后蹬技术是首先伸展髋关节,再迅速伸展膝关节和踝关节。后蹬结束时腿部已充分蹬伸,前摆的小腿处在与后蹬腿几乎平行的状态(图 14—11—3)。

(2)腾空:后蹬腿蹬离地面后,身体进入腾空时期,放松蹬地腿的腿部肌肉,并迅速地将大腿向前上方摆出,在后蹬大腿向前摆动时,小腿顺惯性自然摆起,膝关节弯曲,大小腿形成折叠姿势,以缩短摆动腿半径,加快摆动速度(图 14—11—5、6、7、8、9、10)。在中长跑中要特别重视利用腾空时期正确的放松肌肉,以便更好地完

成长时间工作。

(3)着地:当摆动腿完成前摆动动作后,大腿开始积极下压,使小腿自然打开(图 14—11—4、5),并用前脚掌着地(图 14—11—6)。为了减小着地时产生的阻力和缓和脚掌肌肉的负担,应将脚落在离身体重心投影点较近的地方,同时脚掌形成“扒地”动作(图 14—11—8、9)。前脚掌着地后,膝关节稍稍弯曲,在垂直阶段脚跟稍下落或全脚掌着地,以缓冲脚掌着地产生的冲击力,并为过渡到后蹬创造条件(图 14—11—9、10)。为了获得正确的蹬地方向,两脚位置应沿一条直线,身体重心上下起伏和左右移动要减小到最低程度。

3、臂部动作

两臂以肩关节为轴作前后自然摆动。向前摆时,大小臂夹角略小于 90° ,手稍向内摆,但不超过身体中线。向后摆时,大小臂夹角略大于 90° ,肘稍向外摆。摆臂动作的幅度应随跑速的快慢而变化,但通常应做到“前不露肘,后不露手”。

中长跑的运动员在途中跑时有一半以上是在弯道上跑进的,其技术动作幅度与用力程度均比短跑要小。

(三)终点前冲刺和撞线

终点前冲刺是临近终点的一段加速跑,其任务是获得好名次和成绩。开始加速冲刺的时机要根据比赛距离,个人训练水平,战术和对手特点来决定。800 米一般在最后 250 米—150 米开始加速,1500 米一般在最后 400 米—300 米开始加速,5000 米以上的项目可以更长一些。

中长跑的运动员的撞线动作多用胸部撞线的方法。

(四)中长跑的呼吸

中长跑为了改善气体和血液循环的条件,达到所需的通气量,需要掌握正确的呼吸方法。呼吸的节奏和跑的节奏相结合,一般是两步一呼气、两步一吸气,也有三步一呼一吸气的。在每个呼吸

周期中,必须充分地呼气,才能保证所需的吸气量。呼吸时要用鼻和半张开的口同时进行。

中长跑的另一个特点就是“极点”现象。“极点”的产生主要是因为跑的过程中氧气供应落后于肌肉活动的需要,产生了缺氧现象。在中长跑中往往会出现呼吸困难、节奏紊乱,两腿无力,跑速下降,有难于继续跑进的感觉。“极点”是中长跑中的正常生理反应,它与准备活动的程度,跑速的变化,内脏功能适应激烈活动的的能力等有关。经常参加中长跑锻炼的人,内脏功能适应性强,“极点”表现不明显,时间也短。当“极点”出现时一定要以顽强的意志品质,坚持跑下去,加深呼吸,调整跑速,尽力保持已跑出的节奏,继续坚持跑一段距离,呼吸会逐渐变得均匀,动作感到轻松,人体各种机能活动开始进入一种稳定状态。这种现象在生理上称为“第二次呼吸”。

二、中长跑战术

中长跑的战术非常重要。在水平相当条件下,正确的实施战术是取得胜利的关键。

运动员在比赛中要根据本人的实际和习惯确定战术方案。应对对手情况、场地、气候、风向、环境等条件进行分析研究,要知己知彼掌握比赛的主动权。

合理的分配体力是取得理想成绩的主要战术。匀速跑一般能取得好成绩;一般耐力好的通常采用领先跑;速度好的运动员多采用跟进跑;为了摆脱对手还可采用变速跑。当今中长跑比赛主要体现在最后冲刺跑的时机和能力上。不管采用什么战术,一定要保持清醒头脑,随时掌握主动。还要善于控制自己,在比赛中根据比赛情况和个人能力,灵活运用战术,争取最好成绩和名次。

三、中长跑教学方法

中长跑的技术教学以途中跑为主,通过讲解、示范与练习,建立正确的技术概念,掌握合理的中长跑技术,学习分析和纠正错误

动作的方法。

(一)中长跑教学步骤和方法

1、使学生了解中长跑技术和知识

(1)利用优秀运动员技术图片、电影、电视录像等直观教具给学生看,并进行讲解和分析。

(2)教师示范中长跑各个组成部分的技术动作。

(3)学生按技术要求体会中长跑的“途中跑”技术。

2、学习途中跑技术

(1)加速跑 60—100 米。

(2)匀速跑 200—300 米。

(3)中速反复跑 200—400 米。

(4)变速跑 100—200 米。

(5)定时跑 400—800 米。

3、学习起跑和起跑后加速跑技术

(1)示范和讲解起跑技术和要点,讲解起跑规则。

(2)原地站立,上体前倾顺势跑出 20—40 米。

(3)在直道上做站立式起跑和起跑后加速跑 20—30 米。

(4)在弯道上做站立式起跑和起跑后加速跑 50—100 米。

4、学习中长跑全程技术

(1)听“口令”或枪声站立式起跑 200—400 米。

(2)800 米或 1500 米全程跑。

(二)中长跑教学注意事项

1、要对学生进行顽强、刻苦等意志品质的教育,侧重发展耐力素质。

2、着重途中跑技术的讲解和分析,使学生形成正确的技术概念,掌握正确的呼吸方法和跑的节奏。

3、教学中要加强身体素质练习,注意因材施教。

4、注意安全教育,充分做好准备活动,注意观察学生的“极点”

反映。

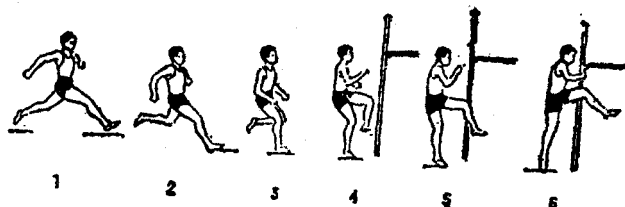
第四节 跳 高

跳高是田径运动中的一个跳跃项目,是运用自身能力,通过助跑、起跳、过杆和落地等动作,使人体腾越尽可能高的横杆的一项运动。跳高的技术特征是:由跑变为跳;通过支撑转变为腾空;由水平位移转变为抛射运动。跳高运动是由平动和转动两种运动形式完成的一项复杂的空间运动,并具有周期性运动和非周期性运动的双重特征。

自 1864 年第一个跳高世界纪录诞生至今,跳高的技术经历了跨越式、剪式、滚式、俯卧式及背越式几个阶段,并且每种跳高姿势的诞生,跳高成绩都有一定程度的提高,说明了技术的演变在跳高发展中的作用是十分重要的。

一、跨越式跳高技术

跨越式跳高从侧面沿直线助跑(角度是 35° — 45°),用远离横杆的脚侧对横杆起跳(起跳点距横杆投影点 60—80 厘米)。当起跳腾空后,上体开始前倾,摆动腿摆过横杆后,向杆下内侧下压,两臂下垂。过杆时,躯干向横杆方向侧倒并向起跳腿方向扭转、两臂举起。同时起跳腿积极向上高抬,完成跨越过杆动作。过杆后,身体侧对横杆,用摆动腿先落地(图 14—12)。



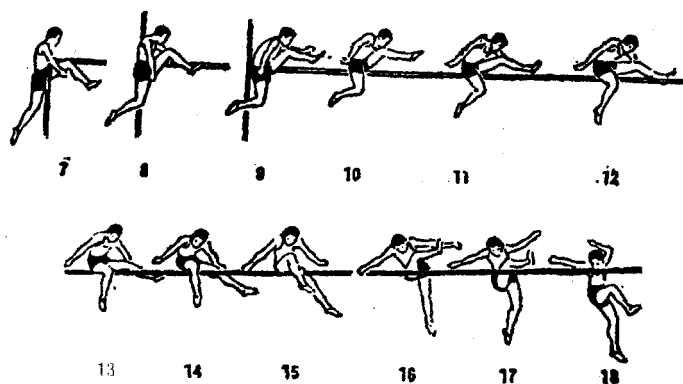


图 14—12

跨越式跳高教学,一般采用以下的方法。

(一)介绍跳高技术

介绍跨越式跳高技术。结合电影、图片等直观教具和完整的跨越式跳高动作示范,简明扼要地讲述跳高的意义和技术特点。

(二)学习起跳技术

1、用起跳腿站立,摆动腿及两臂后摆,然后同时向前上方摆出跳起。

2、同上练习,但加起跳腿的放脚动作,练习时必须大幅度做摆动动作,起跳结束时应充分伸展起跳腿和躯干。在起跳教学时,应做用手、头、摆动腿碰高悬物体的练习。

(三)学习过杆方法和落地动作

(1)侧对横杆站立,做过杆模仿练习。

(2)同上练习,但用2—3步助跑做。

(3)同上练习,跳起。

(4)3—5步助跑过杆。

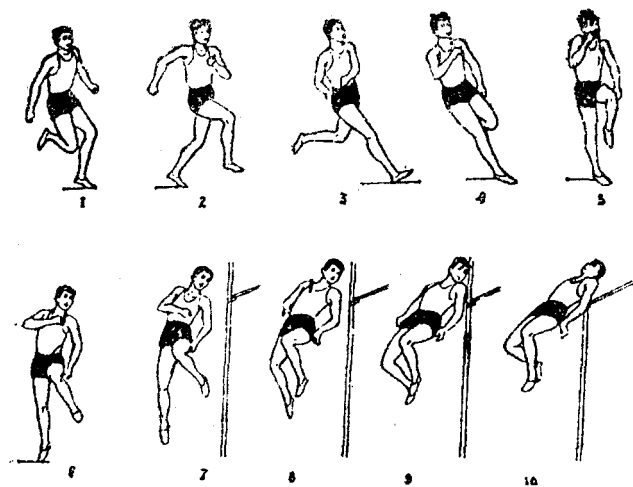
做练习 1、过杆模仿练习时,必须从侧对横杆站立的预备姿势开始,摆动腿和起跳腿依次跨过横杆。此时上体稍向摆动腿方向前倾,两臂下垂,用摆动腿着地。在 3—5 步助跑过杆时,必须注意所有的过杆动作应在腾空最高点完成。

(四)提高跨越式跳高技术

全程助跑过杆:必须根据个人情况确定助跑距离。在过杆跳时,应注意增加助跑速度和步长,起跳应向上,不能倒向横杆。

二、背越式跳高技术

人体通过助跑,起跳,以背对横杆的姿势越过横杆的方法,叫背越式跳高(图 14—13)。



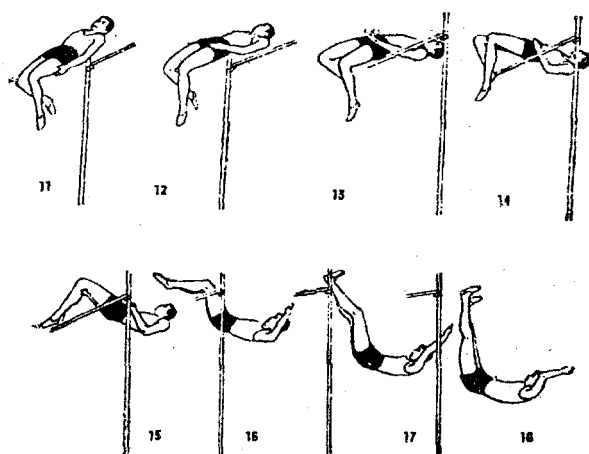


图 14—13

(一)助跑

背越式跳高是用离横杆较远的脚起跳,所以助跑方向与俯卧式跳高相反。背越式跳高的助跑,一般是前段跑直线,后段跑弧线,共跑8—10步,弧线段跑3—5步(一般跑四步)。起点与起跳点的连线与横杆垂面的夹角约为 70° 。弧线一般呈不等半径的抛物线型。

一般走2—4步后开始助跑,前几步的直线段与普通加速跑相似,逐渐增加速度。转入后几步弧线助跑时,身体向圆心方向倾斜,跑的动作与弯道跑相似,只是身体重心起伏不大,后蹬角略小,向前迈步时,大腿不要高抬,而是以膝向前带动同侧髋迅速前移。

人体沿弧线跑进时,由于人体向圆心方向倾斜,使得身体重心轨迹线与足迹线不相吻合(图14—14)。这就使人体重心比跑直线时的位置相对地降低,因而不需要象直线助跑那样,在起跳前做

专门降低重心的动作。这对于加快踏上起跳点的动作速度,给快速有力的踏蹬动作提供了有利条件。另外,由于跑弧线时,身体向圆心方向倾斜,到起跳时身体由倾斜转变为垂直,使重心轨迹与足迹在起跳点处重合,使起跳的垂直冲量通过身体重心,以增加垂直向上的效果。同时,起跳时身体由倾斜转变为垂直,是以支撑脚为支点沿人体矢状轴方向转动,产生了人体向横杆方向运动的角速度,这有利于腾起后做过杆动作(图14—13—1、2、3、4、5、6)

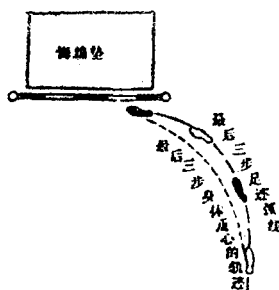
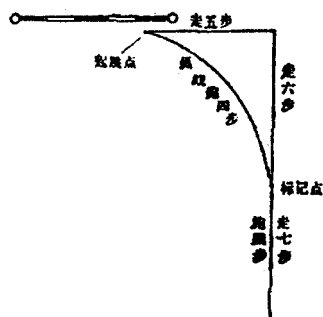


图 14—14

背越式跳高要充分利用助跑速度,在顺利完成起跳动作的前提下,应尽量加快助跑速度,并且要表现出明显的助跑节奏。

要使全程助跑轻松、自然、快速,需要有一个准确的助跑点,下面介绍几种丈量助跑步点的方法。



1、走步丈量法(图14—15)

确定起跳点后,从起跳点向助跑一侧平行于横杆的方向,自然地走五步或六步,然后向助跑起点方向(与横杆垂直),用自然步子走六步,此处作一标志,这点是直线与弧线交界处,再继续向前走七步做一标志即是起跑处。这是直线段与弧线段都跑四步的丈量方法。为了便于记忆,可叫做“五(六)、六、七”(也可用“五、七、七”)。在此基础上,反复多次的检验,调整,最后确定下来。

图 14—15

2、脚掌丈量助跑法

3、米尺丈量助跑法

有了基本的助跑长度,可用皮尺丈量。

(二)起跳

起跳点距横杆的垂直面为 60—100 厘米,起跳脚踏上起跳点时,一般与横杆垂面约有 5° 左右的夹角,即与助跑弧线的切线方向一致。

在助跑最后一步前,摆动腿支撑时要压紧,并积极送髋。由于身体向圆心方向倾斜,身体重心已处于相对身体直立时较低的位置,因而不需要再进一步做降低重心的动作,这能缩短支撑时间,加快动作,起跳脚向前迈出,用脚跟外侧先接触地面向前滚动并转为全脚着地。同时,身体由倾斜转为垂直,摆动腿的髋带动大腿迅速前摆。起跳腿在脚着地后,伸肌进行退让性工作,同时摆动腿继续上摆,把同侧髋带出,带动骨盆扭转,同时蹬伸起跳腿。两臂配合腿的动作向上提肩摆臂,及时开始做引肩动作,为身体腾起后转为水平姿势做好准备。

由于弧线助跑,身体向圆心倾斜,在起跳腿着地时身体与地面有一定的角度,这能在起跳过程中利用身体由倾斜转为垂直的动作加大支撑作用力。同时有助于保持腾起的合理方向,为过杆做好准备。

大幅度地快速完成起跳动作,可以缩短起跳时间,提高起跳效果。一般的起跳时间为 0.12"—1.20"。

(三)过杆落地

由于骨盆在起跳时已经转动,因此当人体腾空后,身体继续转动成背对横杆的姿势。摆动腿髋膝放松,起跳腿蹬离地面后自然下垂,肩继续向横杆伸展,头和肩(或臂)先过杆,骨盆向前翻转使髋部充分伸展,两腿有些向后,在杆上成背卧而又有反弓形的姿势。髋部伸展动作要延续到臀部越过横杆,而后过杆的两臂做向

前的动作。同时借助向后弓的“反弹”作用,把未过杆的两腿上举,使其越过横杆。身体过杆后,用背部落于海绵包上。两臂在过杆时,也有放在体侧的。

过杆时过早地收腹举腿,髋伸展不开,会使臀部下降碰落横杆。

背越式跳高是用背先着地,现在较好的着地设备是整块海绵垫。为了普及的需要,也可使用一些代用品,如气垫,悬空的橡皮条网,稻草等,但必须保持松软,有弹性。

(四)背越式跳高的教学

1、给学生建立正确的背越式跳高技术概念

- (1)简要讲述背越式跳高技术概念。
- (2)结合示范,讲解背越式跳高技术要点。
- (3)让学生看技术录像和图片。

2、学习背越式过杆落地技术

过杆模仿动作:

(1)垫上仰卧,屈膝,用肩胛骨与脚掌支撑,将骨盆和大腿抬起成背弓(桥)。

(2)横向仰卧在体操山羊上成过杆姿势。

(3)由站立姿势做桥。

(4)仰卧在垫上,双腿高举,然后快速放下,用两脚支撑成过杆姿势。

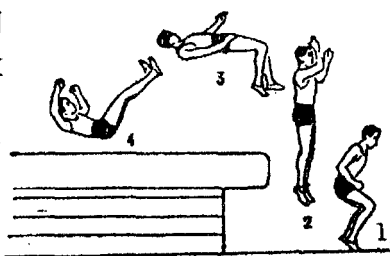


图 14—16

(5)背对海绵垫站立,双脚跳起做过杆动作(图 14—16)。

(6)同上练习,越过不高的橡皮筋(代替横杆),然后逐渐增加高度。

(7)同上,但从助跳板上起跳。

(8)3—5步沿弧线助跑的完整练习。

(9)试着用5—7步助跑起跳。

在做练习(1)、(2)、(4)时,抬骨盆的同时收紧下颌,向助跑方向转头,两臂放在体侧。做练习(5)时,双脚跳起后在腾空阶段小腿要尽量低,下颌收紧,头转向运动方向,两臂最好在体侧。做背弓时,骨盆应处于最高位置,膝关节应伸直,脚尖钩起,着地时全身紧张,用肩胛骨着地后,做一个翻滚离开海绵垫。

在练习(6)、(7)中,除上述要求外,还应注意向上跳起的角度应为80—85度,在腾空的最高点最大限度地抬起骨盆。

3、学习在离心力作用下沿弧线助跑的技术

(1)沿12—15米半径的圆弧跑。

(2)沿圆弧跑,半径逐渐由12—15米继续缩小到8—10米。

(3)放松地做直线加速跑,最后3—5步转入弧线跑。

(4)沿直线逐渐加速跑,最后3—5步沿弧线跑。

在沿弧线跑时,学生要掌握身体向圆心倾斜跑的技术。而且教师必须注意不是用肩,而是整个身体的倾斜。这里要掌握柔和地“放腿”(小腿)跑进的技术,摆动腿前摆时从髋关节开始发力,带动大腿—小腿—脚掌,并以积极的“扒地式”动作着地。在做练习(1)、(2)时,必须学会正确的摆臂动作。两臂是交叉运动的,“外侧”臂不仅向前,还要向内;“内侧”臂这时向后摆。在做练习(3)、(4)时,上述动作必须在进入弧线和弧线跑时做出来。此外,还应注意让学生沿弧线做加速跑。

4、学习在弧线助跑下的起跳技术

(1)手握肋木侧向站立,屈腿以大腿带动由后向前内摆。

(2)站成圆圈,原地徒手模仿上述练习。

(3)原地模仿起跳腿放脚动作,摆动腿和两臂同时做摆动动作。

(4)走动中做起跳腿放脚及两臂和腿的摆动动作。

(5)沿圆圈慢跑做起跳及摆腿、摆臂动作。开始每一步做,然后跑3—5步做(可以缩小圆的半径)。

(6)开始沿直线,然后沿弧线学习在跑中起跳。

(7)助跑起跳,用摆动腿同侧肩碰悬挂的球。

(8)沿直线助跑,最后3—5步转入弧线,跳上体操凳。

(9)弧线助跑,在杆前起跳(横杆稍高于学生身高)。模仿进入横杆姿势。

在做练习(1)、(2)时,应注意摆动腿大腿稍向内转,而足跟向外。骨盆同样应前送,并稍向内,这将有助于在起跳时使身体总重心处于用力线上。这时还要注意摆臂动作。练习(3)、(4)是掌握放起跳脚及同时摆臂摆腿动作。起跳腿以跑的动作在身前“下扒式”用全脚掌着地后迅速起跳,同时摆动腿和两臂快速做向上的加速摆动动作。练习(5)和(6)的动作应在弧线助跑中像跳远一样来完成。起跳结束后,必须把这种姿势保持到最后,用起跳腿落地。在做练习(7)时,应注意弧线跑的加速,其目的是更好地完成起跳,并把这种姿势保持到最后。

练习(8)有助于改善摆动动作和使运动员向上跳起。弧线助跑后在杆前起跳的练习应根据个人特点进行。此时要注意弧线助跑的技术,检查加速的频率及最后三步助跑的节奏,正确地放脚和同步的摆动动作。在起跳时学生不能碰掉横杆或从杆下钻过,用起跳腿着地,然后沿横杆方向继续向前跑进。在试着做完整跳跃时,最好先用3—5步助跑,沿着规定的弧线跑。开始学习弧线跑时,可将最后几步作出标记,并注意最后几步的节奏应不断增长,当学生掌握了短程助跑后,方可延长助跑并根据个人特点确定助跑距离。

(五)在完整练习中改进各技术环节

1、短程和全程助跑过杆练习。

2、跳过沿圆圈放置的横架。

在改进完整跳高技术时,重要的是逐渐升高横杆高度,加快助跑速度和改进最后几步助跑的节奏,必须注意沿弧线跑的最后3—5步应在高速下进行。起跳脚应以跑的动作在身前“下扒式”着地并准确地沿助跑方向。最后一步应稍短,但要快。起跳时身体要向上提起,跳起后才能转体。必须用肩胛骨着地,然后接滚翻动作。过杆时应低头,并将头转向助跑方向。

第五节 跳 远

一、跳远技术

跳远技术的特点是:以速度为核心,特别重视助跑速度的发挥和利用;加快最后6—8步的助跑速度和节奏;起跳动作快而向前;尽量减少水平速度的损失和起跳中的制动;助跑和起跳结合十分紧密;并十分重视结合个人特点,使跳远技术的动作既简便又实效。

跳远技术发展趋势是:朝着快速助跑,快速起跳,保持适宜的腾起角,努力加大腾起初速度的方向发展。

跳远技术要在高速助跑中,快速有力地进行起跳,助跑与起跳衔接自然、紧密、连贯。要求腾起初速度与腾起高度相统一。跳远技术是一个完整的统一体,为了便于分析研究,将它分为助跑、起跳、腾空和落地四个部分。

(一)助跑

助跑是根据个人的训练水平和特点,采用一定的步数、距离、节奏的加速跑。助跑是为了获得高的水平速度,并为准确踏板和起跳作好准备,保证有效地完成起跳,创造最佳的起跳效果。

跳远助跑技术,越来越接近短跑技术,助跑应做到快速、准确、平稳、直线、放松和有节奏。

1、助跑的速度和距离

跳远助跑速度与腾起初速度的关系密切,对跳远成绩的影响也很大。优秀跳远运动员在起跳前的速度,可达到 10—10.7 米/秒。要达到这样高的速度,必须有相应的助跑距离加以保证。现代跳远技术,对速度的要求越来越高。因此,助跑距离也相应地较长。运动实践中,优秀男子跳远运动员的助跑步数约为 20—25 步,助跑距离在 40—50 米左右;优秀女子跳远运动员的助跑步数为 18—22 步,助跑距离在 34—44 米左右。速度发挥快的人,助跑距离和步数可相应减少;反之,应适当增加。

助跑的距离要根据助跑道的性质、天气及身体情况等进行调整。助跑道松软,气候寒冷,逆风和体力不好时,助跑距离要缩短;反之应加长。

为了提高准确踏板的信心,使起跳前发挥高的速度,可采用助跑标志。第一标志设在起点上,第二标志设在最后 6—8 步起跳脚着地处。助跑技术巩固,步长稳定时,可将第二标志移到接近起点的地方,将原设在第二标志的地方作为想象点。跑到这一想象点时,应立即将注意力转移到最后几步助跑和起跳的结合上。技术熟练时,可以只用一个标志(设在起点上)。无论采用一个或两个标志,全程助跑应该是一个连贯的过程。

2、助跑的方法

助跑的开始姿势有两种:①从静止状态开始,一般采用两腿微屈,两脚左右平行站立的“半蹲式”,或两脚前后分立的“站立式”。从静止状态开始,第一步的步幅和速度容易做到稳定,有利于提高助跑的准确性。②从行进间开始,先走几步或跑几步踏上起点后,开始加速跑,这种方法的助跑动作比较放松,自然。

起动后的加速方式也有两种:①积极加速,从助跑一开始就用力跑,步频始终很高,用增加步长提高速度。这种方法能迅速获得较快的速度,助跑距离较短。②逐渐加速的方式,与一般加速跑相似,开始步频较低,在逐渐加大步长的同时,提高步频。它的加速

时间较长,加速过程比较均匀,助跑距离较长。采用哪一种加速方式,可根据个人习惯而定。重要的是:不论采用哪种方式,都要在起跳前获得高的速度,并有助于准确踏板和正确起跳。

开始几步助跑时,身体前倾较大,脚着地有力,着地点离身体重心投影点较近,摆动腿积极前摆,两臂前后有力摆动。到助跑距离的中段时,躯干接近垂直,上、下摆动的幅度加大,脚的着地点趋远。脚着地后,身体要加速前移,及时开始充分而有力的后蹬,使身体快速向前推进。

最后几步助跑,是跳远技术中的重要环节。这几步助跑动作,直接影响着起跳前的速度、踏板的准确性和起跳动作的合理性。

最后几步助跑的动作和前几步相比,没有显著的改变,仍然保持较大的动作幅度和较快的步频,腿在支撑阶段时,不过多地屈膝,屈髋,避免身体重心过大的下降;在腾空阶段,身体保持放松和平稳的姿势。在倒数第二步摆动腿支撑时,下蹲仍不明显。摆动腿着地时,膝和踝关节轻度弯曲,同时躯干上提,髋前“送”,促使身体前移。当摆动腿结束蹬伸时,上体保持正直,髋前移,支撑腿充分伸直,两臂处于较高的位置。总之,最后几步助跑要保持跑的动作结构和高速度,保持稳定的步长和跑的节奏,身体重心平稳地向前运动和动作的放松协调。

(二)起跳

起跳技术是跳远技术的重要环节,是运动员在高速助跑的情况下,通过准确、快速、有力地起跳,获得尽可能大的腾起初速度和适宜的腾起角,使身体向前上方腾起。

起跳的任务是改变身体重心向前运动的方向,使它按适宜的腾起角(一般在 18° — 24°)向空中腾起。腾起的初速度越大,越有可能跳出优良的成绩。优秀运动员的腾起速度可达 9.2 — 9.6 米/秒。

起跳时,从脚掌着地到离地的过程中,身体重心向前移动的距

离约1米左右(图14—17),起跳时间为0.10"—0.13"。

起跳是一个全身协调的动作,要求在起跳脚着地时进行“退让”,而后,又以很快的速度强有力地蹬伸。

起跳过程可分为着地、“退让”和蹬伸三个部分。这三个部分各有不同的力学特征和具体要求。总的来说,着地要快速柔和,“退让”的幅度要适宜,身体要迅速前移,蹬伸的动作要快而充分。

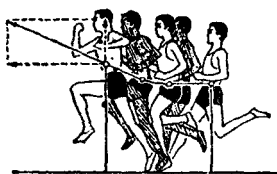


图 14—17

1、起跳脚的着地

起跳是在高速助跑的条件下完成的。快跑起跳时,起跳脚与地面接触瞬间,会产生较大的冲撞力。这种冲撞力是在瞬间内发生,瞬间内消失。它只作用于被地面冲撞的部分(脚跟),或通过踝关节作用于胫骨及更高一点部位。

着地的动作具体要求是尽量减少冲撞力,并为着地后快速前移身体创造条件,因此要采用象跑时那样的“扒”地动作。为了加快这一动作的完成,起跳腿在落地前大腿抬得比短跑时稍低些,下落要快速积极,但着地要柔和。着地前,脚掌运动的方向应是向下、向后(相对于身体而言)。向后的动作越快,对着地后身体前移越有利。

起跳腿的向后“扒”地动作与摆动腿的积极前摆是紧密配合的。起跳脚着地时,起跳腿具有较大的着地角(65° — 70°)和较小的两大腿间的夹角(28° — 32°),这说明着地前两腿的剪绞动作是积极的。着地时,起跳脚足跟与足掌几乎同时着地,着地动作要轻巧而有弹性。

为了着地后身体能迅速前移,在脚着地时,膝关节不应完全伸直。起跳腿下落时,上体向上提,以减轻起跳腿在着地后的负担。并使身体重心保持较高的位置。

2、“退让”

由于“退让”时身体重心位于支撑点的后上方,故支撑反作用力起阻力作用。为了减少阻力,着地后要及时屈膝,屈踝(背屈),进行“退让”,同时迅速前移身体,为快速蹬伸创造有利条件。

起跳腿着地后及时进行“退让”和前移身体是十分重要的。这是减少速度损耗和做到快速起跳的重要条件。进行“退让”和前移身体时,应用力伸背和伸髋,使上体保持较直的姿势,使身体重心保持较高的位置。

3、蹬伸

蹬伸动作与腾起初速度的关系密切,蹬伸动作越快,越充分,腾起速度越大,跳远成绩也越好。

蹬伸,不只是起跳腿的蹬地,而是整个身体的向上伸长,并与摆腿、摆臂和提肩、提腰等动作协调配合。蹬伸动作结束时,身体重心应处于较高的位置;起跳腿的髋、膝、踝三关节应充分伸展;上体和头部保持正直;摆动腿大腿接近水平,小腿自然下垂;两臂前后摆起;这时的蹬地角约为 75° 。

4、起跳中的摆动动作

起跳中的摆动动作,对提高起跳速度,加大动作幅度,减轻着地时的冲撞力和加大蹬伸力量都有重要作用。



开始时的摆腿、摆臂动作,能减轻起跳脚着地时的冲撞力。当摆动腿和两臂两力上摆时,能加大起跳腿的负荷。在一定的限度内,这种负荷越大,就能跳得越高、越远。摆动动作的最后要“突停”,以配合起跳腿和整个身体完成起跳。

图 14—18

(三)腾空

起跳后,在空中所做的动作都是为了保持平衡,推迟着地时间(在一定的限度内)和为落地创造有利条件。

腾空初期,身体保持“跨步”姿势,这一姿势称为“腾空步”(图 14—18)。

1、蹲踞式跳远(图 14—19)

蹲踞式跳远时,“腾空步”的时间较长,摆动腿大腿抬得较高,膝关节的屈度大,两大腿之间的夹角也较大(图 14—19—2,3)。

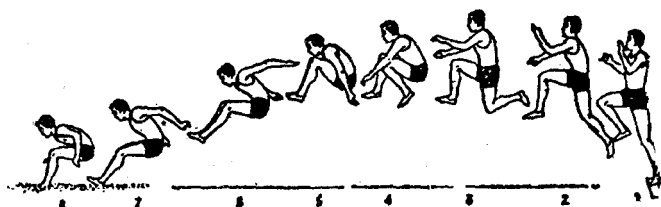


图 14—19

“腾空步”后,起跳腿逐渐向摆动腿靠拢。然后,两腿一起上举,使膝接近胸部。

蹲踞式跳远时,由于下肢靠近身体重心,旋转半径较短,容易产生前旋。因而,要注意上体与头部保持正直的姿势,以保持身体的平衡。

蹲踞式的摆臂动作也较简单,“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,从而减少身体前旋的角速度。落地前,大腿上抬,接着小腿前伸,同时两臂向前,使腿、臂动作协调一致。然后,两臂下落,经体侧摆到体后。

“蹲踞式”跳远的动作简单易学,适合初学者采用。但是起跳后容易产生前旋,往往影响落地的远度。

2、挺身式跳远(图 14—20)

起跳后,保持“腾空步”的时间比“蹲踞式”短。“腾空步”后,展髋放下摆动腿,并后摆向起跳腿靠拢。“腾空步”开始时,两臂保持一前一后,当摆动腿放下时,两臂同时下落。然后,摆动腿继续向

后运动,两臂外展,头和肩也同时向后运动,并挺胸“送”髋,使躯干成反弓形,继而收腹举腿,两臂上举,准备做落地动作。即将着地前,收腹举大腿两膝向胸部靠拢,小腿前伸,使着地点加远,脚跟将触及沙面时两臂引向体后,以便着地瞬间迅速前摆,协助身体移过落点。

挺身式跳远的空中动作,能使体前肌拉长,有利于收腹举腿和伸腿落地,效果比蹲踞式要好。但容易出现动作紧张,助跑起跳和空中动作之间衔接不紧。

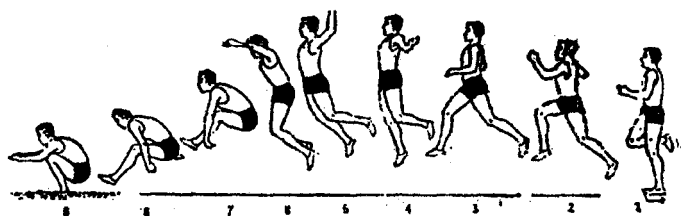


图 14—20

(四)落地

落地技术要求:尽可能地推迟脚着地的时间;加大着地点和身体重心投影点之间的距离;保证身体移过着地点,安全落地。

落地技术包括以下动作(图14—21)。

(1)着地前两腿屈膝高抬成团身姿势。做这一动作时,膝关节要主动向胸部靠拢。

(2)即将着地时,膝关节迅速伸直,使小腿前伸,以脚跟先接触沙面。

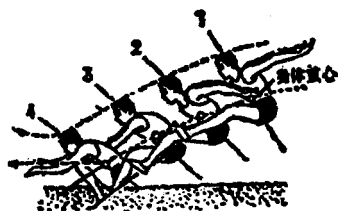


图 14—21

(3)着地后,立即屈膝,骨盆前移,两臂前摆使身体迅速移过落点,避免后坐。

二、跳远的教学

(一)向学生介绍跳远技术,建立助跑、起跳、蹲踞式和挺身式跳远的空中动作及落地的技术概念。

1、全程或中程助跑跳远示范。

2、让学生观看循环影片、挂图等,并重点注意完成某一动作环节时的重点所在。

(二)观察学生随意助跑跳远的能力

1、可以从任何一点起跳的中程助跑(10—12步)跳远。

2、同上,在起跳板上或一定的区域内起跳。

每个学生从一开始就可以进行完整的跳远练习。学生应在反复跳跃中力求跑得越来越快,起跳越来越有力。这时应从教师划出的统一起跑线开始助跑。应以自己舒适的节奏助跑,在任何一点起跳,教师注意观察每个学生,并帮助他们修正助跑的起点。调整助跑距离后,让学生从各自起跑标志开始助跑,踏上起跳线或板,跳8—10次,这样学生就能先确定自己的中程助跑距离。它将有助于进一步提高起跳技术,助跑距离可用脚掌丈量,每个学生都应记住自己的助跑距离。

(三)学习起跳与腾空步的配合

1、原地做起跳模仿练习,注意在起跳结束瞬间积极向前上方送髋和摆动腿,两臂的上摆。

2、原地向前跳,一腿蹬,一腿摆,用摆动腿着地过渡到跑。

3、同前练习,双脚着地。

4、1,2,3步助跑起跳。

5、连续做1—2步慢速助跑或4—5步较快速助跑的起跳成腾空步。

6、短程助跑跳远,越过高50—60厘米设在跳远远度1/2处的

横杆。

7、同上,腰部负重跳。

8、30—50 米跨步跳。

在中程跳远中发现并改正了助跑的主要错误之后,应转入起跳的教学。学生在做每一个跳跃练习时都应在着地、缓冲及随后的快速蹬伸三关节中体会踝、膝、髌关节的弹性动作。为了体会摆动腿在起跳中的作用,在教学初期应做一腿起跳,一腿摆动的原地跳跃练习。练习时应把起跳腿放在前面,距沙坑约 1.5 米处(足先稍抬起),摆动腿在后面约半步处。从这个姿势摆动腿屈腿与两臂一起快速向前上方摆出,起跳腿同时蹬地,腾空步后用两腿着地。然后用 1—2 步助跑做这个练习。3—5 步助跑起跳是掌握起跳技术的主要练习。做这个练习时前几步不大也不快,后两步要有力,加快速度。三步助跑的节奏是“嗒—嗒、嗒”。学会在起跳时发挥最大用力是十分重要的。

在蹲踞式腾空阶段的教学,应使学生正确地完成动作,并保持身体在腾空时的稳定性。

(四)学习落地技术

1、立定跳远,两腿积极上摆,并尽量前伸。

2、2 步、3 步、5 步助跑跳远。在腾空过半时把起跳腿向摆动腿靠拢,然后同练习 1。

3、短程助跑跳远,越过设置在落地点 0.5 米处的横杆。

4、连续向上跳,一腿蹬地,另一腿向前上方提至骨盆水平,跳时上体稍前倾,走或慢跑 4 步,第 5 步起跳。

(五)学习助跑起跳正确结合的技术

1、2 步、3 步、5 步助跑跳远,注意加速积极踏上起跳点。

2、中速跑 60—80 米,每跑 5 步起跳一次,要求同上。

3、短、中程助跑跳远。

(六)提高完整跳远技术

- 1、反复练习加速的助跑。
- 2、越过设置腾空中段的横杆。

在改进跳远技术时,应特别注意掌握最后几步助跑节奏和果断、积极地起跳。

第六节 铅 球

推铅球属于斜抛物体运动。铅球出手初速度的大小,主要取决于滑步移动的水平速度以及最后用力上举的爆发速度。当最后用力爆发速度相对稳定时,提高滑步速度便成为增大铅球出手初速度的关键。

一、背向滑步推铅球技术(以右手握球为例)

(一)握球、持球方法

一般的方法:五指自然分开,把铅球放在食指、中指和无名指的指根上,球体重量大部分在食指和中指之间;拇指和小指扶在球的两侧,手腕背屈(图 14—22)。这样可以防止球体



图 14—22



图 14—23

滑动,便于控制出球的方向,推球时能充分发挥手指手腕的力量,使铅球获得更大的速度。手指和手腕力量较强的人,可将球适当地移向手指上方,这样更有利于发挥手指力量。相反,手指手腕力量较弱的人,可把球放在更靠近指根处。总之,握球的方法应根据个人情况,在技术细节上有所不同,以有利于发挥力量为原则。

握好球后,把铅球放在肩锁骨窝处,贴着颈部,右臂屈肘,掌心向前,持球臂的大臂与身体夹角约为 45° 左右(图 14—23)。

(二)滑步前的预备姿势

预备姿势是滑步的准备动作,为协调平稳地进行滑步创造条

件。预备姿势有高姿和低姿两种。

1、高姿势:持球后,背对投掷方向,站在圈内靠近后沿处;两脚前后站立,相距 20—30 厘米左右,右脚尖靠近投掷圈内沿(脚也可稍向内转),左腿在后并自然弯曲以前脚掌或脚尖着地;左臂自然上举,上体正直放松,体重落在伸直的右腿上(图 14—24)。

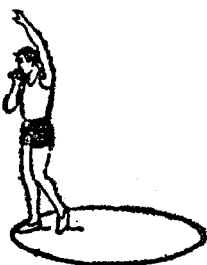


图 14—24

高姿势比较自然,全身肌肉也比较放松,能协调地转入滑步动作,有利于提高滑步速度。但是采用这种姿势在滑步前的摆腿和屈膝团身的过程中,身体重心升降幅度较大,对身体平衡能力要求较高。

2、低姿势:持球后背对投掷方向,站在圈内靠近后沿处;两脚前后开立,相距 50—60 厘米左右(根据身高和下蹲的程度而定);



图 14—25

左脚在后,以前脚掌或脚尖着地,右脚尖贴近圆圈指向投掷相反方向(脚也可稍向内转);左臂自然下垂,左肩稍向内扣;两腿弯曲(右腿弯曲程度根据力量而定);上体前屈(图 14—25)。

低姿势比较简单,容易维持身体平衡,初学者容易掌握。但是,全身肌肉特别是背部肌肉比较紧张,右腿负担较大。

无论采用高姿势或低姿势,头部动作都很重要。因为头的方向位置直接影响身体的控制能力。在高姿势和低姿势中,头部都保持与躯干正直。在低姿势中,两眼视前方 1—2 米处。

(三)滑步

滑步的目的是使铅球获得一定的水平的预先速度,并为最后用力创造良好的条件。滑步动作的好坏,对推铅球成绩的影响很大,技术掌握较完善的投掷者原地推铅球和滑步推铅球的成绩相

差 1.5—3 米。

滑步时,要求身体重心向投掷方向快速移动。但是,由于受投掷圈的限制,滑步的距离较短,只有掌握了正确的滑步技术,才能获得大的移动速度。滑步中左腿的摆动和右腿的蹬地是推动人体运动的动力。因此左腿的摆动方向,右腿蹬地的角度,以及蹬地和摆动力量的大小,速度的快慢是决定滑步效果的主要因素。右腿蹬地后快速收小腿和左腿摆动后的积极下落,不仅直接决定滑步速度的快慢,保证铅球出手前动作的连贯协调和迅速转入推球动作,而且是完成超越器械动作的关键。

滑步前先做一两次预摆(有的不做预摆)。采用高姿预备姿势的投掷者,预摆时左腿自然弯曲,大腿用力平稳向上摆起;右腿伸直,上体前屈;左臂微屈前伸或下垂并稍向内;头与背保持一条直线(如图 14—26—3);左腿摆至一定高度,待身体稳定后,回收左腿,靠近右腿。与此同时,右腿逐渐屈膝,完成团身动作(如图 14—26—5),为右腿蹬地和左腿摆动创造条件。

当左腿回收接近右腿时,臀部微向投掷方向移动,使身体重心移离支撑点,这样能避免在滑步过程中重心起伏过大和便于滑步。当臀部后移时,右腿积极地蹬伸,左腿快速向抵趾板方向摆出。蹬摆动作协调配合,推动身体向投掷方向移动。

右腿的蹬地和左腿的摆动结束后,迅速拉收右腿。在收腿的过程中,脚尖逐渐向内转动,在圆圈中心附近用前脚掌着地与投掷方向约成 90° 角(如图 14—26—11)。

左腿完成摆动后积极下落,脚尖稍向外转,带动髋部向左转动。左腿用前脚掌内侧落在圆圈投掷方向线的左侧,约与投掷方向成 45° 角。两脚着地相隔时间愈短愈好,以保证迅速过渡到最后用力。

两脚着地的位置,对最后用力关系极大,左脚尖和右脚跟几乎在一直线上(对投掷方向线而言),这样有利于转身和推球时充分

发挥蹬地力量。

在滑步过程中,头、左臂和左肩的动作,对保证正确的身体姿势有重要作用。左臂和左肩保持内扣,头不向左转动,这些动作保证了上体处于扭紧状态,滑步结束后身体重心在右腿上。

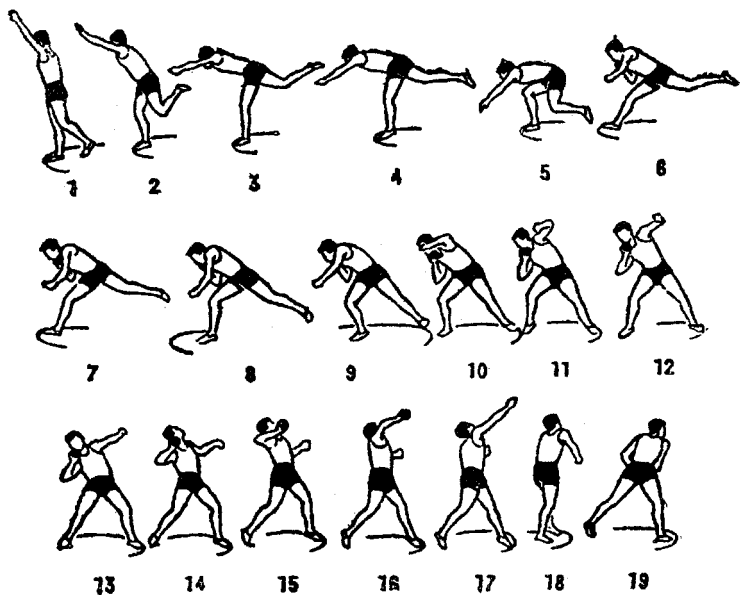


图 14—26

(四)最后用力

最后用力是推铅球技术的主要环节,动作是否正确,将直接影响出手速度和出手角度。

滑步结束时,右脚比左脚先着地。右脚着地后,右腿积极蹬伸,推动右髋向投掷方向转动。上体在转动中逐渐抬起,同时,躯干的肌群积极收缩,用以加快铅球运行的速度。为了帮助上体的转动和抬起,这时左臂从胸前向左上方摆动,使原来背对投掷方向

转向左侧对投掷方向。左臂和左肩高于右肩,铅球尽可能保持较低位置,体重大部分仍在弯曲而压紧的右腿上(图 14—26—13),形成推铅球前的有利姿势。

由于右腿不停地蹬伸,加速右髋继续向投掷方向转动和上体逐渐前移(投掷方向)。体重逐渐移至左腿,这时左膝微屈,当左臂向体侧摆动时,胸和头部才转对投掷方向(图 14—26—15)。

右腿蹬伸,进一步将右髋向投掷方向送出,随着右肩前送,左臂已摆至体侧制动,保证右臂做出正确的推球动作和推出的方向。当这一动作快结束时,两腿充分蹬伸,抬头(稍向后仰),右臂迅速而有力地将球推出(图 14—26—17)。铅球快出手时,手腕稍向内转同时屈腕,快速而有力地拨球,使铅球从手指离开,加快出手速度,推球的角度一般是 38° 至 42° 。

铅球离手后,两腿交换,降低身体重心,缓冲向前的冲力,维持身体平衡,防止出圈犯规。

最后用力开始时,髋的转动必然带动肩的转动。因为肩的过早转动对推球不利,所以要充分利用头和左臂的动作,制止肩的转动,保证躯干肌肉扭紧和防止体重过早前移。在体重未推进到左腿之前,左臂不做任何动作,并和头部保持原有姿势。在向前挺胸形成“反弓”的过程中,左臂在铅球加速平面上向左急转,打开左肩,拉紧胸部肌肉,左臂摆至躯干左侧(紧贴),这对保证左肩固定具有重要的作用。

二、推铅球的教学

推铅球的教学应以最后用力为重点,在教学的各阶段,要根据任务与要求突出各技术环节重点。

(一)向学生介绍滑步推铅球的完整技术

1、介绍铅球比赛规则。

2、利用直观教具讲解、示范圈内滑步推球技术。

(二)学习正确持球方法和球出手动作

- 1、纠正持球方法。
- 2、原地模仿出手动作。
- 3、先向上推球,后向前上方推球。

为避免受伤,应要求学生不要用指尖持球,推球的原地站立姿势应半转体对投掷方向。

(三)最后用力的教学

- 1、原地侧对投掷方向站立推球。
- 2、原地背向推铅球。
- 3、同上,左脚点地,重心放在右腿推球。
- 4、持球做各种预备姿势的推球。

原地侧向站立推球时,必须先做好向右侧转肩的动作,两腿微屈,右脚掌开始放在和投掷方向成直角的位置上。

推球时左臂和肩带随球移动,转向预定的出球方向。很重要的是转肩不要早于右腿的蹬地。最后用力时应避免过早向左转头转肩,过晚伸持球臂,向左或向前倾体等错误。随着掌握各种过渡性的推球技术后,可做背向推球练习,预备姿势逐渐变换,从躯干右转到背对投掷方向的站立。做预摆预备推球时,躯干前倾,右大腿及膝盖下落便开始推球,在最后用力时必须给球以最大加速度,控制好出球方向。

(四)学习滑步推球的技术

1、圈外徒手滑步练习

(1)摆动腿的摆动练习:左手拉住同肩高的固定物体或同伴的手。左腿回收接近右腿时,快速向抵趾板方向摆出。

(2)方法同上,但左腿向投掷方向摆动前身体重心略向后移,接着左腿摆动,右腿蹬伸,推动身体向投掷方向移动。

(3)拉收右腿的练习:两腿前后直立(两脚比肩宽),体重在两腿之间,上体稍前屈。从这个姿势开始,迅速将小腿收至重心下负担身体重量,并保持平衡。当右脚收至重心下快着地时,左腿快速

向后撤步,形成最后用力前的姿势。

(4)徒手滑步练习:高姿站立,摆动腿摆到一定的高度后,在回收过程中,同时右腿逐渐弯曲,降低重心。当左腿回收到接近右腿时,完成屈膝团身,待身体稳定后,立即开始作滑步动作,动作熟练后可做连续滑步。

2、持较轻铅球滑步:教学实践中,学生虽然已初步掌握徒手滑步的技术,但是持球后往往由于负担了一定重量,较难完成。为了保证动作的协调,开始持球滑步时,可用较轻的铅球,以后逐渐增加重量。

3、滑步推铅球:滑步推铅球是在初步掌握了最后用力的基础上进行的。

滑步推铅球在具体教学步骤上,首先要反复练习滑步后右腿蹬伸与左腿支撑的协调动作,解决滑步与推球动作的衔接,其次采用较轻的铅球在圈外进行滑步推球。

(五)改进和提高背向滑步推球的技术。

- 1、圈内进行完整技术的练习。
- 2、改进技术细节。
- 3、技评和达标。

第十五章 武 术

第一节 武术运动简介

武术是我国具有独特民族风格的传统体育项目。历史悠久,内容丰富,是宝贵的文化遗产,其以技击为主要内容,通过套路、搏斗等运动形式来增强体质,培养意志。因此,是一项深受广大群众欢迎的强身健体运动。

一、武术运动的特点和作用

(一)特点

- 1、以套路动作为主要运动形式。
- 2、具有内外合一、形神兼备的独特风格。
- 3、动作具有技击性。
- 4、具有广泛的适应性和艺术特色。

(二)作用

- 1、具有强身健体的作用
- 2、提高防身自卫的能力。
- 3、培养意志、陶冶情操。

二、武术运动的形式、内容和分类

武术内容丰富多彩,按其运动形式分为三大类:即基本功和基本动作组合;套路练习;搏击运动。

(一)基本功和基本动作组合

武术基本功包括:肩臂功、腰功、腿功;手型、手法、肘法;步型、步法、身法;平衡、跳跃及基本动作组合。

这些练习不仅是套路运动的基础,而且是一种很好的锻炼内容和手段。对学习套路动作起着事半功倍的作用。

1、肩臂功

(1)压肩:面向肋木两脚开立与肩同宽,两手握肋木与肩同宽,挺胸抬头、塌腰、收髋,做上下振压肩动作(图 15—1)。

要点:上、下肢伸直,振幅由小到大。

(2)单臂绕环;成左弓步左手按于左膝姿势,右臂由上向后、向下、向前绕环(图 15—2—1、2、3)。反之,由上向前、向下、向后绕环。两臂交替进行并换成右弓步。



图 15—1



图 15—2

要点:肩放松,臂伸直,划立圆。

(3)双臂交叉绕环:两臂伸直上举,左臂向前、向下、向后;右臂向后、向下、向前同时与体侧划立圆。图(15—3—1、2、3)。左右交替进行。

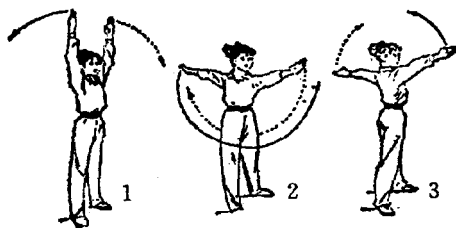


图 15—3

要点:两臂保持一前一后,并伴随拧腰。

(4)仆步按拍:左脚上步成左弓步,右臂向左前下方伸出掌心向里,左掌插于右臂肘关节处(图 15—4—1);上体右转成右弓步,右臂伸直由左向上、向右臂抡划弧至右上方,左掌下落至左下方(图 15—4—2);上体左右转,右臂伸直向下、向后抡臂划弧至后下方,左臂伸直向上、向前抡臂划弧至前上方(图 15—4—3);上体左转成右仆步,右臂伸直向上、向右、向下抡臂划弧线至右腿内侧拍地,左臂向下、向左抡臂划弧停于左上方(图 15—4—4)。

2、腰功

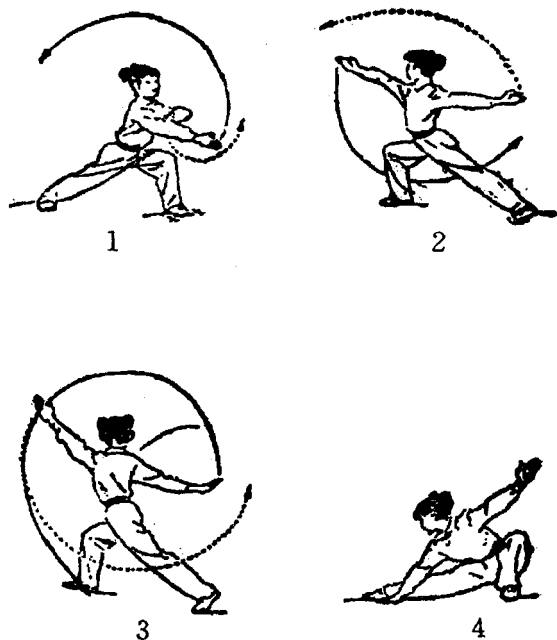


图 15—4

(1)涮腰:两脚开立略比肩宽,上体前俯,两臂向左前下方伸出,以髋关节为轴向前、向右、向后、向左绕环(图 15—5—1、2)。



图 15—5

要点:上体前摆、后仰,增大绕环幅度。

(2)甩腰:两脚开立,两臂向后上举,以腰为轴,上体做前俯后仰甩腰动作(图 15—6—1、2)。

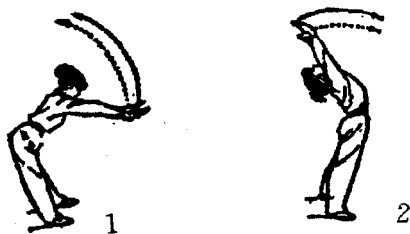


图 15—6

要点:两腿伸直,动作快速连贯。

3、腿功

(1)正压腿:面对肋木或一定高度的平台,一腿直立支撑,另一腿伸直脚跟放在肋木上,脚尖勾起,立腰收髋,两手按膝,上体前倾做向前、向下压振(图 15—7)。

要点:向下压振时,胸部尽量贴压膝部。压振到规定拍节后,

进行耗腿(两手搬住脚尖停一定时间)。

(2)侧压腿:侧对肋木或一定高度的平台,一腿直立支撑,脚尖稍外展,另一腿脚跟放在肋木上,脚尖勾起,上体向被压腿振压(图 15—8)。

要点:同侧肩向被压腿内侧贴靠,逐渐加大幅度。



图 15—7

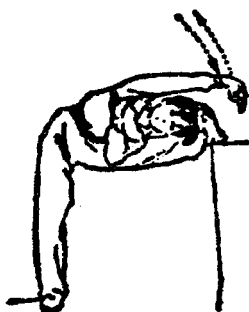


图 15—8

(3)仆步压腿:一腿屈膝全蹲,另一腿挺膝伸直,脚尖里扣,上体前倾,两手分别按于两脚外侧(图 15—9)。

要点:挺胸、塌腰、沉髋、两脚趴紧地面,两腿交换时,上体起伏不要太大。

(4)正踢腿:并步直立,两臂侧平举成立掌。一腿向前上半步,另一腿挺膝,脚尖向上勾紧向脸前上方踢起,下落时要轻、要稳。两腿交换进行(图 15—10—1、2)



图 15—9

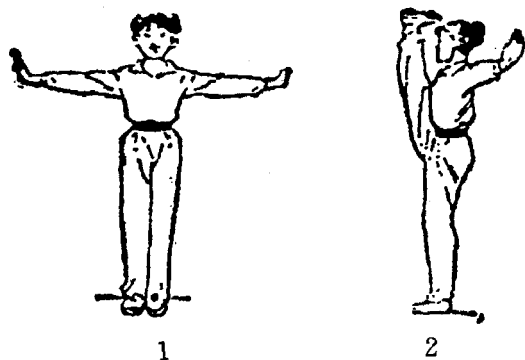


图 15—10

要点:挺胸、直腰、收髋。

(5)侧踢腿:右脚向前上半步的同时,上体向右转成交叉步,左脚尖紧勾向左侧上方踢起,同时右臂上举成亮掌,左掌成立掌于右肩前。眼向前平视,踢右腿时方向相反(图 15—11—1、2)。

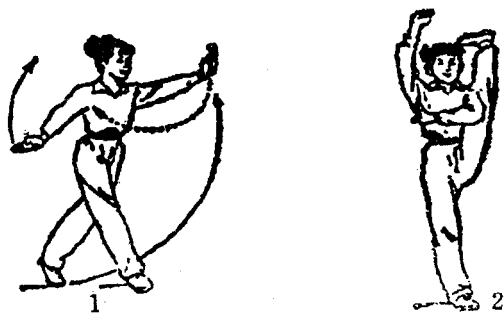


图 15—11

要点:挺胸收腹、侧身开髋。转体时两臂随之摆动。

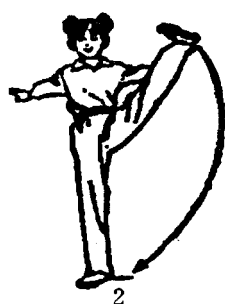
(6)斜踢腿:一腿直立支撑,另一腿脚尖勾紧并向异侧耳际方向踢起,眼向前平视。两腿交替进行(图 15—12)。



图 15—12



图 15—13



要点:与正踢腿同,唯向异侧踢起。

(7)外摆腿:右脚向前上半步,左脚尖勾紧向右侧上方踢起,经脸前向左侧上方摆动后,上落于右脚旁,眼向前平视(图 15—13—1、2)。两腿交替进行。

要点:挺胸、立腰、松髋展髋、腿外摆时成扇面。

(8)里合腿:右腿向前上半步,左脚尖勾紧里扣向左上踢起,经胸前向右侧上方摆动后,下落于右脚外侧。眼向前平视(图 15—14—1、2)。两腿交替进行。

要点:挺胸直腰,松髋放髋。



图 15—14

(9)弹腿:两手叉腰,一腿支撑,另一腿屈膝提起至腰平迅速向前弹踢,力达脚尖随即伸直腿高与腰平,眼向前平视(图 15—15—1、2)。两腿交替进行。

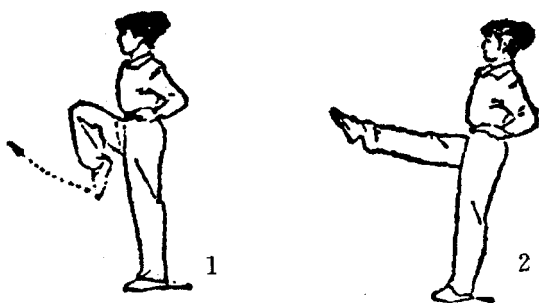


图 15—15

要点:挺胸收腹、收髋立腰、脚面绷直、弹击有力。

(10)踢腿:与弹腿同,唯脚尖勾起,力达脚跟。

(11)侧踹腿:两手叉腰,身体右转成交叉步,随即右腿支撑,左腿屈膝提起,脚尖勾紧里扣,脚跟用力向右侧上方踹出,高与肩平。眼视左侧方(图 15—16—1、2)。两腿交替进行。

要点:侧踹时大腿内旋,脚掌横平,力贯脚跟或脚掌外侧。



图 15—16

4、手型、手法练习

(1) 拳：四指并拢卷握，拇指弯屈压于食指、中指第二指节（图 15—17）。

要点：拳要方，腕要直，拳面平。

(2) 掌：四指并拢伸直，拇指弯屈，紧贴于虎口处（图 15—18）。

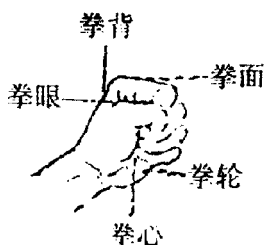


图 15—17



图 15—18

要点：向拇指及手背一侧屈腕。

(3) 钩：屈腕，五指捏拢、捏紧（图 15—19）。

(4) 抱拳：两拳收至腰间，肘尖向后，拳心向上（图 15—20）。



图 15—19



图 15—20

要点：两腿伸直、挺胸、直腰、收腹、目视前方。

(5) 冲拳：拳从腰间快速有力冲出，臂要直、肩要顺，力达拳面，前臂内旋（图 15—21）。

要点：冲拳时拧腰顺肩、臂与肩高。

(6) 推掌：从抱拳姿势开始，一拳变掌，小臂内旋，以掌根为力点向前推出，掌与肩平。（图 15—22）。

要点：挺胸、收腹、直腰；拧腰、顺肩、沉腕、掌指向上。

(7) 亮掌：右拳变掌，经体侧向右、向上划弧至头部右前上方时，向拇指一侧抖腕翻掌，眼随手转动。目视左方（图 15—23）。



图 15—21



图 15—22



图 15—23

要点：抖腕、翻掌、转头要协调一致。

(8) 格挡：左臂屈肘握拳，拳眼朝上向右经胸前向左侧格挡，拳心向内（图 15—24）。左右臂交替进行。

要点：格挡时拧腕，目随拳走。

(9) 格钩：右拳变掌，经后外旋向左划弧，以尺骨为力点内格，掌心向上，掌与头平，眼视右掌。接着右臂内旋，向右侧下勾击，眼随手走，（图 15—25—1、2）。左右臂交替练习。

要点：格、勾要快速连贯、轻巧准确，动作幅度不易过大。

(10) 搂手: 右拳变掌, 拇指分开, 掌心向前斜下, 经腹前向左划弧搂抱腰间(图 15—26)。

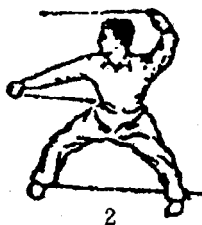
要点: 搂手时以腰带臂, 目随手转。



图 15—24



图 15—25



(11) 架打: 右拳变掌向左、向上, 经头前向右上方划弧, 臂内旋屈肘上架翻掌, 掌心向上。同时左拳向左侧平伸冲击, 拳心向下。目视左拳(图 15—27—1、2)。左右手交替练习。

要点: 架掌、冲拳要协调一致。冲拳时要快速有力急旋前臂。

(12) 顶肘: 两拳变掌, 同时由左向上、向右抡臂至胸前时, 左掌握拳, 右掌心贴靠左拳面向左推送左拳, 以左肘为力点(图 15—28)。

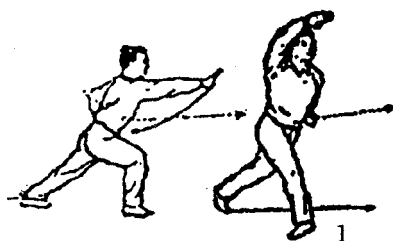


图 15—26



图 15—27



图 15—28

要点: 抡臂、转腰要一致。

(13) 缠腕: 左手搭扣右手腕, 右拳变掌, 以腕节为轴, 外

旋绕缠握拳用力拉于腰间（图 15—29—1、2）。

要点：搭扣、绕缠、后拉、压肘、转体要连贯、协调。

5、步型、步法练习

(1) 弓步：两脚前后开立一大步，前腿屈膝，膝垂直脚尖；后腿蹬直，脚尖外撇约 45 度；上体正对前方，目向前平视（图 15—30）。弓左腿称“左弓步”，弓右腿称“右弓步”。

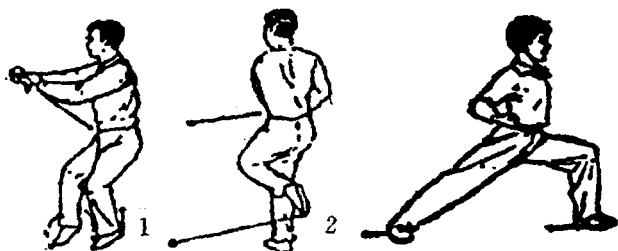


图 15—29

图 15—30

要点：挺胸、塌腰、沉髋、脚不离地。

(2) 马步：两脚平行开立（约与本人三个脚长）、屈膝半蹲、大腿接近水平、但膝不过尖，身体重心落于两腿中间（图 15—31）。



图 15—31

图 15—32

要点：挺胸、直背、塌腰、脚跟外蹬。

(3) 仆步：一腿全蹲、大小腿贴紧，全脚着地，膝与脚尖稍

外展；另一腿伸直平铺，脚尖内扣全脚着地；上体微前倾，目视仆腿方向（图 15—32）。仆左腿为“左仆步”、仆右腿为“右仆步”。

要点：挺胸、塌腰、直背、沉髋。

（4）虚步：两脚前后分开，后腿屈膝半蹲，脚尖外撇四十五度，全脚着地；前腿微屈，脚背绷紧，脚尖内扣，以前掌虚点地面（图 15—33）。左腿在前称“左虚步”，右腿在前称“右虚步”，左（右）脚尖虚点地于右（左）脚弓内侧为丁步。



要点：挺胸、直背、塌腰、坐髋、虚实分明。



图 15—34

（5）歇步：两腿交叉屈膝全蹲。前脚脚尖外展全脚着地；后脚前脚掌着地、两腿贴紧，臀部接近后脚跟（图 15—34）。左腿在前称“左歇步”，右腿在前称“右歇步”。

要点：挺胸、塌腰、两腿贴紧。

（6）上步：两腿前后开立时，后脚向前迈一步；两脚左右开立时，任何一脚向前迈步。

（7）退步：两腿前后开立时，前脚向后退步；两脚左右开立时，任何一脚向后退步。

（8）盖步：一脚经另一脚前横迈一步，两腿交叉成前弓后直，挺胸、拧腰。

（9）插步：一脚提起经另一脚后横迈一步，前脚掌着地成两腿交叉（图 15—35—1、2）。

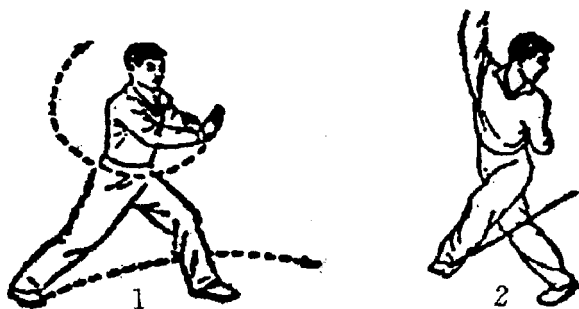


图 15—35

(10) 震脚：一脚提起向地面踏跺作响：例如：震脚弓步—左脚向前一步，右脚提起，用全脚掌猛力踏地作响；左脚上步成左弓步。

要点：两膝微屈、全掌踏跺、作响清脆。

6、平衡练习

(1) 前提膝平衡：右腿直立站稳，上体正直，左腿屈膝向前提起，膝高过腰，小腿里扣，脚面绷平。目向左平视（图 15—36）。两腿交替进行。

要点：支撑腿脚趾抓地，平衡站稳。

(2) 燕式平衡：一腿支撑，另一腿屈膝提起向后上方伸摆的同时，上体前俯，两臂侧平举、抬头、挺胸、塌腰（图 15—37—1、2）。两腿交替练习。

要点：后举腿脚面绷直高于头顶。



图 15—36

7、跳跃练习

腾空飞脚：右脚上步，左腿向前上方摆起的同时，右脚蹬地向后上跳起腾空，脚面绷平向前上方踢出，同时左腿屈膝收控于右腿

侧,脚面绷平,脚尖向下,左右脚先后落地(图 15—38—1、2、3)。

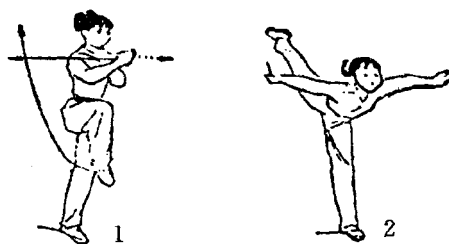


图 15—37



图 15—38

要点:蹬地、摆腿、高跳要协调,用脚前掌落地。

8、组合动作练习

(1)弓步与马步的组合练习

预备姿势:并步抱拳(图 15—39—1)。

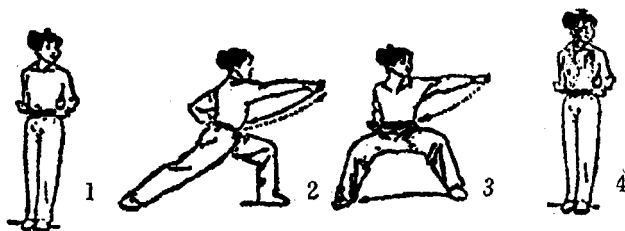


图 15—39

动作说明:左脚向前迈半步成左弓步的同时,向前冲右拳,拳与肩高,拳心向下。眼看右拳(图 11—39—2);左脚跟、右脚掌碾地,向右转身 90 度成马步的同时,迅速向左侧冲左拳,拳与肩平,拳心向下,同时右拳收抱于腰间,拳心向上,眼看左拳(图 15—39—3)。左拳收至腰间还原成预备姿势。右势动作相同,但方向相反。

要点:脚步转成马步时,上体起伏要小,转换要迅速准确。

(2) 仆步与虚步的组合练习

预备姿势:并步抱拳(图 15—40—1)。

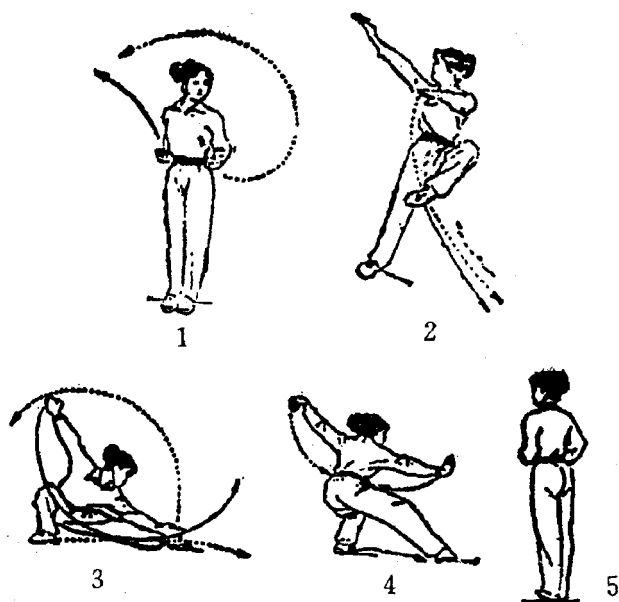


图 15—40

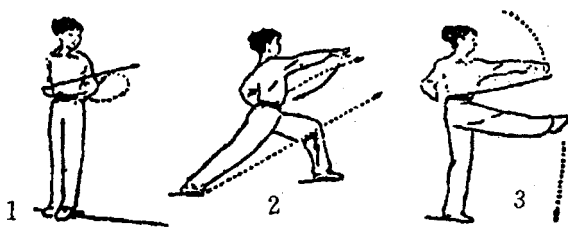
动作说明:左腿屈膝提起,左拳变掌经下向上、向右按掌的同时,右拳变掌由左手背上面向右上方穿出,手心向上。目视右掌(图 15—40—2)。右腿屈膝下蹲,左腿伸直平铺成左仆步的同时,

左掌经胸前向下沿左腿内侧穿出至腿面,右手成立掌,眼看左掌(图 15—40—3)。右脚上步成右虚步的同时,右手经下弧形上挑,左手向右后划弧成勾手略高于肩,眼向右平视(图 15—40—4);还原成并步抱拳。右势练习,动作相同,方向相反。

(3) 五步拳

预备姿势:并步抱拳(图 15—41—1)

动作说明:左脚向 $\nearrow$ 迈进一步成弓步的同时,左手向左平搂并收回腰间抱拳,右拳向 $\nearrow$ 冲成平拳,目视前方(图 15—41—2);弹右腿冲左拳,右拳收回腰间(图 15—41—3);右脚落地向左转体 90 度,两腿下蹲成马步的同时,左拳变掌屈臂下架,右拳由腰间向右冲拳,目视右前方(图 15—41—4)。左脚向右脚后插一步,同时右拳变掌经头上向左下盖掌,左拳变拳收至腰间,目视右拳(图 15—41—5);两腿下蹲成歇步左冲拳,右掌变拳收抱于腰间,目视左拳(图 15—41—6);两腿直起,身体左转的同时提左膝,两拳变掌,左掌心向下,右掌心 $\nearrow$ 上并从左手背上穿出,目视右掌(图 15—41—7);左脚落地成仆步,左掌由左腿内侧穿出,目视左掌(图 15—41—8);左腿屈膝前弓,右腿向前上步成右虚步的同时,左掌向左后划弧成勾手,右手向下向上挑掌,掌指向上,目视前方(图 15—41—9)。右势练习动作相同,方向相反。



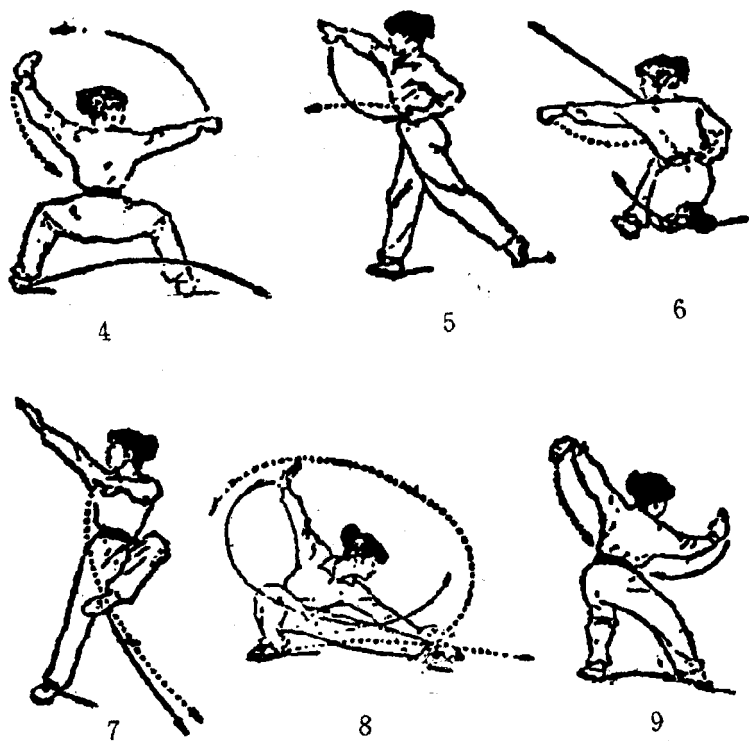


图 15—41

(4)正踢腿、腾空飞脚、歇步冲拳

动作说明:左脚上半步踢右腿、左腿向前上摆起,右脚蹬地跳起腾空,并向前上方弹腿脚面绷平,以同侧手摆击脚面,左右脚先后落地;向右后转体成右脚在前左脚在后交叉,两腿屈腿下蹲成歇步的同时,右掌变拳收抱于腰间,左掌变拳从右手内向左斜下方冲击。眼看左拳(图 15—42—1、2、3、4)。

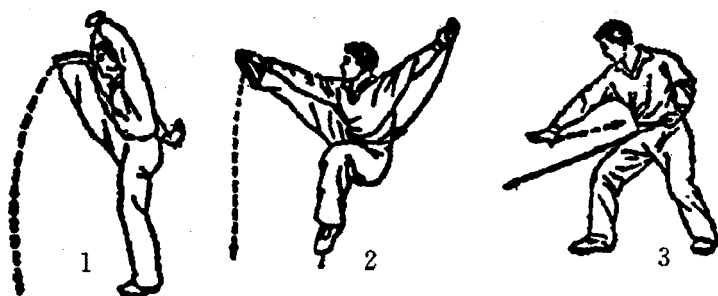
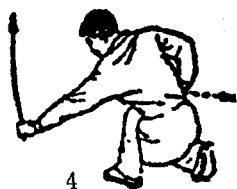


图 15—42



(二) 套路运动

套路是武术的主要练习形式,内容极为丰富。主要包括拳术、器械、对练和集体表演。

1、拳术:是徒手练习的套路运动,种类繁多。主要有长拳、太极拳、南拳以及形意、八卦、通背、劈挂、象形等拳种。

(1)长拳:是查、华、炮、洪、少林等拳的总称。其动作特点是:姿势舒展大方,出手长、幅度大;动作快速灵活、起伏转折闪展腾挪、刚柔相济、快慢相间、动静适应、节奏鲜明。

(2)太极拳:是一种以柔和、缓慢、稳静、轻灵为主的拳术。其势上要求“项领顶劲”、“含胸拔背”、“松腹直腰”、“垂臀吊裆”、“沉肩垂肘”、“松指垂腕”。其根在脚、劲发于腿。运动方法是:心静、体松,以意导体,贵在传神;虚实分明、刚柔相济;周身放松、手眼相随;呼吸自然、意气合一。

2、器械:有刀、剑、鞭、棍、枪;双刀、双剑;三节棍、九节鞭等。

(三) 搏斗运动

搏斗运动是對抗性的运动,两人互为对手、按照一定的规则、

运用武术的攻防技术进行实战的搏斗比赛,如散打。

第二节 套路选编

一、青年长拳

运动名称

起势

(一)提膝亮掌

(二)并步抱拳

第一段

(一)搂手弓步右冲拳

(二)搂手弓步左冲拳

(三)弹腿右冲拳

(四)弹腿左冲拳

(五)马步左架打

(六)马步右架打

(七)钩手侧踹

(八)弓步架打

第二段

(一)提膝穿掌

(二)仆步穿掌提膝挑掌

(三)虚步右格拳

(四)弓马步连环冲拳

(五)虚步左格拳

(六)弓马步连环冲拳

(七)钩手钩踢

(八)小缠震脚马步冲拳

第三段

- (一)弓步右击掌
- (二)弓步左击掌
- (三)马步右格钩
- (四)马步左格钩
- (五)弓步右冲拳
- (六)钩手退步砍掌
- (七)钩手提膝亮掌
- (八)弓步冲拳虚步挑掌

第四段

- (一)托掌震脚双推掌
- (二)双钩弹踢
- (三)跃步箭弹
- (四)歇步亮掌
- (五)转身正踢腿
- (六)左右斜拍脚
- (七)腾空飞脚
- (八)弓步击掌

收势

- (一)前点步格拳
- (二)并步对掌

动作说明

起势

预备势：两脚并拢，其余同立正姿势(图 15—43—1)。

(一)提膝亮掌

1、右掌从体侧上举的同时，左拳提至腰间。右掌心向左，左掌心向上(图 15—43—2)。

2、右掌向左、向下、向右绕环的同时，左掌从右臂内向上穿出，向左绕环。

3、右掌绕环至上举亮掌,左掌绕环至下后钩手的同时,左腿屈膝提起,并向左看(图 15—43—3)。

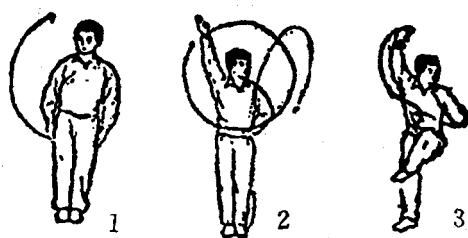


图 15—43

要点:以肩为轴,两臂依次绕环成立圆,提膝要高,小腿扣紧;脚面绷直。提膝、亮掌、钩手、转头要同时完成。

(二)并步抱掌

1、左腿下落,左脚向前上一步的同时,右掌下落经后划弧至胸前与左掌交叉,右掌在内,两掌心向外。眼视两掌(图 15—44—1)。

2、右脚上一步的同时,两臂向上绕环至斜上举。目视前方(图 15—44—2)。

3、左脚向右脚并拢直立的同时,两臂下落于腰间抱拳。目视左前方(图 15—44—3)。



图 15—44

第一段

(一) 搂手弓步右冲拳

1、向左转体的同时左脚向前上步,同时左拳变掌向左搂手,目视前方(图 15—45—1)。

2、左脚屈膝成左弓步的同时,左手握拳收至腰间,右拳从腰间向前冲出,目视前方(图 15—45—2)。



图 15—45

要点:弓步要前膝垂直于脚尖,后腿膝部挺直,脚跟用力不离地。挺胸、沉髋、拧腰、吸肩、冲拳力达拳面。

(二) 搂手弓步左冲拳

1、右脚向前上步的同时,右拳变掌向右搂手,目视右手(图 15—46—1)。

2、右腿屈膝成右弓步的同时,右手握拳收抱于腰间,左拳从腰间向前冲出,眼向前看(图 15—46—2)。

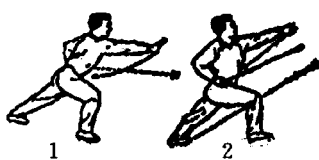


图 15—46



图 15—47

要点:同(一)。

(三) 弹腿右冲拳

右腿直起,左腿屈膝提起,脚面绷直向前弹踢的同时右拳从腰间向前冲出,左拳收至腰间,目视前方(图 15—47)。

要点:支撑腿微屈站稳,弹腿时快速有力,力达脚尖。冲拳弹腿要协调一致。

(四)弹腿左冲拳

左腿向前下落站稳的同时,弹右腿;同时左拳从腰间向前冲出;右拳收抱于腰间,目视前方(图 15—48)。

要点:同上动。

(五)马步左架打

右脚落地,脚尖内扣的同时,以左脚跟为轴左转体 90 度成马步;同时左拳变掌架于头顶上方;右拳从腰间向右侧冲拳,目视右方(图 15—49)。



图 15—48

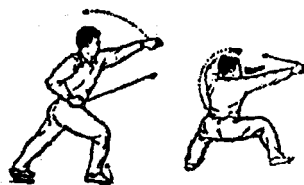


图 15—49

要点:下蹲成马步时,两脚尖向前,挺胸、直背塌腰;先架后打。

(六)马步右架打

1、以右脚跟为轴向右转体 90 度,两腿成叉步;右拳变掌架于头右上方,左掌握拳收至腰间。(图 15—50—1)。

2、左脚上步的同时,身体右转成马步;同时左拳向左侧冲出,目视左方(图 15—50—2)。

要点:同(五)。

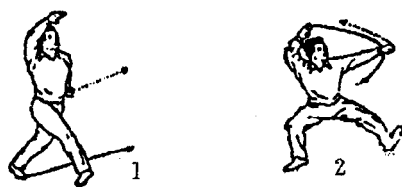


图 15—50

(七)钩手侧端

1、以左脚跟为轴向左转体 90 度的同时,右手下落于左手腕上,随即向后钩手拉开,同时左拳变掌向左拉开架于头左上方,目视右方(图 15—51—1)。

2、左腿支撑,右脚向右侧端。脚尖勾紧里扣,目视右方(图 15—51—2)。

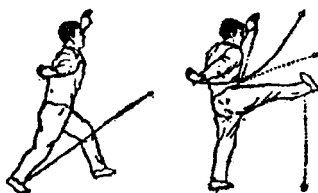


图 15—51

要点:钩手、亮掌、转体要一致;侧端腿高于腰部。

(八)弓步架打

右脚落地成右弓步的同时,上体右转,同时右钩手变掌架于头右上方;左手握拳经腰间向前冲出,目视前方(图 15—52)。

要点:先架后打,动作快速有力。

第二段

(一)提膝穿掌

1、右掌向下横盖,掌与肩平,掌心向下;左拳收回腰间(图 15—53—1)。

2、上体稍右转,左拳变掌由左经上向下横盖,掌心向下,高与肩平,同时右掌变拳收抱于腰间(图 15—53—2)。

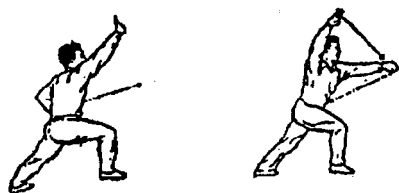


图 15—52

3、右脚尖里扣向左转体(约 90 度)的同时,右拳变掌经左腕上穿出,掌心向上,掌指与头平,随即左掌收至右腋下;同时左腿屈膝前提,右腿直立站稳平衡,目视右掌(图 15—53—3)

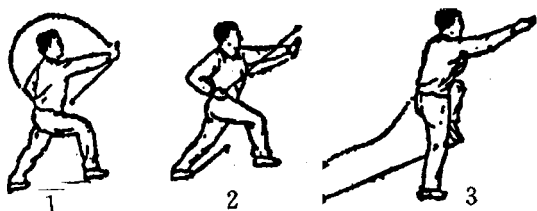


图 15—53

要点:上体随左、右盖掌微转动,穿掌提膝协调一致。

(二)仆步穿掌提膝挑掌

1、右腿屈膝全蹲,左腿向左平伸成仆步的同时,左掌沿左腿内侧向下、向前穿出;右掌不动,上体随穿掌向左前倾,目视左掌(图 15—54—1)。

2、右脚蹬起重心前移,左腿屈膝成左弓步的同时,右掌变拳收抱于腰间。(图 15—54—2)。

3、右腿直立的同时,左脚蹬地屈膝提起。同时左掌向上挑掌,掌与肩平,目视左掌(图 15—54—3)。

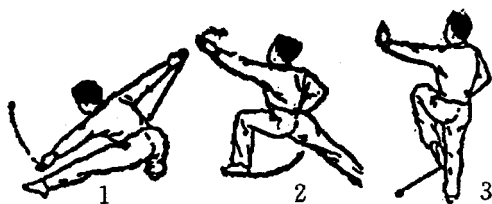


图 15—54

要点:仆步时,脚尖里扣,脚掌紧紧抓地,仆步、弓步、提膝、挑掌,动作要连贯。

(三)虚步右格拳

左脚落地的同时,左掌接手(图 15—55—1);向左转体(90度)的同时,右脚向前跟半步成右虚步,同时右臂屈肘向左格挡,拳与鼻齐,拳心向内,目视右掌(图 15—55—2)。

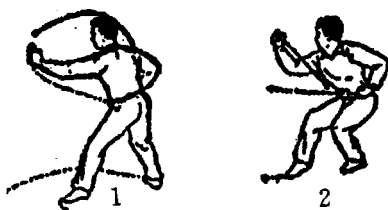


图 15—55

要点:落步、跟步,格拳动作要协调一致。

(四)弓马步连环冲拳

1、右脚向前半步成右弓步的同时,左拳向前冲出,拳与肩平,拳心向下;右拳收抱于腰间(图 15—56—1)。

2、右脚内扣,左脚掌碾地向左转体 90 度成马步的同时,右拳向右侧快速冲出,拳与肩平,拳心向下,同时左拳收至腰间,目视右拳(图 15—56—2)。

要点:弓马步的转换和左、右冲拳要快速有力。

(五)虚步左格拳

以右脚跟为轴向右转体 90 度的同时,左脚向前跟进半步成左虚步;同时左臂屈肘向右格挡,右拳收至腰间,目视左拳(图 15—57)。



图 15—56



图 15—57

(六)弓马步连环冲拳

1、左脚向前上半步成左弓步的同时,右拳向前冲出,左拳向侧冲出,收抱腰间。目视右拳(图 15—58—1)。

2、左脚尖里扣,右脚掌碾地向右转体 90 度成马步的同时,右拳收抱腰间。目视左拳(图 15—58—2)。

要点:与(四)相同,唯方向相反。

(七)钩手钩踢

以左脚跟、右脚掌为轴,向左后转体 180 度,同时右拳变掌由后,向上、向前、向后划弧拉成钩手,左拳变掌向后、向左、向上划弧成亮掌;与此同时,右脚尖勾紧,脚跟控地向左前钩踢,目视右方(图 15—59)。



图 15—58



图 15—59

要点:转体、后拉成钩、亮掌钩踢要协调一致。钩踢时脚不过膝。

(八)小缠震脚马步冲拳

1、右脚收至左脚前,同时两臂微屈肘于胸前,右钩手变掌,左手搭扣于右手腕。

做小缠动作,迅即收抱腰间;同时右脚抬起向右后转体 180 度全脚掌落地震踏;左脚提起脚背贴靠于右小腿后(图 15—60—1、2)。

2、左脚侧出一大步成马步的同时,左掌变拳向侧冲出,拳心向下,目视左拳(图 15—60—3)。

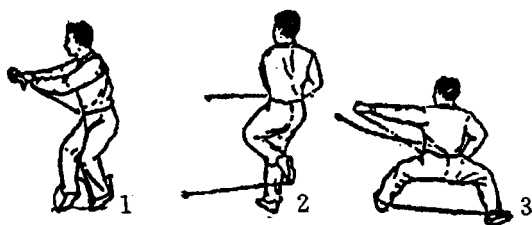


图 15—60

要点:缠腕时,左手扣紧右腕,右手做“拉、卷、翻、压”的缠腕动作。震脚要屈膝,全脚掌用力震踏。

第三段

(一)弓步右击掌

左脚后撤向左转体 90 度成右弓步的同时,右拳变掌从左臂下向前击掌,掌与肩平,左拳收抱于腰间,目视右掌(图 15—61)。

要点:撤步、击掌、收拳,动作要协调一致。

(二)弓步左击掌

右脚后撤一大步的同时向右转体 90 度成左弓步的同时,左拳



图 15—61



图 15—62

变掌从右臂下向前击掌,右掌握拳收抱于腰间,目视左掌(图 15—62)。

要点:同上动。

(三)马步右格钩

1、左脚后退一大步,向左后转体 180 度成半马步。同时右拳变掌向左格挡,掌心向上;左掌握拳收抱于腰间(图 15—

63—1)。

2、右脚内扣,两腿屈膝下蹲成马步的同时,右掌向右下方钩搂成钩手,左拳变掌成亮掌,目视右钩手(图 15—63—2)。



图 15—63

要点:先格后钩,动作要连贯、准确、幅度要小。

(四)马步左格钩

1、右脚后退一大步,向右后转体 180 度的同时,左掌下落向右格挡,右钩手变拳收抱腰间(图 15—64—1)。



图 15—64

2、左脚尖里扣,两腿屈膝下蹲成马步的同时,左掌向右下方钩搂成钩手,右拳变掌向上亮掌,目视左钩手(图 15—64—2)。

要点:同马步右格钩同,唯方向相反。

(五)弓步右冲拳

以左脚跟、右脚掌为轴向左转体 90 度成左弓步的同时,右掌变拳经腰间向前冲拳,左钩手握拳收抱于腰间。目视右拳(图 15—65)。

要点:转体、冲拳、拧腰、顺肩协调一致。

(六)钩手退步砍掌

1、右拳变钩屈臂向内钩搂(图 15—66—1)。

2、左脚后退一步成右弓步的同时,左拳变掌向后、向右、向前砍掌,掌与肩平,掌心向上。右钩手握拳收抱于腰间,目视左掌(图 15—66—2)。



图 15—65

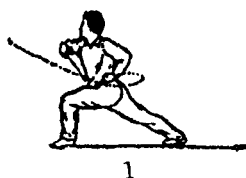


图 15—66



要点:钩搂手在先。退步、砍掌、收拳动作要协调一致。

(七)钩手提膝亮掌

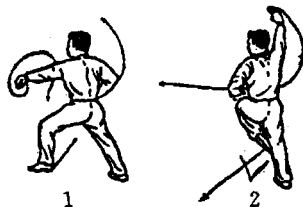


图 15—67

1、左掌屈臂内格的同时,右脚后退一大步(图 15—67—1)。

2、右掌向内绕环一小圈,向后拉成钩手,钩尖向上;同时右腿直立成提膝亮掌,目视左方(图 15—67—2)。

要点：退步与屈臂钩搂；绕环后拉与提膝亮掌要连贯协调。

(八) 弓步冲拳虚步挑掌

1、左脚向左侧落步成左弓步的同时，右掌握拳经腰间向前冲拳，拳心向下，拳与肩平；左钩手变拳收抱于腰间（图 15—68—1）。

2、重心后移，右腿屈膝半蹲，左脚随之后移成左虚步的同时，右拳收至腰间，左拳变掌经右臂下向前格挑成立掌，高与肩平。目视前方（图 15—68—2）。



图 15—68

要点：冲拳，挑掌要协调连贯。

第四段

(一) 托掌震脚双推掌

1、右腿直起，重心前移的同时，右拳变掌与左掌并齐向上托掌，掌心向上，高与颌相平（图 15—69—1）。

2、右脚向前至左脚旁时猛力震脚下踏，同时左脚跟离地贴于右脚旁；两掌下压至两腿侧，掌心向上（图 15—69—2）。

3、左脚向前上一大步成左弓步的同时，两掌由腰间向前推出成立掌，掌与肩平，目视两掌（图 15—69—3）。



图 15—69

要点:托掌、下压、震脚;上步、推掌节奏分明。震脚时膝部微屈。

(二)双勾弹踢

两臂向下、向后摆成双钩手的同时,左腿直起,右腿向前弹踢,脚与胯平,目视前方(图 15—70)。

要点:后摆成双钩与弹踢要协调。

(三)跃步箭弹

右脚向前落步,左腿随即摆起的同时,右脚猛力蹬地向前上方跳起腾空箭弹;同时两钩变掌由后、向前、向上至两侧平举成钩手,钩尖向下,尖与头高(图 15—71—1、2)。

要点:蹬地、摆腿、跃起箭弹紧密配合。箭弹与钩手协调一致。

(四)歇步亮掌

1、左、右脚先后落地向左转体 90 度的同时,右钩手变掌向前上摆,掌心向上,左钩手变拳收抱腰间(图 15—72—1)。



图 15—70



图 15—71



图 15—72

2、左脚向右脚后插步屈膝下蹲成歇步的同时,右掌向左、向下绕环至身后成钩手,左掌至头上方成亮掌,目视右方(图 15—72—2)。

要点:插步下蹲与手臂动作协调一致。

(五)转身正踢腿

1、两腿逐渐直起向左后转体270度成左脚在前，右脚在后姿势；同时以肩为轴，两臂在前右后依次绕环成右上（右钩变掌）左下姿势（图15—73—1）。

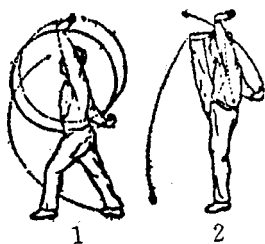


图 15—73

2、随即右腿正踢的同时右臂下摆变钩手，左臂上摆成亮掌，眼看前方（图15—73—2）。

要点：转身时要以右脚跟左脚掌为轴；两臂绕环时要成立圆；转身、绕环、踢腿要协调、连贯。

(六)左、右斜拍脚

1、右脚向前落步的同时，左掌握拳落于腰间，右钩手变掌由后摆至肩上方（图15—74—1）。

2、左腿伸直上摆的同时，右掌拍击左脚面（图15—74—2）。

3、左脚向前落步的同时，右掌变拳收抱于腰间，左拳变掌由腰间向后、向上弧形摆至肩上方，臂微屈（图15—74—3）。

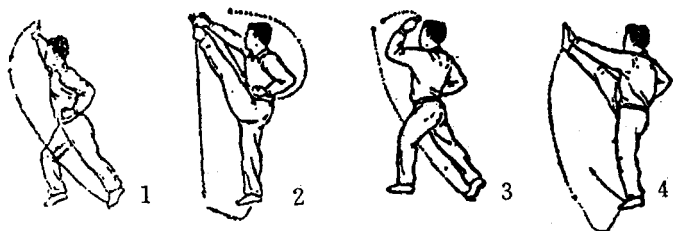


图 15—74

4、右腿伸直向上摆踢的同时，左掌击拍右脚面（图15—74—4）。

要点：向上摆踢腿时送髋、挺膝，用横掌击拍。

(七)腾空飞脚

1、右脚向前落步的同时,左腿屈膝向前上方摆起,随即右脚蹬地向上跃起腾空的瞬间,右拳变掌向前、向上摆起,以手背迎击左手掌(图 15—75—1、2)。

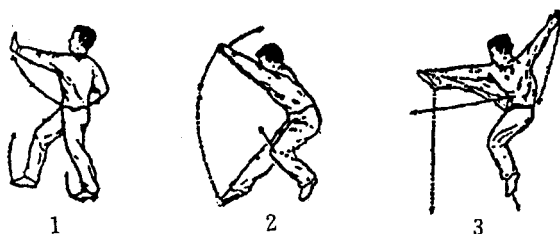


图 15—75

2、腾空瞬间,右腿向前上方弹踢,右手向下拍击右脚面;左腿保持屈膝姿势;左掌摆至左侧方、掌与头高、手心朝下、目视前方(图 15—75—3)。



要点:蹬、摆、弹要迅速连贯,在腾空的最高点完成击响、击拍动作。

(八)弓步击掌

图 15—76

左、右脚依次落地,右弓步的同时,右掌经腰间向前击掌,左掌握拳收抱腰间,目视右掌(图 15—76)。

要点:落地要轻、稳,以脚前掌着地。击掌以小拇指一侧为力点。

收势

(一)前点步格拳

右脚直起的同时,向左转体 90 度,同时左脚向右脚前移半步、腿伸直以脚尖虚点地成前



图 15—77

点步;右掌握拳屈肘时向胸前内格,掌心向内,高与眉齐,目视左前方(图 15—77)。

要点:前点步、内格、向左转头动作要协调一致。

(二)并步对掌

1、左脚后退一步,两掌同时向前穿出,掌心向上,高与肩平。目视两掌(图 15—78—1)。

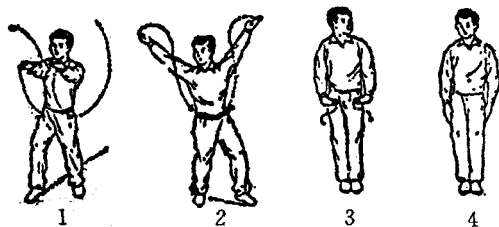


图 15—78

2、右脚后退一步,两掌向下、向后弹击大腿顺势成斜上举(图 15—78—2)。

3、左脚收回与右脚并拢,两掌由上向下按掌于体前,手指相对,目视左方(图 15—78—3)。

4、还原成预备姿势,转头目视前方(图 15—78—4)。

要点:退步与手臂绕环协调一致。

二、初级剑术

剑术概况

剑术是武术器械中短兵的一种。有单剑、双剑之分。以刺、撩、点、崩、斩、劈等剑法,配合左手剑指和各种步型、步法、腿法、平衡、跳跃等动作构成套路。其动作特点是:轻灵快速、飘逸优美、刚柔相济、吞吐自如、身剑合一。

(一) 剑的部位名称(图 15—79—1、2)

立剑:剑刃朝上、下。

平剑：剑刃向左、右。

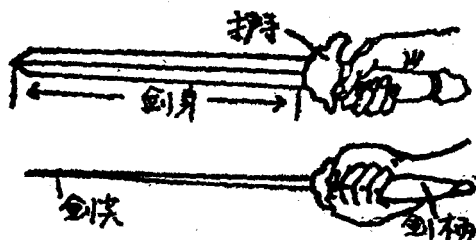


图 15—79

(二) 剑的规格标准：长度以直臂垂肘反手持剑的姿势为准，剑尖不得低于人的耳上端。

(三) 剑的基本握法和剑指

1、持剑：掌心贴近护手，食指伸直附于剑柄，拇指为一侧，其余手指为另一侧直腕扣握护手，剑脊贴近小臂后侧（图 15—80）。

2、握剑：五指握抚剑柄，虎口靠近护手剑刃与虎口相对（图 15—81）。



图 15—80



图 15—81

3、剑指：中指与食指伸直并拢，其余三指屈于手心、拇指压在无名指第一节指骨上。

(四) 剑法

1、弓步直刺：左脚向前上步成弓步，右手握剑向前平伸直刺，拇指一侧朝上。左手剑指向后平伸、拇指一侧朝上(图15—82)。

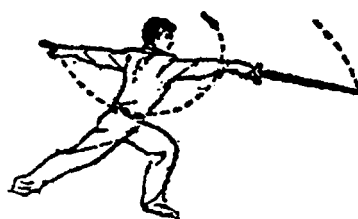


图 15—82

2、弓步左撩：右脚向前成右弓步，右手握剑反手，由右侧向左、向下、向前、向上弧形绕环撩出，小拇指一侧朝上，剑尖低于剑指、左手剑指附于右手腕(图15—83—1、2)。

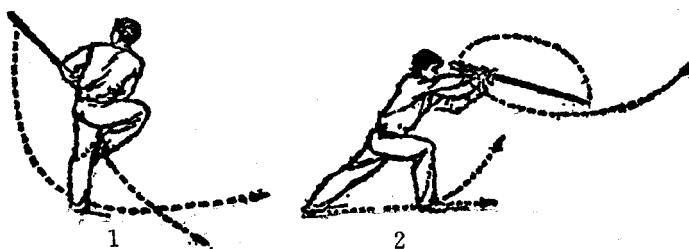


图 15—83

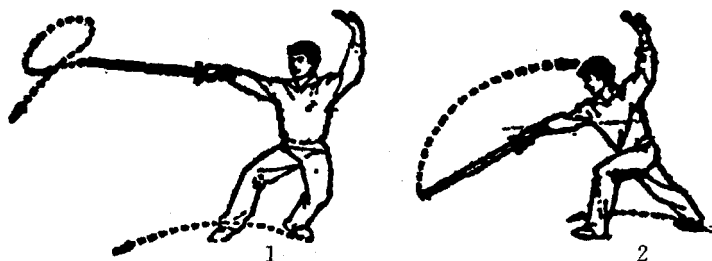


图 15—84

3、弓步下劈：左脚向前一步成左弓步，左手握剑屈腕向左平绕挽一小圈向前下劈，剑尖高与膝平，与臂成一直线；左手剑

指向上左屈肘侧举，拇指一侧向下（图 15—84—1、2）。

4、提膝平斩：右腿屈膝提起，右手握剑屈腕向左、向后、向右平绕成平剑时，手腕内收、手心向上、剑身向左平斩（图 15—85）。

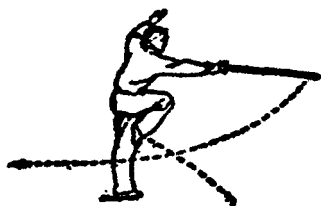


图 15—85

5、提膝下截：左腿屈膝提起，右手握剑，右臂外旋，使剑尖向右、向后、向左下方弧形下截，左手剑指由后向上屈肘侧举（图 15—86—1、2）。

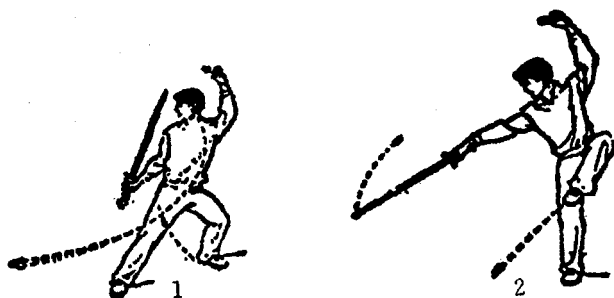


图 15—86

6、歇步上崩：两腿屈膝下蹲成歇步（右脚在后，右手握剑下压并向上沉腕，使剑尖上崩，高不过头，左手剑指随之向后、向上屈膝侧举、拇指一侧向下（图 15—87—1、2）。

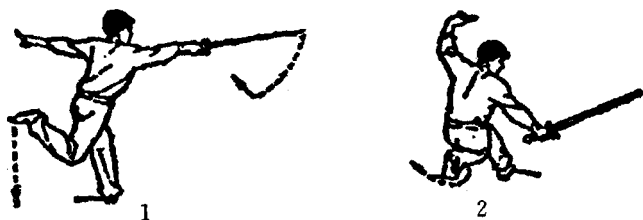


图 15—87

7、歇步下劈：左脚向前盖步，两腿屈膝全蹲成歇步，右手握剑，右臂内旋，使剑尖向左、向上弧形下劈，剑尖高与踝关节，左手剑指屈膝附于右手腕(图 15—88)。

8、回身后劈：右脚向前迈一步，略屈膝成插步，上身拧腰右转。右手握剑向前向上，向后劈，剑与肩平，拇指一侧朝上，左手剑指弧形向上屈肘侧举(图 15—89)。



图 15—88

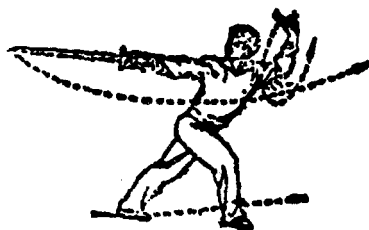


图 15—89

9、回身后撩：右脚向前进一步，稍屈膝，左脚离地，小腿屈膝后举，上身前俯后转，右手握剑随右脚进步的同时向后反撩，剑尖斜向下方，拇指一侧向下，左手剑指侧上举，拇指一侧向下(图 15—90)。

10、跃步上挑：左脚向右脚前迈步，右脚离地换跳屈膝落地，左脚离地屈膝小腿后上举，脚掌向上成望月平衡姿势；同时右臂外旋，使剑由左向上，向左划弧至上身右侧时，向下、向右划弧，臂外

旋剑向拇指一侧上挑。左手剑指向左上方屈肘横举(图 15—91)。



图 15—90



图 15—91

套路

动作名称

预备式

第一段

- | | | |
|----------|----------|----------|
| (一) 弓步直刺 | (二) 回身后劈 | (三) 弓步平抹 |
| (四) 弓步左撩 | (五) 提膝平斩 | (六) 回身下刺 |
| (七) 挂剑直刺 | (八) 虚步架剑 | |

第二段

- | | | |
|----------|----------|----------|
| (一) 虚步平劈 | (二) 弓步下劈 | (三) 带剑前点 |
| (四) 提膝下截 | (五) 提膝直刺 | (六) 回身平崩 |
| (七) 歇步下劈 | (八) 提膝下点 | |

第三段

- | | | |
|----------|----------|----------|
| (一) 并步直刺 | (二) 弓步上挑 | (三) 歇步下劈 |
| (四) 右截腕 | (五) 左截腕 | (六) 跃步上挑 |
| (七) 仆步下压 | (八) 提膝直刺 | |

第四段

- | | | |
|----------|----------|----------|
| (一) 弓步平劈 | (二) 回身后撩 | (三) 歇步上崩 |
| (四) 弓步斜削 | (五) 进步左撩 | (六) 进步右撩 |
| (七) 坐盘反撩 | (八) 转身云剑 | 结束动作 |

动作说明

预备式：并步直立，左手持剑，右手握成剑指，两臂下垂微上提，目视左方（图 15—92）。

（一）右脚向右上步的同时，上体微向右转，同时右手剑指向上、向左至左胸前时屈膝向右平伸出，拇指一侧朝上，目视右指（图 15—93）。

（二）左手持剑直臂上举的同时，上体右转。

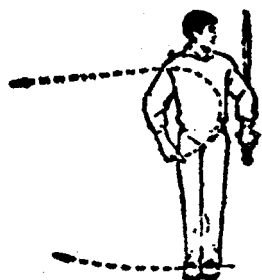


图 15—92

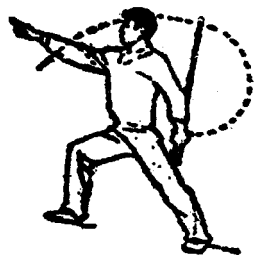
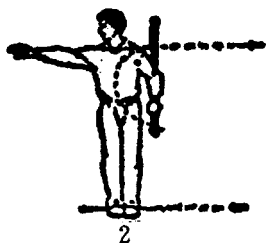


图 15—93

（三）右臂向前划弧至肩平时作反臂平举，拇指一侧向下；右手剑指收至腰侧、手心向上（图 15—94—1）。



1



2

图 15—94

（四）右腿直起，左脚向右脚并步的同时，左手持剑随之下落体侧，右手剑指向右平伸出，拇指一侧在上。目视剑指（图 15—94—2）。

(五) 左脚向左迈步上体向左转成左弓步的同时，左手持剑屈肘向左、向上划弧反臂平举左侧，拇指一侧在下（图 15—95—1）。

(六) 左腿直起，右脚向前上步与左脚并拢的同时，右手持剑指经耳侧向前平伸出，拇指一侧朝上，目视剑指（图 15—95—2）。

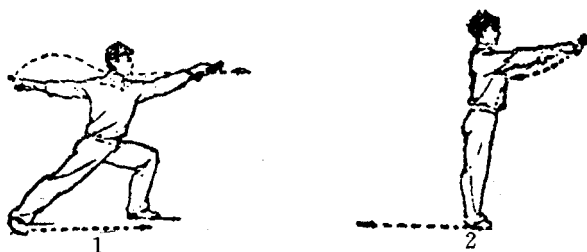


图 15—95

(七) 右脚后撤一步的同时，向右后转体成右弓步，同时右手剑指经腹前向前平伸出，拇指一侧朝上；左手持剑不动（图 15—96—1、2）。



图 15—96

(八) 右脚里扣，上体左移的同时，左脚收回半步成左虚步，同时两臂屈膝于胸前，两手心相对，右手准备接握左手之剑，目视剑尖（图 15—97）。

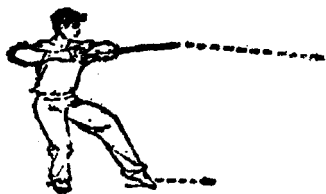


图 15—97

第一段

(一) 弓步直刺

左脚向前上步屈膝成左弓步的同时，上体左转，右手持剑向前平伸与前臂平；左手剑指向后平伸出，拇指一侧向上，目视剑尖（图 15—98）。

要点：直刺要拧腰顺肩：左肩后引，剑指与肩平。

(二) 回身后劈

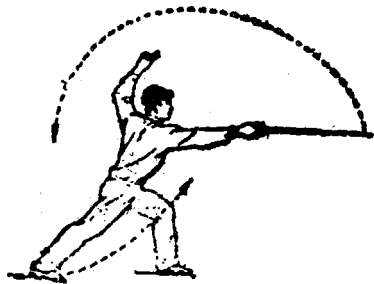


图 15—100

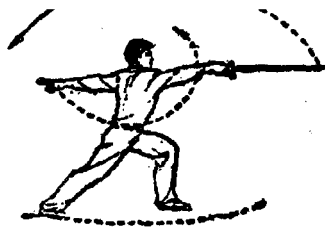


图 15—98

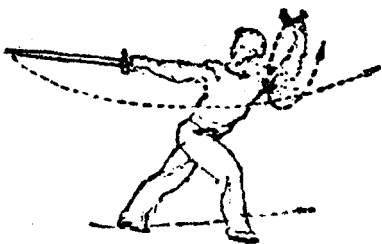


图 15—99

右脚向前上一步成插步的同时，上体右转，右手持剑提腕，经上向后平劈，拇指一侧向上；左手剑指向上弧形绕环成侧举，拇指一侧向下，目视剑尖（图 15—99）。

要点：后劈剑身与肩臂成直线；挺胸、直腰，右腿略屈。

(三) 弓步平抹

上体左转，左脚向前上步成左弓步的同时，右手持剑手心向上向前平抹，左手剑指向下、向左、向上绕环侧举，拇指一侧向下，目视前方（图 15—100）。

要点：平抹时以肩为轴，直臂平移，剑尖稍向右斜。

(四) 弓步左撩

1、右腿屈膝提起的同时，上体左转左腿直立，同时右手持剑臂外旋（手心向后）向上、向后划弧至右腹前时，左手剑指随之下落附右手腕，手心向下，目视剑身（图 15—101—1）。

2、上体右转，右腿前落步屈膝成弓步的同时，右手持剑由后、向下、向前反手撩起，小指一侧向上；左手剑指仍附于右手腕，目视剑尖（图 15—101—2）。

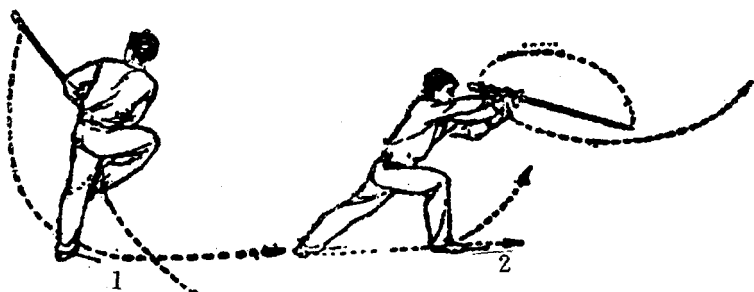


图 15—101

要点：提膝向左转体与右手持剑向后划弧一致；上体右转，右脚落步与右手持剑由后向前划弧一致。

(五) 提膝平斩

左脚向前上步的同时，右手持剑手腕向左上翻转，左手剑指向左平摆；右腿屈膝向前提起的同时，右手持剑向左、向后、平绕至右方手心向上向前平斩，左手剑指向上侧举，目视前方（图 15—102）。

要点：剑在腰前上方平绕时，头要后仰。剑不可在头顶上绕行。

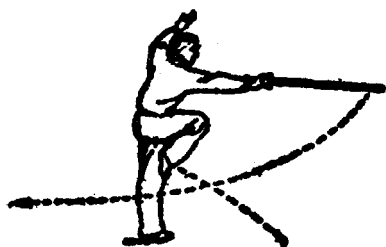


图 15—102

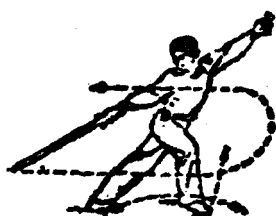


图 15—103

(六) 回身下刺

右脚向前落步的同时，右手持剑手腕反屈，左手剑指落于右手腕旁；随即上体向右后转的同时，右手持剑向后下方直刺（剑尖低于膝）的同时，左手剑指向左上方伸直，拇指一侧朝上，目视剑尖（图 15—103）。

要点：右脚落地时，脚尖外撇，膝略屈；左腿伸直。

(七) 挂剑直刺

1、上左脚，提右膝，右臂内旋向左翘腕、摆臂，使剑尖向左、向上抄挂，当持剑抄至左肩时，向右屈肘，使剑平落于胸前，手心向后，左手剑指附于右手腕（图 15—104—1）。



图 15—104

2、以左脚前掌碾地，向右后转体 180 度后右脚向前迈出一大步成弓步的同时，右手持剑沿膝下插向前直刺，剑与肩臂成一直线；左手剑指向后平伸，拇指一侧向上，目视剑尖（图 15—104—2、3）。

要点：抄挂、下插、直刺必须连贯，与跨步、提膝、转身、

弓步动作协调一致。

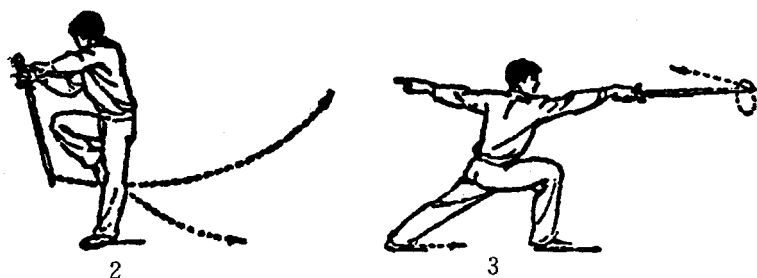


图 15—104

(八) 虚步架剑

1、右手持剑臂内旋，使剑尖由左向右挽一小圈屈肘上架，拇指一侧向下、剑尖向左、剑身平高于头；同时上体向右后转两腿成交叉姿势，左手剑指附于右手腕（图 15—105—1）。

2、右腿屈膝半蹲的同时，左脚向前上步成左虚步，同时左手剑指向前平伸指出，手心向下，目视剑尖（图 15—105—2）。

要点：屈肘上架时，肩尽量向后拉，左手剑指稍高于肩。

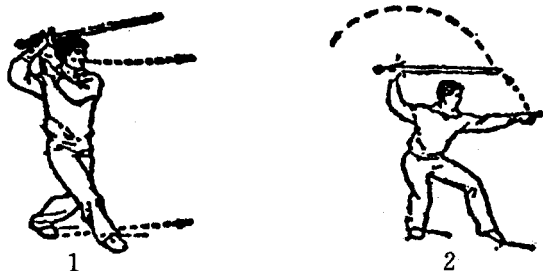


图 15—105

第二段

(一) 虚步平劈

重心左移、左腿屈膝半蹲、右脚跟离地成右虚步的同时，右手持剑直臂向后平劈，拇指一侧向上；左手剑指随之屈肘向上侧举、手心向左上方，目视剑尖（图 15—106）。

要点：由左虚步转为右虚步时，上体随着右转。劈剑时，手腕要挺直。

（二）弓步下劈

右手持剑手心向下，向左平绕的同时，左手剑指伸向右腋下；左脚向左前上一步成左弓步的同时，右手持剑屈腕向后平绕至右上方时，向前下劈，剑尖高与膝平，左手剑指向左、向上绕环成屈肘侧举，目视剑尖（图 15—107）。

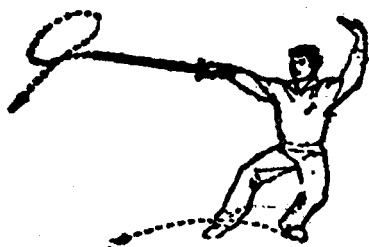


图 15—106

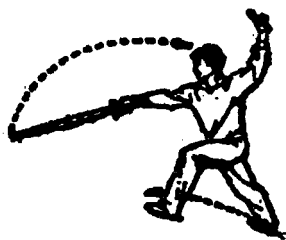


图 15—107

要点：下劈时上体前倾、右肩前顺、左肩后引。剑与臂成一直线。

（三）带剑前点

1、右腿屈膝，右脚掌着地收于左脚旁，同时，右手持剑向上屈腕将剑向耳际带回，左手随之向前下落附于右手腕，目视右前方（图 15—108—1）。

2、右脚向前跃步的同时，左脚随之跟进成左丁字步。右手持剑向前点击，拇指一侧在上，左手剑指随即向上侧举，手心向上，目视剑尖（图 15—108—2）。

要点：成丁字步时，两膝半蹲。前点时，右臂前伸，力在剑

尖，腕高于肩。

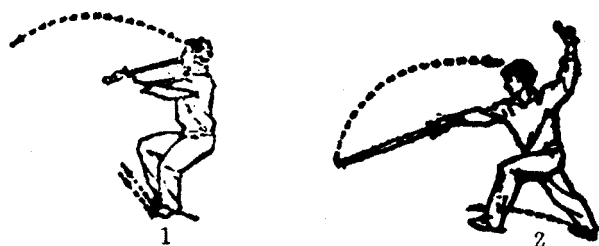


图 15—108

(四) 提膝下截

1、重心后移的同时，左脚后退屈膝，右腿伸直，同时右手持剑臂外旋手心朝上向右、向后弧形绕环（图 15—109—1）。

2、当右手持剑平绕至手心向下的瞬间提左膝的同时，向左下方用力下截，目视剑尖（图 15—109—2）。

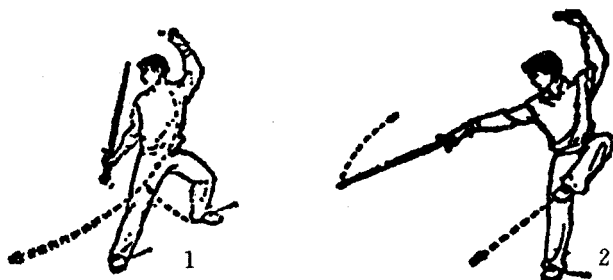


图 15—109

要点：下截力达剑外刃，剑身和肩、臂成一直线，上体前探。

(五) 提膝直刺

1、左脚向右脚前落步的同时，重心后移，右腿略屈；同时右臂外旋向上屈肘，手心向手将剑柄收抱于胸前，剑与肩平；左手剑指下落附于剑柄，目视剑尖（图 15—110—1）。

2、左腿直立、右腿屈膝前提的同时,右手持剑向前直刺、拇指一侧在上;左手剑指向后平伸出,手心朝下,目视剑尖(图 15—110—2)。

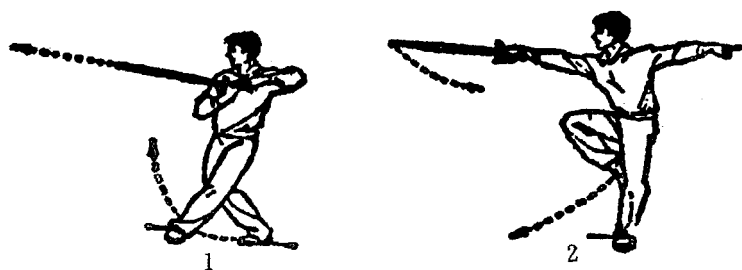


图 15—110

要点:抱剑与落步,提膝与直刺要协调一致。

(六)回身平崩

1、右脚向前落步的同时,右手持剑臂外旋,使手心向上屈肘收向胸前,剑身与前臂成一直线;左手剑指由前下落附于右手心上面,目视剑尖(图 15—111—1)。

2、上体向后转成插步的同时,右手持剑直臂向右平崩,左手剑指屈肘向额部左上方侧举,目视剑尖(图 15—111—2)。

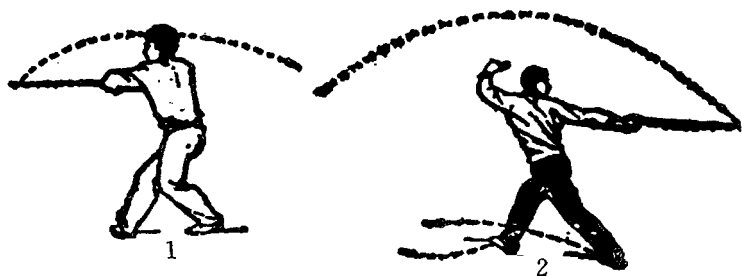


图 15—111

要点:上体向右后转与直臂平崩协调一致,平崩力达剑前端。

(七)歇步下劈

右脚蹬地跃起、左脚向左跃起横跨一步的瞬间,右腿向左腿后侧插步同时,两腿屈膝全蹲成歇步;同时右手持剑直臂上举下劈;左手剑指按于右手腕上,目视剑身(图 15—112)。

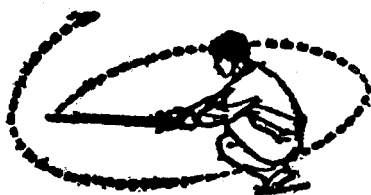


图 15—112

要点:下劈时,臂向前下方伸直,剑身与地面平行。下劈动作与下蹲成歇步动作协调一致。

(八)提膝下点

1、右手持剑向内转成手心向下,两脚掌碾地边向后转体边站起来,同时右手持剑随转体平绕一周至右侧时,向外、向上绕环至右耳侧;左手剑指向上屈肘侧举。目视前方(图 15—113—1)。

2、右腿直立、左膝提起的同时,右手持剑向前下点,拇指一侧在上,上体随之前探,目视剑尖(图 15—113—2)。

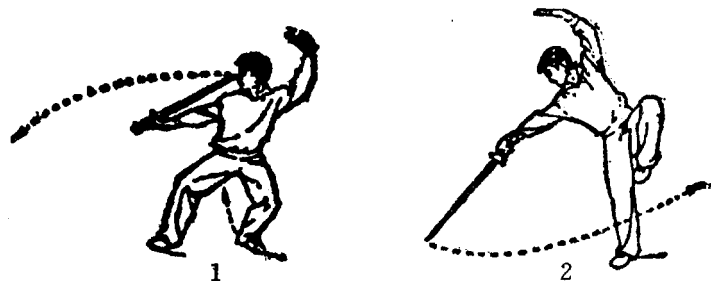


图 15—113

要点:持剑绕环时腕部要放松,向下点击时,腕部下屈且紧张,左肩要向后拉开。

第三段

(一)并步直刺

1、以右脚掌为轴向左后转体的同时,右手持剑向拇指一侧屈腕,使剑尖贴靠右腿外侧;左手剑指经腹前弧形指出,手心朝下,目视剑尖(图 15—114—1)。

2、左脚向前迈一大步的同时,右脚跟进并步两腿屈膝半蹲,同时右手持剑向前平伸直刺、拇指一侧在上;左手剑指附于右手腕,目视剑尖(图 15—114—2)。

要点:半蹲时两膝靠拢,直刺时剑与肩、臂成一直线。



图 15—114

(二)弓步上挑

右脚上步屈膝成右弓步的同时,右手持剑直臂上挑、剑尖向上、手心向左;左手剑指向前平伸指出、手心朝下,目视剑指(图 15—115)。

要点:持剑上挑时,手腕挺直,使剑与臂成一直线,肩要拉开。

(三)歇步下劈

右腿直起,左脚向右脚前上步的同时,两腿屈膝下蹲成歇步,同时右手持剑向前下劈,拇指一侧在上,剑



图 15—115

尖高与踝平；左手剑指附于右手腕内侧，目视侧身(图 15—116)。



图 15—116

要点：左脚上步时脚尖外撇。

(四)右截腕

两腿直起向右转体 90 度的同时，右脚向前迈半步，左脚跟半步成虚步；同时右手持剑沉腕使剑的前端向左、向下、向右肩上方划弧托起；左手剑指附于右手腕，目视剑前方(图 15—

117)。

要点：剑身平托于脑前上方，剑尖向左，拇指一侧向下。

(五)左截腕

左脚向前上半步，以脚掌为轴向右后转 180 度的同时，右脚随之向前上步成右虚步；同时右手持剑，使剑身的前端向左上方划弧、翻腕成手心朝上，剑身与地面平行；左手剑指向上屈肘侧举，目视剑的前端(图 15—118)。



图 15—117

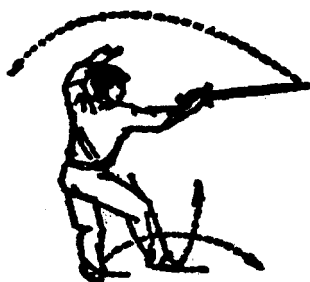


图 15—118

要点：上步、转体、翻腕时，目视剑的前端。

(六)跃步上挑

1、左脚向右脚前上步的同时，右脚离地小腿后弯；右手持剑向上、向左划弧至身体左侧时，左手剑指附于右手腕，目视剑尖(图

15—119—1)。

2、左脚蹬地,右脚跃起摆挑步落地的同时,左腿屈膝,小腿后弯,脚掌向上;同时右手持剑由左向下、向右划弧至身体右侧时,臂外旋向拇指一侧屈腕,使剑尖向右耳侧挑击;左手剑指向左上方屈肘横举、拇指一侧在下,目视剑身成回头望月姿势(图 15—119—2)。



图 15—119

要点:右腿略屈站稳,左小腿尽量向上抬起,上体前俯,向右后拧腰;挑剑时左、右手均抖腕。

(七)仆步下压



图 15—120

右手持剑向后,向右划弧绕行至右侧时,左腿屈膝向左侧落步全蹲,右腿平铺成仆步的同时,右手持剑向腹前带压,手心向上;左手剑指按于右手腕,目视剑尖(图 15—120—1、2)。

要点:下蹲成仆步与右手持剑向腹前带压要协调一致,剑尖高于腕部。

(八)提膝直刺

左脚蹬地,右腿直起的同时,左腿屈膝向前提起;同时右手持剑向右平伸直刺,拇指一侧在上;左手拇指向上屈肘侧举,拇指一侧朝下,目视剑尖(图 15—121)。

要点:右膝挺直成独立平衡。剑身与肩、臂成一直线。

第四段

(一)弓步平劈

向左转体 90 度的同时,左脚向前落步屈膝成左弓步;同时右手持剑直臂上举向身前平劈、剑尖略高于肩;左手拇指向下、向右、向上屈肘举于头顶上方,手心斜上,目视剑尖(图 15—122)。

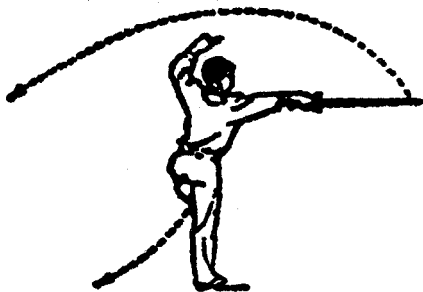


图 15—121

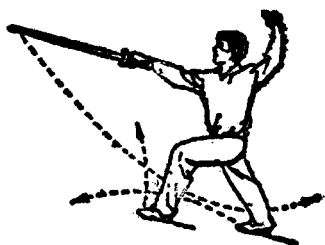


图 15—122

要点:劈剑要转肩、且肩要放松。劈剑要有力。

(二)回身后撩

右脚向前上步,左腿屈膝后提、脚掌向上;同时右手持剑随着向右后拧腰的同时向后反撩,剑尖斜下,小剑指一侧朝上;左手剑指伸臂成侧上举,拇指一侧朝下,目视剑尖(图 15—123)。

要点:右脚站稳、上体前俯挺胸、左脚背崩直。

(三)歇步上崩

1、右脚蹬地、左脚向前跃步的同时,上体随之向右后转;同时左脚落地,右腿屈膝小腿伸向身后;右臂外旋举平,拇指一侧在上、左手剑指身后平伸、手心向下,目视剑尖(图 15—124—1)。



图 15—123

2、右脚在身后落步,两腿屈膝全蹲成歇步的同时,右手持剑直臂下压,手腕向拇指一侧上屈的同时,剑尖上崩,左手剑指屈肘上举,拇指一侧在下,目视剑身(图 15—124—2)。

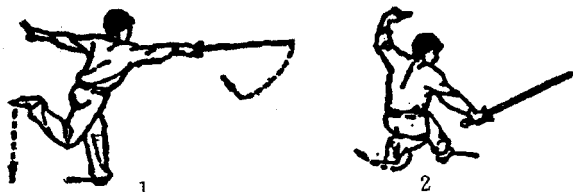


图 15—124

要点:跃步一瞬间身体要伸展腾起,上崩时腕部用力上屈、剑尖高与肩平。

(四)弓步斜削

1、左脚尖里扣,向右转体的同时,右脚随之上步成右弓步,同时右手持剑屈肘收至腋处,手心向上,左手下落按于剑柄上,目视前方(图 15—125—1)。

2、两手打开,右手持剑斜面弧形上削,手心斜向上方并稍向上屈腕,左手剑指身后平举、剑指一侧在上,目视剑尖(图 15—125—2)。

要点:斜削时,腕低于肩,剑尖略高于头;左手剑指略高于

肩。

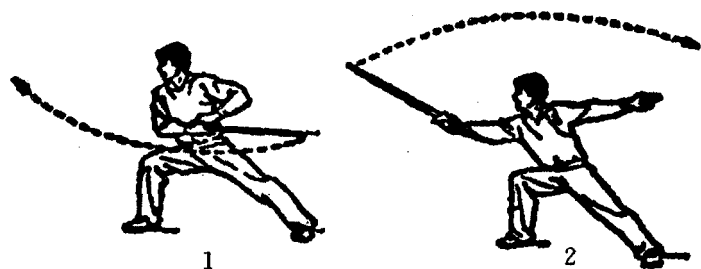


图 15—125

(五) 进步左撩

1、右腿直起向左转体，成左弓步的同时，右手持剑手心向里直臂向左划弧至体前，同时左手剑指附于右手腕里侧，目视剑尖（图 15—126—1）。

2、向右后转体的同时，左脚随之向前上步前脚掌虚点地，同时右手持剑反手（手心向后）向下、向前、向上撩起至右肩前略屈肘，使剑尖向右、高与肩平，拇指一侧在下，左手剑指附右手腕，目视剑尖（图 15—126—2）。

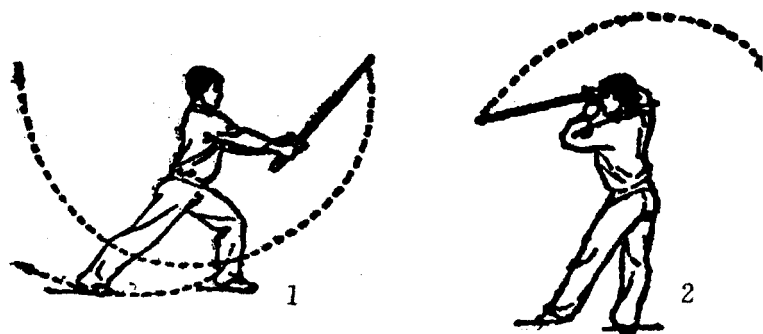


图 15—126

要点:向左划弧,向右撩起,要连贯成一个绕环动作,身体随划弧绕环动作自然起伏。

(六)进步右撩

1、右手持剑直臂向右、右上、向后划弧,左手持剑指离开右手腕,手心向左,目视剑尖(图 15—127—1)。

2、以左脚跟为轴向左后转体的同时,右脚随之向前上步,前脚掌虚点地;同时右手持剑向下,向前划弧抢臂撩起,手心朝上,肘微屈、剑尖高与头平;左手持剑由右向下、向左上方绕环屈肘侧举,目视剑尖(图 15—127—2),

要点:同进步左撩,唯方向相反。

(七)坐盘反撩



图 15—128

尖(图 15—128)。

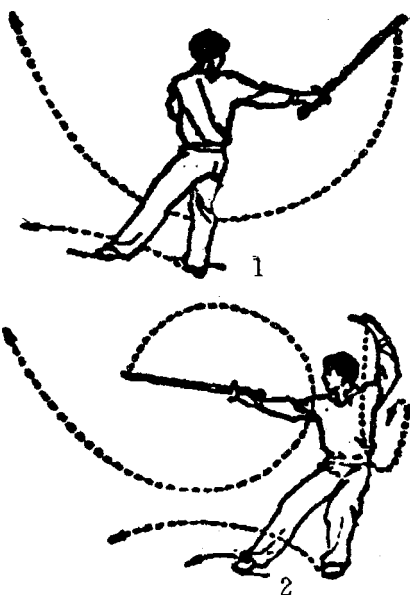


图 15—127

右脚前移的同时,右手持剑向左划弧,左剑指下落胸前;同时左脚从后向右脚侧插步的同时,两腿屈膝盘腿下坐,同时右手持剑向下、向右上方向绕环反撩成斜上举、剑尖高于头顶,小拇指一侧在上,左手剑指向左上方划弧屈肘横举于左耳侧,拇指一侧向下,目视剑

要点:坐盘时上体向前倾俯,坐盘、反撩动作要协调一致。左脚背外侧着地,右脚全脚掌着地。

(八)转身云剑

1、右脚蹬地,两腿直起的同时,向左后转体 270 度成高虚步,同时右手持剑随转体于头顶上方平绕一周,剑平举于头前,拇指一侧在下,左手剑指附于右手腕。目视剑尖(图 15—129—1)。

2、右手持剑向左、向后、向右、向前圆形绕一周的同时,上体后仰;剑至身前时,右手心朝上,松把,使剑尖下垂,左手剑指放开、手指朝上,准备接握右手之剑。同时重心前移,左腿踏实,目视左手(图 15—129—2)。

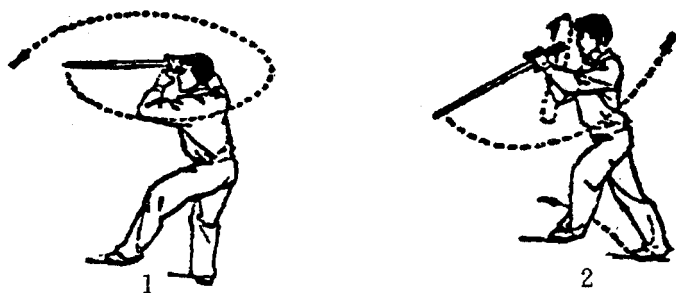


图 15—129

要点:转身、云剑要连贯,云剑时要松握剑,同时手腕要放松。

结束动作

(一)左手持剑的同时,右脚向前上步向左转左脚前移成高虚步,同时右手握成剑指向上屈肘侧举于头右上方,手心朝上,目向左平视(图 15—130—1)。

要点:重心落于右腿,左肘略上提,剑身紧贴前臂后侧。

(二)右脚向左脚并步的同时,两腿伸直,同时右手剑指落于体侧,手心朝下,成预备姿势,目视正前方(图 15—130—2)。



图 15—130

要点：同预备式。

三、初级刀术

刀术

刀术是短器械的一种。有单刀、双刀、大刀等。由刃、背、尖、护手盘和刀柄构成。刀的长度是以直臂垂肘抱刀的姿势为准，刀尖不得低于本人的耳上端。运动方法以缠头裹脑，劈、砍、斩、撩、轧、挂、刺等基本刀法，并配合各种步型、步法、跳跃等动作构成套路练习。其动作特点是快速勇猛、刚劲有力。故，有“刀如猛虎”之说。



图 15—131

(一) 刀的握法

左手抱刀：虎口朝下，拇指在前，其余四指在后握住刀柄，手腕贴靠护手盘，垂于身体右侧（图 15—131）。

右手握刀：五指握扶刀柄，虎口靠近护手盘，刀背与虎口相对。

(二) 刀法

1、缠头：右手持刀，刀尖向下使刀背贴身，从左绕向身后，



图 15—132

向右、向前、向左肋处平扫。刀背贴靠左肋，刀尖朝后（图 15—132）。

2、裹脑：右手持刀臂外旋，刀尖向下，手心朝上，使刀背向身后平摆，从背后向左肩外侧绕行（图 15—133）。

3、劈刀：刀由上向下为劈力，达刀刃。臂与刀成一直线。



图 15—133

4、抡劈：沿身体右侧或左侧抡一立圈。

5、砍：刀向右下方或左下方斜劈为砍。

6、撩：刀刃向下向前上为撩、力达刀刃前部。前臂外旋，手心朝上，刀沿身体右侧贴身弧形撩出为正撩；前臂内旋，刀沿身体左侧撩出为反撩。

7、挂：刀尖由前向上、向后（或向下）、向右为挂，力达刀背前部。

8、扫刀：刀刃朝左（右）、向左（右）横砍，与踝关节同高为扫，力达刀刃。旋转扫刀，要求刀随着转体旋转一周。

9、按刀：左手附于刀背或右手腕，刀刃朝下，平向下按。高与腰平为按刀；接近地面为下按刀。

10、藏刀：刀身横平（刀尖朝后，刀刃朝外）藏于左腰后为拦腰藏刀；刀身竖直藏于左臂后为立藏刀；刀身平直（刀尖朝前，刀刃朝下）藏于右髋侧为平藏刀。

11、架刀：刀刃朝上，由下横向上为架，刀高过头，力达刀身，手心朝里或朝外。

12、抱刀：刀柄朝前，两手相交，刀背贴于左臂，向前平举

为平抱刀；左手持刀，左臂下垂，刀尖朝上，刀背贴于左臂为立抱刀。

套路

动作名称

预备式

第一段

- | | | |
|----------|----------|----------|
| (一) 弓步缠头 | (二) 虚步藏刀 | (三) 弓步前刺 |
| (四) 并步上挑 | (五) 左抡劈 | (六) 右抡劈 |
| (七) 弓步撩刀 | (八) 弓步藏刀 | |

第二段

- | | | |
|----------|----------|----------|
| (一) 提膝缠头 | (二) 弓步平斩 | (三) 仆步带刀 |
| (四) 歇步下砍 | (五) 左劈刀 | (六) 右劈刀 |
| (七) 歇步按刀 | (八) 马步平劈 | |

第三段

- | | | |
|----------|----------|----------|
| (一) 弓步撩刀 | (二) 插步反撩 | (三) 转身挂劈 |
| (四) 仆步下砍 | (五) 架刀前刺 | (六) 左斜劈 |
| (七) 右斜劈 | (八) 虚步藏刀 | |

第四段

- | | | |
|----------|----------|----------|
| (一) 旋转扫刀 | (二) 翻身劈刀 | (三) 缠头箭踢 |
| (四) 仆步按刀 | (五) 缠头蹬腿 | (六) 虚步藏刀 |
| (七) 弓步缠头 | (八) 并步抱刀 | |

动作说明

预备式

并步站立，目平视前方。左手抱刀，刀刃朝前，刀尖朝上，刀背贴靠前臂内侧；右手五指并拢贴于右腿外侧（图 15—134—1）。

预备（一）

1、右手向右上方绕环上举，手心向左（图 15—134—2）。

2、右手屈肘下落至左腋处的同时，左手握刀从右臂里面直劈向上穿出，手心向右，刀尖朝下，目视右掌（图 15—134—3）。

3、右手从左腋下向右、向上绕环至头顶上方屈腕亮掌，掌心朝前的同时，左手握刀从上向左、向下绕环至身后成反劈斜举、手心朝右；同时右腿屈膝半蹲、左脚随之前伸成左虚步，目向左平视（图 15—134—4）。



图 15—134

预备（二）

1、左脚向前上步的同时，右掌从身前下落至身后斜举，手心向前（图 15—135—1）。

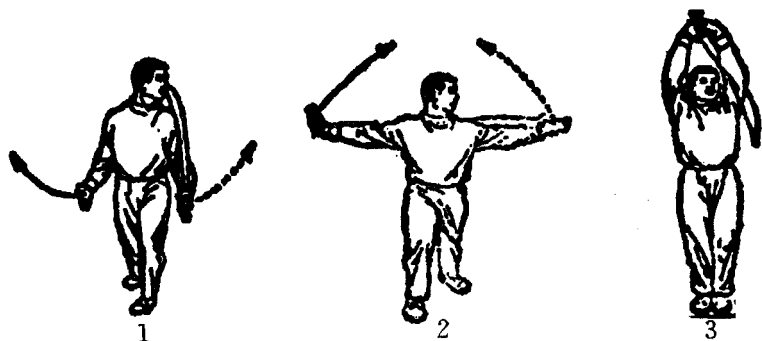


图 15—135

2、右脚向前上步的同时，左手握刀与右臂同时向两侧平举（图 15—135—2）。

3、左脚向前并步的同时，左手持刀与右手同时上举至前额上方时，右手拇指张开，准备接握左手之刀。目视前方（图 15—135—3）。

要点：上步时膝微屈，上步、并步动作要与两臂动作协调一致。

第一段

（一）弓步缠头

1、左脚向左上步的同时，右手持刀从左绕向身后，刀背贴身、刀尖向下；左臂随即向前平伸，掌心朝后。目向左平视（图 15—136—1）。

2、上体左转成左弓步的同时，右手持刀手心朝上向右、向前、向左肋处绕环平扫，手心朝下，刀尖朝后；同时左臂屈肘于头顶上方举成横掌，手心向上，目视正前方（图 15—136—2）。

要点：缠头时刀背必须贴身，扫刀时，刀身必须平行。

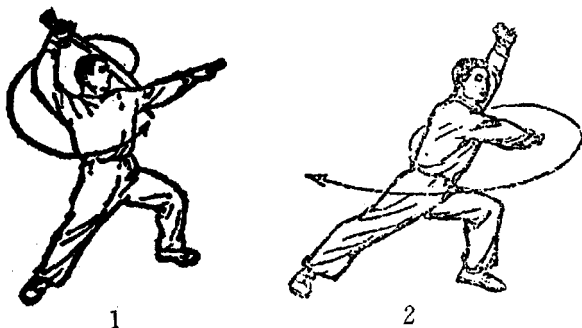


图 15—136

（二）虚步藏刀

1、上体向右后转，成右弓步的同时，右手持刀从左肋处向

右平扫、刀背朝外；左掌随之平落成侧举，掌心向上，目视刀身（图 15—137—1）。

2、顺扫刀之势提臂外旋，手心向上，使刀向身后摆，刀背贴手，刀尖向下（图 15—137—2）。

3、以右腿前脚掌为轴，向左后转体的同时，左脚后收半步成左虚步，同时右手持刀从背后向左绕行至肩外侧时，向下、向后拉回至右腿外侧时，刀刃向下，刀尖朝前；左掌随之向下，向右绕环至右腋处时，立即向前推出，掌指向上，小拇指一侧朝前，目视左掌（图 15—137—3、4）。

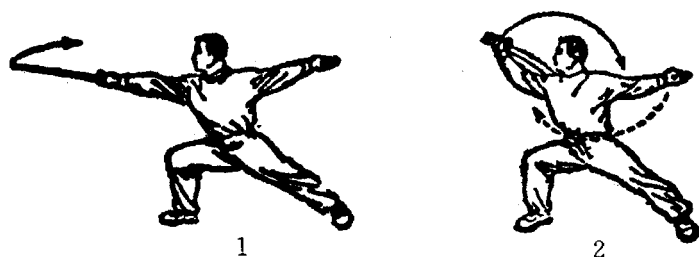


图 15—137

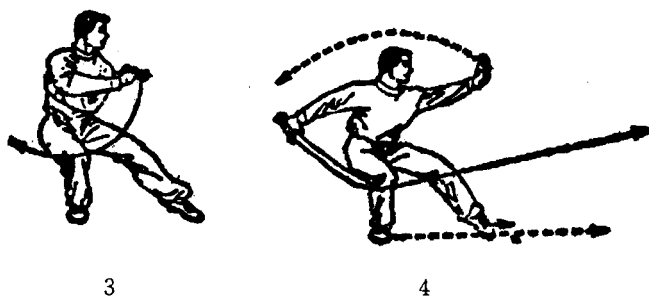


图 15—137

要点：扫刀时臂要直，绕行时刀背贴靠脊背。

（三）弓步前刺

左脚稍向前移，右脚上一步成弓步的同时，左掌从前向上，向后直臂弧形绕环至身后平举成钩手，勾尖朝下；右手持刀向前直刺，刀刃向下，目视刀尖（图 15—138）。

要点：肩放松，上体前探，手腕稍高于肩。

（四）并步上挑

右脚蹬起的同时，左腿直起，右脚向后回收与左脚并步。与此同时，右手持刀向上挑起至头后上方时屈腕，使刀身向背后下落，刀背贴身，刀尖向下，左勾手随之平移成左侧举，目平视前方（图 15—139）。



图 15—138



图 15—139

要点：蹬地、直起、上挑、平移要协调一致。

（五）左抡劈

1、左脚不动，右脚向左斜前方上步的同时，右手持刀向左斜前方劈下，顺势摆向身后的同时，身体重心前移；左勾手变掌附于右肘处，目视刀身（图 15—140—1、2）

2、左脚向左前方上步成弓步的同时，右手持刀向上提起（刀刃朝上），从上向右斜前方劈下，刀尖上翘高于头；左臂同时屈肘上举成横掌，掌心斜向上，目视刀尖（图 15—140—3、4）

要点：抡臂动作要连贯，与步法配合要协调。



图 15—140

(六) 右抡劈

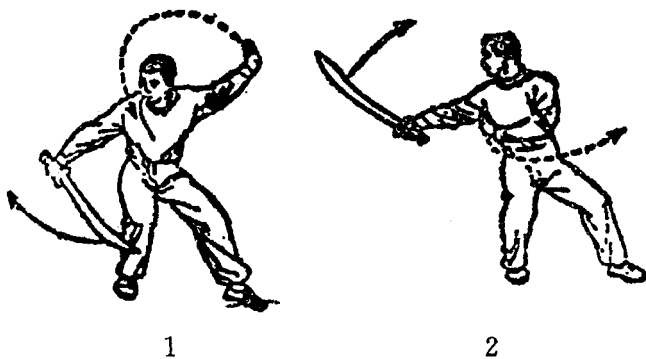


图 15—141

1、右手持刀向右下方抽回的同时重心后移，接着右臂外旋

右手持刀向右绕行至右侧（刀背向上）的同时上体右移，左掌从上向右胸前弧形绕环（图 15—141—1、2）。



图 15—141

2、右脚不动，左脚向右斜前方上步的同时，右手持刀臂外旋将刀举起；左掌随之向左下方绕环，接着右脚向右斜前方上步成右弓步的同时，右手持刀同时向左斜前方劈下，刀尖上翘高于头；左掌随之向上绕环至头顶上方屈肘成横掌，掌心斜向上，目视刀尖（图 15—141—3、4）。

要点：同上述左抡劈。

（七）弓步撩刀

1、左腿直起，右腿屈膝前提的同时，右手持刀臂外旋屈肘，刀刃向上，刀尖向右，目视右前方（图 15—142—1）。

2、右手持刀向上，向后，向下贴身弧形绕环的同时，右脚落步，左掌下落按于刀背上面，目视刀尖（图 15—142—2）。



图 15—142

3、左脚从体前上一步成左弓步的同时，右手持刀随之向前撩起，刀刃斜朝上，刀尖斜朝下；左掌仍按于刀背、掌指朝上，目视刀尖（图 15—142—3）。

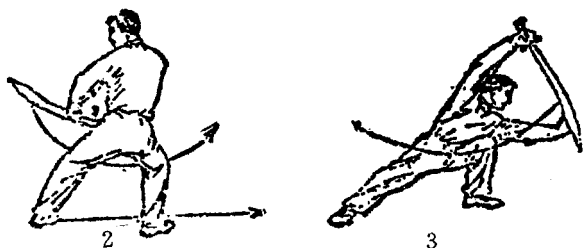


图 15—142

要点：撩刀必须与上步协调一致，上体前探，两臂伸直。

（八）弓步藏刀

1、右手持刀从体前向后平扫的同时，左脚尖里扣，膝微屈，右脚向身后撤步；同时右手持刀顺势臂外旋，使刀背向身后平摆，刀尖向下；左臂举于左侧（图 15—143—1、2）。

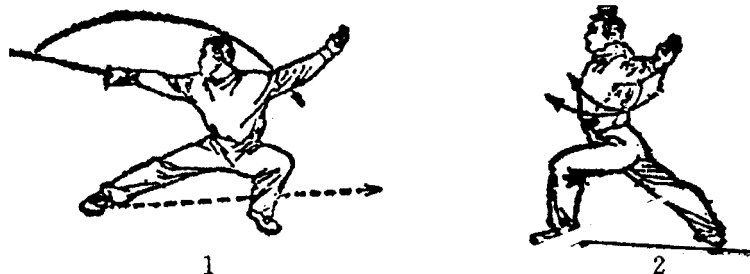


图 15—143

2、左脚向斜后方撤步直起的同时，右腿屈膝半蹲成右弓步，右手持刀从后向左绕行至左肩外侧时，向右后下方拉回至右腿外侧；左掌向下绕环至右腋处向前推掌，掌指朝上，小拇指一侧朝

前，目视左掌（图 15—143—3、4）。

要点：扫刀、裹脑、下拉要连贯，与撤步、左臂绕环与推掌要协调一致。

第二段

（一）提膝缠头

1、左脚向前上步的同时，左掌屈肘向右腋处绕行，右手持刀



图 15—143

于左肩外侧准备缠头，刀尖朝下（图 15—144—1）。

2、左脚尖外撇，上体左转的同时右腿屈膝前提成独立平衡式，同时右手持刀缠头向左肋处平扫，使刀平摆于左肋下，刀背贴肋，刀尖朝后；左掌从右腋处向左、向上绕环成屈肘亮掌，掌心斜上，目平视右方（图 15—144—2）。

要点：支撑腿充分伸直，右臂不要贴胸。

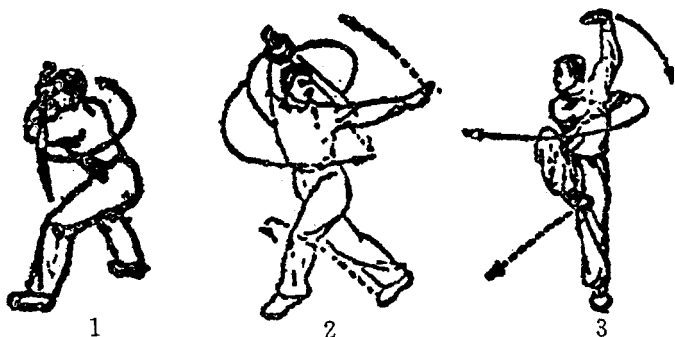


图 15—144

（二）弓步平斩

右脚向右侧落步成右弓步的同时，右手持刀（手心朝下）从左肋处向前平扫斩击，刀尖朝前；左掌平落于体侧，掌指朝后，掌心斜上，目视刀尖（图 15—145）。



图 15—145

要点：斩击时力达刀尖，刀身与肩臂成一直线。

（三）仆步带刀

1、身体稍起，右手持刀劈外旋使刀刃朝上，刀尖向下斜垂（图 15—146—1）。

2、腿伸直，左腿屈膝全蹲成右仆步的同时，右手持刀向左上方屈肘带回，刀刃朝上，刀尖向右稍向下垂；左掌同时屈肘于刀把内侧，拇指一侧朝下，目平视右侧（图 15—146—2）。

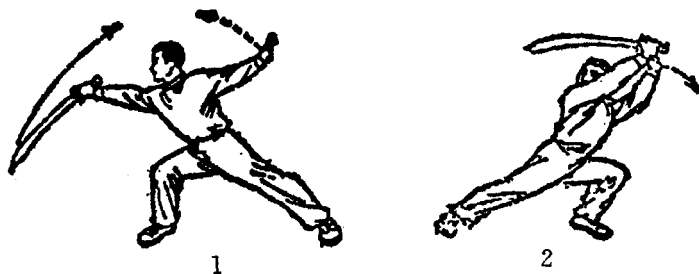


图 15—146

要点：翻手带刀要和左腿屈膝下蹲协调一致。

（四）歇步下砍

1、上身稍抬起，左脚从身后向右侧插步的同时，右手持刀裹脑至左肩外侧；左掌从上向下、向右腋处绕行，目视右前方（图 15—147—1）。

2、两腿屈膝下蹲成歇步的同时，右手持刀从左向前、向右下方斜砍，刀刃斜朝下，刀尖朝前；左掌随之向左、向上屈肘成横掌，掌心斜上，目视刀身（图 15—147—2）。

要点：下砍力达刀身后段，歇步与下砍要协调一致。



图 15—147

（五）左劈刀

1、两腿蹬起的同时，右手持刀至右肩前，刀尖向左稍下，左掌附于右手腕。

2、两前脚掌碾地，上体向左后转的同时，左掌向左侧平砍摆；右手持刀缠头至背后（图 15—148—1、2）。



图 15—148

3、右脚向左斜前方上步，两膝稍屈。右手持刀从身后向上、

向前、向左下方斜劈顺势臂内旋屈腕，使刀尖摆向身后，刀刃朝下，左掌附于右腕处，目向前平视（图 15—148—3、4）。

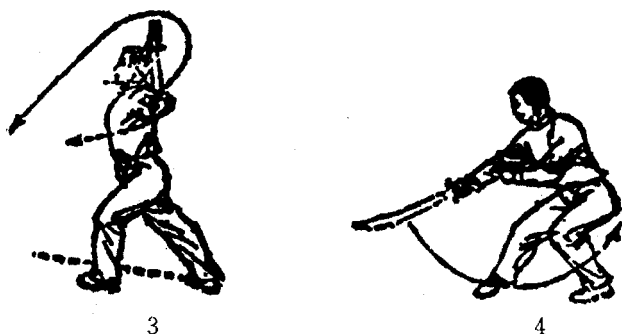


图 15—148

要点：缠头、转身、下劈，动作必须连贯。

（六）右劈刀

1、上身稍起并向右转，右手持刀上举缠头到身后（刀尖朝下），随左脚向右斜前方上步的同时，向右侧下方斜劈，刀尖斜向下，左掌下落于右手腕（图 15—149—1、2）。

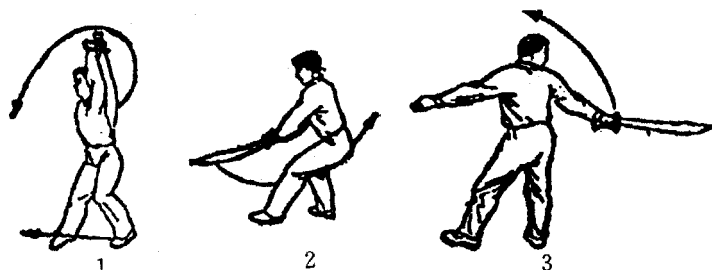


图 15—149

2、顺劈刀之势右臂外旋，屈腕后摆，刀刃朝下，左掌同时分开，目视刀尖（图 15—149—3）。

要点：劈刀必须快速有力。

(七) 歇步按刀

1、右手持刀臂外旋屈肘裹脑（刀尖朝下），同时左脚跟外展，右脚从身后向左侧插步，左掌从左侧上举附于右手大拇指处（图 15—150—1、2）

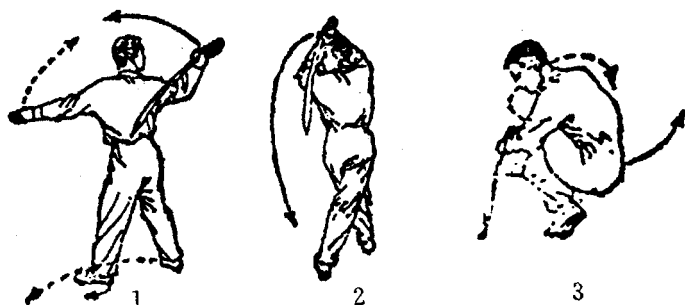


图 15—150

2、两侧屈膝平蹲成歇步的同时，右手持刀从左侧下按，刀刃朝下，刀尖朝左，目视刀身（图 15—150—3）。

要点：插步、歇步、绕刀、按刀，动作必须快速、连贯。

(八) 马步平劈



图 15—151

1、两腿蹬起的同时，上身向右后转。右手持刀与左掌上举

至左侧上方，刀尖斜下。目视刀尖（图 15—151—1）。

2、两腿屈膝半蹲马步的同时，右手持刀从左向上、向右劈下，刀尖上翘高与眉齐；左掌屈肘于头顶上方成横掌，掌心斜向上，目视刀尖（图 15—151—2）。

要点：转身、劈刀要协调连贯，马步要规格。

第三段

（一）弓步撩刀

1、左掌从上向右肩前弧形绕环，目视左掌（图 15—152—1）。

2、上体向左后转体的同时，右脚向前上一大步成右弓步，同时，右手持刀向下、向左、向右撩起，刀刃朝斜上，刀尖朝斜下；左掌从右向下、向左、向上圆形绕环至身后成斜上举，掌心朝上，目视刀尖（图 15—152—2）。

要点：上步与撩刀，必须同时进行。



图 15—152

（二）插步反撩

右腿蹬直上体向左转的同时左腿屈膝，右手持刀从右向上、向左弧形绕环，左掌屈肘收于右胸前。目随刀走（图 15—153—1）。

2、左脚从身后向右侧插步的同时，上身向右拧腰，右手持刀向下、向右反撩，刀刃斜朝上；左掌随之向左侧上方屈肘成横掌，拇指一侧朝下，目视刀尖（图 15—153—2）。

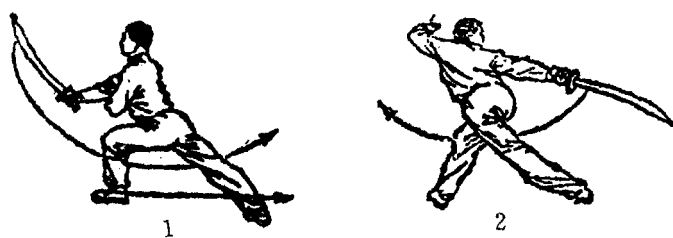


图 15—153

要点：插步反撩时，上体略前俯，反撩要弧形绕环。

(三) 转身挂劈

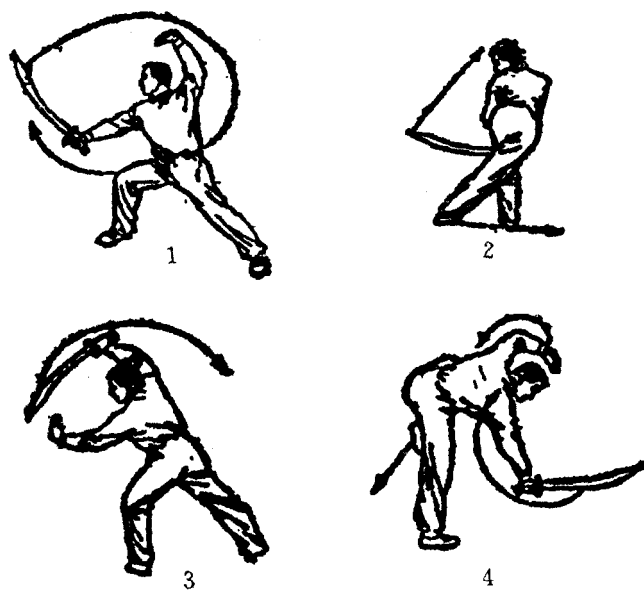


图 15—154

1、以两脚前掌为轴，使上身向左后转体 270 度成交叉步

(左腿在前, 右腿在后), 同时右手持刀向拇指一侧屈腕, 使刀尖随身体的翻转向下、向左、向上、向下、向左弧形绕环挂刀; 左掌屈肘于右腕处, 目视刀尖 (图 15—154—1、2)。

2、右脚向右跨步直立的同时, 左腿屈膝向前提起, 同时右手持刀 (刀刃向上) 向上、向右用力下劈, 刀刃朝下, 刀尖稍向上翘; 左掌随之向下、向左、向上屈肘上举成横掌, 掌心斜向上, 目视刀尖 (图 15—154—3、4)。

要点: 挂刀、劈刀动作要连贯起来。

(四) 仆步下砍

1、左腿向左侧屈膝落步的同时, 右手持刀臂外旋屈肘裹脑至左肩后; 左掌从上向左、向右绕环至右胸前成立掌 (图 15—155—1)。

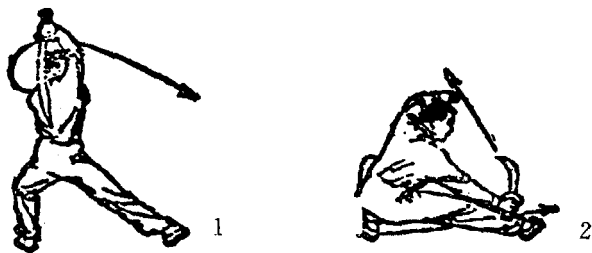


图 15—155

2、左腿屈膝全蹲, 右腿伸直平铺成右仆步的同时, 右手持刀从左肩外侧向前、向右下方绕行平砍, 刀刃朝后, 刀尖朝前; 左掌向上屈肘横举于头顶上方, 目视刀身 (图 15—155—2)。

要点: 平砍时力达刀身后段。

(五) 架刀前刺

1、左脚蹬起的同时, 身体向右后转, 左脚随之上步。与此同时, 右手持刀臂内旋,



图 15—156

刀刃朝上向右肩前上方横架；左掌随之附于右手腕拇指一侧，目平视前方（图 15—156—1）。

2、右腿屈膝提起的同时，左腿直起并以脚前掌为轴向右后转体 180 度，同时右手持刀上举，经过头顶上方（刀尖方向不变），转身后两臂屈肘刀身平落，刀刃朝上，刀尖向右（图 15—156—2）。

3、右脚向右侧落步成右弓步的同时，右手持刀向前直刺；左掌向左后方伸出，掌指朝后上方，目视刀尖（图 15—156—3）。

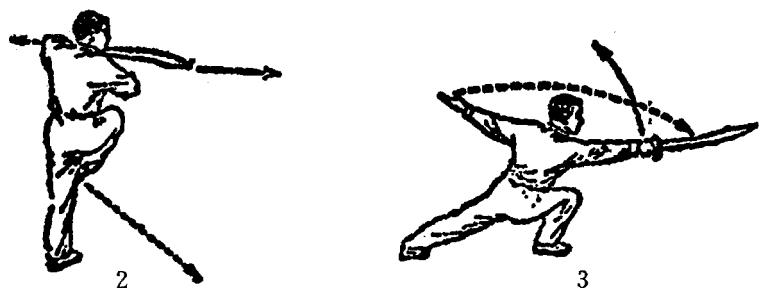


图 15—156

要点：转身时刀尖方向一直不变。

（六）左斜劈

1、右脚蹬起，以两前脚掌为轴向右后转体的同时，右手持刀臂内旋提腕，刀尖向下准备做缠头动作，左掌随之向左前方弧形平摆（图 15—157—1）。

2、左腿屈膝提起的同时，右手持刀缠头向左下方绕环下劈并顺势向左后（稍上）方摆起，刀尖朝后；左掌附于右前臂，目视前下方（图 15—157—2）。

要点：提膝独立要稳，上体前倾靠近左膝。



图 15—157

(七) 右斜劈

1、左脚向前落步上体向右后转体的同时，右腿屈膝上提，同时右手持刀从左向前、向右下方斜劈；左掌随之侧摆，掌心斜向上，目视刀尖（图 15—158—1、2）

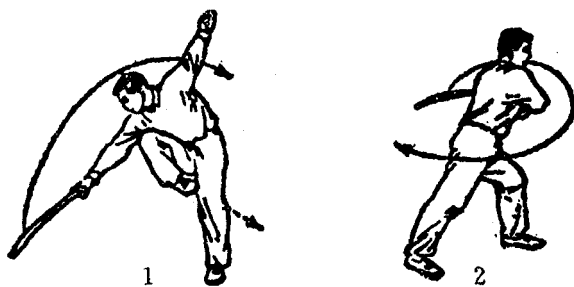


图 15—158

要点：右膝靠近右胸，斜劈快速有力。

(八) 虚步藏刀

1、右脚向后落步，左腿屈膝的同时，右手持刀臂外旋屈腕裹脑至左肩外侧；左掌向下、向右腋处绕环（图 15—159—1）。

2、右手持刀从左肩外侧向下，向后拉回的同时，重心后移右腿屈膝半蹲，左脚后退半步成左虚步；左掌随之向前推出，小

拇指一侧在前，掌指朝上，目视左掌（图 15—159—2、3）。



图 15—159

要点：裹脑时，必须使刀背贴靠脊背绕行；藏刀时，右肘微屈后引，腕向上翘，刀尖不要下垂。

第四段

（一）旋转扫刀

1、左脚跟落地，右手持刀缠头的同时，右脚上步，上身随之左转；左掌在右手持刀缠头时附于右腕的拇指一侧，上身左转时向左平摆（图 15—160—1、2）。

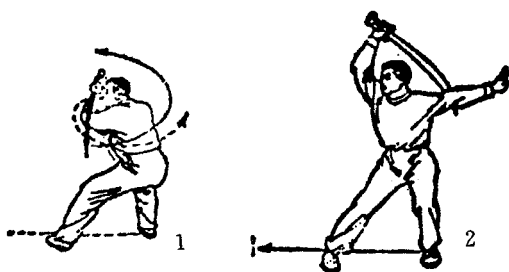


图 15—160

2、左腿从身后向右侧方插步两腿屈膝下蹲成歇步的同时，右手持刀从右肩外侧向前下方随着左后转体低扫一周，目视刀身（图 15—160—3、4）。

3、两腿直起的同时，右手持刀顺势臂内旋，手心朝下上举，刀背贴靠于左臂外侧；左掌附于右腕拇指一侧，目视左侧（图 15—160—5）。

要点：旋转扫刀必须快速，刀身平行地面。

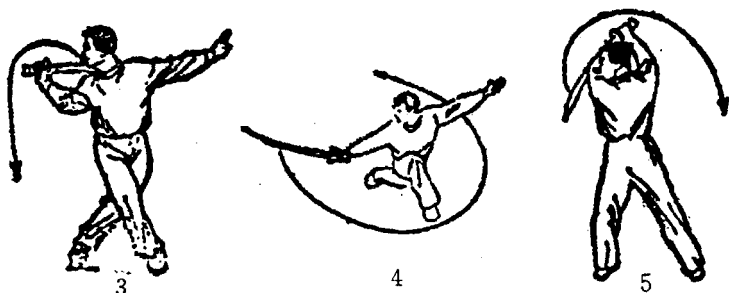


图 15—160

（二）翻身劈刀

1、上身右转的同时，右手持刀向右侧下劈，左手附于右前臂。目视刀尖（图 15—161—1）。

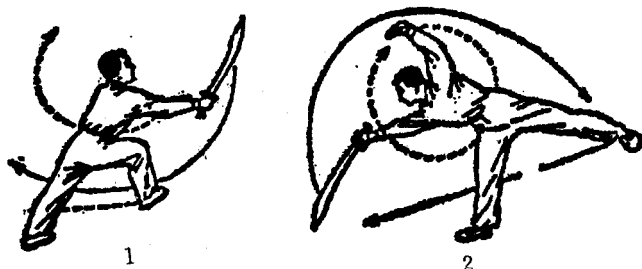


图 15—161

2、右手持刀向下，向左后绕环撩起（刀刃朝上）的同时，右脚向左侧摆起，左脚腾空上身向左后翻转 180 度时，右脚向前落地；左掌随之向下、向左上方弧形绕环至头顶上方时，屈肘亮掌，掌心斜向上，目视右手（图 15—161—2）。

3、上体再向后转，左腿摆向身体后方落步屈膝全蹲，右腿伸直平铺成仆步的同时，右手持刀转肩从上向前劈下；左掌随之向下、向后、向上摆起屈肘成横掌，掌心斜向上，目视刀尖（图15—161—3）。



图 15—161

要点：劈刀要随翻身抡臂划圆。

（三）缠头箭踢

1、左脚蹬地，上体立起的同时，右手持刀臂内旋缠头的刹那，左脚向前摆起，右脚蹬地纵起；左掌由上向左侧平摆（图15—162—1）。

2、腾空的刹那，右手持刀向左肋处绕环平扫；左掌屈肘横举头顶上方。同时右脚跟向前蹬踢，左脚落地，目视右脚尖（图15—162—2）。

要点：缠头和箭弹的动作必须先后相应地协调进行，缠头要快，箭踢要有力。



图 15—162

（四）仆步按刀

1、上身右转的同时，右手持刀从左肋处经前右后上方斜劈，左手随即斜举，手心向上，目视刀身（图15—163—1）。

2、右腿屈膝收回，右手持刀臂外旋屈腕从右向左裹脑的同时上身向右后转，左脚蹬地纵起，右脚下落屈膝全蹲，左脚随即向左侧平铺落地成仆步。右手持刀从左肩外侧与左掌同时向下按刀，左掌附于右手腕，刀尖朝左、刀刃向下，目向左平视（图 15—163—2、3）。



要点：纵跳和向右后转身要借助劈刀的贯性。



图 15—163

（五）缠头蹬腿

1、右腿蹬起直立的同时，左腿屈膝上提，右手持刀随之向左右后抡回，左掌向前伸成立掌，目视左手（图 15—164—1）。

2、上身左转的同时，右手持刀由下、向左裹抄左膝，左掌附于右前臂，目视前方（图 15—164—2）。

3、右手持刀从左肩外侧向上缠头的同时，左脚向前落步成左弓步，左掌随即向左平摆，掌心向下（图 15—164—3）。

4、右手持刀向左肋绕环平扫（臂内旋使刀背贴靠左肋）的同时，左腿直起，右腿向前上方蹬脚跟；左掌随之屈肘上举于头顶上方，掌心斜向上，目视右脚尖（图 15—164—4）。

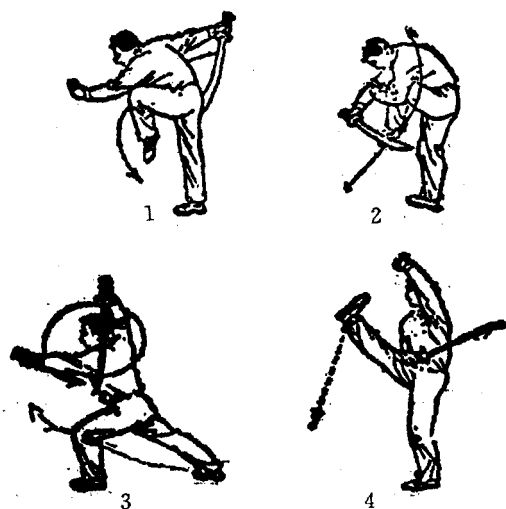


图 15—164

要点：缠头与蹬腿动作连贯一致。

(六) 虚步藏刀

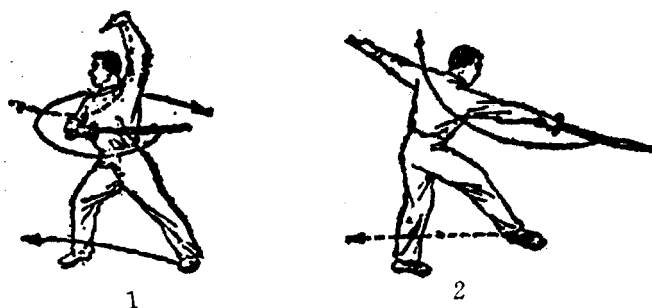


图 15—165

1、右脚向前落步的同时，左脚向前跃步，右脚趁势提起，上身随之向右后转。同时右手持刀手心朝下随之平扫一周；左掌从上向左后平摆，掌心朝上（图 15—165—1、2）。

2、右脚向后落步的同时，右手持刀劈外旋屈腕裹脑；左掌向下，向右腋处绕行附于右手腕（图 15—165—3、4）。



3



4

图 15—165

3、右腿屈膝半蹲，左脚前掌着地成左虚步的同时，右手持刀向下、向后拉回于右腿外侧，刀尖朝前；左掌向前平伸推出，掌指朝上，目视左掌（图 15—165—5）。



5

要点：跃步、转身、落步的动作必须与刀的平扫和裹脑动作协调一致。

图 15—165

（七）弓步缠头



1



2

图 15—166

1、左脚向前上半步（腿伸直）的同时，右手持刀向左臂外侧做缠头动作（图 15—166—1）。

2、当右手持刀缠头至右肩外侧时，重心左移并向左转体成左弓步的同时，右手持刀向前，向左肋处平扫、刀背贴身，刀尖朝后；左掌同时向头顶上方屈肘横举，目向前平视（图 15—166—2）。

要点：扫刀、弓步、左掌上举要协调一致。

（八）并步抱刀

1、左腿伸直的同时向右转体，右腿屈膝半蹲，右手持刀随之向右平扫，左掌向左平摆、掌心向上，目视刀尖（图 15—167—1）。

2、顺扫刀之势右手持刀臂外旋，使刀背向身后平摆，右腿随之直起，左脚向右脚并步的同时，右手持刀，刀尖向下，刀刃向后，刀把向前，举手至额前上方；左掌同时上举，拇指张开，用掌心握住刀把，准备接握右手之刀，目视左侧（图 15—167—2、3）。

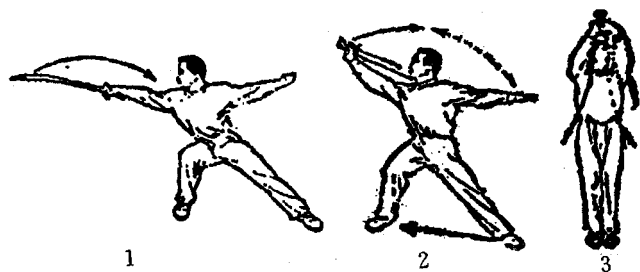


图 15—167

要点：并步与举刀、握刀动作要协调一致。

结束动作

1、左手接刀，与右掌同时向前分向两侧下落成左手抱刀（刀刃朝前、刀尖朝上、刀背贴靠臂肘），右臂侧下摆的同时，左

脚后退一步（图 15—168—1）。

2、右脚后退一步，右掌随之向后、向上绕至右耳侧成横掌、掌心朝前，拇指一侧朝下，目视右掌（图 15—168—2）。

3、左脚后退与右脚并步直立的同时，右掌随之从右耳侧向下按掌、掌心向下、掌指略向左。目向左平视（图 15—168—3）。



图 15—168

要点：后退三步要轻快连贯，左手抱刀不动。

第三节 现代武术散手

武术分传统武术和现代武术散手两种。现代武术散手从萌发到基本形成，期间经历了近十年的时间，取得了可喜的成就。

现代武术散手冲破了传统武术的束缚，以武术实用技术为基本框架，融合兼收国内外的各种搏击技法，形成了一种新的技击技术。散手技术的主要特点是：一、简单实用性。讲究其技术的简捷明快，战术简明实用。二、综合多样性。现代武术散手技术，不仅注重武术技法的研究，而且注重学习和吸收国内摔跤、国外的拳击技术，泰拳、截拳道、空手道、柔道等实用技法。三、技术实用的随机性，对抗比赛现场的局势是瞬间万变的。要想取得胜利必须在瞬间变化中把握机会，使用娴熟的技术击败对手。四、技术的规范

性。散手技术符合自身发展规律,适应人们生理和心理的特殊要求,技术本身设计合理,是多种技法的标准化。

现代武术散手运动,需要有全面的身体素质。从事散手运动,对神经系统、运动系统、呼吸系统、心血管系统等都有很高的锻炼价值。

一、散手基本技术

(一)实战姿势与步法

实战姿势与预备式

侧向站立,收下颌,含胸收腹,敛臀,微屈膝,重心放于两腿之间,后脚跟微提起,两臂屈握拳一前一后置于胸前,目视前方(图15—169)。

(二)实战步法

散手中的步法很丰富,运用起来也变化无常,但总体要求是变化灵活,移动迅速,距离准确,稳定性好。

1、进步:以右式为例,在预备式的基础上,左脚向前贴地做擦步移动的同时,右脚快速蹬地抢上,落成预备式。

2、退步:以右式为例成预备式,后脚向后贴地做擦步移动的同时,前脚蹬地后迅速退步,落成预备式。

3、跳步:双脚同时蹬地,前后左右跳动,上体姿势不变。

4、闪步:以右式为例,前脚向左侧擦地左闪的同时,右脚蹬地后迅速跟并,成预备式。

5、跨步:以右式为例,左脚向左侧稍前方跨步,后脚蹬地内移微向前转动成跨步,上体略左转,右臂下压,而后左脚迅速退回原地成预备式。

6、垫步:以右式为例,后脚蹬地后,在前脚落地点着地,同时,

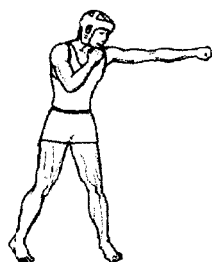


图 15—169

前腿屈膝抬起不易太高,上体姿势不变。

二、进攻方法

(一)拳法



1、左直拳:以右式为例,自预备式开始,在做进步的同时,腰微右转,左拳借助身体的推力,顺肩伸肘,拳面领先,边冲拳边旋臂,直腕力达拳面,直线出直线回(图 15—170)。

2、右直拳:以右式为例,后脚蹬地并内转,扣膝合胯,腰左转,抬肘顺肩,以肩摧肘,肘摧手发力,自下而上贯至拳面(图 15—171)。

图 15—170 3、左摆拳:以右预备式开始,拳面领先,经外向前向里弧形横摆,臂微屈,肘略抬,拧腰切胯,力从腰发,力达拳面(图 15—172)。

4、右摆拳:自右式开始,右脚蹬地向左扣转,扣膝合胯,向左转腰,右拳领先弧形摆摆,发力由下至上,力达拳面(图 15—173)。

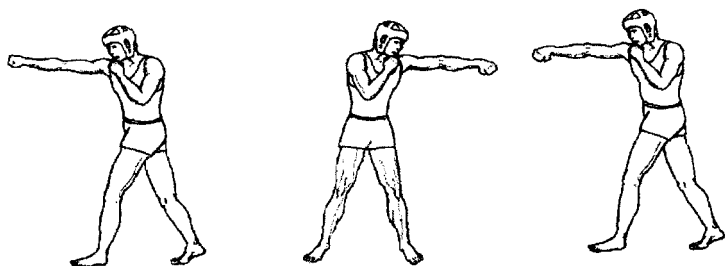


图 15—171 图 15—172 图 15—173

5、左抄拳:自右预备式开始,左臂微屈外旋,向前上方抄打,发力自下而上,贯至拳面(图 15—174)。

6、右抄拳:基本上与左抄拳相同,只是要充分利用右脚蹬地及

合胯转腰的力量(图 15—175)。

7、转身右鞭拳：以右式为例，左脚掌为轴，右脚蹬地，以头领先，快速左转，以腰带臂，力达拳背。鞭拳后迅速撤回右腿，恢复成预备式(图 15—176)。

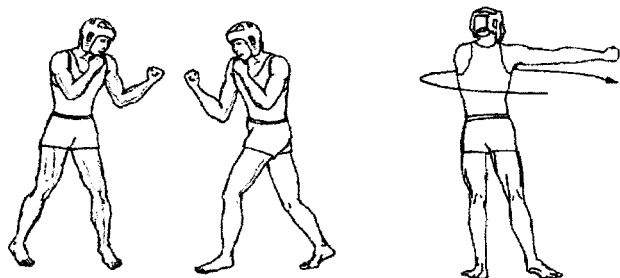


图 15—174 图 15—175 图 15—176

8、左掸拳或左掸掌：在预备式的基础上，两脚略蹬地，探身顺肩，伸肘抖腕，拳背或掌背领先，讲究松、冷、脆、快(图 15—177)。

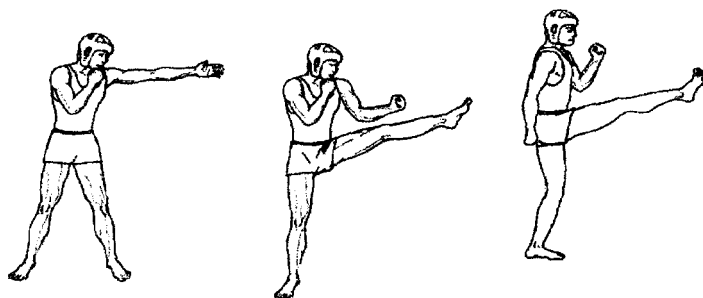


图 15—177 图 15—178 图 15—179

(二) 腿法

1、垫步左蹬腿：右式为例，右腿蹬地后快速抢上，左腿屈

膝上提，蹬伸明显，脚尖勾紧，力达脚掌，快蹬快收（图 15—178）。

2、右蹬腿：右式为例，左腿支撑，右腿屈膝上提，蹬伸明显，脚尖勾紧，力达脚掌，快蹬快收（图 15—179）。

3、侧踹腿：分为垫步左侧踹腿，右侧踹腿。①左侧踹腿，以右式为例，预备式开始，右腿蹬地抢上，左腿屈膝上提，扣膝翻脚随即展髋，伸膝力达脚掌，上体略右转右倾，两拳位置基本不变，脚尖勾紧，快打快收恢复原式（图 15—180）。

②右侧踹腿：以左脚掌为轴，身体左转并略左倾，右腿屈膝上提，扣膝翻脚，展髋伸膝，力达脚掌（图 15—181）。

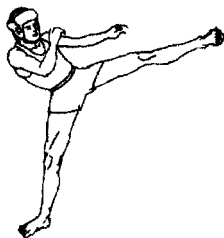


图 15—180



图 15—181

4、横踢腿

①垫步左横踢腿：自右预备开始，右腿蹬地抢上，左腿屈膝上提，转腰合胯，以大腿带动小腿，向前或向上横打，力达脚背（图 15—182）。

②右横踢腿：左脚掌为轴，身体左转，上体略左倾，右腿屈膝上提，转腰合胯，以大腿带动小腿向前或向上横打，力达脚背（图 15—183）。

5、勾踢腿：以右式为例，预备式开始，左脚脚尖外旋，勾踢时挺膝伸直，脚尖勾紧并内扣，向斜上弧形撩地勾踢，力达脚面内侧，上体不变。左勾踢，基本上与右勾踢相同（图 15—184）。



图 15—182



图 15—183

6、扫转性腿法：分扶地前扫和扶地后扫两种。

扶地后扫腿：右式开始，左腿全蹲，膝盖前倾，两手扶地下压，扫动腿伸直，以脚掌内侧擦地，扫转时以腰带动腿。前扫腿基本与后扫腿相同，只是方向相反（图 15—185、186）。



图 15—184



图 15—185

7、转身后蹬腿：右式开始，左脚掌为轴，膝内扣，上体右转并前倾，右腿屈膝，脚尖勾紧，直线向后蹬出，膝盖不要外展，上体前倾，力达脚跟（图 15—187）。

8、转身后扫摆腿：右式开始，基本与转身后蹬腿相同，只是扫摆腿时，成弧形扫摆，脚面绷平，力达脚掌（图 15—188）。

（三）摔法



图 15—186

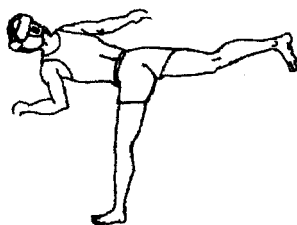


图 15—187

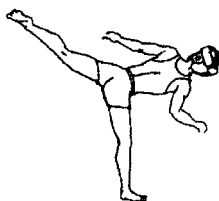


图 15—188



图 15—189

1、抱腿前顶：双脚向前抢上，俯身抱腿，身体靠紧，两手后拉，肩部前顶，用力协调一致(图 15—189)。

2、挟颈过背：右式为例，看准机会左手抄住其右手并里带，右臂挟住对方颈部，同时，右脚向对方的右脚处上步，左脚及时跟并，臀部贴紧对方腹部，接着转身变体，用力一致。抱腰过背与挟颈过背相同，只是一个挟颈、一个抱腰(图 15—190—1、2)。

3、抱腿别腿：右式为例，对方以右腿横踢我腹部，我迅速向前进步，左手外抄，右手里抄，抱住对方的腿上掀，同时，右腿迅速向对方左支撑腿后侧插腿，转腰合胯变头，上肢与下肢用力一致(图

15—191)。



图 15—190



图 15—191

4、抱腿踢腿：看准机会，抱住对方右腿向侧掀起，同时，迅速踢其支撑腿，抱腿要与上体侧压方向相反，用力要一致（图 15—192）。

5、抱腿上托：自右式开始，当对方用右脚蹬我时，我左手格档，右手托其小腿，两脚向前抢上，双手迅速上托（图 15—193）。

6、抱腿上切：右式为例，当对方用右脚踢踹我中部时，我迅速进步抢上，左手外抄其右腿，右手切其面部，抱腿接前切要及时快速，身体向前跟进，恢复预备式（图 15—194）。



图 15—192

图 15—193

图 15—194

7、抱腿手别：右式为例。看准机会迅速上步，左手抱抄其左腿，右手里别其支撑腿，向左转身，将对手摔倒（图 15—195）。

8、抱腿下压：右式开始，对方以右腿踢踹我中部时，我右脚迅速抢上、左手外抄、右手里抄其右腿，接着上体快速右转下压，转体

下压用力一致(图 15—196)。



图 15—195



图 15—196

(四)膝法

膝法是力度很大的进攻方法,容易致伤、致残,甚至丧命。一般在对敌格斗中使用,在训练中必须谨慎小心,以防伤害。

1、前撞膝:以右式为例,当对手用左右直拳攻击我时,我迅速格挡或闪开,快速垫步,左腿屈膝前顶其下部或腹部,上体姿势不变(图 15—197)。



图 15—197



图 15—198



图 15—199

2、斜撞膝:使用时一般用后腿较多。当对手用右直拳击打我时,我及时躲闪,同时,右腿屈膝向左上方顶其腰腹部,双手下拉与撞膝方向相反略左转(图 15—198)。

(五)肘法

1、上顶肘:右式开始,当对方靠近我时,我右臂屈肘上顶其面部,肘尖领先。小臂从前向肩上肩后用力,上下用力一致。顶后迅速收回(图 15—199)。



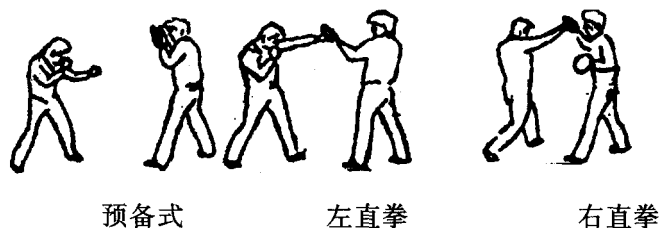
图 15—200 图 15—201 图 15—202

2、横打肘:右式为例,当对手在我攻击范围内,我右臂屈肘并回转,小臂略有下压,肘领先,肘由下向前上方用力,快顶快收(图15—200)。

3、下砸肘:右式开始,一般在对手俯身进攻我时使用。当对手接近我时,我右臂屈肘下砸,同时,双腿微屈,重心下降,用力协调一致(图 15—201)。

4、后顶肘:右式开始,当对手从后面拉我腰腹时,我左臂或右臂屈肘后顶,后顶时肘不要外翻,快顶快回(图 15—202)。

三、现代武术散手打靶练习 18 例





左掸拳



右抄拳



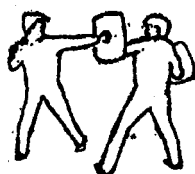
左抄拳



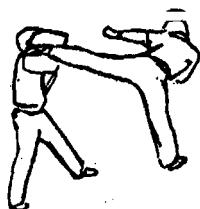
右攢拳



左攢拳



左鞭拳



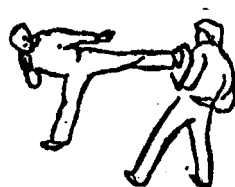
左横踢



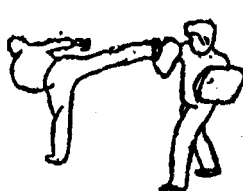
右横踢



左蹬腿



左端腿



右端腿



前撞膝



斜撞膝



下砸肘



横斜肘

四、现代武术散手比赛主要规则及裁判法

散手比赛规则

第一条 竞赛性质:为个人比赛

第二条 竞赛办法:采取分级别循环赛或单淘汰赛

第三条 体重分级

一、48 公斤级(48 公斤以下)。

二、52 公斤级(48—52 公斤)。

三、56 公斤级(52—56 公斤)。

四、60 公斤级(56—60 公斤)。

五、65 公斤级(60—65 公斤)。

六、70 公斤级(65—70 公斤)。

七、75 公斤级(70—75 公斤)。

八、81 公斤级(75—81 公斤)。

九、81 公斤级以上。

第四条 称量体重

一、称量体重组由裁判长和检录组组成。

二、运动员在赛前两个小时到指定地点,称量体重(称量时只穿短裤),并在一个小时内称完,过时作该场弃权论。称量体重先由体重轻的级别开始,如体重轻于原属级别时,仍可在原级别比赛;如体重超过原属级别时,在规定的称量时间内,降低不到原属级别时,则不准参加原属级别的比赛,可升高一级别中比赛。

三、经过健康检查和称量体重后,即举行抽签。遇有特殊情况(如本级别只一人,需升级参加比赛的运动员),须经大会批准。

第五条 竞赛中的礼节

一、运动员携手进场和退场。

二、每场比赛开始前和结束后,运动员相互握手,再与场上裁判握手。

三、每场比赛结束时,运动员不得离开场地,听候场上裁判员宣布比赛结果。

第六条 服装护具

一、比赛时运动员赤脚并带护头、护齿、护胸、护裆、护腿及拳套。

二、拳套的重量:

48 公斤级—65 公斤级的拳套重量为 8 盎司。

70 公斤级—80 公斤级的拳套重量为 10 盎司。

第七条 竞赛局数和时间

每场比赛三局,每局净打两分钟,局间休息一分钟。

第八条 竞赛中的信号

一、每局赛前 5 秒钟,记录员发信号过后准备,结束计时员鸣锣。

二、运动员根据场上裁判员的口令和手势进行比赛。

三、运动员受罚失分达 6 分时,记录员鸣哨通知,停止比赛。

第九条 竞赛中的有关规定

一、运动员必须遵守比赛规则,严肃认真地进行比赛,提倡武德,严禁有意攻击禁部和有意伤人。

二、运动员要尊重和服从裁判,若有意见,必须通过领队或教练员向仲裁委员会提出。

三、教练员、运动员和二名助手应坐在指定位置,不得在场下呼喊或暗示指导。

四、局间休息时,允许教练员和助手到场上运动员休息处进行按摩和指导。

五、严禁运动员服用兴奋剂和弄虚作假。

第十条 弃权

一、运动员报名后,因伤病或其它原因不能参加比赛,必须赛前报告,作弃权论。

二、比赛期间运动员因伤病和其它原因,不宜参加比赛,作弃权论。

三、比赛进行时,教练员根据场上情况,可以往场上丢毛巾表示弃权,或者运动员举手表示弃权。

四、赛前三次点名不到,或点名后擅自离开而不能按时上场者,作弃权论。

散手比赛裁判方法

第一条 禁止部位

严禁攻击脑后、咽喉、裆部和用掌插击眼睛。

第二条 得分部位

头部、躯干、大腿和小腿。

第三条 攻击方法

一、可以用任何武术流派的技术动作进攻对方,但不许使用头、肘、膝和反关节动作。

二、不许连击头部

第四条 得分标准

一、优势胜利

(一)在比赛中,发现双方技术悬殊,场上裁判员征得裁判长同意,判定技术强者为该场胜方。

(二)被击中有效部位倒地达 10 秒钟者间歇 20 秒后仍不能再比赛者,对方为该场胜方。

(三)因对方犯规而伤者,通过医生检查不能再比赛者,经裁判

长同意,为该场胜方。

(四)一局比赛中将对方逼下擂台一次者,为该场胜方。

二、得二分

(一)明显使用两个方法或连续击中对方有效部位,得二分。

(二)将对方摔打倒地而自己站立,得二分。

(三)使用方法不当倒地,站立者得二分。

(四)使用地躺动作将对方摔打倒,得二分。

(五)用腿击中对方腰部以上者,得二分。

(六)受警告一次,对方得二分。

三、得一分

(一)一次明显击中对方有效部位,得一分。

(二)用手或脚击到对方头部一次,得一分。

(三)使用方法使对方失去平衡而附加支撑(主动利用支撑进攻者除外),得一分。

(四)自行滑倒,对方得一分。

(五)比赛中双方对峙均不主动进攻,或一方消极逃避达八秒钟,前者场上裁判员指定任何一方进攻,后者指定消极逃避一方进攻,如八秒钟内仍不进攻,则对方得一分。

(六)运动员使用地躺动作倒地后,如超过三秒钟没有进攻动作时,则为消极,每出现两次消极,对方得一分。

(七)受劝告一次,对方得一分。

四、不得分

(一)双方同时击中有效部位,互不得分。

(二)双方依次连续击中有效部位,互不得分。

(三)双方同时倒地或下台,互不得分。

(四)双方互相乱打时,互不得分。

(五)双方互相抱缠乱打乱踢时,互不得分。

(六)抱住两秒后摔倒对方,不得分。

- (七)方法不清楚,击中不明显,不得分。
- (八)使用地躺方法主动倒地时,对方不得分。
- (九)使用腾空动作进攻后,自己合理倒地,对方不得分。
- (十)使用屈腿动作防守时,被击中腿部,对方不得分。
- (十一)双方互相搂摔一方用拳或掌击对方,不得分。

第五条 犯规和罚则

(一)犯规

- 1、比赛时由于自己处于不利状态而要求暂停。
- 2、比赛中场外进行指导。
- 3、比赛中对裁判员有不礼貌行为或不服从裁判。
- 4、比赛中大声叫喊恫吓扰乱对方,经提示无效。

(二)侵人犯规

1、不听场上裁判员的“开始”信号而偷袭对方,或者在“停止”信号发出后仍进攻者。

- 2、进攻对方禁止部位。
- 3、采取不允许的方法进攻对方。
- 4、连击对方头部。

二、罚则

(一)比赛中每出现一次技术犯规或轻微侵人犯规给预劝告一次;每出现一次严重犯规给预警告一次。

- (二)受罚失分达六分者,取消该场比赛资格,判对方为胜方。
- (三)运动员严重犯规,取消该场比赛资格,判对方为胜方。
- (四)运动员故意伤人,取消其比赛资格,判对方为胜方。
- (五)运动员服用兴奋剂,取消其比赛资格。

第六条 暂停比赛

遇有下列情况,场上裁判员须暂停比赛。

- 一、运动员倒地(主动使用方法倒地除外)或出界时;
- 二、运动员犯规受罚时;

- 三、运动员受伤时；
- 四、运动员纠缠乱打超过两秒钟时；
- 五、运动员互不进攻或一方消极逃避达八秒钟时；
- 六、运动员由于客观原因举手要求暂停时(如护具松脱等)；
- 七、裁判长处理场上问题时；
- 八、裁判长或裁判员发现比赛有险情时；
- 九、因灯光、场地、风沙等客观原因而影响比赛时。

第十六章 球 类

第一节 篮 球

一、篮球运动简介

篮球是 1891 年由美国马萨诸塞州斯普林菲尔德市基督教青年会训练学校体育教师詹姆士·奈史密斯博士发明的。于 1892 年传入墨西哥，1895 年传入英国，1896 年传入巴西、中国，1897 年传入捷克斯洛伐克等国，篮球运动逐渐在中美洲、亚洲、欧洲和大洋洲开展起来，在 1936 年第十一届奥运会上，男子篮球被列为正式比赛项目，成为全球性的体育运动项目之一。

起初人们在进行篮球比赛时对场地大小、上场人数的众寡、比赛的时间等没有严格限制，比赛规则也相当简单。奈史密斯于 1892 年制定了“青年会篮球规则”，称原始规则，共十三条。1895 年规则确定每队上场参赛人数为五人。由于篮球运动的技、战术不断发展完善、规则的不断补充和修改，在很大程度上决定着篮球运动的发展。

1896 年在天津中华基督教青年会举行首场表演，以后在大中学校相继开展了篮球运动。旧中国时期的篮球运动发展得缓慢，广大劳动人民根本不可能参加篮球运动。1927 年以后，在中国共产党领导下的革命根据地也开展了篮球运动。江西的中央苏区经常组织篮球比赛。抗日战争时期延安地区等地的篮球运动亦较为活跃，鼓舞着军民抗日与敌作战的士气，推动了军民篮球运动的开展。

新中国成立后，篮球运动得到了蓬勃发展。工厂、学校、企业、机关、部队及农村在“普及与提高相结合”方针指引下，广

泛深入地开展了篮球运动。由于篮球运动的国际交往不断增多，国内竞赛制度的建立，我国的篮球运动逐渐形成了“积极主动、快速、灵活、准确”的技术风格。我国男、女篮球队已接近了世界先进水平。但是，由于 1966 年“文化大革命”开始，经过几年的动荡停滞之后，才又恢复了正常的训练和比赛，并在 1972 年的全国五项球类比赛大会上提出了“积极主动、勇猛顽强、快速、灵活、全面、准确”的技术风格。随后我国的男、女篮在亚洲及国际的大型比赛中经常取得较好的成绩。

目前，国内比赛也多种多样，最高水平的当数全国男篮甲 A 联赛（简称 CBA）。还有全国男篮甲 B 联赛，全国男、女篮乙级篮球赛，全国男、女篮青年联赛等。另外，在全国高校范围内还有一年一次的 CUBA 联赛，四年一次的大学生篮球联赛。

篮球运动是在时间和空间上的激烈争夺，通过锻炼可提高各感受器的功能，提高广泛分配和集中注意的能力以及空间、时间定向能力。由于攻守的需要随时都在变换动作，可提高神经中枢的灵活性，提高神经中枢协调支配各器官的能力。由于它的技术是由跑、跳、投等基本技能组成，能促使人体力量、速度、耐力和灵敏性等素质的全面发展，并提高人体内脏器官功能；对培养人的勇敢、机智、集体主义精神和组织纪律性等优良品质都是非常有益的。因此，在学校中广泛、持久地开展篮球运动，对促进学生的身心健康、丰富和活跃校园生活，提高学生的学习效率是大有好处的。

当今篮球运动发展的趋势，是朝着高速度、高空优势和高超的技巧方向发展；顽强作风、良好的身体素质、全面的技、战术水平，以及心理和智力诸多因素的全面抗争；技、战术在快速、准确、机动、灵活中得以体现；明星队员起着更突出的作用；防守技、战术更具攻击性、综合性、灵活多变性；国际篮球联合会允许职业队员参加奥运会篮球比赛，将促进世界篮球运动水平的

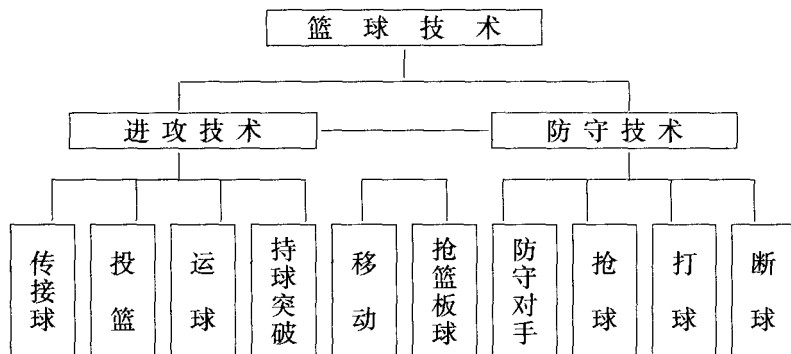
提高。

二、基本技术

篮球技术是篮球比赛中为了一定目的的专门动作方法的总称。它是篮球比赛的基础，也是篮球运动进攻和防守动作体系的总和。

篮球技术应符合竞赛规则的要求、人体解剖功能与运动生物学原理和个人特点，体现其合理性和实效性，并能解决比赛中的具体任务。其动作结构的主要特点：一是动作复杂多变，二是固定与不固定相结合。

篮球技术是在运动实践中逐步形成、发展和完善起来的，并在比赛过程中根据队员的训练水平、战术方法的需要和比赛的具体情况，通过个人或集体加以组合或配合运用，逐步改进、完善、创新。篮球技术是篮球战术的基础，所以必须全面掌握技术并不断提高。篮球技术分类如下表：



○ 球

○ 进攻队员

④ 进攻队员 4 号持球

△ 防守队员

△ 防守队员 4 号

⊙ 教练员

→ 队员移动路线

---→ 队员运球路线

-----→ 队员传球路线

- - - - -→ 队员投篮

-(掩护

|| 夹击

-| 急停

④ 进攻队员 4 号转身

× 障碍物

(一) 移动

移动是篮球比赛中队员为了改变位置、方向、速度和争取高度所采用的各种脚步动作方法的通称。它是篮球技术的基础。

1、准备姿势：两脚前后（或左右）开立，两脚间距离与肩同宽，两膝弯曲（大、小腿之间的角度约在 135° 左右），身体重心的投影点（简称重心）落在两脚之间，上体微向前倾，两臂屈肘时自然下垂置于体侧，两眼注视场上情况（如图 16—1）。



图 16—1

2、起动：起动是改变静止状态的一种方法，是在准备姿势的基础上，迅速以上体的前倾或侧转，向跑动方向移动身体重心，同时用后脚或异侧脚的前脚掌短促有力地蹬地，利用蹬地的反作用力迅速向跑动方向迈步。起动后的前两、三步，要短促而迅速。

3、跑：跑是运用最多的一种移动动作。经常运用的有以下几种：

(1) 变速跑：跑动中利用速度的变换来争取主动的一种方法。

(2) 变向跑：在跑动中突然改变方向来摆脱防守的一种方法。以从右向左变方向为例，右脚着地，脚尖稍内扣，用脚掌内侧蹬地，屈膝，移重心，左脚向左前方跨出，右脚迅速随着也跨出，继续加速跑动。

(3) 侧身跑：向前跑动中为了观察场上情况，侧转上体的跑动方法。在跑动中头部与上体向球的方向扭转，同时侧肩，脚尖朝着前进方向。

(4) 后退跑：为观察场上情况背对前进方向的一种跑动方法。后退跑时，两脚提踵，用前脚掌交替蹬地提膝向后跑动，上体放松直起，两臂屈肘相应摆动，保持身体平衡。

4、跳：在球场上争取高度及远度的一种动作方法。由于队员经常处于快速多变的复杂情况，所以必须学会双脚起跳和单脚起跳，会在原地、跑动中和对抗条件下起跳，会向上跳、向侧跳、连续跳等。

(1) 双脚起跳：起跳时，双脚开立，两膝快速下蹲，两臂相应后摆，上体前倾；然后双脚用力蹬地、伸膝、提腰，两臂迅速向前上摆，使身体向上腾起。上体在空中要自然伸展，收腰，下肢放松。落地时，前脚掌先着地，并屈膝缓冲保持身体的平衡，以便结合做下一个动作。双脚起跳多在原地运用，也可以在上步、并步、跳步或助跑情况下应用。

(2) 单脚起跳：起跳时踏跳腿微屈前送，脚跟先着地，并迅速屈膝过渡到前脚掌用力蹬地，同时提腰摆臂。另一腿屈膝上抬帮助起跳。落地时要屈膝和保持身体平衡。单脚起跳多在助跑中运用。

5、急停：急停是队员在跑动中突然制动速度的一种方法。比赛中急停更多的是与其他技术动作结合运用，如急停起跳、急

停转身、急停变向等。球场上常用的急停方法有两种。

(1) 跨步急停 (两步急停): 在快速跑动中急停时, 先向前跨出一大步, 用脚跟先着地并过渡到全脚掌抵住地面, 迅速屈膝, 同时身体微向后仰, 后移重心; 然后再跨出第二步, 脚着地时脚尖稍向内转, 用前脚掌内侧蹬住地面, 两膝弯曲, 身体稍向侧转, 微向前倾, 重心移至两脚之间, 两臂曲肘自然张开, 帮助控制身体平衡 (图 16—2)。

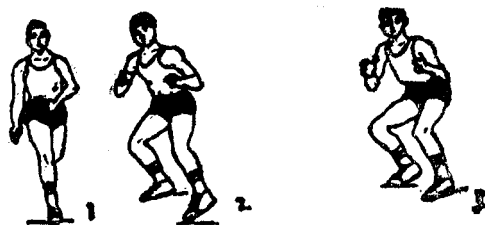


图 16—2

(2) 跳步急停 (一步急停): 在中慢移动时, 用单脚或双脚起跳 (腾空要低), 上体稍后仰, 两脚同时平行落地, 用脚前掌内侧蹬住地面, 两膝弯曲, 重心在两脚之间, 两臂屈肘微张 (图 16—3)。

6、转身: 以一脚蹬地向前或向后跨出的同时, 另一脚做中枢脚进行旋转而改变身体方向的一种动作方法。它运用广泛, 经常与其他技术动作组合运用。

(1) 前转身: 移动脚蹬地在中枢脚前方 (身前) 进行弧形移动的叫前转身。转身时, 重心移向中枢脚, 另一支脚的前脚掌蹬地, 同时中枢脚以前脚掌为轴用力碾地, 上体随移动做转动, 以肩带腰向前改变身体方向。在身体移动过程中, 应保持重心平稳, 转身后, 重心移到两脚之间。前转身主要在背对进攻方向或背对防守者时运用。

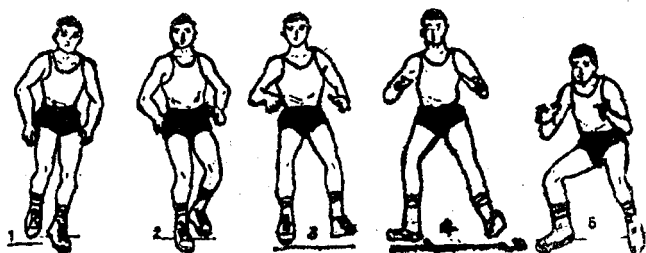


图 16—3

(2) 后转身：移动脚蹬地在中枢脚后方（身后）进行弧形移动的叫后转身。动作要领与前转身相同，只是方向相反，主要在面对或侧对防守者，距离较近时运用。

7、滑步：滑步是防守移动的一种主要方法。它易于保持身体平衡，可向任何方向移动。

(1) 侧滑步：由基本站立姿势开始，两膝弯曲，两臂侧伸。向左滑步时，右脚前脚掌内侧蹬地，左脚向左跨出，在落地时，右脚紧随滑动，向左脚靠近，两脚保持一定距离，左脚继续跨出。整个动作要保持屈膝低重心姿势，身体不能上下起伏，重心落在两脚之间。向右侧滑步时脚步动作相反。

(2) 前滑步：两脚前后站立。向前滑步时，后脚的前脚掌内侧蹬地，前脚向前跨出一小步，着地后，后脚紧随着向前滑动，保持前后开立姿势。

(3) 后滑步：后滑步动作方法与前滑步相同，只是向后移动。

移动方法很多，还有跨步、交叉步、攻击步、绕步、后撤步等。

移动的练习方法：

1、做好基本站立姿势，看或听信号向不同方向起动快跑。

2、在篮球场内做侧身跑、后退跑、变向跑、变速跑，并结

合跨步或跳步急停。

3、助跑 2——4 步做单脚起跳练习。

4、由基本站立姿势开始，看手势做侧滑步、前滑步、后滑步练习。

5、两人一组，一人持球做攻击性动作，另一人根据对方的动作，做相应的防守步法练习。

6、全场综合练习，如（图 16—4）。

注意事项：

1、移动技术在训练和教学中要尽可能结合其他技术或球进行。

2、练习中尽量采用视觉信号，与实际紧密结合，提高运用技术的能力。

3、要注意下肢各个关节的伸展程度。

（二）传、接球

1、传球：传球是篮球比赛中进攻队员之间有目的地转移球的方法，是组织进攻相互联系的纽带。准确、巧妙的传球能打乱对方的防守部署，创造更多、更好的投篮机会。传球过程由出球手法、球的飞行线路和球的落点三部分组成，其中出球手法是主要的。传球动作方法很多，我们重点介绍以下几种传球方法：

（1）双手胸前传球：它是最基本、最常用的传球方法。这种方法传出的球迅速有力。

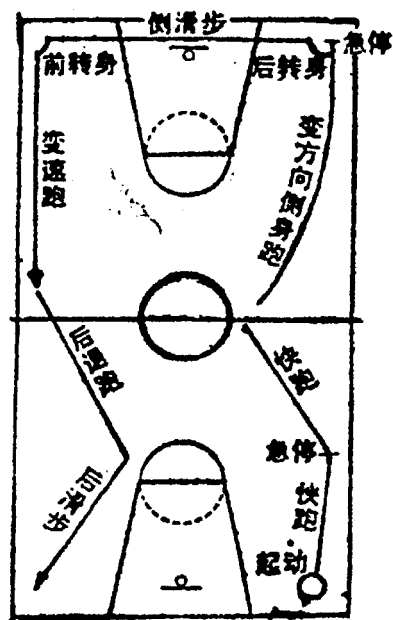


图 16—4

动作方法:两脚自然开立,两膝微屈,两手手指自然分开,拇指相对成“八字”形,用指根以上部位持球,手心空出。两肘自然弯曲于体侧,置球与胸腰之间。传球时后脚蹬地,身体重心前移的同时前臂迅速向传球方向伸出,拇指用力下压,手腕由下向上转动,并与由内向外翻转结合而急促抖腕,食、中指用力弹拨将球传出。传球距离的远近,与蹬地、伸臂的动作幅度大小有关。出球后身体应迅速调整成基本站立姿势。双手胸前传球可在原地和跑动中进行。如(图 16—5)。多在外线队员转移球或快攻短传推进时运用。

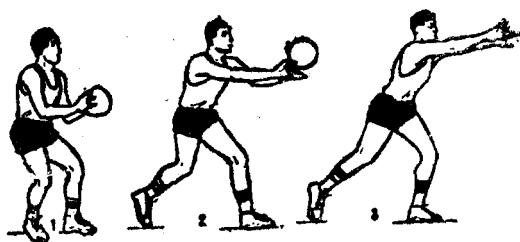


图 16—5

(2)单手肩上传球:这种传球的力量大、球的飞行速度快,常用于中、远距离的传球。

动作方法: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,同时将球引到右肩上方,肘部外展,上臂与地面近似平行,手腕后仰,右手托球,左肩侧对传球方向,重心落在右脚上,右脚蹬地、转体,前臂迅速向前挥摆,手腕前扣,通过食指、中指拨球将球传出。球出手后,随着身体重心前移,右脚向前迈出半步,保持基本站立姿势。

除上述两种最基本的传球动作外,还有双手低手传球、双手低手向后传球、双手头上传球、单手胸前传球、单手低手传球、单手低手向后传球、单手肩上传球、单手背后传球、单手体侧传球、勾

手传球等多种传球方法。

2、接球：接球是篮球运动中的主要技术之一，是获得球的动作，是抢篮板球和断球的基础。接球是和传球技术紧密联系的。常用方法有：

(1)双手接胸部高度的球：接球时两眼注视来球，两臂自然迎球伸出，手指自然分开，两拇指成“八字”形，手指向前上方，两手成半球形。当手指触球后，两臂随球后引缓冲来球的力量，两手持球于胸腹之间。保持身体平衡，做好衔接其他动作的准备。如(图 16—6)。

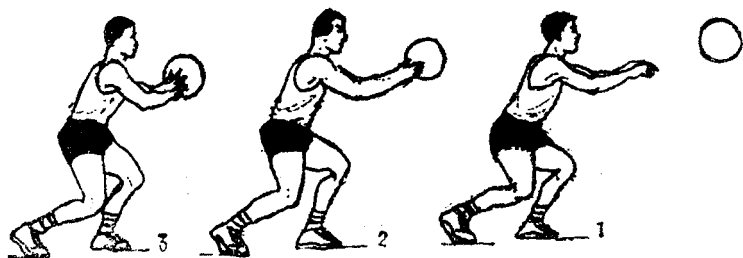


图 16—6

其他接球方法还有：双手接头部高度的球、双手接腰部的球、双手接反弹球、双手接地滚球和单手接球等。

练习方法；

1、原地传接球练习，传球速度由慢到快、距离由近到远、方向由固定到不固定。

2、移动传接球练习，如迎面跑动、“∞”字跑动、三角传接球等练习方法。

3、结合其他技术的传接球练习，如二人行进间运球传、接球练习，全场三人“∞”字围绕传、接球练习等。

注意事项：

- 1、提高对传接球重要性的认识,培养主动配合的良好习惯。
- 2、对初学者要狠抓传、接球手法,形成正确的动力定型。
- 3、要与投篮、运球、突破等技术结合进行,提高运用技术的能力。

(三)投篮

投篮是将球从篮圈上面投入篮筐而采用的各种专门动作方法的总称。它是篮球运动的主要进攻技术,也是得分的唯一手段。投篮的动作方法很多,按运动员投篮时移动的形式,应分为原地、行进间和跳起投篮。

投篮的主要技术环节有:投篮手法、瞄准点、球飞行的抛物线、球的旋转和良好的投篮时机。

投空心篮时,瞄准点要看篮圈的前沿正中点。在与篮板成约 15° — 45° 角的位置上常投碰板球。投碰板球的瞄准点应是碰板点。一般投篮角度越小,则碰板点距球篮越高越远;投篮角度越大,则碰板点距球篮越低越近。

球飞行的抛物线的最高点大致与篮板上沿在一条水平线上,球篮大部分暴露在球的下面,较为合适。

投篮出手后,球一般应围绕横轴向后旋转,这样能保持球飞行方向的正确和速度的均匀。

1、原地投篮:原地投篮是最基本的投篮方法,是行进间和跳起投篮的基础,一般在中、远距离投篮和罚球时运用。

(1)双手胸前投篮:

动作方法:两手手指自然分开,拇指相对成“八字”形,用指根以上部位握球两侧的后下方,手心空出;两臂自然屈肘,肘关节下垂;置球于胸颞之间。两脚前后或左右开立,两膝微屈,重心落在两脚上,眼睛注视瞄准点。投篮时,双脚发力,腰腹伸展,前臂内旋,拇指下压,手腕前屈,食、中指用力拨球,通过指端将球投出。球出手后身体自然伸展,脚跟微提起。(图 16—7)

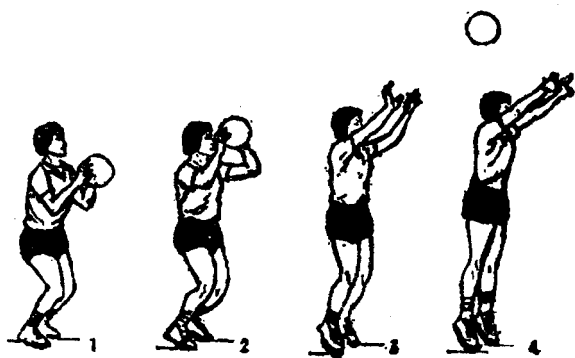


图 16—7

(2)单手肩上投篮:

动作方法:以右手投篮为例。右手五指自然分开,用手掌外沿和指根以上部位托住球的后下方,手心空出,手腕后仰,肘关节自然下垂,持球于肩上。左手扶球的左侧,右臂屈肘,前臂与地面接近垂直。两脚左右或前后开立,两膝微屈,重心落在两脚

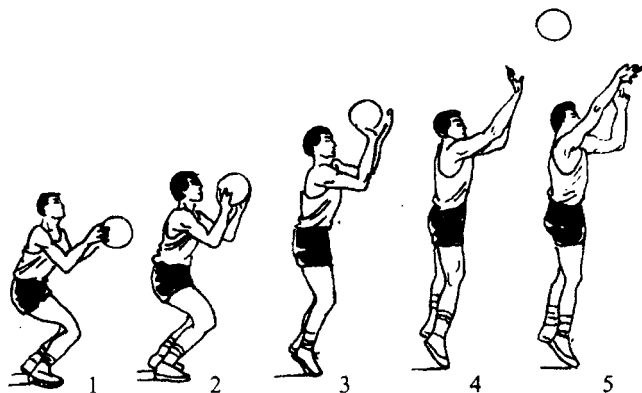


图 16—8

之间投篮时,下肢蹬地发力,右臂向前上方伸展,手腕前屈,食、中指用力拨球。球出手时,身体随投篮方向向上伸展,脚跟微提起。(图 16—8)

其他原地投篮动作还有双手头上投篮、单手头上投篮等。

2、行进间投篮:一般多在快攻或切入篮下时运用,也可在中、近距离运用。

行进间单手肩上投篮的动作方法:以右手为例。右脚向来球方向或投篮方向跨出一大步,同时接球,接着左脚向前迈出一小步,脚跟先着地,上体稍后仰,然后迅速过渡到前脚掌着地并用力蹬地跳起,举球于右肩上;当身体接近最高点时,右臂向前方

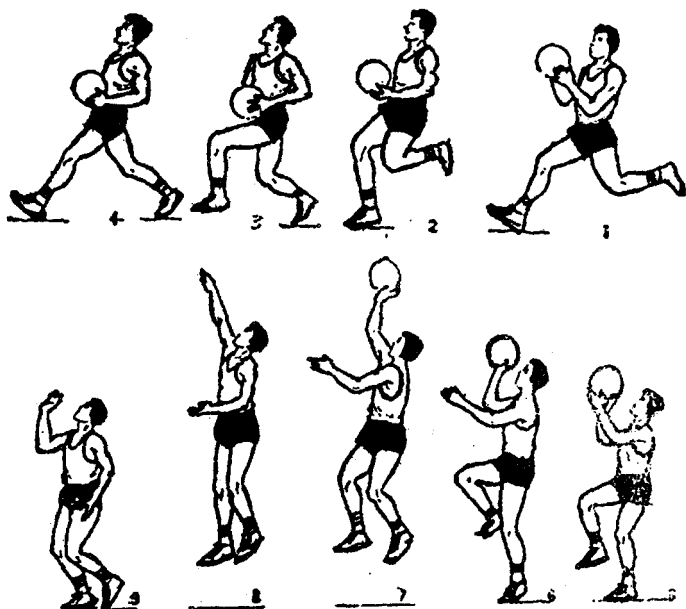


图 16—9

上伸直,手腕前屈,食、中指用力拨球,通过指端投出。球出手后,

落地时要屈膝缓冲(图 16—9)。

行进间投篮的方法还有行进间单手低手投篮、行进间双手低手投篮、行进间反手投篮、勾手投篮等。

3、跳起投篮:简称跳投。它具有突然性强、出手点高和不易防守的优点,可以在原地、行进间急停或转身后完成。

(1)原地跳起投篮:原地跳起单手肩上投篮动作方法:以右手为例。两手持球于胸前,两脚前后或左右开立,两腿微屈,重心在两脚之间起跳时两腿迅速屈膝,脚掌用力蹬地向上跳起,双手举球至肩上,右手托球,左手扶球的左侧方;当身体接近最高点时,左手离球,右臂向前上方伸直,手腕前屈,食、中指拨球,

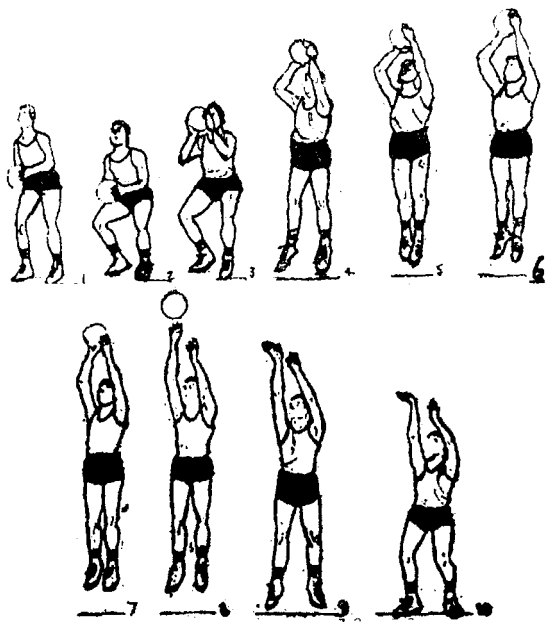


图 16—10

通过指端将球投出。落地时屈膝缓冲(图 16—10)。

原地跳起投篮动作还有：原地跳起单手头上投篮，原地跳起双手头上投篮等。

(2)急停跳起投篮：接球急停跳起投篮；在快速移动中接球，用跨步或跳步急停，急停的同时突然向上起跳，两手持球迅速上举，当身体接近最高点时，前臂向上方伸直，手腕前屈，食、中指拨球，通过指端将球投出。

除此以外，跳投还有：转身跳起投篮、跳起转身投篮、补篮、扣篮等高难度的动作。

练习方法：

1、原地投篮练习

(1)徒手模仿练习，体会动作方法过渡到(2)、(3)练习。

(2)正面投篮：每人一球在罚球线上排成单行，自投自抢、依次反复进行。

(3)不同距离、角度的投篮；每人一球，离篮4—6米左右站成弧形，轮流投篮，按顺时针方向移动位置。

2、行进间投篮练习

(1)徒手模仿体会上下肢的协调配合。

(2)半场传球上篮：两人半场传、接球投篮、互换位置。

(3)运球投篮：每人一球，运球上篮，投篮后自抢篮板球回队。

(4)半场三人交叉跑投篮(图16—11)，队员按图示路线传球，交叉跑动接球投篮，然后抢篮板球，三人按顺时针方向轮换。

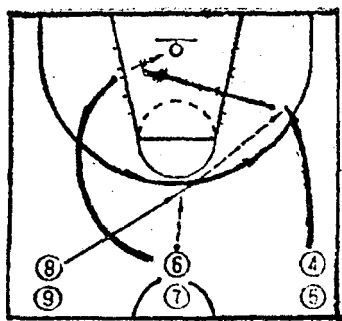


图 16—11

3、跳起投篮练习

(1)徒手模仿，体会高点投篮技术。

(2)原地跳起投篮:队员在罚球线站成一路纵队,每人一球,依次投篮,投篮后自抢篮板球到队尾排队。

(3)排成一队,运球急停跳投,投篮后抢篮板球回到队尾。

注意事项:

1、投篮练习应与传球、突破、假动作、抢篮板球等技术结合起来进行。

2、加强对抗练习,应逐渐在有防守的情况下进行投篮的练习,以提高实战能力。

(四)运球

运球是持球队员在原地或移动中,用手连续拍按由地面反弹起来的球的动作。它是篮球比赛中个人进攻的重要技术;不仅是个人摆脱防守进行攻击的有力手段,而且还是组织全队进攻战术配合的重要桥梁。运球动作包括身体姿势、手臂动作、球的落点和手脚协调配合四个环节。

动作方法:

1、高运球:运球时两腿微屈,目平视,五指分开,手心空出,手用力向前下方推按球,球的落地点在身体侧前方,反弹高度在胸腹之间,手脚协调配合,使球有节奏地向前运行。这种运球,身体重心高,速度快,便于观察场上情况。

2、低运球:当运球遇到防守时,两腿迅速弯曲,重心下降,上体前倾,用上体和腿保护球。同时,用手短促地拍按球,使球从地面向上反弹的高度在膝部以下,以便更好地控制球摆脱防守,继续前进。

3、运球急起急停:在快速运球中,突然急停时,手按球的前上方,并做跨步急停,转入低运球。运球急起时,迅速蹬地起,拍按球的后上方,要始终注意用身体保护球。要停得稳,起得快,人和球的速度一致,手脚和上体要协调配合。

4、体前变向换手运球:当被防守者堵截时,借以摆脱防守的

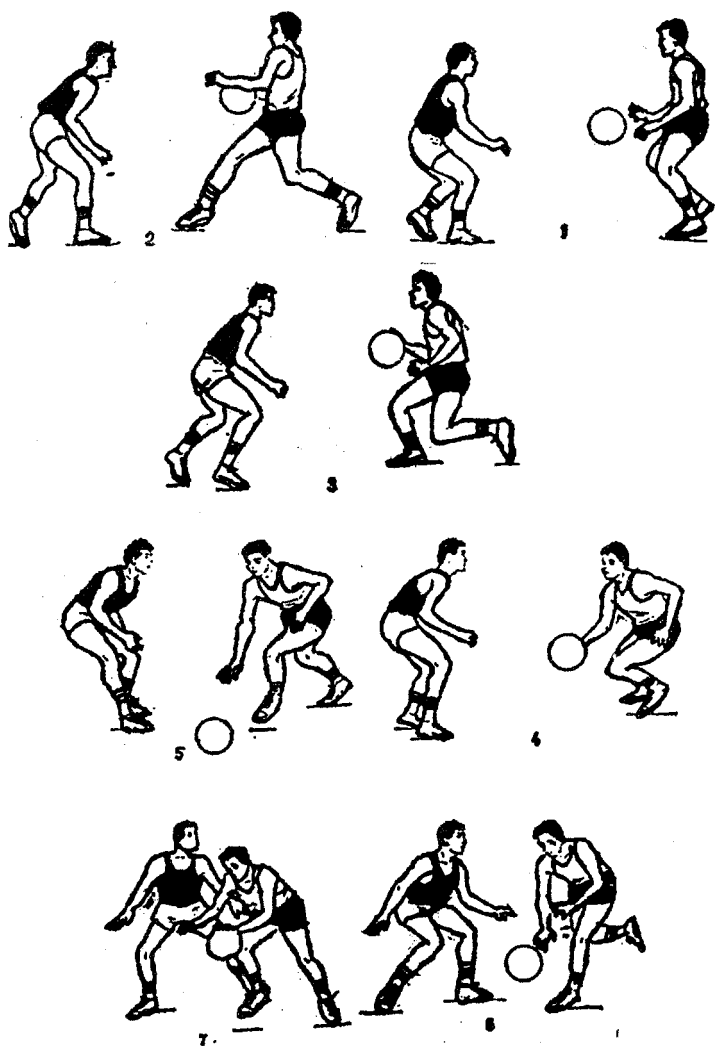


图 16—12

一种运球方法(图 16—12),运球队员从对手右侧突破时,先

向对手左侧变向运球,然后向右侧变向。变向时,右手拍按球的右后上方,把球从自己的右侧拍按到左侧前方,同时右脚向左前方跨出,上体左转,用肩保护球,然后换手运球,加速前进。

常用运球技术动作还有体前变向不换手运球,背后运球,运球转身,胯下运球。

练习方法

1、原地运球练习方法:

(1)原地高运球、低运球,体会基本动作。

(2)左、右手交替做变向运球。

(3)做体侧前拉后推运球。

2、行进间运球练习方法

(1)直线运球,从端线开始到中线或到另一端线后返回。

(2)换手变向运球(图 16—13),运至两圆圈之间时换手,在圆圈的外侧运球须用外侧手。

(3)根据教师信号练习运球急起急停。

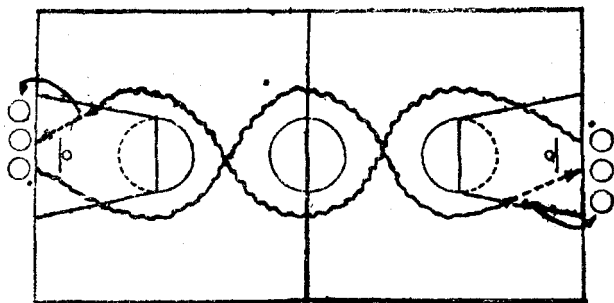


图 16—13

3、对抗练习

半场一攻一守练习,开始时防守队员只堵位,不抢、不打球,然后逐渐由消极防守过渡到积极防守。

注意事项:

1、在练习时,教师应使用视觉信号,以养成学生在运球时用眼睛观察场上情况的习惯。

2、要结合其他技术练,培养综合运用技术的能力。

3、要使队员明确,运球要有一定的目的性,要符合场上战术的需要,切忌盲目运球。

(五)持球突破

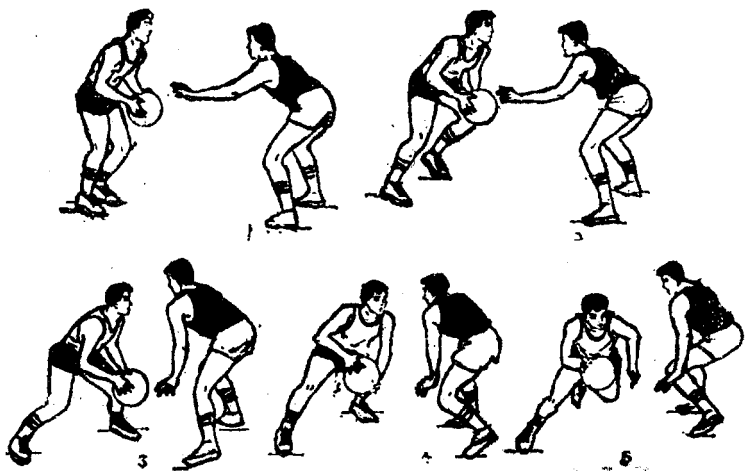


图 16—14

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很强的技术。掌握良好的突破技术和突破时机,既能直接切入篮下得分,又能打乱对方的防守部署,创造更多的攻击机会,同时也容易造成对手防守犯规,从而获得更多的罚球次数;如果与中投、分球结合运用,进攻就更加机动灵活。

动作方法

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,身体重心降低,持球于胸腹之间。突破时,左脚前脚掌内侧迅速蹬地,上体稍向右转,左肩向前下压,重心向右前方移动,左脚向右侧前方跨出,紧贴对手或超越对手,同时将球引于右侧,接着运球,中枢脚(右脚)迅速蹬地向前跨出,快速超越对方(图 16—14)。

2、同侧步突破(以左脚为中枢脚):准备姿势和要求与交叉步突破相同。突破时,右脚向右前方跨出一步,向右转体探肩,重心前移,右手运球,左脚前脚掌迅速蹬地,向右前方跨出,突破对手(图 16—15)。

此外,还有后转身突破和前转身突破等。总的要求是蹬跨、侧身探肩,推送球和中枢脚蹬地这四个环节之间要互相衔接,快速连贯。

练习方法

1、在无防守中练习持球突破动作。

(1)原地持球练习交叉步或同侧步突破动作

(2)向前、侧方抛球,然后跳步接球急停突破。

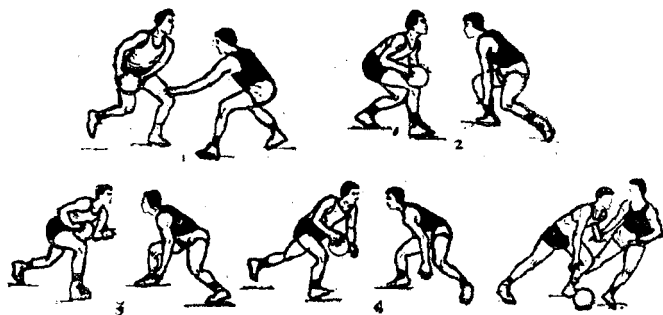


图 16—15

2、在有防守中练习持球突破动作

(1)原地持球突破。两人一组,一攻一防,完成规定次数后,攻防相互交换。

(2)跳步接球急停突破。

练习一:(图 16—16)④把球传给⑤后,向前跑,跳起接⑤的回传球,急停落地,然后立即突破上篮。⑤按④的方法依次进行。

练习二:(图 16—17)⑤向前跃起接④传来的球,急停,并立即突破上篮。⑥按⑤的方法依次进行。

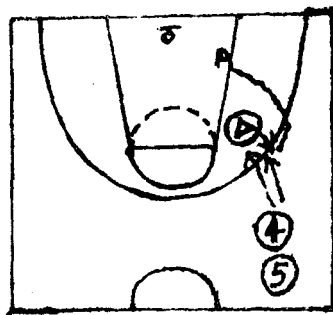


图 16—16

(3)一对一的积极对抗防守下练习持球突破。进攻者要把各种假动作与持球突破、中投综合练习。

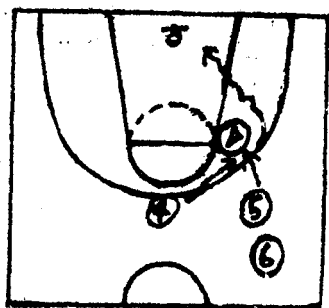


图 16—17

注意事项

- 1、强调确定中枢脚,以免突破时走步违例。
- 2、培养学生果断、勇猛、顽强的作风。

(六)防守对手

防守对手是合理运用脚和手臂动作、积极抢占有利位置、破坏和阻挠对手的进攻意图和行动,并以争夺控制球权为目的的行动。

它是集体防守的基础。

1、防守无球队员:它的主要任务是尽可能不让对手在有效攻击区内接球,或使对手勉强接球后处于被动地位。它的基本要求是:

(1)坚持防守的攻击性和破坏性。在规则允许的情况下尽可能地使防守动作凶、猛、有力。

(2) 防守队员必须随时抢占“人球兼顾”的有利位置，要做到“内紧外松”，近球紧、远球松，松紧结合。

(3) 防止对手摆脱空切，不让对手在有效攻击区和切向篮下接球，阻截对手的移动接球路线。

(4) 要及时果断地进行协防配合，帮助同伴防守威胁最大或持球进攻队员，要有集体防守的意识和能力。

防无球队员的防守姿势和移动：防守离球较近的对手，常采用面向对手侧向球的姿势，堵截对手的接球路线，手臂前伸，封锁接球路线。防守离球较远对手时，采用面向球侧向对手的平行站立姿势，在防住对手的情况下，积极与同伴协同配合防守。在移动过程中要随时抢占有利位置，堵截其移动路线，不让对手在有威胁的区域内接到球。

2、防有球队员：防守有球队员的主要任务是尽力干扰和破坏其投篮，堵截其运球突破、封锁其助攻传球。并积极地抢、打、断球以达到控制球权的目的。它的基本要求是：

(1) 要及时抢占对手与篮之间的有利防守位置。

(2) 要观察、判断对手的进攻意图，合理地运用防守技术，不要輕易被对方的假动作所迷惑。

(3) 要及时发现对手进攻技术特点，采取有针对性的防守策略和行动。

(4) 要在对手运球停止时，立即上前封堵。

防对手投篮时，应采用贴近防守的方法。要根据其投篮技术运用的特点，采取针对性防守，使其难于投篮出手。

防对手运球突破时，要积极移动，两臂伸出扩大防守面积，堵截其运球突破路线。原则是：堵中路，迫使其向边、角运球；堵强手迫使其用弱手运球；迫使对手改变习惯性突破，削弱其攻击力。

防善于助攻传球的对手时，要根据其位置和视线，判断其传

球意图，有时要上前贴近对手，积极阻挠其传球，同时要伺机抢断球。

练习方法

1、一对一徒手脚步移动练习：二人一组，一攻一防，相距2—3米，进攻队员做投篮或切入动作，防守队员做封堵、滑步练习。

2、半场一对一攻防练习：一人持球进攻，一人防守。进攻队员做投篮、运球和突破动作，防守队员练习防投、运、突的上步、撤步、滑步及手臂干扰、封盖等动作，逐步增加对抗强度。

3、半场三对三综合防守练习：进攻队员可做传、切、投、突等动作，防守队员根据对手的不同情况和变化进行积极有效的防守练习。要及时调整防守位置，保持正确的防守姿势，合理地运用防守动作。

（七）抢球、打球、断球

抢球、打球、断球技术是攻击性的防守技术，它是积极防守战术的基础。大胆、果断、准确地运用抢球、打球和断球技术，不仅可以破坏对方的进攻，而且还可以鼓舞本队的士气，为反击快攻创造有利的战机。抢球、打球、断球的成功首先是建立在准确判断的基础上，其次是快速地移动及合理的手部动作相结合完成的，同样也离不开同伴之间的相互协作。

动作方法

1、抢球：抢球是从进攻队员手中夺取球的方法。

（1）拉抢：防守队员看准对手持球的空隙部位，迅速用两手抓住球突然猛拉，将球抢夺过来。

（2）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，将球抢过来。为了加大夺球的力量，可利用转体的动作。

2、打球：打球就是击落对方手中球的方法。

(1) 打持球队员手中的球：当持球队员立足未稳或失去警惕时，防守队员突然上步打球，可根据进攻队员持球部位的高低，采用由下而上或由上而下的方法打球。

(2) 打运球队员手中的球。当运球队员向前推进时，球刚从地面弹起，尚未接触运球队员的手时，及时用手，以短促的手指手腕和前臂的力量从侧面将球打出，并上前抢球。

(3) 打行进间投篮队员手中的球：进攻队员运球上篮时，防守队员要随之移动，靠近进攻队员，用手从他胸部下将球打落。

(4) “盖帽”：当投篮队员的球刚离手的一刹那或球飞向篮圈未下落时，防守队员立即跳起，将球打落。

3、断球：断球是截获对方传球的方法。根据传球方向和防守队员断球前所处的位置分横断球、纵断球、封断球三种。

(1) 横断球：是从接球队员的侧面跃出截获球的动作。当球从传球队员手中传出，断球人突然起动，单脚或双脚起跳，身体伸展，两臂前伸，将球截获。如距离远，可助跑起跳。

(2) 纵断球：是从接球队员身后或侧后跃出截获球的动作。

(3) 封断球：是在封堵持球队员传球时截获球的动作。

练习方法

1、抢球练习方法

(1) 两人一组，相距 1.5 米左右，一人双手持球于腹前，另一人按抢球的动作方法，将球夺过来。每人抢若干次后，交换练习。

(2) 三人一组，二人相距一米，中间一人持球向两侧摆动，另外两队员伺机抢球，攻守轮换练习。

2、打球的练习方法

(1) 二人一组，相对距 1.5 米左右，持球人将球传给另一队员后，立即上步打球，二人轮流练习。

(2) 二人一组，相对距 1.5 米左右，一人做原地或跳起投

篮，一人练习盖帽。二人轮换练习。

3、断球练习方法

(1) 原地模仿练习，体会横断球和纵断球的步法和手臂动作。

(2) 四人一组，两人传球、两人防守。开始时传球不要太快，以便让防守者体会断球动作。掌握技术后，进攻者可做各种假动作，加大断球难度。

注意事项

- 1、要强调动作的规范，掌握运用时机。
- 2、在练习中要与顽强拼搏的作风教育结合起来。

(八) 抢篮板球

在比赛中双方队员争抢投篮未中从篮板或篮圈反弹出的球，统称为抢篮板球。进攻队员抢本队投篮未中的球称为抢进攻篮板球。防守队员抢对方投篮未中的球称为抢防守篮板球。篮板球的争夺是获得控制球权的重要来源之一，是攻守矛盾转化的关键，对比赛的主动与被动，胜利与失败起着很重要的作用。它是由抢占位置、起跳动作、抢球动作和抢球后动作等技术组成。

动作方法

1、抢进攻篮板球：当本队队员投篮时，及时判断球的反弹方向和落点，利用假动作摆脱防守队员改变不利位置，抢占有利位置起跳时，降低身体重心，两肘架起，随蹬地起跳手臂上摆，在最高点进行补篮或抢球后组织二次进攻。

2、抢防守篮板球：当对方投篮后，先判断球的反弹方向，并根据进攻队员的动向，选择不同的挡人方法。一般采用上步、撤步、转身、侧跨步等步法，把进攻队员挡于身后。迅速起跳抢篮板球。落地时，适时地将球运出或传出，以便发动快攻。

练习方法

- 1、原地连续双脚起跳，单或双手触篮板。

2、自抛自抢,跳到最高点时用单手或双手抢球。

3、二人一组,一人投篮,一人抢篮板球。

4、二人一组,相距一米,对面站立,教师投篮,通过转身挡人,或积极摆脱,抢篮板球。同时可三对三或四对四进行练习。

注意事项

1、要使学生充分认识抢篮板球技术在比赛中的重要性。

2、强调先挡后抢原则,要注意与发动快攻结合练习。

3、要注意与补篮及二次进攻结合练习。

三、基本战术

篮球战术是比赛中队员个人技术的合理运用和队员之间相互协调配合的组织形式。任何战术的目的都是为了更好地发挥本方队员的技术,制约对方,力争掌握比赛的主动权,夺取比赛的胜利。

篮球战术组成的基本要素是技术、方法和形式。技术是队员进行比赛的手段。队员掌握的技术愈全面、愈熟练、愈准确、愈实用,那么,战术的实现愈有保证。方法是战术组成的核心部分,是战术的具体内容。形式是方法的外部表现。任何战术方法都有自己的表现形式,一定的战术形式必然反映一定的战术内容。技术、方法和形式,它们紧密联系、互相依存,互相影响,互相促进,缺一不可。

根据篮球运动有攻、有防的特点和比赛的主要内容,篮球战术分为进攻战术与防守战术两大部分。根据队员行动的组织原则,进攻战术和防守战术又分个人行动,部分队员配合行动,全队队员整体行动几类。

(一)队员的位置职责

篮球战术中队员的位置分为中锋、前锋、后卫。队员位置职责就是要充分利用队员的身体条件、技术特长等,充分发挥队员的智慧与能力,集合众人之力有效地完成各种攻守战术任务。

中锋:中锋队员应具备身材高大、机智灵活、反应迅速,具有出

色的耐力和弹跳力,技术全面,篮下能投善抢并有较强的防守、协防和补防能力。中锋在进攻中,一般落位在对方篮下,活动范围在限制区附近,不但要攻击得分,还要进行策应、掩护、组织本方进攻或牵制住对方防守,起枢纽作用。

前锋:前锋队员的身材也应较为高大,速度快、弹跳好,突破能力强、投篮准确,前锋在快攻中起先锋作用最终完成攻击。阵地进攻中,罚球圈两侧、底线两角,底线一带是前锋经常活动区域,负有拼抢攻、守篮板球的责任。

后卫:后卫队员要思维敏捷、判断准确,有较强的篮球意识、快速灵活、控制支配球的能力强,有组织指挥场上攻、防的能力。后卫一般活动在罚球圈顶外及附近两侧一带的范围内。进攻承担组织全队攻击,防守时堵截和延误对方推进速度。

(二)篮球战术配合

篮球战术是比赛中进攻或防守时集体配合与协调行动的组织形式。目的是为了更好地发挥本方队员的技术和特长,制约对方,以便在比赛中争取主动、获得胜利。

1、战术基础配合

战术基础配合,是指两三人之间有组织的协调配合。它是组成全队战术的基础。它包括进攻战术基础配合;防守战术基础配合。

(1)进攻战术基础配合:传切配合、掩护配合、突分配合等。

①传切配合:是进攻队员之间以传球和切入组成的简单配合。

传切配合的方法与要求:④传球给⑤后,利用假动作摆脱对手向篮下切入,接⑤的回传球投篮(见图 16—18)。

要求:切入队员要善于把握时机,力争做到传球准确,切入及时、快速、突然,不论是切入队员还是传球队员要利用假动作以确保完成配合的成功率。

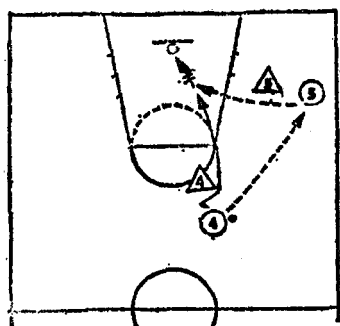


图 16—18

②掩护配合:掩护配合是进攻队员以合理的技术动作,利用身体挡住同伴的对手的移动路线,为同伴创造摆脱防守的机会的一种进攻配合。

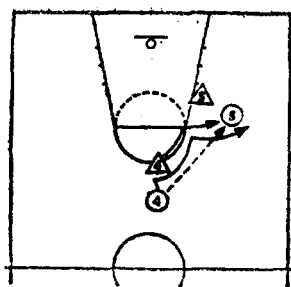


图 16—19

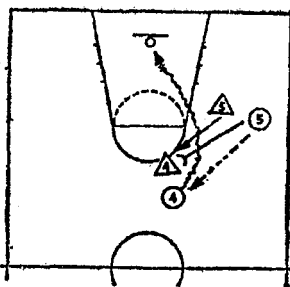


图 16—20

掩护配合的方法与要求:

掩护可分为前掩护、侧掩护、后掩护等。前掩护(见图 16—19):④传球给⑤后,向移动方向的相反方向做假动作,然后突然绕到⑤的身前,主动利用⑤把△的移动路线挡住,形成前掩护,④接⑤的传球投篮。侧掩护(见图 16—20):⑤传球给④后跑到△的侧

后方做掩护,④利用这一机会,持球突破上篮,⑤掩护后跟进篮下抢篮板球。后掩护(见图 16—21);⑤传球给④的同时,⑥上提到△身后给⑤做后掩护,⑤传球后先向左侧佯做切入动作,当⑥掩护即将到位时突然靠近⑥摆脱△向篮下切入,接④传来的球投篮。

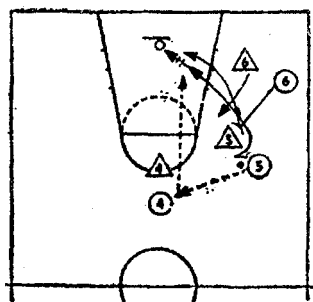


图 16—21

要求:掩护时,动作要正确,避免因动作不合理而造成犯规;掩护后要及时跟进以便接回传球或抢篮板球;队员之间配合要默契,行动要快、传球要及时、准确。

③突分配合:是持球员利用突破技术打乱对方的防御部署,给同伴创造无防守的有利时机,并及时将球传给进攻位置好的同伴的简单配合。

突分配合的方法与要求:

突分配合(见图 16—22)。

⑤从防守者的左侧突破,并吸引△上来和△“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它进攻配合。

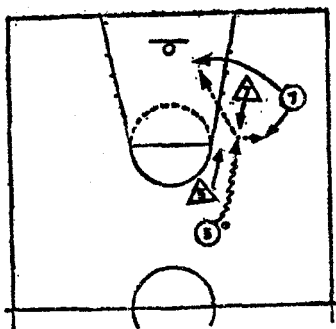


图 16—22

要求:突破队员要在突破过程中注意观察同伴的位置和防守队员的情况,利用突破吸引防守队员,传球要及时,果断,恰到好处。

(2)防守战术基础配合:有挤过配合、交换配合、“关门”配合

等。

①挤过防守配合:指防守队员为了破坏进攻队员的掩护,在对方即将完成掩护配合的瞬间,主动靠近自己防守的对手,抢占位置,从两名进攻队员之间挤过去,继续防守住自己的对手。

挤过防守配合的方法与要求:

挤过防守配合(见图 16—23)。④当传球给⑤去给⑥做掩护时,△应及时提醒△,△在掩护者临近的一刹那,迅速靠近⑥,从⑥和④之间侧身挤过去,继续防住⑥。

要求:防守队员要善于观察临近进攻队员的行动;挤过时要贴近进攻者,跨步要及时、抢位;做好补防准备。

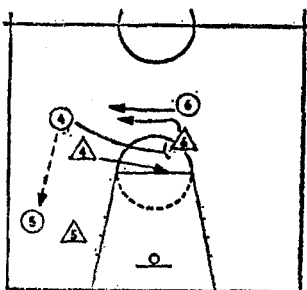


图 16—23

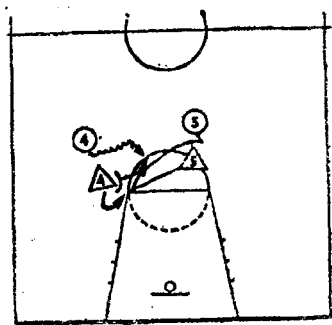


图 16—24

②交换防守配合:指防守队员在进攻队员进行掩护配合时,及时交换防守对手的一种配合。

交换防守配合方法与要求:

交换防守配合(见图 16—24)。④持球,⑤给④做掩护,△要提醒同伴,△被挡住时,△主动与同伴换防,并堵住④运球切向篮下的路线,△应快速调整自己的防守位置,防止⑤掩护后向篮下切入。

要求:交换防守时,应主动招呼同伴,要在对方掩护到位前一刹那换防,交换防守后,特别是被掩护的队员要及时抢占、调整自己的防守位置。

③“关门”配合:是指临近的两名防守队员协同封堵对方突破的配合方法。

“关门”配合方法及要求:

“关门”配合(见图 16—25):当④从正面突破时,△迅速靠近△形成“关门”配合堵住④突破路线,如④从边线突破,则△和△进行“关门”配合。

要求:两名临近的防守队员做“关门”配合时,要把握时机,动作要合理,协防队员要向侧后方撤步。突破者行动有变应,协防队员应迅速回防,以免自己的对手空切。

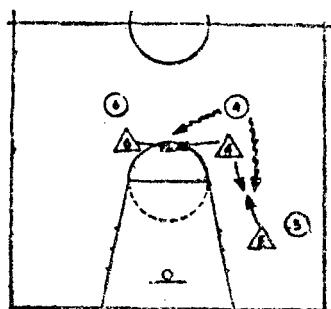


图 16—25

(3)基础配合的练习方法

①进攻基础配合的练习方法:

建议:应首先掌握传切配合,而后再进行突分配合,最后练习掩护配合。练习先做无球的路线跑动,后做持球配合练习。要按配合的要求去做,不断提高运用和应变的能力。

传切配合的练习:(见图 16—26)。队员分成两组,罚球圈顶一

组④将球传给另一组的⑤,然后做左晃切入的假动作,突然快速从右侧切入。⑤接球做回传球给④的假动作后,迅速传球给④组的第二人,接着做向底线的假动作,然后向篮下快速切入,④组第二人接球先做传球假动作,然后传给⑤组的第二人,依次进行练习。

突分配合练习:(见图 16—27)。④组每人手持一球。④在突破运球过程中分球给切入篮下的⑤投篮。然后两人交换位置,依次进行练习。

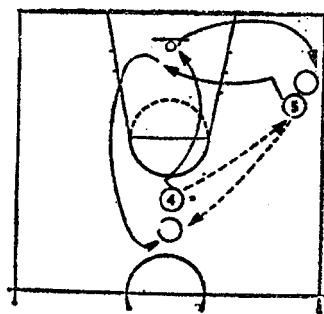


图 16—26

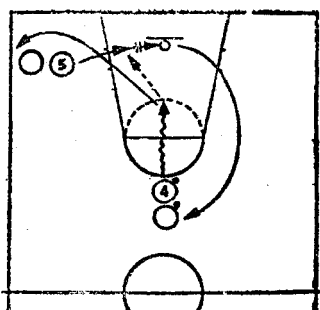


图 16—27

掩护配合练习:(见图 16—28)。队员分成两组,⑦给④做掩护,④向篮下切入,⑦同时转身跟进切入。相互换位,依次练习。徒手做完后④组持球练习这一配合。⑦做掩护,④持球突破到篮下投篮,⑦转身跟进抢篮板球后,相互换位。

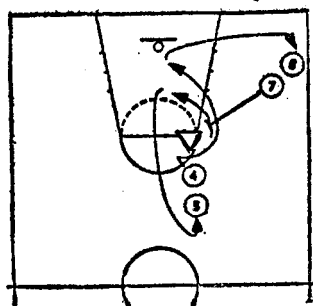


图 16—28

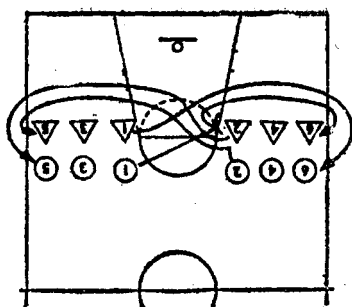


图 16—29

②防守基础配合的练习方法:

挤过防守配合练习:(见图 16—29)队员分四组:①给②做掩护,△和△可视时机做配合。掩护后,①给②做掩护时,△迅速贴近②并从①、②之间挤过继续防②,△仍然紧防①。相互换位。

交换防守配合练习:(见图 16—29)形式与挤过防守相同。练

习时①给②做掩护时,△和△交换防守对象,△防守②,△防守①,同样①、②和△、△分别站到△组与○组的排尾。依次进行练习。

“关门”防守配合练习:(见图 16—30)队员四人一组,④突破时△协助△“关门”,④传球给⑤时△快速回防⑤。⑤突破时则△协助△“关门”。反复进行练习,然后攻守交换。二对二的练习熟练后,可再做三对三或四对四半场练习,防守者要在移动中防住对手的同时进行“关门”配合,防止突破,攻方只能用突破进攻。防守者“关门”和回防对手要快。

2、全队战术配合

(1)快攻与防快攻

快攻是指由防守转入进攻时,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趁对方立足未稳,果断地进行攻击的一种速决战的进攻战术。

快攻在形式上可分为:长传快攻和短传快攻。快攻的结构一般分发动、接应、推进和结束四个阶段。

发动快攻的时机;抢到后场篮板球时,抢、断球后,掷后场界外球时;跳球时。

快攻战术配合方法与要求:

快攻的发动与接应,是指由守转攻时,及时地组织第一传和接应第一传(见图 16—31)。如:防守是“2——3”联防阵形,当对方投篮不中⑧抢到篮板球后,迅速将球传给接应队员④,⑤同时也尽快沿边线向前移动,随时准备④被防住,⑤接应⑧的传球。⑧要根据情况来选择将球传给④或传给⑤。

快攻的推进,一般指发动快攻后至快攻结束前在中场一带的

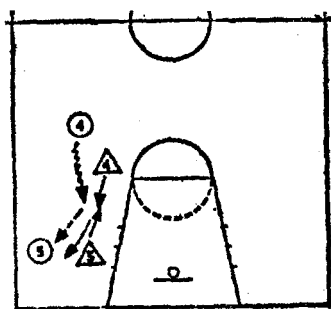


图 16—30

配合(见图 16—32)。⑤接到球后,迅速运球推进,④、⑧沿边线快速向前移动,⑥、⑦随后跟进,形成三线攻击。

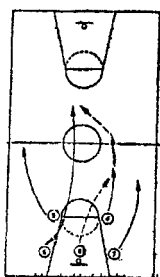


图 16—31

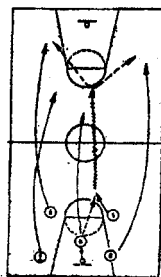


图 16—32

快攻的结束,指快攻推进到前场进行攻击时运用的配合,已形

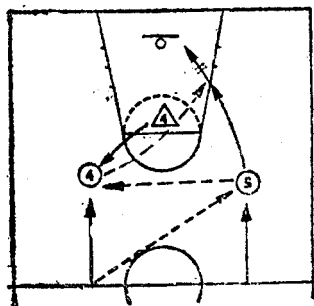


图 16—33

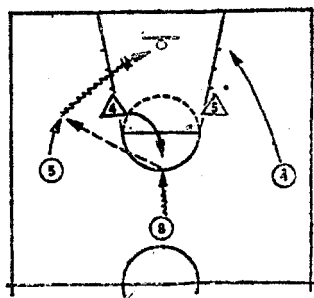


图 16—34

成以多打少的有利局面。(见图 16—1—33)二攻一的配合:④、⑤利用快速传球吸引防守△,当△向接球队员④身前移动进行干扰时,④可迅速传球给向篮向下切入的⑤投篮。三攻二的配合(见图 16—34),⑧中间运球突破时,如△向前堵截,则将球传给左侧的⑤上篮,④从右侧插上接应。

快攻战术配合的要求:发动与接应阶段要求防守中获得球后,以先传远后传近为原则,能长传快攻就先发动长传快攻,长传不成再进行短传快攻。接应队员要主动及时选择有利的接应点。推进阶段要求尽量减少运球次数,保持纵深队形,队员之间保持一定距离,做斜传球,避免横传球。结束阶段要求队员机智灵活随机应变;掌握好节奏,稳中求快;要有拼抢篮板球的意识,力争第二次进攻。

防守快攻

防守快攻是防守战术中的重要组成部分,应以提高进攻的成功率,减少失误和违例,积极拼抢前场篮板球。当对方在防守中获球后,先封堵第一传,力争切断先下队员与接应队员之间的联系,提高以少防多的能力。

防守快攻的要求:提高进攻的成功率、积极拼抢篮板球;封堵第一传、堵截接应点、在前场积极抢、打、断球,提高以少防多的能力;退守中要防守快下队员。

(2)半场人盯人防守与进攻半场人盯人防守

半场人盯人防守:半场人盯人防守是在后场进行人盯人防守战术。固定防守对象,以一防一为主。特点是分工明确,能发挥队员的防守积极性和责任感。从防守的方法上可分为半场缩小人盯人防守和半场扩大人盯人防守。

半场缩小人盯人防守:是对付外围中远投篮不太准或篮下攻击力量较强的一种防守形式。它的防区较小,有利于控制对方篮下。

半场扩大人盯人防守:是对付外围攻击能力强而内线攻击力又较弱的队。防守的区域大并紧逼对手,可造成抢断、夹击而获得反击机会,但对队员的个人防守能力要求较高。

半场人盯人防守的基本要求:“以球为主,球、人、区兼顾”、“有球紧,无球松”;根据对手的个人特点、与球和球篮的距离,抢占有

利位置;移动要积极,利用封、堵、抢、断控制对手的行动;及时、合理地运用防守配合,克制对方的进攻配合。

示例一:防守掩护进攻(半场缩小人盯人防守),(见图 16—35)对方⑤将球传给⑦后,去给④做掩护,这时如果防守队员△发现得早,就可以及时地向前挤过破坏对方掩护。

示例二:组织夹击与抢断(半场扩大人盯人防守),(见图 16—36)⑦沿边线运球,△应尽力防止他从底线突破并迫使他停球,此时△应及时地向场角上移动和△夹击⑦,△、△、△迅速调整防守位置,控制篮下和准备断球。

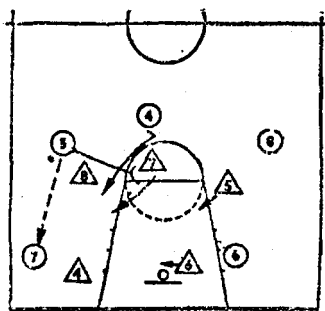


图 16—35

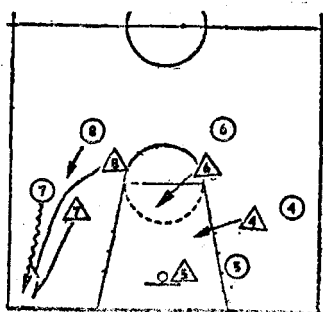


图 16—36

半场人盯人防守的特点是由进攻转入防守时,放弃在前场的争夺,退回后场进行人盯人防守。因此,由守转攻队可以按照既定的战术配合打阵地战进攻人盯人。

进攻半场人盯人的方法:

它的进攻方法是以两三人的配合为基础,如传切、掩护、突分等。结合本队的特点组织阵地进攻,以己之长攻彼之短。

进攻半场人盯人的要求:

充分利用基础配合组成全队战术,扩大攻击面,增加攻击点;应内外线结合,有所侧重;人球要频繁移动,调动防守,创造机会;

注重速度,掌握节奏,快、慢、动、静相结合;要组织争夺篮板球,注意攻守平衡。

(3)区域联防与进攻区域联防

区域联防:是防守者退回后场按一定阵型落位,每人有明确分工防守一定区域,同时同伴间又进行联合防守。

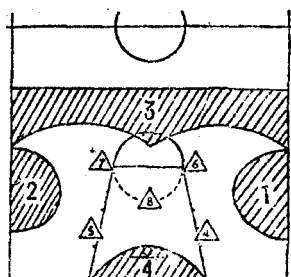


图 16—37

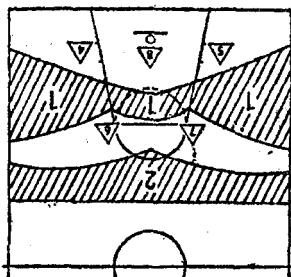


图 16—38

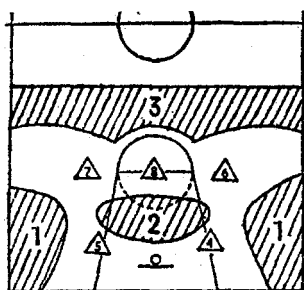


图 16—39

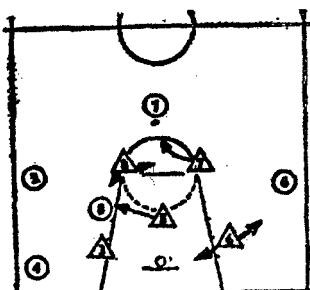


图 16—40

区域联防的方法:联防的阵形:五个队员落位的不同区域由队形而决定。一般运用较多的有“2—1—2”、“2—3”、“3—2”(见图 16—37、图 16—38、图 16—39)。图中虚线区为防守薄弱区。

示例一：以“2—…1—2”防守阵形为例，进攻队员⑦在外线弧顶处持球时（见图 16—40），第一线防守队员△、△应根据对方的进攻布局和对方中锋的站位来决定两人的协作。进攻队员多部署在左侧时，第一线防守者△应集中力量防守外线的进攻队员⑦，△可适当向前移动防守在同侧接近边线的⑥和兼顾防守篮下，△△控制篮下，△防守⑧，△要协防中锋，并准备封堵⑦的持球突破。

区域联防的要求：首先阵形要根据进攻队的情况而定；个人防守要处理好人、球、篮、区的关系选择好位置；不要被对方的穿插打乱，加强弱区的协同防守；组织好拼抢篮板球，准备由防守转入进攻。

进攻区域联防：要掌握不同联防防守分布的阵形及其薄弱区，在组织进攻战术配合时，应抓住其薄弱环节并结合本队的具体情况，组织针对性的进攻。

进攻区域联防的方法：它有一个基本队形和布局，以攻击区域联防的弱点。

示例一：“1—3—1”进攻队形的布局是针对“2—1—2”、“2—3”区域联防的弱区而组成的（见图 16—41）。

⑤和⑦相互传球，当⑤接球后把△吸引上移防守，拉空篮下。⑤向右边线球，④在底线从左移右侧，⑥移向④的位置，⑤可传球给④或⑥进行投篮，如不成功，⑤可将球回传给外线的⑦，然后转移至左侧⑥的位置上，再组织进攻。

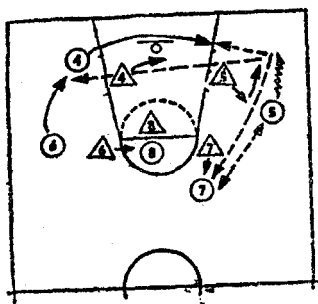


图 16—41

(4) 全队战术配合的练习方法

快攻与防守快攻的练习：

建议：先练长传快攻，再练习短传快攻；先练习快攻的发动、接应，再练习快攻的推进；在结束阶段先练习以多打少，后练习人数相等的进攻方法；先练习固定的技术，后练习机动情况下的战术。

示例一：三人一组（见图 16—42）。④将球抛向篮板，⑤抢得篮板球后立即传给向边线移动的④，△积极防守，④得球后运球推

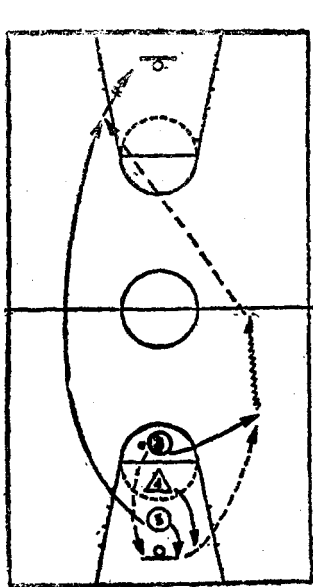


图 16—42

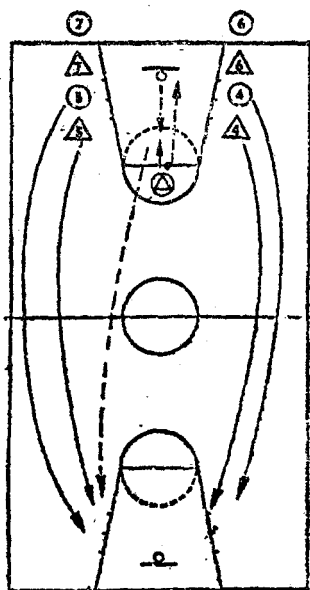


图 16—43

进，⑤沿另一侧边线向前场快速移动，④传球给⑤上篮。

示例二，防快攻练习（见图 16—43）。二对二教师将篮板反弹回的球接住后，④、⑤沿边线迅速快下，并随时准备接球。△和△快速从内侧防住对手，切断对手接球路线并力争抢断球。依次交换攻守练习。

半场人盯人防守与进攻半场人盯人防守

示例一,半场人盯人防守的练习(图 16—44),进攻者位置固定,利用传球来调动防守,防守者练习选择位置,传球的速度由慢到快,由外到里。

示例二,进攻半场人盯人防守练习(图 16—45)练习分成三个组,按图指定位置站位,①做晃动摆脱利用③做掩护,沿底线移动到右侧,接②的传球,③内线空切,接到①的传球后投篮,并抢篮板球将球传给⑤,然后轮换位置,①、②交换,③到⑥的身后。交替练习。

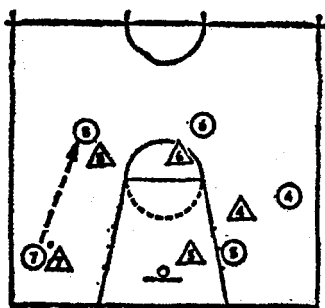


图 16—44

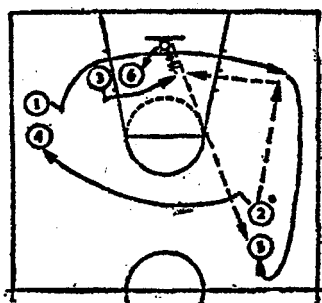


图 16—45

区域联防、进攻区域联防的练习方法:

区域联防练习(见图 16—46),四防五,④、⑦、⑤在罚球弧顶外传球,当⑤持球时,△向内移动,同时注意③底线空切或插上,△防止④背插,⑥拿到球时,△要防止⑥从底线突破。球传到④时,△应向内移动,防守⑥的背溜和切入,△防⑤的进攻移动。

进攻区域联防的练习(见图 16—47),练习者在一侧站位,⑦、⑥互传,⑦将球传⑥后迅速空切,⑥传给⑦,⑦接球后上篮。⑥如不能传球给⑦,可把球传给横插上的⑧投篮。防守者可先做消极防守不堵、卡、抢断。⑥、⑦、⑧调换位置,攻守交换。当熟练后,再

提高要求。

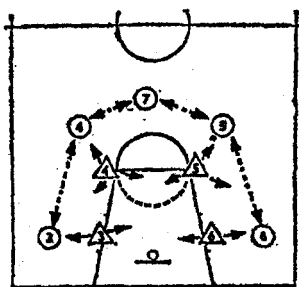


图 16—46

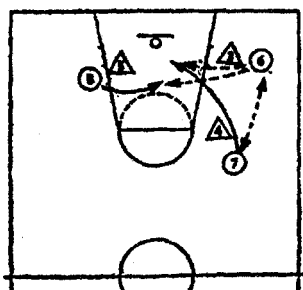


图 16—47

四、规则与裁判法简介

最初的规则是奈史密斯博士 1892 年制定的共 13 条,由于篮球运动技、战术水平不断完善和发展,规则也不断地修改和补充,到目前为止规则已发展为 10 章 60 条。从原始 13 条规则演变到当今的近百条规则,说明了篮球运动百余年来从简单到复杂,从低级到高级的发展过程,也是篮球规则从稀少到健全、从零乱到规范的发展过程。

比赛规则是与技术相辅相成、互相促进的。规则总是限制那些不合理的技战术,鼓励合理、正确的技战术的发展。由于技战术不断发展,规则就要修改和补充,规则的修改和补充又促进了技战术的发展。规则和技战术的关系就是既适应又促进其发展的关系。下面具体介绍一下规则:

(一)场地器材和球队席区域

篮球场是长 28 米,宽 15 米,由中线分成前后两个半场的长方形平面。长边的界线叫边线,短边的界线叫端线。场内有中圈、限制区和 3 分投篮区。场地的各线宽均为 5 厘米,界线属于界外。场地的丈量从内沿量起。场地尺寸及画法见下五个图(包括器材

尺寸)。

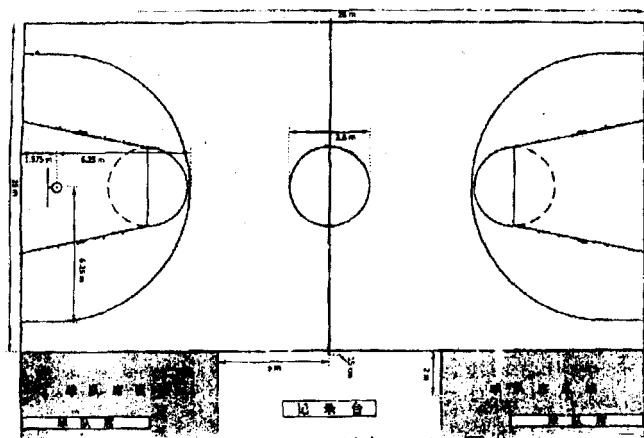


图 16—48 正式球场全部尺寸(所有线宽 5 厘米,颜色相同)

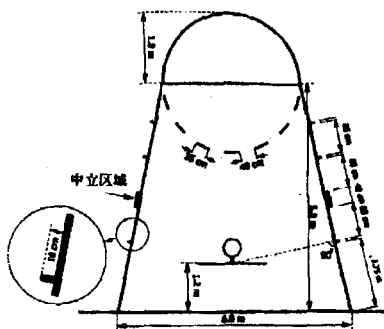


图 16—49 正规的罚球区(所有线宽 5 厘米)

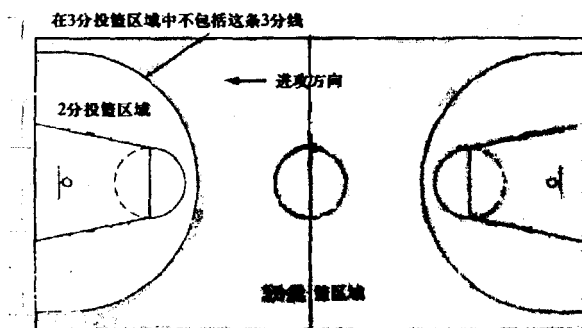


图 16—50 2 分/3 分投篮区域

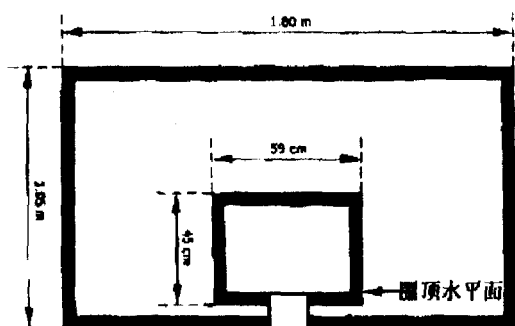


图 16—51 正规的篮板画法(所有线宽 5 厘米)

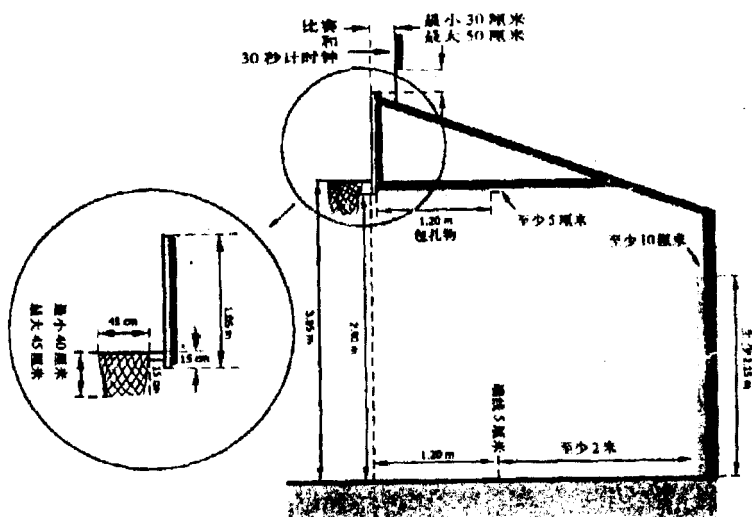


图 16—52 正规的篮板支撑

(二)比赛通则

1、定义:篮球比赛是指由两个队参加,每队出场 5 名队员。目的是将球进入对方球篮得分,并阻止对方获得球或得分。被某队进攻的球篮是对方的球篮,由某队防守的球篮是本方的球篮。可将球向任何方向传、投、滚或运,但要受规则的限制。在规定的比赛时间内得分较多的队为比赛的胜者。

2、比赛时间:比赛可分为两个半时,每半时 20 分钟或 4 节每节 12 分钟(现有可能改为 10 分钟)。第 1 节和第 2 节为上半时;第 3 节和第 4 节为下半时。每节之间休息 2 分钟,每半场休息时间为 10 分钟或 15 分钟。

3、比赛开始:比赛要在中圈内以跳球开始。如果某队在场上准备的队员不满 5 名,比赛不当主裁判员持球步入中圈执行跳球时,比赛正式开始。所有比赛的下半时,双方队要交换球篮,决胜

期比赛应看成下半时的延续,时间为 5 分钟,每个决胜期之间休息 2 分钟。

4、队员和裁判员的位置:队员的位置取决于他所接触的地面。当队员跳起在空中时,他的位置仍为起跳时所接触的地面。这包括界线中线、3 分线、罚球线和标定罚球区的各线。裁判员位置确定与队员位置的确定相同。当球触及裁判员时,就如同触及裁判员所位于的地面一样。

5、如何打篮球:篮球运动是用手来打球。带球跑、故意地踢球或用拳击球是违例。踢球就是用膝以下腿的任何部位或脚去击球或拦阻球。脚或腿偶然地接触或触及球不是违例。

6、替换:两队在比赛中按照规则都有权进行替换。

7、比赛因弃权告负:如有下列情况,球队因弃权告负:(1)在主裁判员通知后拒绝比赛。(2)其行为阻碍比赛的正常进行。(3)在过了比赛时间 15 分钟后,球队未出场或能上场的队员不足 5 名。罚则:判对方获胜,并且比分是 20:0。

8、比赛因缺少队员告负:如果在比赛过程中某队场上队员少于两人,则该队因“缺少队员”使比赛告负。罚则:如判获胜的队得分领先,则以比赛停止时的比分作为结局。如判获胜的队得分落后,则记录该队以 2 比 0 比分获胜。

9、暂停:每队按规则要求上半时可请求 2 次暂停,下半时 3 次暂停,每个决胜期 1 次暂停。每次暂停最长持续 1 分钟。

10、违例:违例是违犯规则。罚则:发生违例的队失去球权。将球判给对方队在最靠近发生违例的地点掷界外球,直接位于篮板后面的地方除外。如果投篮或罚球的球中篮无效,然后要在罚球线延长部分的界外掷界外球。

(1)球出界:当球触及:①在界外的队员或任何其他人员。②界线上、界线外的地面或界线上方、界线外的任何物体。③篮架、篮板背面或篮板上方和/或篮板后面的任何物体。上述情况下为

球出界。球出界时,在球出界前最后触及球或被球触及到的队员是使球出界的队员。

(2)运球规则:队员第一次运球结束后不得再次运球,除非是因为下列情况他失去了对球的控制以后:①投篮。②球被对方拍击。③传然后球触及了另一队员或被另一队员触及。

(3)带球走规则:当持活球的队员用同一脚向任何方向踏出一次或数次,另一脚(称为中枢脚)不离开与地面的接触点时出现了旋转。运球前球离手时,中枢脚不得移动。可以提起中枢脚投篮和传球。

(4)时间的限制:

●3 秒钟规则:某队在场上控制球并且比赛计时钟正在走动时,该队队员不得在对方的限制区内停留超过持续的 3 秒钟。限制区的范围:划定限制区的各线都属于限制区的一部分,队员触及任何一线都算位于限制区内。

●5 秒钟规则:罚球队员、掷界球队员和被严密防守(在正常的一步之内)的持球队员,在 5 秒钟内未处理球,应判违例。

●10 秒规则:当一名队员在后场获得控制活球时,该队必须在 10 秒钟内使球进入前场。违反本条规则为违例。

●30 秒规则:当某队队员在场上获得控制一个活球时,该队应在 30 秒钟内设法投篮。30 秒钟信号的声响表示控制球队在 30 秒钟内未投篮。违反本条规则为违例。

●球回后场违例:构成球回后场违例必须具备三要素:①某队在前场控制球(包括掷界外球);②球回后场时,最后触球的是该队队员;③在后场又是同队队员最先触球。

11、犯规

(1)定义;犯规是违犯规则的行为,含有与对方队员的身体接触和/或违反体育道德的举止。包括:侵人犯规:是不管在活球还是死球时涉及与对方队员非法接触的队员犯规。队员不准通过伸

展他的手、臂、肘、肩、髋、腿、膝或脚,或将他的身体弯曲成“反常的”姿势来拉、阻挡、推撞、绊对方队员以阻碍其行进;也不准放纵任何粗野或猛烈的动作。②技术犯规(不含身体接触)。

(2)犯规的性质:阻挡、撞人、从背后防守拉人、非法用手、推人、非法掩护、双方犯规、违反体育道德的犯规、取消比赛资格的犯规等。

(3)罚则:在所有情况下都要登记犯规队员一次侵人犯规。此外:如果对没有做投篮动作的队员犯规,那么,由被侵犯的球队在距犯规地点最近的界外掷界外球重新开始比赛;如果对正在做投篮动作的队员犯规,那么,①如果投球中篮,要计得分并判给1次罚球。②如果2分投篮未成功,则判给2次罚球。③如果3分投篮未成功,则判给3次罚球。如果控制球队的队员发生犯规,由被侵犯的球队在距犯规地点最近的界外掷界外球重新开始比赛。这里顺便提一下球有效中篮后的分值。在三分区中篮的球得3分;在两分区中篮的球得2分;罚球中篮得1分。

(4)特殊犯规

●技术犯规:场上队员、场下队员、教练员、助理教练员及随队人员若发生了技术性的违犯(不含身体接触)时将被判技术犯规。包括:①场上队员技术犯规。罚则:两次罚球。②教练员、替补队员或随队人员的技术犯规。罚则:两次罚球加一次中线掷界外球权。

●双方犯规:是指两名对抗的队员大约同时互相发生接触犯规的情况。罚则:登记每个犯规队员一次侵人犯规,不判给罚球。由下列方式重新开始比赛:

①由双方犯规发生时已经控制球的队在距犯规地点最近的界外掷界外球。

②如果双方犯规发生时两队都不控制球,要由有关的队员在距犯规最近的圆圈内跳球。

③如果双方犯规的同时投篮有效并得分,要由得分队的对方队员在端线上或后使球进入比赛。

●违反体育道德的犯规:裁判员认为队员不是在规则的精神和意图的范围内合法地直接地试图抢球,造成的侵人犯规是违反体育道德的犯规。罚则:两次罚球和一次中线掷界外球权。

●取消比赛资格的犯规:任何十分恶劣的不道德的犯规是取消比赛资格的犯规。罚则:两罚一掷。令其离开比赛场地去该队的休息室。

●打架:在打架或可能导致打架的情况中,任何座席人员离开球队席区域的界限应被取消比赛资格,并令其离开球场附近,包括球队席区域和球场区域,并不得以任何方式再和他的队联系。在打架中或在可能导致打架的任何情况中离开球队席区域界限的只有教练员和/或助理教练员。但他们必须是为了协助裁判员维持或恢复秩序。这种情况不判教练员或助理教员技术犯规。相反,如果他们不去协助或试图帮助维持或恢复秩序,那么他们将被取消比赛资格。

12、一般规定

(1)队员 5 次或 6 次犯规:①在 2×20 分钟的比赛,一名队员不论侵人犯规和/或技术犯规共达 5 次,在得到通知时他必须自动退出比赛。②在 4×12 分钟比赛中,一名队员不论侵人犯规和/或技术犯规共达 6 次,在得到通知时他必须自动退出比赛。

(2)全队犯规——处罚规则:① 2×20 分钟的比赛,一个队的队员侵人犯规或技术犯规已共达 7 次时:所有以后发生的队员侵人犯规要处以 2 次罚球,由那个受到侵犯的队员执行罚球(如果涉及到更为严重的罚则则除外)。② 4×12 分钟的比赛:每节(12 分钟)中,一个队的队员侵人犯规或技术犯规已共达 4 次时:所有以后发生的队员侵人犯规要处以 2 次罚球,由那个受到侵犯的队员罚 2 次球(如果涉及到更为严重的罚则除外)。

(3) 球队的名次排列：球队的名次排列按胜负记录的积分来定，胜一场得 2 分，负一场得 1 分（包括比赛因缺少队员告负），弃权得 0 分。如果排列中两个队积分相等，则以两个有关队之间比赛的成绩来确定名次；如果两个以上的队积分相同，那么只考虑积分相等球队之间的得失分率（总得分除以总失分），商大的为胜者。

（三）裁判法简介

1、篮球裁判员的基本要求

篮球裁判工作是篮球运动竞赛的重要组成部分，对推动篮球运动的开展，提高篮球运动技术水平具有重要作用。

篮球裁判员是一场比赛的主持者，比赛进行的如何，他起着很大的作用。因此，篮球裁判员必须做到严肃认真，公正准确，正确执行规则中的有关规定，熟练地运用裁判方法，准确地掌握裁判尺度。同时在执行裁判任务中，一定要沉着冷静，大胆判断，谦虚谨慎。在场中积极跑动，抢好角度，鸣哨果断，手势清楚。

2、认真做好比赛的准备与结束工作

（1）组织好赛前的学习

为了搞好裁判工作，竞赛部门应组织好裁判员的学习。正确认识比赛的目的与任务，了解竞赛规程、竞赛日程参赛队及比赛场地等基本情况，认真研究和熟练掌握篮球竞赛规则与裁判法，统一裁判尺度与要求。

（2）做好临场的准备工作

裁判员应在比赛开始前三十分钟到达赛场。主裁判员应认真检查比赛场地、设备、各种信号装置、比赛用球及所需器材和用具等，是否齐备和符合要求。并做好临场一切分工与配合工作；副裁判员检查比赛队的服装、颜色、号码（只准 4—15 号，并不得重复）；赛前三分钟裁判员通知比赛双方准备；比赛开始时，

主裁判员持球入场,面向记录台招队员入场,在中圈跳球比赛开始。

(3)做好半场和全场结束工作

①上半时比赛结束工作:当裁判员听到记录台发出上半时比赛时间结束的信号时,应立即鸣哨宣布上半时比赛结束,并站到中圈附近。鸣哨后退场,副裁判将球交记录台。

②全场比赛结束工作:裁判员听到记录台发出全场比赛结束的信号时,立即鸣哨宣布全场比赛结束。副裁判持球与主裁判并肩站于靠近边线的中点处,面向记录台。裁判员鸣哨宣布退场。

无论是上半时或全场比赛结束,主裁判员退场后,应及时检查计时表,核对记录表,并与副裁判、记录台工作人员在记录表上做好签字与小结工作。

3、临场裁判工作的分工与配合

篮球比赛时竞争激烈、速度快、变化多。裁判员必须按一定的区域分工,采取正确的跑动路线才能及时准确地做出判断。执行裁判工作时,裁判员既要有分工,又要相互配合。遇有犯规或违例,两裁判员都有宣布的同等权利。如遇同时鸣哨,可由管辖该区的裁判员宣判。如同时鸣哨宣判不一致时,应按罚则重的处理。

(1)全场区域分工和移动路线:

分工:全场区域分工,目前采用较多的是对角线分工,将篮球场的对角分成两个区域(如图 16—48)。有线的为甲区,由前导裁判员(即在进攻队前方观察比赛的裁判员)管辖;没有画线的为乙区,由追踪裁判员(即跟随在进攻队后方观察比赛的裁判员)管辖。球在某区,负责该区的裁判员重点观察持球队员,持球队员对手及周围队员的动作;另一裁判员主要观察面,也要顾及点的情况。每次宣判犯规或跳球后,两裁判员应交换位置。

移动路线:裁判员路线应该靠近界线(如图 16—53),必要时可深入场内,但不要影响队员的活动。位置的选择应与球保持适

当的距离,与攻守队员保持三角形的角度。两个裁判员的位置应保持对角为宜。

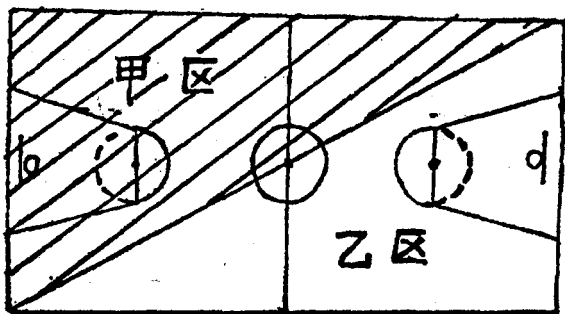


图 16—53

球由后场向前场推进时,前导裁判员应迅速跑动在球的右侧前方,追踪裁判员应在球的左侧随球前移,随时观察场上情况;球由后场突然快速转移到前场的左侧靠近端线时,追踪裁判员应迅速跟球到前场,必要时可跑到接近端线的位置,前导裁判员则应在能观察全局的位置上。

(2)半场区域的分工和移动路线

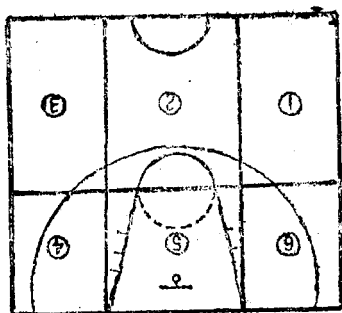


图 16—54

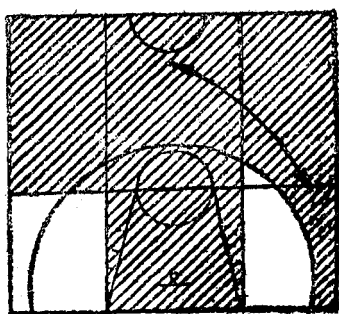


图 16—55

半场区域的划分:将半场划分6个长方形区域见图(16—55)。追踪裁判员主要负责和观察图(16—56)深色区域内的球和球周围的比赛情况;前导裁判员主要负责与观察图(16—56)的深色区域内的球和球周围的比赛情况。前导裁判员和追踪裁判员主要负责和观察各自区域内的球的移动情况,攻、守队员间的身体接触可能发生的犯规,观察判断各自区域的违例及三分投篮情况。两位裁判员的移动路线见图(16—55)和图(16—56)。球在共管区时,前导裁判员站位稍后撤扩大视野,以便观察靠近端线队员肩以下部位的犯规和违例情况。追踪裁判员观察共管区的队员肩部以上部位及外线所辖区的队员犯规、篮上干扰球或三秒违例,及投篮命中向纪录台做出得分手势等。

(3) 跳球时的分工与配合

比赛开始,主裁判员进入中圈前,先用手势询问副裁判员及记录台计时员的准备情况,已做好准备,用手势示意(右手把拳竖起拇指向上)。当队员站好位后,主裁判员进入中圈抛球,副裁判员应取记录台前靠近边线附近的位置骑跨中线。当跳球队员触球的一刹那,副裁判员做开表手势。跳球

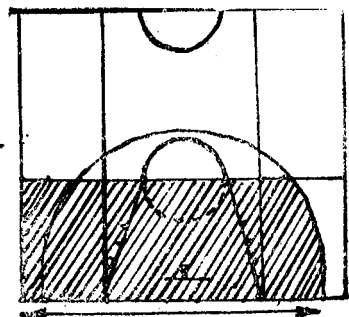


图 16—56

后,主裁判员根据进攻方向,移动到追踪裁判员的位置上,副裁判应迅速移动到前导裁判的位置上。

(4) 掷界外球时的分工配合:因犯规(不涉及罚球)、违例、技术犯规等掷界外球时,裁判员(称执行裁判员)必须将球递交给掷界外球的队员,然后,负责观察掷界外球的队员是否违例,同时,挥臂计算五秒钟。配合裁判员主要观察场内其他队员的情况。后场掷界外球由追踪裁判员负责将球递交给掷界交球的队员并计算五秒

钟、十秒钟,而前导裁判员负责观察场上其他队员的情况。

(5)罚球时的分工配合:比赛中,当裁判员宣判犯规并要执行罚球时,两个裁判员要相互交换位置。主持罚球的执行裁判员,必须在罚球前或次罚球之前,用手势示意罚球次数再将球递交给罚球的队员。主持裁判员要站在罚球队员的左后方三步距离的位置上,注视罚球队员的脚是否触及罚球线、球的飞行和计算五秒钟。配合裁判员站在端线外一米外。两脚骑跨限制区斜线的延长线上,负责观察限制区两侧站位队员的情况。同样用手势示意罚球次数和负责拾球并交给执行裁判员。

第二节 排 球

一、排球运动简介

排球运动是参与者在准备姿势、移动、跳跃、滚翻、跌扑等动作的基础上,由发球、垫球、传球、扣球、拦网等技术动作组成的进攻与防守的集体竞赛运动。

排球比赛是由两队各六名队员在长 18 米、宽 9 米,由一条中线的中心线分为两个均等的场区内进行的,中线的上空架有球网(网高 男子 2.43 米,女子 2.24 米)。各队六名队员分前、后两排站定位置。比赛双方运用发、垫、传、扣、拦等基本技术,组成千变万化的进攻与防守战术,在规则允许的范围内将球经两标志杆内的球网上空(即过网区)击入对方场区内,造成对方失误。比赛采用每球得分制,失误则失分。

(一)排球运动的起源与传播

排球运动于 1895 年起源于美国,由美国麻省好利诺城青年会干事 W·G·摩根先生首创。当时作为一种休闲的娱乐活动,在篮球场上用篮球隔网打来打去。因篮球太大太重,后改用篮球胆。这种球的大小、重量、制作材料与工艺等方面经千百次的改进,最

后演变成现代的排球。

排球运动 1900 年传入亚洲,1905 年传入我国,当时多采用 16 人制比赛,分四排每排四人站,并且固定不变,因此称为排球。后来比赛人数逐渐演变为 12 人、9 人。新中国成立以后,1950 年我国才推广 6 人制排球。

(二)新中国成立后,我国排球运动的发展概况

中华人民共和国成立以后,排球运动在党和政府的关怀下和其他运动项目一样,有了较快的发展。

1950 年,随着国际比赛的要求,改 9 人制为 6 人制,并首次派队参加 6 人制排球比赛。

1965 年排球规则作了一次重大修改,允许手伸过网去拦网。我国男排根据规则的新变化,创造并掌握了“盖帽”拦网新技术。

1976 年重新组建了国家男、女排球队。我国在学习了日本男排创造的“时间差”、“位置差”等先进打法后,我国男排创造了前飞、背飞、拉三、拉四等“空间差”进攻打法,运动技术水平有了较大的提高。1977 年国际排球规则又有修改,即“拦网手触球后仍可再击球三次”。我国女排根据过去的经验,针对女队攻防相对平衡,反击机会多的特点,创造性地把我国的快攻特长运用到防守反击中;同时又创造了多种快攻打法,在技战术打法上走在了世界的前面。从 1981 年至 1986 年我国女排荣获了“五连冠”。

(三)世界排球运动发展概况

1947 年,14 个国家排球协会的代表聚会法国巴黎,创建了国际排球联合会,为在全世界范围内发展排球运动做出了贡献。法国鲍尔·黎伯当选为第一任国际排联主席。1985 年由墨西哥人阿科斯塔出任此职,国际排联总部移至瑞士洛桑。

50 年代,前苏联男排在世界大赛中多次取得冠军。高举重扣是他们的得分主要手段,被称为“力量派”的代表。56 年世锦赛上,前捷克斯洛伐克男排击败了前苏联获得冠军。他们的技术动

作细腻,当时被誉为“技巧派”。

60年代,日本女排创造了勾手飘球等新的技术,这些技术的出现,打破了前苏联女排称霸世界排坛的局面,被举为“东洋魔女”。

70年代,排球技战术发展很快,随着规则的修改,各国都有新的技战术出现,尤其是美国和古巴女排迅速崛起,1978年古巴女排以全胜的成绩获世界锦标赛冠军,被举为“黑色橡胶”。

80年代,世界排球运动向更高的水平发展。中国女排以技术全面、攻守兼备、高快结合、以快为主的快速多变战术,获得“五连冠”,开创了女子排球运动的新纪元。

90年代,世界女排的打法朝着男子化方向发展,后排进攻被广泛采用。古巴女排以她们超人的弹跳,凶狠的进攻,连续获得五次世界冠军。

当前世界排球运动的发展趋势和特点是:

1、队员技术全面,全队实力整齐,有高度的适应能力和应变能力。

2、高打强攻与快速多变互相促进、互相运用。取长补短、改革创新、掌握发展动态、综合各派打法才能不断取胜。

3、网上争夺激烈,扣拦矛盾突出,争取网上优势成为当代排球运动的显著特点。

4、进攻战术巧妙多变,防守战术坚固灵活。进攻时以高度加速度、强攻加快攻、力量加技巧、前沿加纵深的整体配合制胜对手。防守时根据对方进攻特点合理组织防守力量,以便加快反攻速度,具有攻防的整体战术意识。

当前,世界主要排球比赛有:

1、世界排球锦标赛:男子始于1949年,女子始于1952年。

2、奥运会排球赛:1964年正式列入竞赛项目。

3、世界杯排球赛:男子始于1965年,女子始于1973年。

以上各赛均四年举行一次。国际排联实行“四年三大赛制”，前三年先后举办奥运会、世界杯和锦标赛，第四年为轮空年。

(四)其他排球运动介绍

1、沙滩排球

沙滩排球诞生在美国西部的南加利福尼亚海岸。1993年9月18日，国际奥委会第101次会议确定了沙滩排球作为第二个排球比赛项目被列为1996年亚特兰大奥运会的正式比赛项目。

2、软式排球

软式排球是日本在80年代末推出的。主要以中、老年和儿童为对象而设计的群众体育项目。

二、基本技术

基本技术是组成战术的基础。排球运动的基本技术包括传球、垫球、发球、扣球、拦网以及这些技术的基础——准备姿势和移动等。

(一)准备姿势和移动

准备姿势和移动是完成各项击球技术的前提和基础，并对各项击球技术动作的运用起串连作用。

动作方法：

1、半蹲准备姿势：两脚左右开立比肩宽；一脚在前，两脚尖适当内收，脚跟稍提起，两膝弯曲内扣，膝超脚尖垂直地面；上体前倾，肩超膝部，含胸收腹；两臂自然屈肘置于胸腹之间；两眼注视球(图16—57)。

准备姿势根据场上各项技术的要求应有所改变，除半蹲准备姿势外，还有稍蹲准备姿势和深蹲准备姿势，所不同的只是身体重心高低的变化。



图 16—57

2、移动：移动的目的是及时接近球，保持好人与球的合理位

置,以便击球。移动速度的快慢取决于多种因素,其中起动、移动步法和移动后的制动非常重要。

(1)起动:支撑脚向所要移动的方向用力蹬地,使整个身体急速起动,而后接着移动。

(2)移动步法;根据人与球距离的远近,可采用不同的移动步法。

①并步和跨步法:当来球距身体一步或二米左右时采用。并步法是后脚蹬地,前脚向移动方向迈出一步,后脚迅速跟上做好击球前的准备姿势。跨步法是后脚用力蹬地,前脚向移动方向跨出一大步,同时屈膝深蹲,身体重心移至跨出的脚上。

②交叉步、滑步与跑步:当来球与身体距二米以上时采用。交叉步用于左右移动,如向右移动时,上体稍向右转,左脚从右脚前向右交叉迈出一步,然后右脚再向右跨出一大步,同时身体转向来球方向,保持击球前的准备姿势。滑步同并步法相同,只是由于距离稍远,需要连续滑步。跑步则是在距离较远时采用,跑步时两臂配合摆动以加快速度,逐步降低重心到最后两三步减速缓冲,做好制动动作。

练习方法:

1、全班站成二列横队,原地跑步,看教师手势立即做好准备姿势。

2、全班围圆圈慢跑,听到一声哨音立即向前跨步做好准备姿势;听到二声哨音立即向后跨步做好准备姿势。

3、全班站成二列横队,看教师的手势做向各个方向的滑步、交叉步、跨步移动。

4、二人一球,相距2—3米,一人向各个方向抛球,另一人做好准备姿势后,移动接球,然后传回给对方,如此反复进行。练习一定数量后,两人交换。

注意事项:

1、准备姿势易出现两脚开立小，膝关节外展，全脚掌着地，挺胸、塌腰的错误。可多做两手扶膝，含胸收腹，膝关节内扣下蹲和一条腿的膝关节跪靠另一条腿的交替练习。

2、准备姿势和移动时，学生常出现弯腰不弯腿，上体前倾，重心过高。教学时应注意多做低姿移动练习，并反复强调屈膝下蹲。

3、在准备姿势和移动练习中，应采取多样的手段，如对抗、游戏和比赛的形式或结合球的移动练习，以提高兴趣。

4、在准备姿势和移动练习中，要多做视觉信号反应练习，多结合球进行起动、移动和制动练习。

(二) 传球

传球是排球运动的基本技术之一，是组织战术的基础。由于手指手腕动作灵活，双手传球的触球面大，容易控制球的方向、速度和落点，因而传球准确性较高。它主要用于二传。

动作方法：

1、正传：正传是传球中最基本的方法，是掌握和运用其他传球技术的基础。正传主要有正传一般高球、调整球和快球。

(1) 正传一般高球：

①准备姿势：看清来球后迅速移动并对正球，采用稍蹲准备姿势，身体站稳，上体适当挺起看球，双手自然抬起置于脸前，准备传球（图 16—58）。

②击球点：击球点在额前上方约一球距离处（图 16—58）。

③手型：两手自然张开微屈，拇指指尖相对成一字型，手腕稍后仰成半球型，使手指与球吻合（图 16—59）。



图 16—58

④传球动作与用力：传球时拇指、食指和中指承担球的压

力，其余手指触球两侧协助控制球。球触手一瞬间，手指和手腕保持一定紧张程度，利用蹬地伸臂和手指手腕反弹力将球传出。

(2) 传调整球：对一传或防守不到位的球调整到便于进攻位置上的传球，叫调整传球。

其传球动作和传一般高球动作相同，当传球距离较远时，要充分利用蹬地、展体、送臂及伸腕的全身协调力量。要根据传球点和扣球人的位置来确定传球方向。一般要求传球路线与网夹角越小越好，弧度应高些。



(3) 传快球：传快球包括近体快球、短平快球、平拉开球等。传快球要根据扣球队员的助跑路线、上步速度、起跳时间和挥臂击球动作快慢、弹跳高度以及一传来球的速度和弧度等因素来决定传球的速度、高度、距离和出手时间。

图 16—59

传近体快球方法：因传球高度只出网20—40厘米，手指手腕要适当放松，以加强控制球的能力；要主动与扣球队员配合，当扣球人做起跳动作的同时传球人手触球；击球点较高，肘关节微曲，手腕后仰；当扣球人跳到最高点时，球也传到了最高点，高出球网上沿约一个半球。

2、背传：向后上方传球称为背传。比赛中二传队员运用背传可以出其不意，迷惑对方，使战术更加丰富。

背传的动作方法是身体插到球下，上体稍直立，重心稳定在两脚之间，双手上举，手腕后仰，击球点在额前上方，传球时靠蹬地、展腹、抬臂、伸肘、通过手指手腕的弹力把球向后上方传出（图16—60）。

练习方法：

1、两人一组，一人以传球手型持球于额前，并做传球模仿

动作，另一人观察并帮助纠正动作。

2、两人一组，相距 3 米，一人向上自抛球，等球下落时，在额前击球点处以传球手型接住，并立即传给同伴，体会手型、击球点和协调用力。

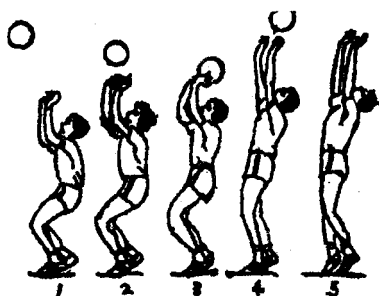


图 16—60

3、两人一组，相对站立，自己向上抛球并传给对方。对方做同样练习，如此反复进行。

4、两人一组对传球，逐步过渡到自传一次再传给对方，以提高控制球的能力。

5、两人一组对传，一人固定把球传给同伴体侧或前后，另一人练习移动传球。

6、两人一组，自己抛球背传给对方。

7、三人一组，一人传给中间人，中间人背传给第三人，第三人再传给第一人，轮换练习。

8、三人一组，在网前做上一练习。

注意事项：

1、要反复进行基本动作的练习，掌握正确的传球手型和动作，尽量避免手指等部位受伤。

2、传球手型和击球点是传好球的关键，是整个教学过程中

的重点，因此教师在教学中要细致观察学生练习中出现的错误，及时纠正。

3、协调用力是传好球的保证，特别是传调整球，在基本掌握传球动作的基础上，应多采取一些中、远距离的传球练习。

4、背传关键是击球点。教师要采取有效方法、反复练习，练习中提醒其用力。



(三) 垫球

垫球是排球的基本技术之一，是用手臂从球的下部，利用球的反弹力向上击球的技术动作。主要用于接发球和接扣球。垫球方法很多，比赛中运用广泛。



图 16—62

动作方法

1、正面双手垫球：移动正对来球后，双手在腹前垫击叫正面双手垫球。

(1) 垫球准备姿势：迅速移动选好来球落点，成半蹲或深蹲准备姿势。

(2) 手型及垫球部位：两手掌根紧靠，两手指重叠后合掌互握，两拇指平行（图 16—61）垫击部位是用腕关节以上稍外展的前臂平面。击球的后下部（图 16—62）。

(3) 击球用力：垫球时身体重心下降，正对来球（图 16—63）。

击球用力是：

插臂——两臂夹紧前伸，插到球下。

提肩——两臂靠拢，含胸收腹。

顶肘——两臂充分伸直，给球以弹击力。

压腕——可以突出前臂的击球部位。

蹬送——用蹬地跟腰动作，使重心向前上方移动的协调力量垫球。击球点应保持在腹前。

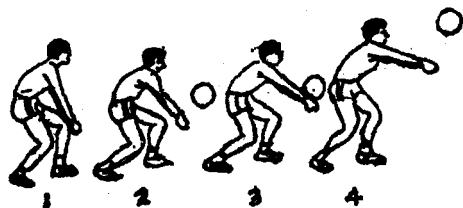


图 16—63

垫球用力的大小，要以来球的力量和垫出球的距离远近而定。

接发球时，准备姿势稍高，垫击部位较靠上，接扣球时，准备姿势低，垫击部位靠下。

2、侧面双手垫球：在来球速度快，来不及移动用正面垫球或是追胸球时采用侧面双手垫球。

如左侧垫球：左脚向左跨出成左弓步，重心随之左移，同时两臂夹紧向左侧伸出，右肩降低，左肩抬高，手臂靠拢成一个斜平面，击球的后下部，利用蹬地、提腰含胸、收腹的协调用力将球击出(图 16—64)。

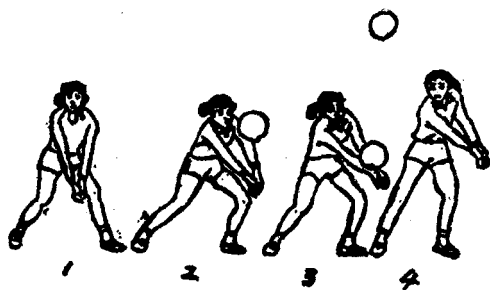


图 16—64

3、背垫球：背对垫出方向，从身前向身后垫球。一般在接应或

保护同伴打飞的球或第三次处理过网的球而无法进行正面垫击时采用。

背垫时,要判断好球的飞行方向,迅速移动到球的落点上,背对出球方向(要清楚地了解方位和距离),两臂夹紧伸直,击球点最好高于肩,击球时要抬头挺胸,展腹后仰,直臂向后上方摆动抬送(图 16—65)。

背垫球的击球点要适当,一般击球点高,垫出球弧度平;击球点低,垫出球弧度较高。如是第三次击球,距离较远,则要用手臂多向后抬送,并借助于腿和腰的协调力量。



练习方法

1、两排对面站立,徒手模仿垫球动作。
2、两人一组,一人持球于腹前,另一人反复做垫球动作,体会正确的击球部位和协调用力。图 16—65

3、两人一组,一抛一垫,逐步过渡到两人对垫。
4、两人一组,一人向同伴体侧及前、后抛球,一人练习移动垫球。

5、连续自垫,要求不同高度或边移动边自垫,提高控制球的能力。

6、两人一组,同向站立,自己在体前抛球后背垫给对方。

7、两人一组相对站立,一人向同伴身后抛高远球,另一人转身移动背垫球。

8、三人一组,一人传吊球,二人移动垫球,逐渐加大活动范围。

注意事项

1、正面垫球要多采用反应、判断和移动的练习,提高脚步灵活性。

2、垫球姿势过高,可在垫球前手触摸地一次或抛低弧度球练

习垫球。

3、教学中要强调顶肘、压腕动作,多做垫固定球或自垫练习。

4、侧垫球时两臂平摆,前臂未形成斜面,可练习垫固定球,体会动作。

(四)发球

发球是比赛的开始,是一项先发制人的进攻性技术,有攻击性的发球,可以直接得分或破坏对方的战术意图,为本队防守反击创造有利条件。

动作方法

1、侧面下手发球:动作简单、省力,准确性和把握性较大。以右手发球为例,发球前左肩对网,两脚左右开立与肩同宽,两膝微屈,上体稍前倾,重心稍偏右脚,左手持球于腹前。发球时,将球平稳抛送于胸前,距身体约一臂远,球高约 30 厘米;在抛球的同时,右臂摆至右侧下方;接着利用右脚蹬地向左转体的力量,带动右臂向前上方摆动,在腹前用全掌击球的后下方。击球后随击球动作进场(图 16—66)。

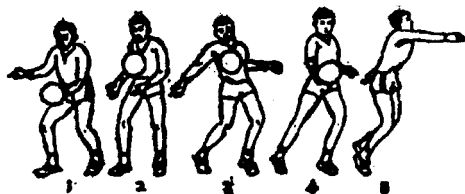


图 16—66

2、正面上手发球:其优点是面对球网站立便于观察对方,击球点在击球手臂前上方,更能增加准确性、把握性和攻击性。

发球前,面对球网,两脚前后开立,左脚在前;左手托球于身前,右手扶球上(图 16—67—1)。抛球时,左手将球平稳地垂直抛送至右肩前上方的适当位置,同时右臂屈肘上抬肘平于肩,上体稍

右转,抬头、挺胸、展腹(图 16—67—2)。击球时,利用蹬地、收腹带动右臂迅速前挥,击球的后下部,手触球时要有鞭打

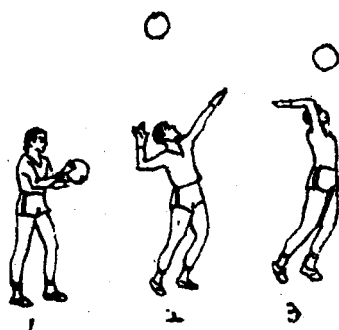


图 16—67

和推压动作(图 16—67—3)。

3、正面上手发飘球:具有正面上手发球的优点,由于发出的球产生不规则的飘晃,增加接发球的困难,因而更具攻击性。

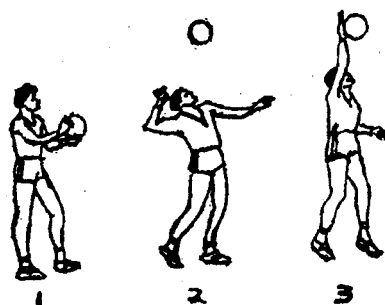


图 16—68

击球前的动作与正面上手发球相同,只是抛球稍低,稍靠前。挥臂时由后向前做直线加速挥摆,用掌根或半握拳击准球体中下

部,击球时手腕固定用力要突然、短促,使作用力通过球体重心,球在飞行中不旋转而飘晃(图 16—68)击球后手臂突停或下拖或突停回收或平砍等动作,可以发出不同性能的飘球。

练习方法

- 1、徒手练习模仿发球的完整动作。
- 2、抛球练习,体会正确的抛球动作。
- 3、两人一组,相距 9 米左右,做抛击球练习,体会发球的正确动作和全身协调用力。
- 4、近距离发球过网,逐渐加大距离到端线外发球。
- 5、发球区内发球,并练习发球后进场。
- 6、发直线、斜线、前场及指定区域的球。
- 7、结合接发球进行练习。
- 8、连发好球比赛,分两组在两边依次发球,比赛哪边连发好球最多。

注意事项

- 1、抛球不固定造成击球不准。练习时注意强调手臂托送动作,纠正手指、手腕的多余动作,多做固定目标的抛球和击球练习。
- 2、发飘球要强调抛球稳、击球准、用掌根坚硬部位突然、猛烈击打。对墙或挡网近距离地反复练习掌根击球。

(五)扣球

扣球是排球比赛中最积极有效的进攻手段。扣球的成败是完成全队战术配合、决定胜负的关键,在比赛中占重要位置。

扣球技术是由准备姿势、助跑、起跳、空中击球和落地几个互相衔接的部分组成。

动作方法

- 1、正面扣球:正面扣球是扣球中的一种基本方法,是学习和掌握其他难度大的扣球技术的基础。

扣球助跑前采用稍蹲姿势,观察二传动作,判断传球方向和位

置,做好起跳准备。助跑时,根据人与球距离的远近,一般采用两、三步助跑。以两步助跑为例:左脚先向前迈出一步确定方向;然后右脚跨出一大步,脚跟先着地后过渡到全脚掌;同时两

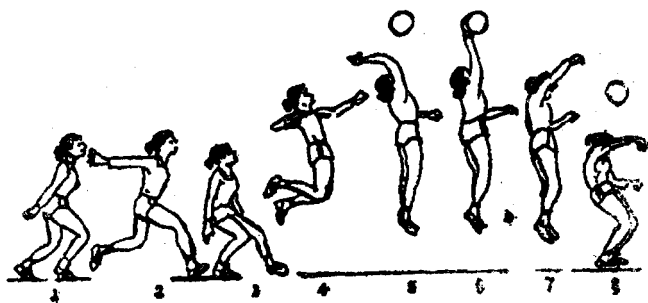


图 16—69

臂由体前向后摆动,左脚迅速并于右脚的稍前面,膝关节弯曲内扣(图 16—69)。起跳时两脚用力蹬地,两臂由体后经体侧迅速向前上方摆动,帮助起跳;同时展腹,带动全身起跳。在空中击球时,挺胸抬头,右臂屈肘后引,肘高于肩,左手自然置于体前,接着利用转体收腹动作带动手臂鞭打式挥摆,当手臂挥至最高点时,用全掌击球中上部,手腕快速下甩(图 16—69)。落地时由脚的前脚掌过渡到全脚掌缓冲着地,同时顺势屈膝,收腹,避免前冲触网和越过中线犯规。

2、调整扣球:在一传或防守不到位的情况下,通过后场队员把球调整到网前,由进攻队员进行扣球。其扣球动作同正面扣球,但难度较大。要求扣球队员根据不同方向、角度、弧度、速度和落点的传球,及时调整好人与球的关系,以灵活的步伐选好起跳点,并根据球与网的距离,运用不同的扣球手法,控制球的力量、旋转、弧线、路线和落点。后排队员也可以从进攻线后起跳,起跳后身体成反弓形。击球时用全掌击球后中部,并加上手腕的推压动作,使球

产生下旋飞行。

3、快球：快球包括近体快球，短平快球，背快球和平拉开快球等。扣快球时要注意下面两点：

第一，助跑要轻松、快速、灵活、有节奏；起跳动作要求下蹲浅，起跳快，掌握准起跳时间，特别要防止跳得过晚。

第二，击球时，上体动作和挥臂动作振幅要小，主要利用前臂和手腕加速以鞭打动作击球。击球下手要快。

近体快球是在二传队员身前约 50 厘米处扣的快球。扣球时要随一传球同时助跑到网前，助跑角度一般与网成 45 度左右。当二传队员传球时，扣球队员在二传队员体前近网处迅速起跳，球传出网口时立即快速挥臂击球。击球时利用含胸收腹的动作，带动前臂和手腕迅速挥甩，以全掌击球的后上部(图 16—70)。

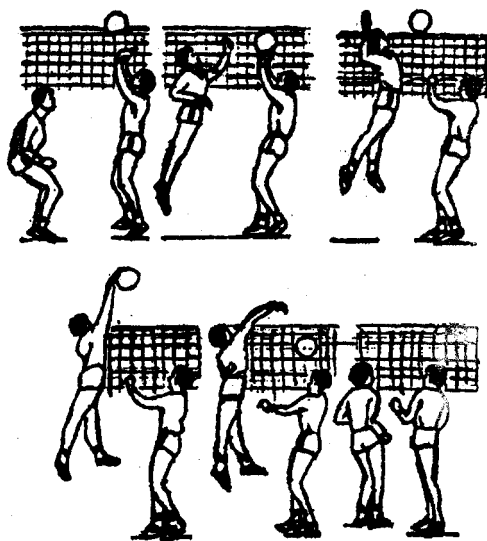


图 16—70

练习方法

- 1、徒手作一、二步助跑的起跳。
- 2、在网前作一、二步助跑起跳,挥臂击球的模仿练习。
- 3、原地按照扣球动作要领做徒手挥臂练习。
- 4、原地徒手挥臂击球。两人一组,一人举球,另一人原地挥臂击球的后上部。
- 5、两人一组,相距9米,对地自抛自扣。
- 6、助跑起跳在网前扣固定球。
- 7、教师站在网下抛球,学生轮流助跑起跳后,挥直手臂用扣球动作在最高点轻轻触球,同时用另一只手在下面将球托住。体会起跳的位置、时间和在空中保持最高点击球等关键动作。
- 8、教师在网下抛球,学生轮流在四号位扣一般球,逐步过渡到扣传过来的球。
- 9、在二、四号位结合一传、二传进行扣球练习。

注意事项

- 1、加强基础动作的反复练习,并将分解练习与完整练习很好地结合起来,以便正确、熟练地掌握完整扣球技术。
- 2、准备活动中可加入助跑起跳和空中击球动作练习。
- 3、在掌握正面扣球技术上再学习其他扣球技术。
- 4、在扣球练习中教师要强调合理的挥臂动作和正确的落地动作,并合理安排运动量,以防伤害事故发生。

(六)拦网

在网上争夺日趋激烈的排球运动中,拦网已不是单纯的防守手段,已成为一项重要的进攻技术,是直接得分的有力手段。因此,掌握和提高拦网技术对提高排球运动水平有着重要意义。



图 16—71

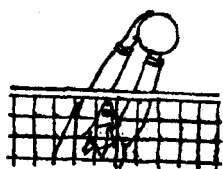


图 16—72

拦网包括单人拦网和集体拦网(二人或三人)两种。掌握了单人拦网技术,就可以通过移动取位与同伴配合进行集体拦网。

动作方法

1、准备姿势:两脚左右开立与肩同宽,两膝弯曲,上体稍前倾,两臂自然弯曲置于胸前(16—71)。

2、移动起跳:根据对方进攻点采取不同的移动步法,原地用垫步,近距离用并步,中距离用交叉步,远距离用跑步结合其他步法。起跳时两脚用力蹬地,同时两臂经体侧向前方划小弧用力上摆,迅速起跳。集体拦网时注意起跳时的相互配合。

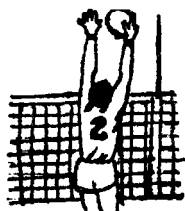


图 16—73

3、空中动作:身体腾空时向上伸臂提肩,手臂间距离要小于球体,前臂要靠近球网。手臂用力前屈“盖帽拦网”(图 16—72)。拦远网球采用两臂高高向上伸直的“直臂拦网”。为了防止打手出界,二、四号位队员的外侧手掌心适当向内(图 16—73)。

4、落地:落地时身体微收腹自然下落,以双脚前脚掌先着地,随之屈膝缓冲。

练习方法

- 1、两人一组隔网站立,原地起跳模仿拦网动作。
- 2、两人一组隔网站立,用相同节奏做向侧跨步起跳拦网练习。
- 3、两人一组隔网站立,一人持球将球抛过网(约比网高 1—2 个球),另一人起跳将球拦回。
- 4、一人站在凳子上将球扣过网,其他人轮流跳起将球拦回。
- 5、结合扣球,练习拦网。

注意事项

1、在教学和练习中要全面系统的安排,防止重攻轻守,重扣轻拦的现象。

2、多与扣球结合练习,既符合实战要求又促进扣球技术的提高。

三、基本战术

(一)概述

1、排球战术的指导思想

排球战术是根据排球规则、排球运动的规律、双方具体情况及临场发展变化,运用技术配合,所采取的有目的,有预见性的行动。

排球战术的指导思想是:在技术全面的基础上,向全攻全守发展。坚持快速,发展高度,准确熟练,配合多变,实现全、快、高、准、变。

2、排球战术系统

排球战术系统可分:接发球组织进攻系统(简称“一攻”);接扣球组织进攻系统(简称“防反”);接拦回球组织进攻系统(简称“保攻”);接传垫球组织进攻系统(简称“推攻”)。这四种战术系统简称为“四攻”战术系统。

3、有关战术的几个关系

(1)战术与技术的关系:技术是战术的基础,它只有通过战术才能得到充分发挥和良好运用。而战术又可反作用于技术,战术上提出的新要求,可以促进技术的发展和提高。一般情况下,技术总是走在前面,新技术的出现就可能有新战术出现。

(2)进攻与防守的关系

进攻与防守是矛盾的统一体。进攻不但能得分和得发球权,还能减轻本方防守的负担。而防守不仅可以减少失分,也是得分和得发球权的基础。排球比赛除发球外,一切进攻都是从防守开始的,因此防守是进攻的基础,没有防守就没有进攻。

(3)个人战术与集体战术的关系

个人战术和集体战术在比赛中是相辅相成,互相促进,互相补充的。在集体战术配合的基础上,充分发挥个人战术的积极作用,才能丰富集体战术的打法,提高战术的实效性。

(二)阵容配备和交换位置

1、阵容配备:阵容配备是合理地使用本队队员的一种组织手段。目的在于最大限度地发挥每个队员的作用和特长。主要组织形式有:

(1)“四二”配备:即安排四个进攻队员和两个二传队员。进攻队员又分两个主攻和两个副攻(图 16—74)。这种配备能使每一轮次都有一个传球队员和二个扣球队员,便于加强进攻力量,组织多样化的进攻战术。

(2)“五一”配备:即安排五个进攻队员和一个二传队员(图 16—75)。其目的是加强拦网和进攻力量,全队只需适应一名二传的打法,有利于统一指挥。目前在较高水平的队中普遍采用了在二传对角位置上,配备一名有进攻能力的接应二传(图 16—76),这样可弥补主要二传有时来不及传球出现的被动局面。

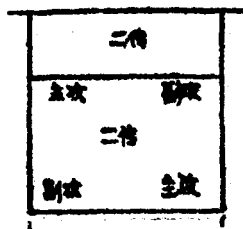


图 16—74

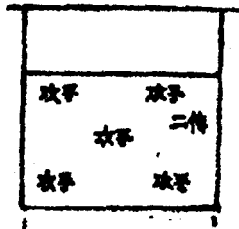


图 16—75

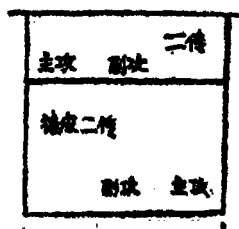


图 16—76

阵容配备注意事项

- (1)安排主、副攻和二传的搭配时,要使本方的攻防力量均衡。
- (2)把平时合作默契的攻、传队员安排在相邻或适当位置上。

(3)根据身高和技术特点,进行前后排和左右位置的搭配。

2、交换位置:为发挥队员特长,弥补由于队员身体、技术及阵容配备上的缺陷,比赛中在规则允许的条件下,可以采用换位的方法。在发球队员击球后,双方可在本场区任意交换位置。

(1)前排队员之间的交换:是把攻击力强的队员换到二、四号位,拦网好的队员换到三号位或对方重点进攻队员相应的位置。

(2)后排队员之间的换位:是把队员换到各自的专位防守位置上和二传换到一、六号位的位置上以缩短插上时的距离,便于组织进攻。

3、换位应注意的问题:

(1)发球队员击球后即开始换位,以免造成“位置错误”。

(2)接好对方发球,然后再换位,防止出现接发球失误。

(3)换位后,当该球成死球时,应立即各返原位。

(三)接发球进攻战术

接发球进攻也称第一次进攻。就是接起对方发过来的球,并力争垫到预定的位置,组成进攻战术。

1、接发球站位:

当采用中一二进攻战术,如果对方发球速度快、弧度较平,落点必然靠后场。接发球时可站成“一三二”的形式(图16—77)。如果对方发球弧度较大,落点分散,则站成“一二一二”的形式(图16—78)。由于位置轮转,当二传队员在二、四号位时,可采用换位的方法,在发球击球后及时换到三号位(图16—79,图16—80)。

采用“边一二”进攻战术时,要站成“边一三二”形式(图16—81)。

采用插上进攻战术时,其站位形式(图16—82,图16—83,图16—84)。

接发球注意事项:

(1) 接发球前，思想要集中，充分做好接球的准备姿势，观察不同的发球方法，判断球的性能、落点等。迅速移动取位调整好与其相适应的接发球站位形式。

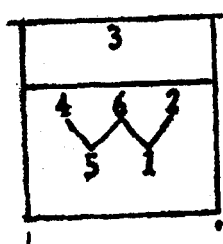


图 16—77

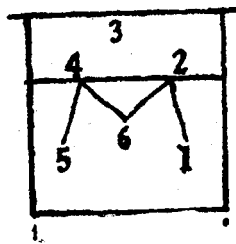


图 16—78

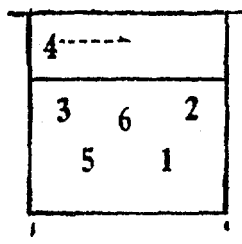


图 16—79

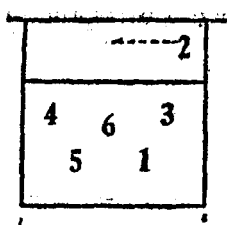


图 16—80

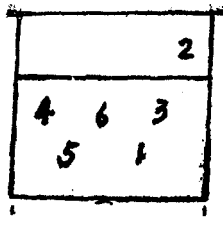


图 16—81

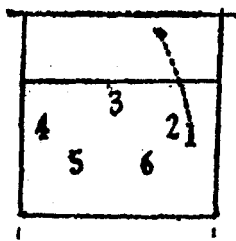


图 16—82

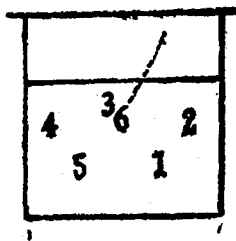


图 16—83

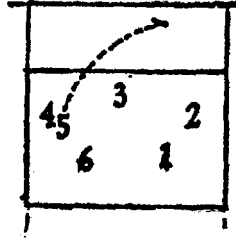


图 16—84

(2) 注意分工与配合。明确各自的接发球范围，以免造成让球或抢球现象。前后排要避免重叠，同排间距离要合适，可稍分前后错开。

(3) “中间地带”，“三角地带”球的处理可由一传较好的或便于将球传给二传的人去接。落在前后排之间的球最好让后排队员去接。

2、接发球进攻战术

(1) “中一二”进攻战术：它是最简单、最基本的战术形式，二传手站在三号位，由二、四号位队员扣球（见图 16—85）。

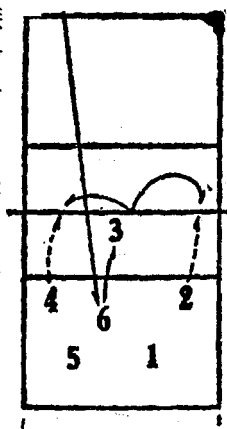


图 16—85

其战术特点是：形式简单易学，二传队员与扣球队员分工明确。战术容易组成，但只有两点攻，战术变化少，适合一般水平队和初学者。

“中一二”进攻战术变化的几种形式：

①集中与拉开的变化：二传手根据情况向同一方向传集中或拉开球，扣球队员根据二传的变化用斜线或直线助跑扣球。

②向前传和背传的变化：二传手将向前传球和背传结合运用，造成对方判断困难。向前或向后可传集中球或拉开球。

③近网或远网的变化：二传向同一方向用同一弧度传球，但落点距网的远近不同，造成对方拦网起跳时间的错误。

(2) “边一二”进攻战术：二传队员站在二号位，由三、四

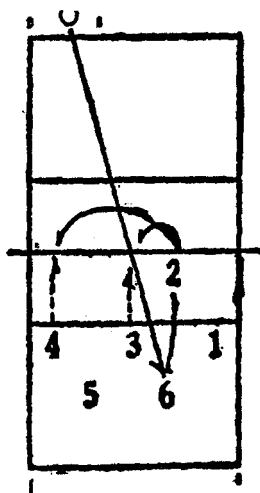


图 16—86

号位队员扣球进攻（图 16—86）。其特点是两个扣球可互相配合，起到一定的掩护作用。战术配合变化多。

“边一二”进攻战术变化的几种形式：

①快球掩护拉开战术：三号位队员扣快球（或佯攻）掩护四号位扣拉开球（图 16—87）。

②前交叉战术：四号位队员扣快球，三号位队员从四号位队员身后交叉扣一般低球（图 16—88）。

③围绕战术：四号位队员扣拉开球，三号位队员绕到二传身后进攻（图 16—89）。

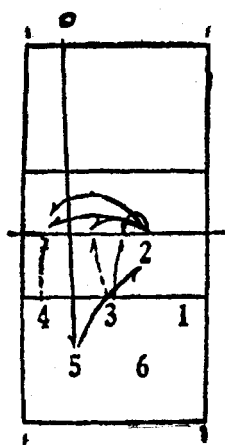


图 16—87

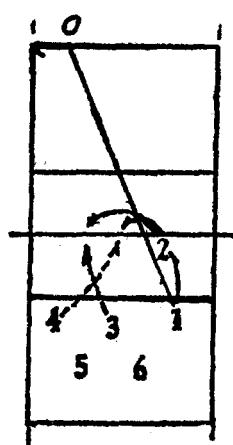


图 16—88

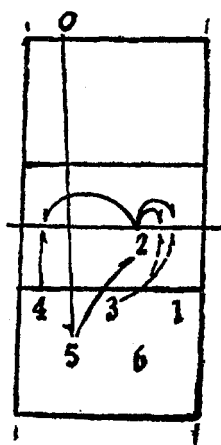


图 16—89

④夹塞战术：三号位队员扣短平快佯攻掩护，四号位队员跑至二传队员与三号位队员之间扣半高球（图 16—90）。

⑤梯次战术：三号队员扣快球佯攻掩护，四号队员在三号队员身后起跳，等三号队员下落时即扣球（图 6—91）。

(3) 注意事项：

接发球进攻

①采用“中一二”阵形时，二传如作正面长传或背后短传，站位应靠近二号位。如都采用正面传球，可以居中站位，但与六

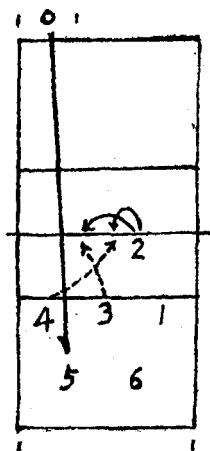


图 16—90

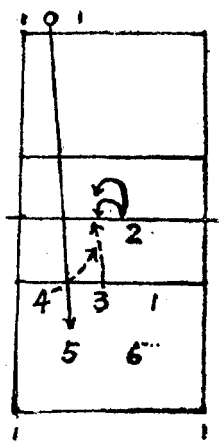


图 16—91

号位队员应交错站位，避免前后重叠，阻碍视线。

②采用“边一二”阵形时，二传应站在二、三号位之间，以便于战术的变化。

③要加强一传到位和二传球稳准的练习。

(四) 防守反攻战术

排球比赛中的防守反攻是主要得分手段。它包括：拦网、保护、后排防守、调整二传、反攻扣球几个环节。

1、拦网：是防守战术的第一道防线。是阻碍对方扣球最积极有效的手段。根据不同情况，应采取相应的防守形式。

(1) 无人拦网防守形式：在未掌握拦网技术时运用。防守布局是：前排进攻队员撤到进攻线后，防前排的球和准备反攻扣球。二传队员留在网前准备接吊球和传球反攻。后排队员成弧形站位，各防一条线。

(2) 单人拦网防守形式：对方扣球线路变化少或常吊球时，可采用单人拦网防守形式。例如，对方四号或二号位队员扣球时，由本方二号或四号位队员拦网，三号位队员后撤保护拦网者和接对方吊球。不参加拦网的四或二号位队员后撤防守，每人防一个区域（图 16—92）。如对方三号位进攻，则由本方三号位队员拦网，二、四号位队员后撤参加防守或内撤保护吊球（图 16—93）。

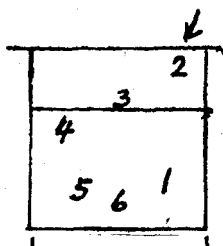


图 16—92

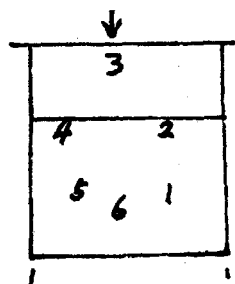


图 16—93

(3) 双人拦网的防守形式是集体拦网的主要形式。当对方四号位进攻时，应以本方二号位队员为主，三号位队员配合组成双人拦网（图 16—94）。对方三号位进攻时，一般以三号位队员为主，四号位队员配合拦网。对方二号位进攻时，则以本方四号位队员为主三号位队员配合拦网。

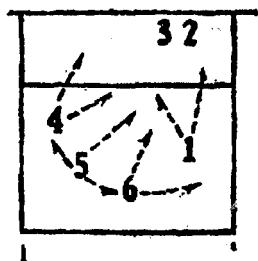


图 16—94

注意事项：

- (1) 确定以谁为主，防止各行其事。
- (2) 起跳保持一定距离，避免互相冲撞和干扰。
- (3) 拦网队员之间的手保持合理距离不能重叠，也不能漏球。

2、保护：是指在比赛中主动弥补同伴在技术上出现的问题。

- (1) 保护拦网：如后排防守中的“心跟进”、“边跟进”。

(2) 保护防守：后排防守队员垫起的球很不规律，临近不接球的队员要准备向各个方向迅速移动，互相保护，彼此接应。

(3) 保护扣球：本方队员扣球，其他队员跟进保护。防守被拦回来的球。

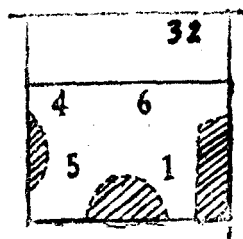


图 16—95

3、后排防守：它是保证少失分和反攻得分的基础。其防守形式如下：

(1) 双人拦网“心跟进”防守战术：六号位队员跟进保护（图 16—95）。其特点是对接吊球和拦起来的球较为有利，但后场中央和两边易造成空当。

(2) 双人拦网“边跟进”防守战术：一或五号位队员跟进保护（图 16—96），一般是在对方吊球较少时采用，其弱点是心空。

4、反攻扣球：

(1) 拦起后的反攻：是根据具体情况来确定运用战术形式，组织反攻。如拦起的球弧度较高，落点在中间，可将球传给不拦网的队员，组织二次球进攻，落点在五、六号位可采用插上战术。

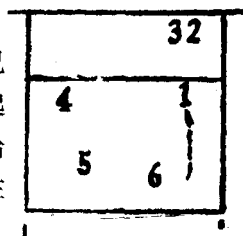


图 16—96

(2) 防起后的反攻：防起的球有时很难控制落点，要灵活组织反攻。如落点在场中央，可由一号位或五号位队员调整传给四号位或二号位队员进攻。落点在二号位边线外，二号位队员转身背传给三号位队员进攻。

(3) 接对方吊球或处理球的反攻：有人拦网时，后排队员将球传给二传队员组织“中一二”、“边一二”进攻。如位置好也可组织二次进攻。无人拦网时，球吊到前排可组织二次球进攻。球落到后排可组织插上战术进攻。对处理过来的球可用上手传球组

织反攻。

(五) 战术教学

排球战术教学必须按由简到繁,由易到难,由分解到完整,由分练到合练相结合的步骤进行。

1、接发球进攻战术教学的练习方法:

(1)临场讲解,同时由六名队员在场上按位置示范。

(2)教师隔网抛球或发球,同学接球组织“中一二”或“边一二”进攻(包括换位)。

(3)在三号位或二号位做二传,进行各种进攻配合练习。

(4)结合教学比赛,进行实战练习。

2、防守反攻战术教学的练习方法:

(1)教师在对方场地抛球或扣球,同学按单人拦网或双拦网要求及时移动取位防守。

(2)结合对方二、三、四号位扣球,组织单人拦网或双人拦网练习。

(3)结合吊球练习双人拦网“心跟进”或“边跟进”防守形式。

3、攻防结合练习:

(1)接发球进攻后,立即接教师抛或扣球组织反攻。

(2)教师在场外抛球,一方组织进攻,另一方防守反攻。

(3)一方接发球进攻,另一方防守反攻,若干次后轮转。

注意事项:

(1)应先教技术,后教战术,但不一定等全掌握了技术后再进行战术配合。可根据技术掌握的程度,教相应的战术配合。

(2)教学中要认真按战术要求去做,这样才能加强配合,提高战术成功率,反过来又促进技术提高。

(3)要重点培养二传手,然后确定阵容和进攻与防守的形式。

(4)通过教学比赛来运用、检查、改进和提高战术配合。

四、规则及裁判法简介

(一)场地、设备

1、排球比赛场地边线长 18 米,端线长 9 米,中线把球场分成相等的两个场区。距中线两侧各 3 米的两条平行线叫进攻线。从进攻线到中线之间的区域为前场区。前场区被认为是向边线外无限延长的。场地所有的线宽 5 厘米,线的宽度包括在场地面积之内。发球区宽 9 米,位置在端线后(不包括端线)。两条端线外各有两条长 15 厘米,垂直并距离端线 20 厘米的短线,两条短线之间为发球区,短线宽度包括在发球区之内(图 16—97)。

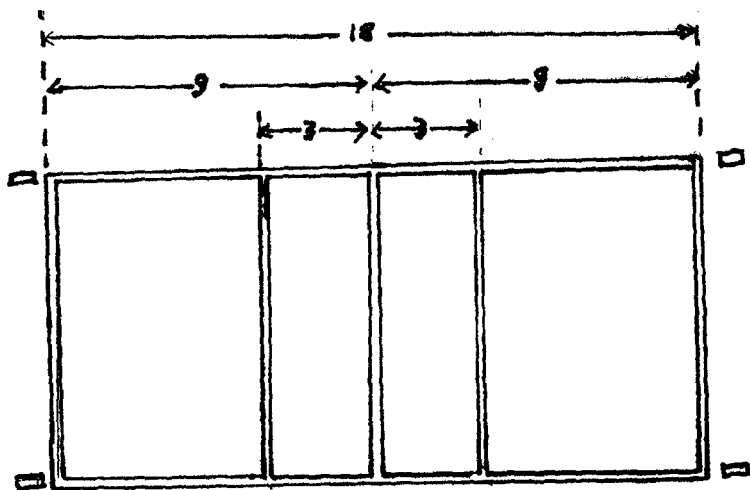


图 16—97

2、球网:球网长 9.50 米,宽 1 米,设在中线的中心线的垂直上空。在球网两端,垂直于边线和中线的交接处有两条 5 厘米宽的白色标志带。在标志带的外沿,球网的不同侧分别设置两根红白相间的标志杆。标志杆长 1.80 米,直径 10 毫米,标志杆高出球网上沿 80 厘米。

分的队胜一局。当比分为 24:24 时比赛继续进行直至领先 2 分为止,无最高分限。

2、决胜局先得 15 分并同时超出对方 2 分的队获胜。当比分为 14:14 时比赛继续进行直至领先 2 分为止,无最高分限。

3、胜三局的队胜一场。

(四)暂停和换人

1、每局比赛每队有权请求两次暂停,每次暂停 30 秒。国际排球世界性比赛的暂停采用以下办法:

第 1~4 局,每局有两次技术暂停,各为 1 分钟,每当领先队达到 8 分和 16 分时自动执行。相应每个比赛队每局仅有一次机会请求 30 秒钟的普通暂停。

决胜局(第五局)无技术暂停,每队在该局可请求两次 30 秒钟的普通暂停。

2、每局每队最多可替换 6 人次,可同时替换一人或多人。每局开始上场的队员被替换下场后,在该局中只有一次再上场的机会,再上场时只能换下替换他的队员,被换下场的替补队员在该局中不得再上场。

(五)发球

比赛进行中,某队获发球权后,全队队员应按顺时针方向轮转,由轮转到后排右的队员发球。发球队员要站在发球区内发球,球必须抛起,用一只手或手臂任何部位将球击出。

下列情况之一为发球犯规。

1、发球次序错误。

2、发球时未用单臂击球,以及击球没有明显的抛起。

3、击球时脚踏及端线或踏发球区的两短线及其延长线。

4、发球时超过 8 秒时限。

5、发球队的队员利用掩护阻挡对方观察发球队员和球的运行路线,即发球掩护。

6、球被发出后,球触及发球队队员或没有通过球网的垂直平面、界外球。

7、球抛起后,发球队员未击球。

8、发球时场上队员位置错误犯规。

发球队员击球时,场上所有队员所站位置必须与位置表上的次序相同,否则判位置错误犯规。球发出后,队员可以在本场区内任意移动,不受任何限制。

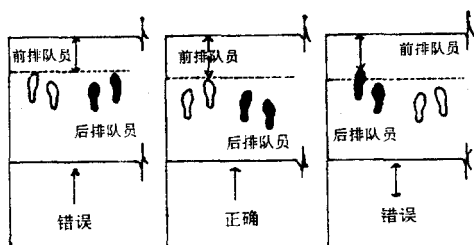


图 16—99

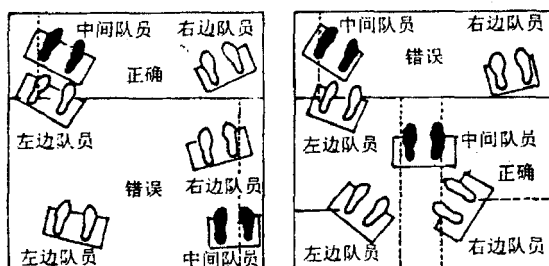


图 16—100

队员的位置关系是:每队场上 6 名队员成前后两排站位,每一名前排队员至少有一只脚的一部分比同列后排队员的双脚距中线

更近(图 16—99)。每一名右(左)边队员至少有一只脚的部分比同排中间队员的双脚距右(左)边线更近(图 16—100)。上述规定均以队员身体着地部位来判断。当发球队员击球时犯规,同时接发球一方位置错误,则发球犯规被认为在先而判罚。如果发球队员是发球后犯规(本条中 5、6)而接发球一方位置错误,则判位置错误犯规。如果两队同时发生位置错误,判双方犯规,该球重发。

(六)击球犯规

1、每队最多击球 3 次(拦网除外),将球从球网上击回对方,否则判为 4 次击球犯规。无论是主动击球或被球触及,均作为该队击球一次。球可以触及身体的任何部分。

2、持球:没有将球击出,造成接住或抛出。

3、连击:一名队员连续击球两次或球连续触及他身体的不同部位(拦网除外)。但在第一次击球时,除上手传球外,允许身体不同部位在同一击球动作中连续触球。

(七)网上球的犯规

1、过网拦网犯规:拦网队员可以将手或手臂伸过球网,但不得影响对方击球。在对方进攻性击球前或击球时,在对方场空拦网触球,判过网拦网犯规。

2、过网击球犯规:击球时,击球点越过球网上沿的垂直面,则判过网击球犯规。

3、球在网网上空,双方都可以击球。双方同时击网网上空球时,如果球落在甲方场区,判甲方失误;如果落在甲方场区外,判乙方击球出界;如球沿网网滚动触及标志杆,则判双方界外球,该球重发。

(八)触网犯规

比赛中触网为犯规,但队员未试图进行击球的情况下偶尔触网除外。球被击入网而造成球网触及队员时,不算犯规。双方同时触网,判双方犯规,重新发球。

(九)后排队员犯规

1、后排队员在前场区或踏及进攻线及其延长线,将整个球体高于球网上沿的球直接击入对方场区,判后排队员进攻性击球犯规。

2、后排队员个人拦网并触球或后排队员参加集体拦网而参加集体拦网的队员中有人触球,均判后排队员拦网犯规。

(十)队员进入对方场区

比赛进行中,队员的一只脚或双脚越过中线触及对方场区的同时,脚的一部分还接触中线或置于中线上空是允许的。除脚以外,队员身体的任何部分都不允许接触对方场区。比赛中断后队员可以进入对方场地。在不影响比赛的情况下,队员可以穿越而进入对方的无障碍区。

(十一)界外球

1、球触及地面的整个部分落在界线以外。

2、球触及场外物体、天花板或非比赛队员等。

3、球触及标志杆、网绳、网柱、或标志杆以外部分。

4、球的整体或部分从非过网区完全越过球网的垂直面。(球网上沿,两标志杆及其延长线之间的垂直平面为过网区)。

(十二)自由防守队员

1、每队 12 名正式队员之中可以有一名自由防守队员(自由人)。其上衣必须区别于其他队员。

2、自由人只能作为后排队员上场,在全场任何地区(包括无障碍区)不得将高于球网的球直接击入对方。

3、自由人不得发球。

4、自由人在前场区,包括其延长线内进行上手二传,当球的整体高于球网时,任何队员不得将球直接击入对方。

5、包括自由人的换人不计算在正式换人的次数之内,且其次数不限;换人方法亦不同。但凡是包括有自由人在内的两次换人

之间,必须经过一次发球比赛的过程。包括自由人的换人只有在死球时可以进行,而且必须在运动队座席所在一边后场区的边线范围内进出。

(十三)裁判员的职责

1、裁判成员:裁判由第一裁判员、第二裁判员、记录员、四名(或两名)司线员组成。

2、裁判员的职责

(1)第一裁判员主持比赛的裁判工作,处理规则规定和规则没有明确规定的一切问题。只有第一裁判员的判定才是最终判定。

(2)第二裁判员协助第一裁判员进行工作,主要职责如下:

①每局比赛开始前、决胜局交换场地以及任何必要时,检查双方队员站位是否与位置表相符。

②允许教练或场上队长请求暂停或换人。

③可以用手势指出他职权以外的犯规。

④对以下犯规作出判断,同时鸣哨并作出手势:

接发球队位置错误。

队员触网和触及第二裁判一侧的标志杆。

网下穿越进入对方场区和空间。

后排队员进攻性击球犯规和后排队员拦网犯规。

球从非过网区过网或触及第二裁判员一侧的标志杆。

球触及场外物体或球触及地面而第一裁判员处于难以观察的情况时。

⑤发现队员受伤可以准许进行替换或给予恢复的暂停时间。

⑥注意教练或场外队员的行为,发现某队有不良行为时向第一裁判员报告。

(3)记录员按规定程序填写记录表;接位置表登记各队上场阵容;记录比赛中得分、暂停、换人等;掌握各队的发球次序,如发现发球次序错误,应在发球击球后立即通知裁判员。

(4)司线员按规定旗示执行以下职责:

球落在其负责线附近时,示以“界内”或“界外”。

对触及身体后出界的球示以“触手出界”。

示意球从过网区以外过网和触及标志杆。

示意发球队员脚的犯规。

3、裁判方法

(1)发球时的判断:发球时第一裁判员观察发球队员是否犯规和发球一方是否位置错误,第二裁判员观察接发球一方是否位置错误。判断位置错误犯规,应以发球队员击球瞬间队员身体着地部分为依据。第二裁判员因看不见发球队员,应以听击球声音来判断接发球一方的位置正确与否。

(2)持球、连击的判断:第一裁判员在判断持球、连击时,应以视觉为主,尺度力求正确平稳,做到前后一致,双方一致。

(3)网上球的判断:第一裁判员在判断网上球时,一定要及时取位,把握住网纲,看清球的位置是在哪一方上空或是网网上空。判断过网击球犯规的依据是看击球点是否越过球网上沿的垂直面。判断过网拦网犯规的依据是拦网触球的时间是在对方击球后还是击球前或击球时。

(4)触网和过中线犯规的判断:判断触网犯规,两个裁判员应有分工,同时要互相配合弥补。第一裁判员重点观察扣球一方及网口上沿的触网,第二裁判员着重注意拦网一方及网口以下的触网。判断过中线犯规主要是第二裁判员的职责。第二裁判员要多注意队员在网前移动情况,进攻队员完成进攻性击球后,第二裁判员的视线应在网前稍加停留,以便观察有无过中线犯规的情况。

(5)界外球的判断:判断界外球主要由司线员负责。司线员在工作时要精力集中,加强予判,抢好角度,看线等球。对落点在线附近的球,第一裁判员鸣哨成死球后,应先看司线员的旗示,再进行判断和作出手势。

对打手出界、球触标志杆或从非过网区过网的判断,要求裁判员和司线员互相配合。司线员发现球触本方队员后出界时,应作触手出界的旗示。球在第一裁判员一侧时,第一裁判员要移动身体位置,注意球的过网点以及球有否触标志杆或触拦网队员的手,同侧司线员要协助判断。球在第二裁判员一侧时,第二裁判员要适当后退,观察球的过网点以及球有否触及标志杆或拦网队员手,同侧司线员协助判断。当球从第二裁判员一侧扣出界时,第一裁判员鸣哨后应注意看第二裁判员的手势,再判定是否打手出界。

第三节 足 球

一、足球运动简介

足球是以下肢活动为主的竞赛体育项目。它与其他体育项目比较,具有场地大、比赛时间长、参加比赛人数多、技术复杂、战术丰富、对抗性强等特点,是深受人们喜爱的一项运动。目前,仅在国际足联注册的运动员就达4千万人,参加这项活动的人更不计其数。86年第十三届世界杯,在现场观看比赛的观众就有240万人次,通过卫星转播,观看电视的观众达90亿人次。可以说,足球是世界上开展广泛、影响最大的体育项目,人们也称它是世界第一运动。

由于足球本身具有的特点,它有其特有的锻炼价值。有资料统计:足球运动员在一场比赛中要跑8千米左右,平均心率达到170次/分左右。因此经常参加这一活动,可以提高人体的心血管系统、中枢神经系统、呼吸系统的功能;能有效地提高人体的力量、速度、灵敏、耐力等身体素质;还能培养人的勇猛顽强的意志品质和拼搏精神;由于它是个集体项目,能够培养集体主义观念和协同作战的能力。

足球运动,源远流长。确切地说,原始的足球游戏至今已有

几千年的历史。但是，它起源于何时何地各国说法不一。根据我国史料及挖掘出的文物证明，在 5 千多年前我国就有了足球游戏活动。据殷墟出土的甲骨文里的记载：“𠂔 午，从雨”。其中的“𠂔”字，“○”代表球，“𠂔”指的是足，“𠂔”就是两只脚，“午”合起来的意思就是用两只脚踢球跳舞。

战国时代（公元前 403—221 年），这种游戏在军队中做为一种练兵的项目开展，同时在民间也广为盛行并经常进行一些比赛活动。当时这种足球游戏活动为“蹴鞠”。“蹴”是指脚踢的意思，“鞠”指的球，“蹴鞠”就是脚踢球。当时球外皮用革，里面填充些毛发之类的东西制做而成。

到了唐朝，足球活动非常盛行。突出的特点是发明了气毬，即用动物胆充气制做。另外，球门、场地都有了改进和完善。

宋朝时期比赛就很频繁，比赛的位置也有了明显的分工，输赢还有奖惩制度。

在元、明、清朝代里，无论从参加人数上还是场地、球门的改进上都有所发展，做为一种游戏或是训练手段的这项活动在国民间和军队中得到了广泛的开展。

从以上史料可以说明，我国是开展足球运动最早的国家。可以说古代足球起源于中国。国际足联技术委员会主席布拉特说：“足球发源于中国”。国际足球联合会主席在柯达杯赛开幕式的讲话中也说：“足球起源于中国”。

公元 476 年，英国有了类似今天的足球活动。特别是英国工业革命后，足球逐渐成为城镇居民的一种有组织的体育活动。1863 年 10 月 26 日英格兰足球协会正式成立，并且制定和通过了世界第一部较为统一的足球竞赛规则，这一规则的出现对推动足球运动的发展起到了巨大的作用，这一规则的大部分延至今天仍然使用。因此，英国对世界足球运动做出了巨大的贡献。为了纪念它，将这一天定为现代足球的誕生日。可以说，现代足球起源

于英国。

1840年由于鸦片战争，现代足球随着英帝国主义的侵入而传入我国。最初只有上海和香港等城市的一些教会学校中开展。解放前，虽然在全国性的运动会上将足球列入比赛项目，但参加的城市少，运动水平也很低。在1913年至1934年间，我国曾先后获得过9届远东运动会的冠军，当时却只有中、日、菲三个国家来参加。

解放以后，足球运动才得以发展。无论在工厂、农村、机关、学校以及部队都蓬勃地开展起来。据1956年统计，仅上海703个工厂中就组织了820个足球队。同时，技术水平也大大地提高了，特别是50年代初，我国派青年足球队去当时的足球强国匈牙利学习，使我国足球技术水平有了很大的飞跃。在1960年的中、朝、越、蒙四国对抗赛中我国获得了冠军，出现了建国后中国足球运动的第一个高潮。

1954年我国制定了全国竞赛制度，其中包括甲、乙级升降制度、全国青年足球赛、少年足球锦标赛等。1956年试行了运动员、教练员、裁判员等级制度。以后又设立了萌芽杯、幼苗杯和希望杯等。所有这些措施对促进我国足球运动的发展起到了积极作用。

六、七十年代，由于众所周知的原因，中国足球总的趋势是水平起伏波动，未能有较大的突破，成为我国足球史上的徘徊阶段。

八十年代，我国足球运动水平有了回升，但由于种种原因几次大赛都痛失良机，未能实现冲出亚洲的宿愿。从整体水平看，我国在亚洲还无优势，与世界先进水平相比还存在较大差距，要与欧美强队抗衡还必须经过相当艰苦的努力。怎样尽快缩短这一差距，早日实现冲出亚洲的目标赶上世界先进水平，众说纷纭，还未找到一条好的办法，这一时期是我国足球史上的一个探索阶

段。

九十年代，在举国一片改革浪潮中足球的改革也势在必行。1992年在红山口举行了全国足球工作会议，这次会议选出了新的足协领导机构，提出了改革体制、转变机制、整顿队伍三大任务。这次会议必将直接影响到中国足球未来的发展方向，是一次历史性的会议。会议后国家足球队破天荒地聘请了德国教练为主教练，各地足球俱乐部不断涌现，走职业化的道路是提高我国足球运动水平的出路这一现实越来越被人们认识，所有这些可喜的现象及改革措施必将加速我国足球走出低谷，尽快冲出亚洲，赶上世界先进水平。

值得一提的是，近几十年特别是近十年来世界女子足球运动发展迅速。八十年代初我国女足才开始起步，但进步幅度大，已成为亚洲冠军。1991年11月在我国举办了第一届世界杯女足赛，通过这次赛事，无论对我国还是世界的女子足球运动的发展都将产生深远的影响。

国际足球联合会（简称“国际足联”）于1904年5月21日成立，从会员国7个发展至今的160多个，是世界上最大的单项体育组织，其总部设在瑞士的苏黎世，现任主席是巴西人阿维兰热。

重大的国际足球比赛有：

1、世界杯赛：它是世界最高水平的比赛，也是最有权威、最有影响的比赛。世界杯比赛每四年举行一次。从1930年举行第一届世界杯开始至今已举行了14届，在决赛阶段有24个队参赛。

在决赛前要进行预选赛，即欧洲13个队、非洲两个队、中、北美与加勒比地区两个队、亚洲两个队、南美洲两个半队、大洋洲半个队、再加上上届冠军和本届主办国各出一队。

2、奥运会足球赛：它是“业余水平”的最高级别的比赛，

每四年举行一次。由于一些优秀的职业选手不能参加奥运会比赛，各国无法派出最强阵容参加比赛，影响了足球运动向前发展。1896年第一届奥运会就将足球列为比赛项目。由16个队参加决赛，即欧洲4个队、亚非各3个队、北美洲和南美洲各2个队，再加上主办国和上届冠军队。

3、可口可乐“世界杯”青年锦标赛：主要是20岁以下青年运动员参加的赛事。其宗旨是促进世界青年足球技术水平的提高和相互了解。自1977年开始每隔两年举行一次（不少球星通过比赛脱颖而出，如著名球星马拉多纳即是在第二届世界青年锦标赛中获得最佳运动员称号的），它已成为国际足联举办的仅次于世界杯的第二重要的比赛。

二、基本技术

足球技术是指运动员在比赛中，运用身体的合理部位所做的各种动作方法的总称。足球技术是组织与实现战术的前提，是战术的基础。同时，战术的不断变革与创新，必将使技术的内容更加丰富，难度也相应提高。足球技术包括踢球、停球、顶球、运球、拦截球、假动作、掷界外球和守门员技术。

（一）踢球

踢球是有目的地用脚的不同部位将球击向预定的目标。踢球主要运用于传球和射门。

踢球技术动作方法很多，但其动作过程都是由助跑、支撑、摆腿、击球和随前动作五个部分组成。

助跑：助跑是指运动员在踢球前的几步跑动。使身体获得一定的前移速度并能调整人与球的位置、关系，以便支撑脚落于所需要的位置和增加击球力量。助跑分直线助跑和斜线助跑。

支撑：支撑是指在踢球过程中支持脚的位置、踏地方法、足尖方向和维持身体平衡的动作。能稳固身体重心，维持身体平衡使踢球腿得以协调发力。

摆腿:它是踢球力量的主要来源。后摆时腿要放松,摆幅大,摆速快。在支持脚着地的同时,以髋关节为轴大腿带动小腿,由后向前摆动,以最快的速度击球。

击球:包括脚的部位和触球的部位以及击球瞬间踝关节的紧张。它直接影响和决定出球的力量和准确性。

随前动作:踢球的随前动作是要求脚与球接触后,踢球腿继续前摆和送髋。这样易于控制出球方向和加大击球力量,又能维持身体平衡。

1、动作方法

踢球主要有脚内侧踢球、脚背正面踢球、脚背内侧踢球、脚背外侧踢球、脚尖踢球和脚跟踢球。

(1)脚内侧踢球

它是比赛中常用的一种踢球方法,因为脚与球接触的面积大,出球平稳,力量较小,所以用于中、近距离传球和射门。

①踢定位球:直线助跑,支持脚踏在球的侧方 15 厘米左右,足尖与出球方向一致,膝关节微屈。踢球腿以髋关节为轴

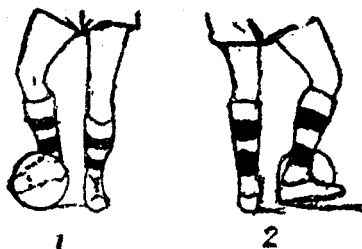


图 16—101

由后向前摆动,在前摆过程中膝关节外展,脚尖翘起,脚底与地面平行,脚内侧正对出球方向,以大腿带动小腿快摆击球。击球时脚跟前顶,以脚内侧击球的后中部,击球后,踢球腿应保持击球时的形状随球前摆(图 16—101)。

②踢地滚球:动作方法基本上与踢定位球相同,关键是支持脚踏地的站位。如追踢向前滚动的球,支持脚踏地的位置要稍靠前。如踢迎面滚来的球,支持脚踏地的位置要稍靠后。

(2)脚背内侧踢球

脚背内侧踢球易于插入球的底部,击球点多,易于控制出球的高度、旋转和落点,击球力量也较大。比赛中主要用于角球、任意球、射门和长传球。

①踢定位球:斜线助跑与球成 45° ,支持脚踏在球的侧后方25—30厘米处,膝微屈,足尖指向出球方向,身体稍向支持脚侧倾斜,在支持脚着地的同时,身体顺势向出球方向转动,踢球腿以髋关节为轴,大腿带动小腿由后向前摆动。当膝关节摆到接近球的内侧垂直上方时,小腿加速前摆,脚尖稍外转,脚面绷直,脚趾扣紧,脚尖指向斜下方,以脚背内侧击球后下部。踢球后,踢球腿随球前摆(图16—102)。



图 16—102

②踢地滚球:脚背内侧踢地滚球首要条件是明确出球方向,然后在助跑接近球的同时调整身体与出球方向的角度,使其保持 45° 角。踢球动作与踢定位球基本相同,只是支持脚踏地的位置应根据球滚动的方向稍加调整。

③踢弧线球:用脚背内侧踢球的后外侧,摆腿用力方向不通过球心,在踢球的一刹那,踝关节用力向里转,脚稍上翘,使球成侧旋并沿一定的弧线运行。

(3)脚背正面踢球

脚背正面踢球便于加大摆幅和加快摆速,所以便于大力踢球,是射门的重要技术。

①踢定位球:正面助跑,随着身体与球接近,两眼要紧紧盯住球。最后一步要大而且要积极,支持脚踏在球的后沿侧方 10—15 厘米处,足尖与出球方向一致,膝关节稍屈。踢球腿在跨步支撑的同时大腿后引,小腿尽力后屈。在支持腿由斜撑过渡到直撑的同时,以髋关节为轴,大腿带动小腿由后向前摆动。当膝盖摆至接近球的后上方时,小腿加速前摆。击球时,脚背绷直,以脚背正面击球后中部,击球后,踢球腿随球前摆(图 16—103)。

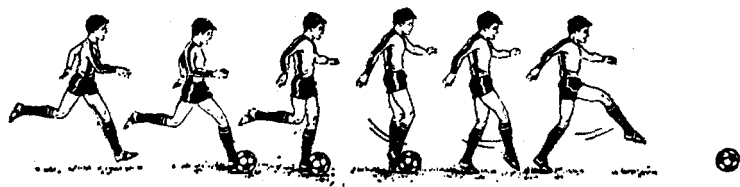


图 16—103

②踢地滚球:脚背正面踢地滚球时,动作方法与踢定位球基本相同,只是应根据球滚动的方向和速度,调整支持脚踏地的位置。

2、练习方法

(1)颠球

颠球能熟悉球的性能,提高控制球的能力,增强身体的协调性。

①脚背正面颠球:支持脚的膝关节微屈,身体重心移到支持脚上,当球落至低于膝关节时,颠球脚的膝踝关节适当放松,并柔和地向前上方甩动小腿,脚尖稍翘起,用脚背轻击球的底部,将球向上颠起。

②大腿颠球:支持脚膝关节微屈,身体重心移至支持脚,两臂自然张开,当球下落到接近髋关节高度时,颠球的大腿屈膝上摆,当大腿摆到成水平状态时击球的底部,将球向上颠起。

(2)模仿练习,主要做摆腿击球和脚型控制的模仿动作。

(3)两人一组一球,一人踩球,一人体会各种踢球技术动作各个环节的踢法,可直接做完整动作,也可先做分解动作后再做完整动作。

(4)两人一球,相距 15 米左右,用各种脚法踢定位球或活动的球。

(5)两人相距 15 米左右,每踢一次球前进一步,当两人相距 1 米时,每踢一次后退一步至相距 15 米左右为止。要求根据距离远近运用不同的脚法。

(6)两人一组一球,相距一定距离,运用各种脚法做行进间传球。

(7)以不同角度和距离,运用各种脚法做射门练习。

3、注意事项

(1)开始踢球时,应特别强调支持脚的位置,踢球腿的摆动和脚触球的部位这三个环节。

(2)踢活动球时,要根据球向前或向后的滚动,选定支持脚的位置;以便掌握摆腿动踢球的时机和部位。

(3)踢球腿后摆应自然放松,摆幅要大,脚触球刹那踝关节要紧张。

(4)在初步掌握踢定位球的基础上,逐步增加难度,应在活动中踢来自不同方向以及不同性能的球,提高动作质量。

(5)踢球前要看球并注意场上变化,踢球后立即跑动选位准备做接应。

(6)在掌握好一只脚踢球的基础上,还应加强另一只脚踢球练习。

(7)结合实战需要,应将踢球技术与其它技术结合练习,为战术训练打下基础。

(二)停球(又称接球)

停球技术是在比赛中,有目的地运用身体的合理部位,将运行中的球控制在所需要的范围内。

停球技术在比赛中的作用是不可忽视的。停球是为了更好的处理球,它是技术动作衔接的锁链,是战术变换的枢纽。在运用停球技术动作时应符合以下要求:停球要符合快的原则;停球要起到积极摆脱的作用;停球要与护球紧密结合;停球要与假动作结合;停球后要尽量面向进攻方向。

停球技术尽管做法与要求各有其独特之处,但其总的要求都是以缓冲来球力量为手段,最终达到控制球和快速处理球的目的。为此,停球技术由以下几个方面组成。

判断与选位:首先要对来球的路线、速度、落点以及反弹角度等进行分析判断。

支持脚的位置:是指支持脚与停球脚触球部位之间的间隔大小而言。

停球动作:停球动作的关键是缓冲来球的力量,即削弱球的冲力。

身体重心的位置:身体重心的位置一般应当稳固地落在支持脚上。

1、动作方法

停球技术的种类主要以停球的身体部位来区分。比赛中常用的停球方法有脚内侧停球、脚底停球、脚背正面停球、脚外侧停球、胸部停球、腹部停球和大腿停球。

(1)脚内侧停球

脚内侧停球动作灵活多变,便于改变方向和连接下一动作。

①停地滚球:支持脚正对来球,膝关节微屈支撑身体重心,上体稍前倾,停球腿屈膝外转前迎。当脚与球接触前的刹那开始后撤,在后撤中用脚内侧触球缓冲,把球控制在下个动作需要的位置上(图 16—104)。



图 16—104

②停反弹球:首先判断好球的落点。上体外侧转稍前倾,支持脚踏在球落地反弹点的侧前方,以脚内侧对准球落地反弹方向,以压推的停球动作缓冲球落地的反弹力量(图 16—105)。

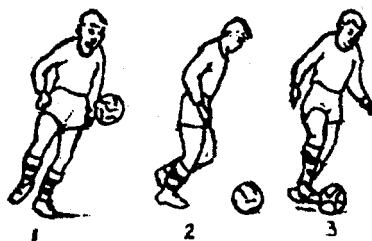


图 16—105

③停空中球:看准球的弧度和高度,一腿支撑维持身体平衡,一腿屈膝高抬,以脚内侧对准来球方向,用迎撤的动作停球(图 16—106)。

(2)脚底停球

脚底停球主要用脚掌的前半部,由于脚底与球接触面积大,停球较稳。

①停地滚球:面对来球,支撑脚维持身体平衡,停球脚脚尖翘起,脚跟稍抬离地低于一球的高度,踝关节放松,用前脚掌触球中上部(图 16—107)。

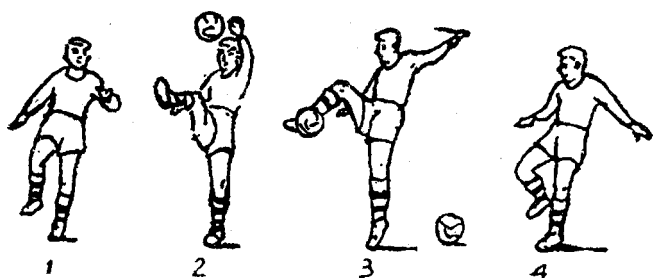


图 16—106



图 16—107

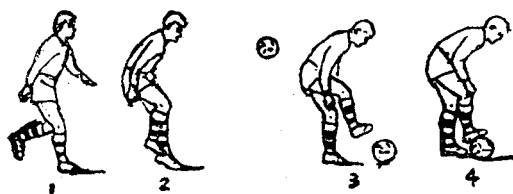


图 16—108

②停反弹球:首先判断好球的落点,支持脚踏在球的落点的侧后方,停球脚屈膝上抬,脚尖翘起,脚掌对准落地反弹方向,当球着地一刹那,用脚前掌触球的后上部(图 16—108)。

(3)脚背正面停球

脚背正面适于停空中球。停球时,身体正对来球,判断好球的高度和弧度。停球腿屈膝上抬,小腿稍前伸,以脚背部位做上迎动作,当球即将触脚的同时下撤腿,撤腿的动作主要是下撤大腿,膝踝也随着放松(图 16—109)。

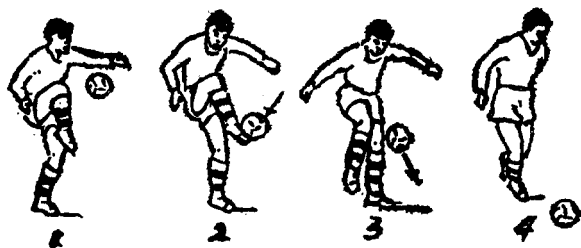


图 16—109

(4)大腿停球

大腿停球主要运用大腿中部,一般适宜停弧度较大的高空下落球或平行于大腿高度的来球。

停球时,面对来球,停球腿大腿抬起,以大腿中部对准球,在大腿与球接触刹那,大腿迅速撤引,使球落在与下一个动作衔接所需要的位置上(图 16—110)。



图 16—110

(5)胸部停球

胸部面积大,有弹性,位置高,适宜停空中高球。

①挺胸停球:主要停高于胸部下落的球。停球时,身体正对来球,两脚前后开立,两膝弯曲,上体稍后仰,当球运行到头部前上方时,两臂自然向两侧张开,球触及胸部时,挺胸、憋气,使球触胸后向前上方弹起,落于体前(图 16—111)。



图 16—111

②缩胸停球:用于停胸部高度的平直球。停球时,身体正对来球,两脚前后开立,两臂自然张开,挺胸迎球。当球与胸部接触刹那,迅速缩胸、收腹,借以缓冲来球力量,把球停在体前(图 16—112)。

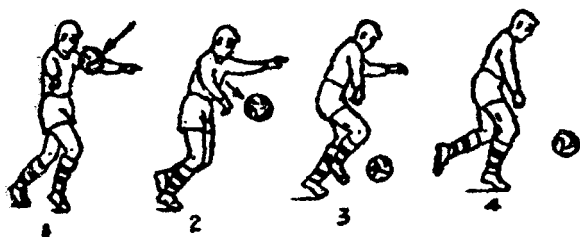


图 16—112

2、练习方法

(1)停地滚球,两人对面站立,相距 10 米左右,一人踢地滚球,

另一人用各种脚法停球。

(2)每人一球,面对足球墙,踢地滚球,停反弹回来的球。

(3)每人一球,用手向空中高抛,然后判断球的落点停空中球或反弹球。

(4)两人一球相距5米,一人手抛球,另一人判断球的落点停空中球或反弹球。

(5)两人一球相距25米,用脚背内侧传高空球,另一人练习停空中球或反弹球。

(6)三人一球站成三角形,按一定顺序传停球。

(7)两人一组一球,向同伴前、后、左、右传球,让他跑动中停球。

3、注意事项

(1)根据球运行的路线和落点,选择合理的停球动作。

(2)养成积极移动迎着停球的习惯。

(2)在停球时,支撑脚必须稳固以支撑自己的身体,保证停球动作的自如,同时要用身体或腿部做好护球动作。

(4)要养成在停球前后观察周围情况的习惯,以便决定将球停在恰当位置上并为及时、正确地处理球和加快进攻速度创造条件。

(5)要注意隐蔽自己的停球意图,以利于摆脱对方。

(6)停球动作要与其它动作紧密衔接。

(三)头顶球

头顶球技术是为了争取时间、抢占空间,有目的地运用头的前额部位直接处理空中球时所做出的各种击球动作方法的总称。

在比赛中,正确而合理的发挥头球技术作用在发动和组织进攻中不但可以完成具有威胁性的直接传递,还可以争取空中优势抢点射门。防守时,可以运用头顶球拦截、抢断、破坏对方的传球配合以及排除险情,解救门前危急,直接转守为攻。头顶球是攻防中的重要技术。

1、动作方法:

头顶球包括:前额正面顶球和前额侧面顶球。

(1)前额正面顶球

前额正面坚硬平坦,触球面积大,它处于头的正前方和两眼的上方,便于在停球时观察来球及周围情况,顶出的球准确有力。

①原地顶球:身体正对来球方向,两脚前后开立,膝关节微屈,两眼注视来球,腰部前挺,胸部上提,下颏平收,两臂自然张开,上体稍后仰,身体重心放在后脚上。顶球时,后腿迅速蹬地,上体由后向前摆动,在前额即将触球的刹那,以腰腹和颈部的快速摆动主动迎击来球。击球时,颈肌肉保持紧张,两眼注视出球方向(图16—113)。

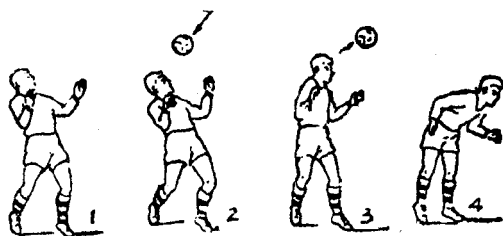


图 16—113

②跳起顶球:屈膝,降重心,两脚用力蹬地向上跳起的过程中,挺胸展腹两臂自然张开,眼视来球,当跳到最高点时,身体成反弓,然后迅速收腹,折体前屈并甩头,用前额正面将球顶出。顶球后,两腿自然屈膝缓冲落地。

(2)前额侧面顶球

前额侧面顶球的部位是前额的两侧,其优点是动作突然,能变换出球方向,特别是前锋队员在门前得边锋传中球射门时威胁更大。

①原地顶球:顶球前与出球方向同侧腿向前跨出一步,两膝微

屈,身体重心放在后脚上,上体和头稍向异侧倾斜并转体约 45° ,两眼斜视来球,两臂自然张开。顶球时,后脚蹬地,上体和头向出球方向迅速扭转,屈体甩头,在与出球方向同侧肩的前上方,用额骨侧面顶球(图16—114)。



图 16—114

②跳起顶球:起跳动作与前额正面跳起顶球的起跳动作相同。在跳起上升过程中,上体侧屈,侧对来球,在跳到最高点顶球时,急速转体,甩头,使额骨侧面将球顶出,顶球后,两膝微屈缓冲落地(图16—115)。

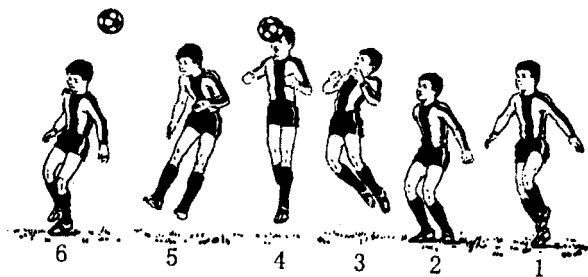


图 16—115

2、练习方法

(1)做无球模仿练习。主要体会顶球动作的全过程及协调用力。

- (2)双手持球举在头前固定,练习顶球。
- (3)将球用绳子吊起同人高,练习顶球。
- (4)每人一球,练习连续顶球。
- (5)两人一球相距 2 米—7 米,一人抛高球,一人顶球。
- (6)两人一球,连续顶球。
- (7)5—6 人围一圆圈,做头顶球练习,要求球不落地。
- (8)两人一球相距 20 米,一人用脚背内侧传高球,一人顶球。

3、注意事项

(1)对初学者首先要讲明头顶球技术在比赛中的重要作用,启发学习的积极性。

(2)教师在做示范时要给学生以轻松自如的感觉,消除其恐惧心理。

(3)练习头顶球先从原地开始,并注意养成主动击球和目迎目送的习惯。

(4)顶球时,要充分利用腰、腹力量,要在身体摆到垂直部位时击球。

(5)要注意根据需要决定击球部位和出球高度。

(6)要在对抗情况下进行争顶练习。

(四)运球

运球技术是在跑动中,用脚的推拨动作有目的地使球保持在自己控制范围内的连续触球动作。

1、动作方法

经常用于运球的部位有脚背正面、脚背外侧、脚背内侧和脚内侧。

(1)脚背正面运球

脚背正面运球适于直线快速运球,它多是在运球人前方无人阻截而又需要长距离的运球时使用。跑动时上体稍前倾,步幅不要过大,运球脚提起时,膝关节弯曲、脚跟提起,脚尖下指,在迈步

前伸着地前,用脚背正面推拨球(图 16—116)。



图 16—116

(2)脚背外侧运球

脚背外侧可作直线、弧线或变向运球。在比赛中多在快速奔跑和向外变向时使用。跑动时上体稍前倾,步幅要小一些,运球脚提起,膝关节弯曲,脚尖内转,脚跟提起,在迈步前伸着地前用脚背外侧拨球(图 16—117)。



图 16—117

(3)脚背内侧运球

脚背内侧运球主要用于掩护球或变向运球。运球时,身体稍向前倾,步幅要小些,运球脚提起时,脚尖外转,脚跟提起,用脚背内侧推拨球(图 16—118)。

(4)扣球

运用转身和脚腕急转压扣的动作,以脚内侧或外侧触球,将

球迅速停住或转变方向。用脚背内侧扣球的动作和称为“里扣”（图 16—119），用脚背外侧扣球的动作称为“外扣”（图 16—120）。



图 16—118

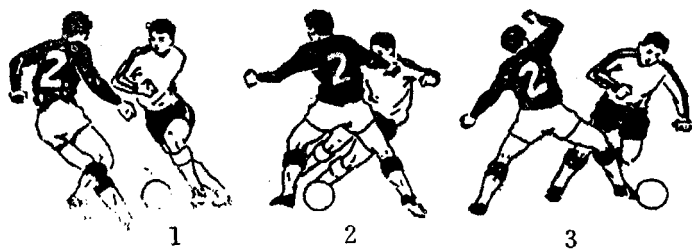


图 16—119

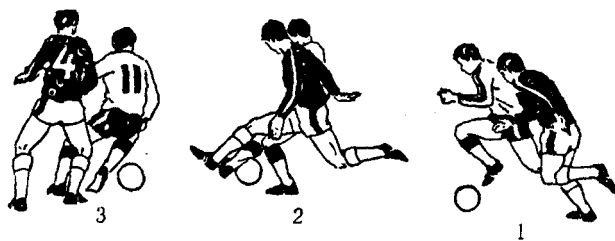


图 16—120

2、练习方法

(1) 走或慢跑中用脚或双脚交替运球。

(2) 站成一队，第一人向前运球 20 米后转身往回运，并将球传给第二人，第二人接球后，再向前运球。依次进行。

(3) 用 7 根杆，每隔 3 米插一根，第一人运球依次绕过杆，当绕过最后一根后，直线运球返回，将球传给第二人，跑到队尾，第二人继续进行。

(4) 沿中圈运球。分成两组，面向圈外站立。各组第一人按同一方向沿圆圈运球前进，到起点时将球交给本组第二人。依次进行。

(5) 运球绕过不同角度的障碍物。

(6) 按教师手势或信号做变向或变速运球。

(7) 用脚内侧做掩护运球。开始个人在慢速中运球，尔后一人从一侧消极抢球，运球人侧身掩护运球。

(8) 每人一球站成一路纵队，后边的人跟踪前边的人变向、变速运球。

(9) 两人一组做一过一练习。

3、注意事项

(1) 在控制球时，要随时注意场上的变化，以便根据情况及时地传球、射门或改变运球速度。

(2) 在运球接近对手时，应注意步幅要小些，身体动作要协调，使球处于自己的控制范围内。

(3) 要注意培养运用两只脚交替运球和两脚运球又都能过人的能力。

(4) 培养用身体和腿掩护球的能力。

(5) 运球或运球过人要注意与下一个动作的衔接。

(五) 拦截球

拦截球技术是运用身体不同部位和所做的合理动作将对方队员控制的球截获为自己控制的动作方法。

拦截球技术动作包括截球和抢球。

截球亦称断球。它是指防守队员在进攻队员之间进行传球配合时，趁球在地面或空中运行之际，突然将球截获所做出的各种动作方法。

抢球是指防守队员将进攻队员控制的球直接争夺过来或破坏掉所做的各种动作方法。

1、动作方法

(1) 截球（断球）

截球就是踢球、顶球、铲球、停球等技术动作的运用。

(2) 抢球

抢球技术包括正面抢球、侧面抢球和侧后抢球三种方法。

①正面抢球：正面抢球是对手运球从正面而来时所采用的方法。动作方法是两脚前后开立，膝关节微屈，身体重心下降并落在两脚间，面对对手。对手运球前进，当脚触球即将着地或刚着地时，支持脚立即用力蹬地，抢球脚以脚内侧对正球并屈膝向球跨出，挡住球的正面。支持脚立即前跨，上体前倾保持身体平

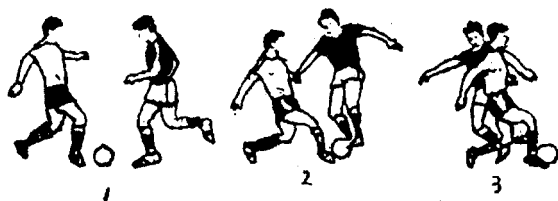


图 16—121

衡，把球控制住。如双方的脚同时触球，则要顺势将触球脚向上提拉，使球从对方脚背流过，同时人要迅速跟上，把球控制好。如抢不到球，可用脚尖把球捅掉（图 16—121）。

②侧面抢球：侧面抢球是对手快速运球推进时，防守队员与之平行跑动或从其背后追上成平行跑动时所采用的抢球方法。动作方法是当与对手并肩跑动时，身体重心稍下降，同对方接触的

臂要紧贴身体，当对方靠近自己一侧的脚离地时，用肘关节以上部位，冲撞对方相应部位，使对方向外侧倒斜而暂时失掉身体平衡又离开球，乘机将球抢过来（图 16—122）。

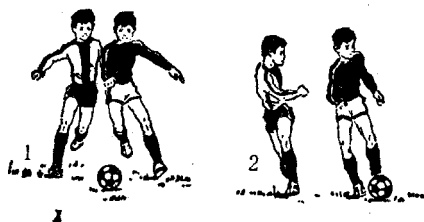


图 16—122

③侧后抢球：在对手运球越过自己而来不及用其它方法抢球时可采用倒地铲球动作。动作方法是当控球者拨出球的一刹那，抢球者后脚用力蹬或跨步，前脚以脚外侧沿地面向前外侧滑出，用脚背、脚尖或脚底将球踢或捅出。接着小腿外侧、大腿外侧和臀部依次着地。

2、练习方法

- (1) 两人一球，一人脚前放定一个球，另一人做抢球练习。
- (2) 两人一组，相距 4—6 米，中间放一球，看信号同时向前抢球。
- (3) 两人并肩慢跑做冲撞练习。
- (4) 两人一组相距 10 米，一人向前直线运球，另一人做正面抢球。
- (5) 对静止球做铲球动作。
- (6) 两人一组，一人直线运球，另一人从侧面做冲撞抢球或从侧后做铲球练习。

3、注意事项

- (1) 防止犯规和伤害事故。

(2) 要强调拦截球时身体重心的移动, 并要保持身体的平衡。在对手已控制好球时, 不要轻易扑抢。

(3) 要正确判断对方的意图和预测抢到球与抢不到球后比赛可能出现的局面 (特别是在射门的有效距离内)。

(4) 抢到球后迅速处理球。

(六) 掷界外球

掷界外球是在比赛中, 将对方踢出边线的球, 按照规定与要求, 有目的地用双手将球掷入场内的动作方法。

1、动作方法:

掷界外球有原地掷界外球和助跑掷界外球。

(1) 原地掷界外球

面对出球方向, 两脚前后或左右开立, 膝关节微屈, 上体后仰成背弓, 重心移到后脚上或重心在两脚间 (左右开立时), 两

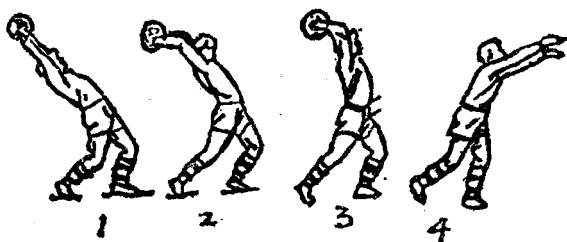


图 16—123

手自然张开, 拇指相对, 持球的侧后部, 屈肘时将球置于头后。掷球时, 后脚用力蹬地, 摆体收腹、挥臂、甩腕迅速而有力地将球向出球方向掷出 (图 16—123)。

(2) 助跑掷界外球

助跑时, 两手持球于胸前, 在最后一步踏地时, 两手持球上举过头, 两脚应前后开立。若助跑速度较快, 在最后两步也可采用垫步的方法以控制身体向前的冲力。其掷球方法同原地掷界外球。

2、练习方法

- (1) 两人一组相距 10 米，原地掷界外球。
- (2) 两人一组相距 20 米，助跑掷界外球。
- (3) 规定球的落点，练习掷界外球的准确性。
- (4) 两人一组，一人掷界外球，一人做停球或顶球练习。

3、注意事项

- (1) 掷界外球时，要全身协调用力而不能单靠手臂力量。
- (2) 近距离掷界外球时，要防止动作不连贯。
- (3) 远距离掷界外球时，要防止脚离地。

(七) 守门员的技术

守门员技术是守门员在比赛中所采取的有效防御动作和在接球后所做的有助于本队进攻的动作方法。守门员是防守的最后防线，任务是不让对方将球射入门内。

1、动作方法

守门员技术包括位置选择、准备姿势、移动、接球、扑球、拳击球、托球、掷球和踢球等。

(1) 位置选择

守门员为了守住球门，要选择合理适当的位置，在选位时，应根据对方的射门地点的远近与角度来决定。一般情况下，守门员应站在对方射门点与两球门柱连线形成角的角平分线上。当对方近射时，守门员应靠前些，这样可以缩小射门角度，扩大防守角度。对方远射时，可适当前移但要防备对方吊球。守门员扩大防守站位时，应以能及时回防球门的距离为宜。

(2) 准备姿势

两脚平行开立，约与肩同宽，两膝自然弯屈并向内扣，脚跟稍提起，身体重心落在前脚掌上，上体稍前倾，两眼注视来球，两臂自然弯曲，手指自然张开，掌心向下置于胸前图 16—124)。

(3) 移动

移动一般采用侧滑步和交叉步两种步法。

①侧滑步：当对手向守门员两侧射平球时，可采用侧滑步移动。如向右滑步时，先用左脚用力蹬地，右脚离地面并向右滑步，左脚快速跟上（图 16—125）。



图 16—125

②交叉步：在接两侧

高球或扑球时，为了便于蹬地跃起，多采用交叉步移动。例如向右侧移动时，身体先向右侧倾斜，同时左脚用力蹬地并快速向右前方跨出一步，成交叉步，紧接着右脚向右侧移动，左脚和右脚依次快速移动并蹬地跃起（图 16—126）。



图 16—126

(4) 接球

接球是守门员最主要的技术，它包括接地滚球、接平直球和接高球。

①接地滚球

接地滚球一般经常运用的有直腿式和单腿跪撑式两种：

直腿式接球时，两脚左右分开约一拳左右，脚尖正对来球，两膝伸直，体前屈两臂并肘前迎，两手小指靠近，手掌对球。在手触球的刹那，随球后引并屈肘、屈腕、两臂靠近将球抱于胸前（图 16—127）。

单腿跪撑式接球时，两脚前后侧开立稍宽于肩，前脚脚尖稍外转，脚跟和后脚脚尖约成一直线。跪腿时，前退深屈，后腿大腿内转，小腿倒向地面，以膝盖内侧部位跪地，与前脚脚跟保持大约 10 厘米左右，上体稍前倾，面对来球方向，接球动作与直



图 16—124

腿式接球相同（图 16—128）。



图 16—127

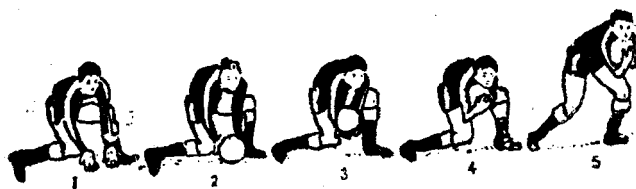


图 16—128

②接平直球：身体正对来球，两臂前伸、两手手指尽量分开，小手手指相对成八字形去迎球，在球接触手掌的同时，两臂沿体侧屈肘后撤、屈腕、收腹、压胸，缓冲来球力量，顺势将球抱在胸前（图 16—129）。



图 16—129

③接高球：当判断好球在空中运行路线和确定接球点后，迅

速移动并跳起，两臂上伸迎球，两手拇指相靠，手掌对球。当手接触球时，手指和手腕适当用力将球接住，同时屈肘，回缩并下引，顺势翻掌将球抱于胸前（图 16—130）。

2、练习方法

（1）按教师手势做前、后、左、右的移动练习。

（2）接同伴抛或踢来的地滚球、平直球和高空球。

（3）双手举球跪在地上，然后腿、上体、手臂依次倒地，成扑地滚球姿势。

（4）跪在地上，在适当位置放一球，按照扑地滚球的动作把球接住。

（5）站立扑接掷来的地滚球或平直球。

3、注意事项

（1）要按正确的准备姿势和脚步移动做好准备。同时还要选好正确位置，以封住射门角度。

（2）在掌握各种接球技术和具有一定的身体训练水平的基础上再进行扑球练习。

（3）要强调判断的准确性、动作的实效性、出击的时间性和完成动作的敏捷性。



图 16—130

三、基本战术

足球比赛攻守过程中，为了战胜对手，根据主、客观的实际所采取的个人行动和集体配合总称为足球战术。

足球战术可分为进攻战术和防守战术两大系统。无论进攻战术还是防守战术都包含着个人和集体的战术。个人战术和二、三人的协同配合是基础战术，而全队或部分队员的协同配合就形成全队的攻守战术。

（一）比赛阵形

比赛阵形是指在比赛上队员基本位置的排列，是本队攻守力

量搭配和职责分工的形式。阵形规定了队员的主要职责。一个球队所采用的阵形主要根据本队队员的特长和对方队的特点来选择。如对方实力较弱，而本方实力较强时，可采用“三五二”、“四三三”等以进攻为主的阵形。如对方实力较强，而本方实力较弱时，就可以采用“五三二”、“四四二”等以防守为主的阵形。

（二）进攻战术

1、个人战术

个人战术是指队员在比赛中为了战胜对手，而采取的个人行动。个人战术包括摆脱、跑位、传球、运球过人和射门。

（1）摆脱与跑位：当队员得球，就要发动一次进攻，同队一些队员的任务就是摆脱对手的紧逼，制造宽度，造成空当，给有球同伴造成多条传球路线。摆脱对手紧逼的方法可以采用突然起动、冲刺跑、急停、变向、变速和假动作等。跑位是指无球的进攻队员，有目的地跑到合理的空位，为全队战术配合创造有利条件。

（2）传球：传球是集体配合的基础，它是完成战术配合创造射门机会的主要手段。选择传球目标，掌握传球时机和控制传球力量是传球的主要战术内容。传球时应注意以下几点：力争向前传球；争取直线传球；要力争快传球少运球；传球要尽可能隐蔽自己的传球意图。

（3）运球过人：是进攻战术中一种极为重要的个人战术。运球过人是调动、扰乱对方防线造成以多打少，觅得传球空当，突破密集防守，获得射门机会的有效手段。

（4）射门：是一切战术配合的最终目的，射门必须准确、突然、有力。

2、局部战术

局部战术是指在比赛中两个或几个队员之间的默契配合行动。局部战术主要内容有传切配合、二过一配合、掩护配合、三过

二配合。

(1)传切配合:是指控制球队员向防守队员身后空隙传球时,另一同队队员越过防守队员,切入得球的默契行动。传切配合的形式有以下几种:

①局部的一传一切:⑧向△身后传球,⑦快速切入得球(图16—131)。

②长传切入:⑤长传到防守队员背后,⑦、⑨切入得球(图16—132)。

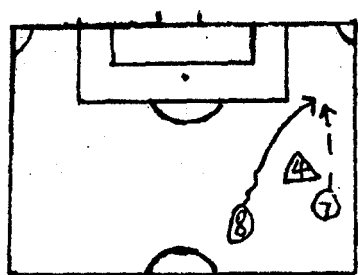


图 16—131

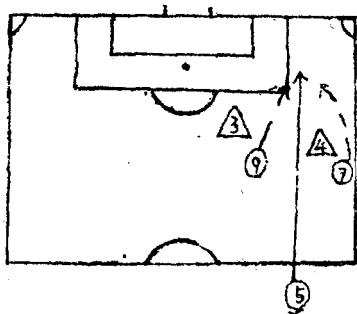


图 16—132

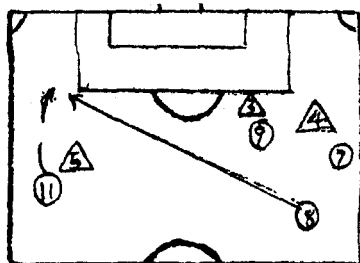


图 16—133

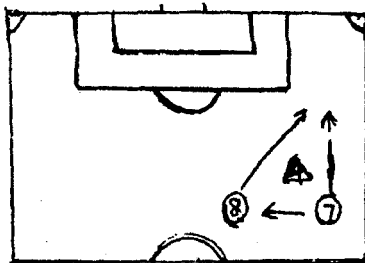


图 16—134

③长传转移切入:⑧斜传到防守队员背后,⑪切入得球(图

16—133)。

(2)二过一战术配合:是指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默契行动。二过一战术配合的形式有:

①横传、斜传直插二过一:⑦横传给⑧,然后直插△背后,⑧再斜传给⑦(图 16—134)。

②横传直传斜插二过一:⑧横传给⑦后斜插到△背后,⑦直传给⑧(图 16—135)。

二过一战术要求:抓住战机,避免越位,注意纵深,用力适当,尽量快传。

3、定位球战术

定位球战术包括中圈开球,掷界外球、球门球、罚球点球、角球、任意球等。

(1)角球战术:主要是直接传至门前,由中间争夺射门。由踢球技术好的队员主踢角球,并由顶球能力强的队员争顶射门。另外,可以踢弧线球直接射门。如对方身材高大,头球好,而本方顶球较差可用短传配合发角球。

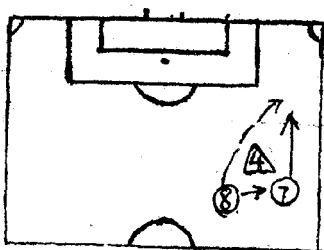


图 16—135

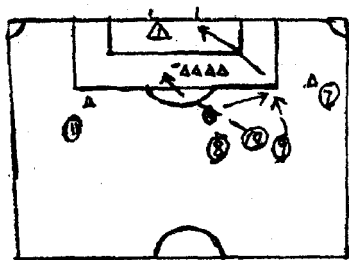


图 16—136

(2)任意球战术

①直接射门:罚直接任意球时,如距球门较近,应由攻方较善于踢弧线球的队员直接射门。

②配合射门(图 16—136):⑩快速上前佯作射门,却跨过球向“人墙”一侧插入,以吸引防守队的注意

力,这时⑧突然将球横传给从后面插上的⑨射门,也可以由⑧搓球过“人墙”,传给插入的⑩射门;也可由⑧传给紧跟在⑩后的⑨,⑨再传给插入的⑩,由⑩射门。

(三) 防守战术

1、个人防守战术

个人防守战术包括:选位、盯人、抢截、守门员防守等。

(1) 选位:是指防守队员在防守时选择占据合理的防守位置。防守队员应根据自己的防守范围与对手情况,迅速选择有利位置,并朝着本方球门退却收缩,使自己始终处在对手与本方球门之间的位置上。

(2) 盯人:是指防守队员控制进攻队员的行动与传接球的时间与空间。

(3) 抢截:抢截技术在比赛中运用时的基本原则是不因个人盲目行动而给对方造成以多打少的有利局面。

(4) 守门员防守:在运用时要做到:快速、准确、稳妥、安全。

2、局部防守战术

局部防守战术有:保护、补位、围抢等。

(1) 保护:是指在同伴紧逼控球的对手时,自己选择有利位置来保护同伴,防止对手突破的默契行动。

(2) 补位:是指防守队员间的互相协助的防守配合行动。

(3) 围抢:是指防守时几名队员同时围堵、抢断某局部地区的对方控制球队员的默契行动。

3、定位球防守战术

(1) 角球的防守战术:对方踢角球时,前锋、前卫要快速回防(有时前锋只留一人在前),迅速组织防守。一般以顶球好的队员防守顶球好的进攻队员,其他队员进行盯人防守。守门员站在离踢角球远端门柱约两米处的球门线附近,由一个后卫站在近

端门柱处，还可由另一后卫站在远端门柱处，一个边锋队员可以站在离球 9.15 米的端线处。

(2) 任意球的防守战术：无论是直接任意球或间接任意球，前锋、前卫应迅速回防，组织“人墙”要快。若射门角度大，组“墙”的人数要多；反之，人数可少。“人墙”封堵近端，守门员站在远端，其他的防守队员，有的盯人，有的守区域，但他们不要站在“人墙”线的后面。

(四) 全队攻守战术

1、全队进攻战术

所谓全队性的进攻战术是指进攻面比较广，参加进攻的人数比较多的战术配合。具体运用千变万化，但最终都离不开边路进攻和中路进攻。

由于两侧区域防守队员相对较少，空隙较大，攻方在这一区域便于发动进攻，突破防线。

但是由于离门远，角度小，直接得分的可能性小，大多数的攻门仍然由边路突破传中后，由同伴包抄完成；而中路进攻离门近，角度大，一旦突破防守，得分的可能性大。但是防守方在这地域都采用重兵把守，增加了突破防线的难度。因此在组织进攻战术时，必须考虑本方的特点和对手的实际，确定以边路为主结合中路，还是以中路为主结合边路进攻的战术。

下面介绍几种进攻方法：

(1) 外围传中：适用于中锋的争顶球较强的情况。

(2) 快速反击：要有 1 至 2 名突破能力强，速度快，善于捕捉战机的“尖刀”人物。

(3) 插上进攻：要求前场队员必须积极穿插、扯动，为前卫、后卫插上进攻制造空当。

(4) 转移进攻：要求长传球要准确，传球目标是对方的异侧空当处。

(5) 边路传中和切底回传：传球应传平直球。

2、全队防守战术

(1) 区域防守：每个防守队员负责一定区域，当对方进入该区域就由该队员负责盯防。这种防守战术较为节省体力，但是邻近位置的结合部容易漏人。

(2) 盯人防守：指被盯防的对手不管跑到哪个位置就盯防到哪里，可分为半场盯人和全场盯人。其特点是分工明确，但一旦一人被突破容易带来防守混乱。

(3) 混合防守：指有的队员（或区域）进行盯人防守，有的队员（或区域）进行区域防守，如进入门前 30 米地区采用盯人防守，离开这个地区就采取区域防守。

采用哪一种防守战术应根据各队的具体特点和对手的情况而定。

四、规则与裁判法简介

（一）主要规则

1、场地：长 90 ~ 120 米、宽 45 ~ 90 米。两条较长的线叫边线，两条较短的线叫端线。场地的组成概括地讲是：四线（边线、端线、中线、球门线）、三区（球门区、罚球区、角球区）、两点（点球点、开球点）、一弧（罚球弧）、一圈（中圈）（参看图 16—137）。

2、队员

(1) 每队上场队员不得超过 11 人，其中必须有一名守门员。一队不足 7 人时不得继续比赛。

(2) 场上队员与守门员互换时，必须经裁判员同意，否则待死球后有关队员将受警告。

(3) 替补队员须在死球时，经裁判员同意方可上场，被换下的队员不得重新上场。除规程另有规定外每队一场比赛最多换 3 名队员。

(4) 教练员可以在比赛进行中向队员传达战术指示，但必须在指定的技术区域内。

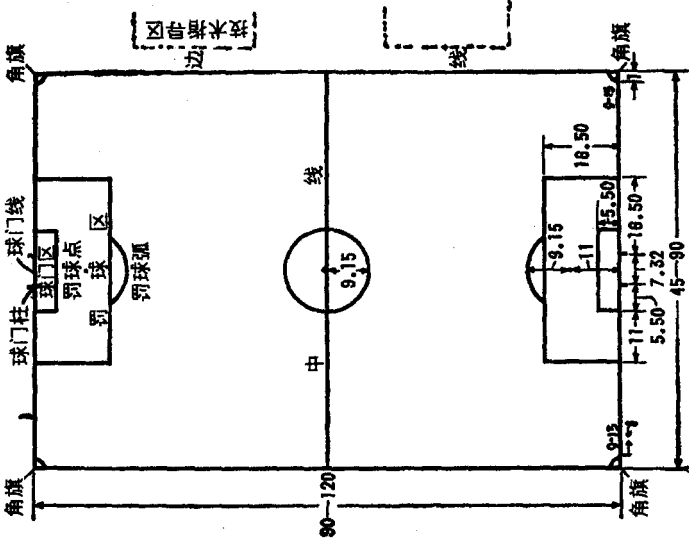


图 16—137

3、服装

(1) 同队队员服装颜色必须一致，同时有别于对方服装颜色。

(2) 守门员服装颜色必须有别于其他队员、裁判员和助理裁判员。

4、裁判员

(1) 执行规则。

(2) 与助理裁判员和第四官员合作以控制比赛。

(3) 决定用球和检查装备。

(4) 有权停止、推迟或终止比赛。

(5) 执行“有利”条款。

(6) 所作出的判罚是最终的。

(7) 裁判员对队员、官员、观众的任何受伤及财产损失等不承担法律责任。

5、助理裁判员

(1) 旗示由哪一队踢角球、球门球、掷界外球，以及示意何时为越位。

(2) 协助裁判员控制比赛。

6、比赛时间

上下半场各 45 分钟，中场休息不得超过 15 分钟。因故损失的时间应以补足。

7、比赛开始

(1) 通过投币，猜中的队决定进攻哪个球门，另一队开球。

(2) 开球可以直接进球得分。

(3) 当球被踢并向前移动时比赛即为开始。

8、比赛进行及死球

(1) 进行：球从门柱、横梁或角旗杆弹回场内；球从裁判员或助理裁判员身上弹回场内。

(2) 死球：当球整体不论在地面或空中全部越过球门线、边线或端线（如图 16—138，16—139）；当比赛被裁判员停止时。

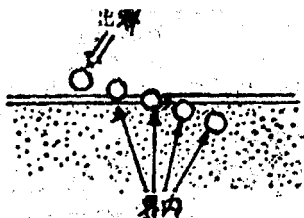


图 16—138

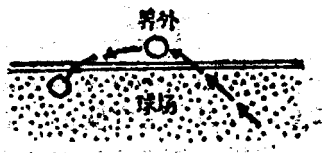


图 16—139

9、计胜方法

(1) 球的整体从球门之间及横梁下越过球门线，而此前未违犯“规则”即为进球得分。进球多的队为胜队；进球数相等或均未进球则为平局。

(2) 若比赛结束为平局，而规程规定必须决出胜负时，可采用金球制胜或点球决胜或其它办法决定胜负。

10、越位

同时满足下列三个条件：一是在对方半场；二是在球的前面；三是在他与对方端线之间不足两名对方队员，即判该队员处于越位位置。

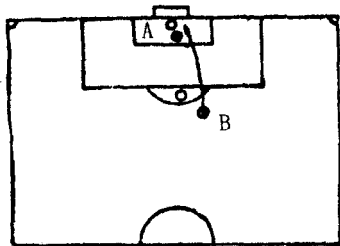


图 16—140

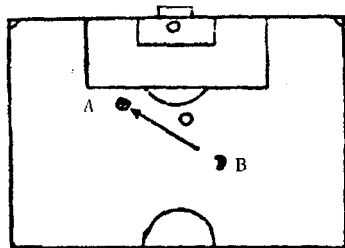


图 16—141

(1) 判罚越位：处于越位位置的队员，在同队队员踢或触及球的一瞬间，干扰了比赛或干扰了对方（见图 16—140）或取得了利益（见图 16—141），则判罚越位。

(2) 不判罚越位：①处于越位位置的队员在同队队员踢或触及球的一瞬间，没有干扰比赛或干扰对方或取得利益（见图 16—142），不判罚越位。②队员平行于对方倒数第二名防守队员或平行于对方最后两名以上的（含两名）防守队员（见图 16—143），不判罚越位。③处于越位位置的队员，直接接得球门球、角球、界外球都不判罚越位。

11、犯规与不正当行为

(1) 下列 10 种犯规将判罚直接任意球：

踢或企图踢、绊摔或企图绊摔、跳向、猛烈冲撞、打或企图打、推、拉扯对方队员；为了铲球而铲倒对方；向对方吐唾沫；手触球。

(2) 下列 7 种犯规将被判罚间接任意球：

危险动作、阻挡守门员发球、阻挡对方队员、守门员持球行走 4 步以上、守门员 2 次持球、守门员用手接同伴用脚踢的回传球、守门员故意延误比赛时间。

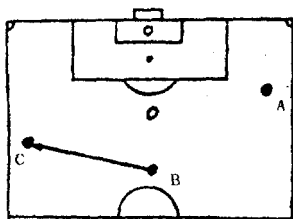


图 16—142

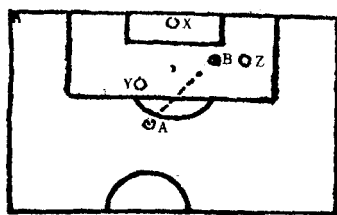


图 16—143

(3) 下列 7 种犯规将被黄牌警告：

非体育道德行为、用言语行动表示不满、连续违犯规则、延误时间、不退出 9.15 米、未经许可进入或重新进入场地、未经许可擅自离开场地。

(4) 下列 7 种犯规将被红牌罚令出场：

严重犯规、暴力行为、向对方或其他人吐唾沫、故意手球破坏对方进球及明显的得分机会、用其他犯规破坏对方明显的得分机会、辱骂对方、同一场比赛得第二张黄牌。

12、任意球：

(1) 直接任意球可以直接得分。

(2) 间接任意球不能直接得分，除非踢出的球触及了场上的其他队员。

(3) 罚任意球时对方队员必须退出 9.15 米。

(4) 球被踢并移动时比赛即为进行，但在本方罚球区内必须直接踢出罚球区，比赛方为开始。在对方球门区内罚间接任意球，应在距犯规发生地最近的、与球门线平行的球门区线上罚。

13、罚点球：

队员在本方罚球区内违反前面提到了判罚直接任意球的 10 项规定之一将被判罚点球。罚点球时除主罚队员外，其他队员都应在罚球区和罚球弧外。在球罚出前守门员必须站在球门线上，可以左右移动，但不能向前移动，如守门队员犯规，球未罚中应重罚；如攻方队员犯规球罚中无效，应重发。

14、球门球：

(1) 球门球可以直接得分。

(2) 攻方队员将球踢出对方端线，则由守方踢球门球。

15、角球：

(1) 角球可以直接得分。

(2) 队员将球踢出本方端线，则由对方罚角球。

(二) 裁判法简介

裁判员是一场比赛的组织者和法官，执法的好坏直接影响比赛的顺利进行，甚至裁判水平的高低也直接影响足球技、战术的发挥与提高。因此，裁判员除了要精通规则外，还要有大公无私、勤勤恳恳的工作态度以及较好的体能才能胜任，并且还要合理的跑位以及与巡边员的密切配合，力争做到“严肃、认真、公正、准确”才能完成好裁判工作。同时，在工作实践中不断地总结经验、虚心向他人学习、不断地提高裁判水平。

1、对角线裁判法：

对角线裁判法是裁判员根据球的发展而沿 A—B 线跑动的一种方法，此种方法有利于与巡边员的配合、有利于观察。裁判员在跑动中除了沿 A—B 路线外，还要根据情况扩大范围做些小型

“S”形的跑动。跑位的原则是裁判员尽量接近球并在球的左侧后方，一般距球15—20米为宜。在跑动中根据球的发展做出相应的跑动，如慢跑、冲刺、侧身跑、后退跑、让、绕等以不影响运动员的技术发挥又能接近球（图16—144）。

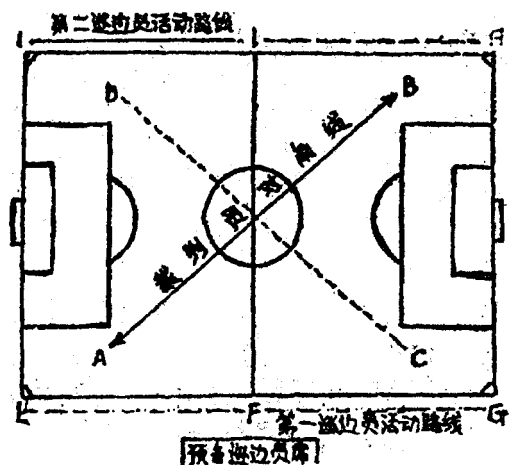


图 16—144

2、裁判员的手势和助理裁判员的旗示

(1) 裁判员手势：

- ①直接任意球单臂平举指示方向。
- ②间接任意球：单臂上举，掌心向前。
- ③球门球：单臂斜下举，指向球门区。
- ④角球：单臂斜上举，指向执行的角球区。
- ⑤点球：单臂斜下举，指向点球点。
- ⑥示意继续比赛（有利）：双臂斜下举，手臂向前连续挥动。

(2) 助理裁判员的旗示：

①越位：将旗直臂上举，裁判员鸣哨后面向场内，远端越位将旗斜上举、中路前平举、近端斜下举。

②界外球：斜上举指向掷球方向。

③球门球：面向场内平举指向球门区。

④角球：斜下举指向近端的角球区。

⑤替换队员：死球时双手将旗横举过头顶，示意裁判员。

⑥上举并晃动提示附近的队员犯规或违例。

第四节 乒乓球

一、乒乓球运动简介

乒乓球运动是我国开展比较广泛的一项球类运动。其特点是：球小、速度快、变化多、设备简单、趣味性强，不受年龄性别限制，所以深受广大群众喜爱。经常参加乒乓球运动不仅可以发展人的灵敏性、协调性、快速的反应能力，提高动作的速度和上下肢活动的能力，改善神经系统及心血管系统的机能，增强体质，促进健康，而且有助于培养人的勇敢顽强、机智果断等优良品质。

乒乓球运动是1904年传入我国。1952年，我国加入国际乒联，次年第一次参加了第二十届世界乒乓球锦标赛，成绩平平。1959年，在第二十五届世界乒乓球锦标赛上，容国团首次为祖国夺得了男子单打冠军。此后，乒乓球运动在我国得到了进一步发展。经过几代人的努力，技术水平得到了迅速提高，逐步形成了“快、准、狠、变”这种中国独特的近台快攻打法，同时，也发展了以“稳、低、转、攻”为技术风格的削球打法，并且在一次次的国际大型比赛中不断夺魁，在第三十六届和四十三届世乒赛上，我国运动员取得了全部七项冠军，创造了世界乒乓球史上的奇迹，为祖国为人民赢得了荣誉，也为世界乒乓球运动的发展作出了重要贡献。

1926年，通过了“乒联”章程，成立了国际乒乓球联合会。目

前,世界性的乒乓球大赛有“世界乒乓球锦标赛”,每两年举行一次,设男、女团体;男、女单打;男、女双打和混合双打共七个项目。世乒赛从 1926 年第一届至 1993 年已经举行了四十二届。还有“世界杯”乒乓球比赛,每年举行一次,只设男子单打项目。1988 年的第 24 届奥运会开始将乒乓球列入正式比赛项目,设立男、女单打和男、女双打四个项目。

随着球、球拍等器材的改进,乒乓球的技术、战术也在不断发展,欧洲的以守为主,日本的长抽打法,中国的直拍快攻打法,到目前欧洲复兴、欧亚对抗,经过这四个阶段的发展变化,使这项技术愈加精湛完善,对抗性也越来越强。

目前,世界乒乓球运动技术将继续朝着“更加积极主动,特长突出,技术全面,战术变化多样”的方向发展。

二、基本技术

(一)基本站位与基本姿势

乒乓球运动员的基本站位应当根据不同类型打法与个人的打法特点而定,这样才有利于技术特点的发挥。左推右攻打法的运动员基本站位在近台中间偏左;两面攻打法的运动员基本站位在近台中间;以弧圈球为主打法的运动员基本站位在中间偏左的位置;横拍攻削结合打法的运动员基本站位在中台附近;以削为主打法的运动员基本站位在中远台附近。

正确的基本姿势应该是:两脚平行站立(略比肩宽)提踵,前脚掌内侧用力着地,两膝微屈,上体略前倾,重心置于两脚之间,下颊稍向后收,两眼注视来球,以右手握拍为例,持拍手臂自然弯曲,置于身体右侧,手腕放松,持拍于腹前,离身体约 20—30 厘米,做到“注视来球,上体微倾,屈膝提踵,重心居中。”

(二)握拍法

世界上流行的握拍法有两种:一种是直握拍,一种是横握拍。不同的握拍方法产生了各种不同的打法,不同的打法在世界乒坛

上都各占有一定的地位,都获得过较好的成绩。握拍方法与击球动作有着密切的联系,每个击球动作都是由于手臂、手腕、手指相互配合用力来完成的,所以,握拍的好坏对技术的提高和全面发展有较大影响。

1、直握拍法

(1)快攻型握拍法

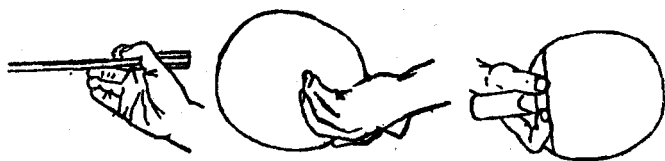


图 16—145

快攻型(包括左推右攻和两面攻两种打法)。常见的握拍方法:球拍柄右侧贴在食指的第三关节处,以食指的第二关节压住球拍的右肩,食指的第一关节自然向内弯曲,拇指的第一关节压住球拍左肩(拇指与食指之间的距离要适中)。其他三指自然弯曲斜形重叠,中指第一指关节托于球拍背面 1/3 上端,使球拍保持平稳(图 16—145)。



图 16—146

(2)削攻型握拍法

直拍削攻型的握拍是拇指自然弯曲,紧贴拍柄右侧,第一指节用力下压,其余四指自然分开托住球拍背面(图 16—146)。

2、横拍握法

横拍攻击型(包括快攻和弧圈两种)和削攻型握拍的方法基本相同,可分为浅握和深握两种。

(1)浅握时,以中指、无名指、小指自然地握住拍柄,拇指在球拍的正面轻贴在中指旁边,食指自然伸直斜放于球拍的背面,虎口轻微贴拍(图 16—147)。



图 16—147

(2)深握与浅握基本相同,但虎口紧贴球拍。这两种握法,正手攻球时食指要加力,食指稍微向上移动帮助压拍(图 16—148—1、2)。反手攻球或快拨时,拇指要加力,稍微往上移动帮助压拍。反手削球时,手指基本不动。

(三)基本步法

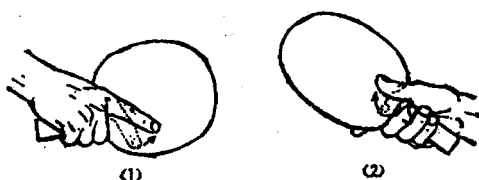


图 16—148

步法在乒乓球运动中极其重要,要想准确地进行还击,就要合理地使用正确步法,取得最有效地击球位置。要以步法带手法,手法步法结合好,才能得心应手。

几种步法:

1、单步:在来球角度不大时应用。击球时,以一脚为轴,另一脚移动一步来回击球。

2、换步:在来球离站位稍远时应用。击球时,来球同侧脚先向

来球方向迈出一步,另一脚跟着再迈出一步。

3、跳步:在来球快,角度大时应用。击球时,一脚先用力蹬地,双脚跳起,向来球方向移动,相继落地。

4、交叉步:在来球离站位较远时应用。击球时,离球远的一脚向来球方向先跨出一步,超越另一脚,另一脚快速跟上一步。

5、侧身步:来球逼近身体时应用。击球时(以右手握拍为例),左脚先向左跨出一步,然后右脚随之向右后移动。

步法的应用:

左推右攻型,站位近台偏左,以左右小范围移动,常使用换步法和跳步。

左右两面攻打法,站位近台,常用单步和侧身步击球。

弧圈球型、削球打法,站位离台较远,常用大侧身步和交叉步的移动,在削中反攻时,也常用换步和跳步。

(四)发球技术

发球是力争主动先发制人的第一个环节。它可以不受对方的制约,选择自己最合适的站位,按照自己的意图把球发到对方球台的任何位置上去,用以控制对方,为自己的进攻创造有利条件。

发球是由抛球和挥拍击球两个动作组成。抛球是前提,挥拍方向和击球部位是决定发球性质的关键,用力大小和第一落点的远近是发球变化的条件。

1、低抛正手发球

低抛正手发球又可分为正手位发球和侧身正手发球两种。

正手发奔球:

当持球手将球向上抛起后,持拍手随即向右后上方引拍,手腕放松,拍面较垂直,当球从高点下降到球网高度时,大臂带动前臂由右后方向左前方挥摆,同时腰也由右向左转动,在拍面触球的一瞬间,拇指用力压拍左肩,手腕同时从后向前使劲抖动,球拍沿球的右侧中部向中上部摩擦球,球离拍后,由于具有较强烈的右侧上

旋力,使球越网后向对方右角偏斜前进。

2、正手发下旋球

(1)特点与作用:下旋力强、速度较慢。如能与相似动作的不转球配合,效果更佳。

(2)动作要点:站位距台 40 厘米,左脚稍前,抛球时,在身体略右转的带动下,持拍手向右后上方引拍,手腕上提,拍形稍后仰。当球降至网高时,身体稍左转,重心稍下降,以前臂发力为主,触球瞬间手腕有一爆发力,摩擦球的中下部,用拍面偏左的位置触球(图 16—149)。

此外还有正手发左侧上、下旋球;下旋加转与不转球;抖动转与不转球和上旋球。

3、低抛反手发球

低抛反手发球的站位一般是在左半台的四分之一或三分之一处,身体与球台的距离约为 30 厘米左右,两脚开立,右脚稍前,左脚稍后,身体略向左转。



图 16—149

(1) 平击发球

持球手将球向上轻轻抛起，与此同时持拍手向后引拍，上臂自然靠近身体右侧，当球从高点下降到低于球网，持拍手以肘部为轴，前臂向右前方横摆击球，向前挥拍时，拍面稍前倾，击球中上部。击球后第一落点应在球台的中区。

(2) 反手发右侧下、上旋转球

发右侧下旋球：持球手将球抛起后，持拍手向左后上方引拍，引拍时拍面稍后仰，拍柄稍朝下，以便于手腕用力，当球下落低于网高时，持拍手由左后上方向右前下方挥摆，触球时拍面从球的右侧中下部向右侧下部摩擦。

发右侧上旋球时，持拍手由左上方经身前向右上方挥摆，拍面触球时从球的左侧中下部向右侧面摩擦，如发长球，第一跳要落在本方台面端线附近，如果发短球，第一跳要落在本方台面中区。

4、反手发急球

(1) 特点与作用：速度快、弧线低、前进力强，易于发挥速度优势为进攻创造条件。

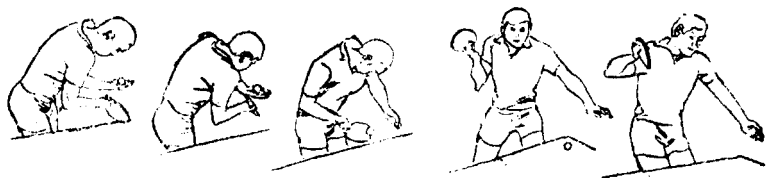


图 16—150

(2) 动作要点：站位距台 40~50 厘米，动作类似反手攻球，击球点位置不宜距台面太高，触球瞬间应有一向前的爆发力，切忌向下砸球，落台第一跳应接近本台端线。食指稍压拍，拍形微前倾（图 16—150）。

5、练习方法

(1)徒手作发球前的准备姿势,模仿抛球及发球的动作。

(2)用多球进行发球练习。

(3)先练习发斜线球,后练习发直线跳球;先练习发不定点球,后练习发定点球。

(4)练习发各种旋转性能的球。

(5)练习用同一手法发不同旋转和落点的球。

6、注意事项

(1)发球要“精”:掌握一两种技术精、质量高的特长发球,使发球成为比赛中得分的重要手段之一。

(2)发球要配套:在掌握一两种主要发球技术的基础上,将发球方法配合成套,效果更好。

(3)发球要善变:发球时应把旋转、力量、落点很好地结合并变化运用。

(4)发球要结合抢攻:必须把发球同发球后的抢攻连贯起来。

(五)接发球

接发球技术的好坏,直接关系到比赛的胜负,是变被动为主动的关键技术。接发球方法很多,既可以用搓、推、摆短、撇侧旋等方法,也可以用点、拨、拉等方法抢攻,只有比较全面地掌握各种接发球技术,才能在比赛中争得主动。

1、接发球的站位:

首先必须根据对方发球的位置来决定自己的站位。如果对方准备用正手在球台的右角发球,接发球的站位应在中间偏右;如果对方用反手或侧身在球台的左角发球,接发球的站位应在中间偏左一些,一般离台 30—40 厘米左右。

2、应判断旋转和落点

应根据对方发球时摆臂振幅的大小和手腕用力的不同程度来推断来球落点的远近和旋转强弱。一般来讲,凡是摆臂振幅大的发球,其落点会比较长,比较远;凡是在发球时,手腕抖动的比较厉

害,其旋转就会强。另外,还要根据来球的飞行弧线和速度来判断球的旋转性能。

3、接发球方法:

(1)当对方发急球时,用推挡回接。对付急下旋球时,必须使拍面后仰,触球的左(右)下部,克服下旋,推、抽过网。

(2)当对方发近网短球时,要根据来球的性能,在积极上步的同时,把球拍伸近台内,在球拍触球的刹那间控制住拍形(接上旋球,拍形斜下压一些,接下旋球拍形稍后仰)。

(3)当对方发的是左(右)侧下旋球时,要用搓球、削球、拉抽等方法回接。

(4)当对方发的是左(右)侧上旋球时,要用推挡或攻球回接。

4、练习方法

(1)开始最好用固定的推挡、搓球、削球或拉球中的任何一种技术去接对方的单一发球(可用多球进行练习)。

(2)练习接侧上(下)旋球时,要在对方球拍触球的刹那间观察球的飞行方向,以提高判断旋转的能力。

(3)当接发球技术有了一定基础之后,可以练习拉球或攻球的接发球技术。

(4)通过比赛提高接发球能力。

(六)挡球和推挡球

1、挡球

动作方法:(以右手为例)两脚平行或左脚稍前,身体离球台约50厘米。击球前,前臂与台面平行伸向来球。拍触球时,前臂和手腕稍向前移动,主要是借助对方来球的反弹力将球挡回。上升期击球的中部,拍形与台面接近垂直,击球后,迅速收回球拍,还原成击球前的准备姿势(图16—151)。

2、加力推挡

动作方法:击球前前臂必须提起,上臂后收,肘部贴近身体,在

上升后期或高点期击球。击球时适当运用伸髋和转腰动作加大手腕用力,并用中指顶住拍背向前用力(图 16—152)。

此外还有推挤、快推、下旋推挡,减力挡等技术动作。

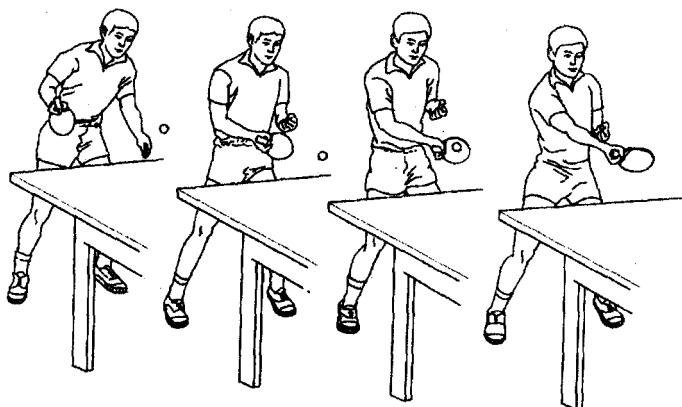


图 16—151

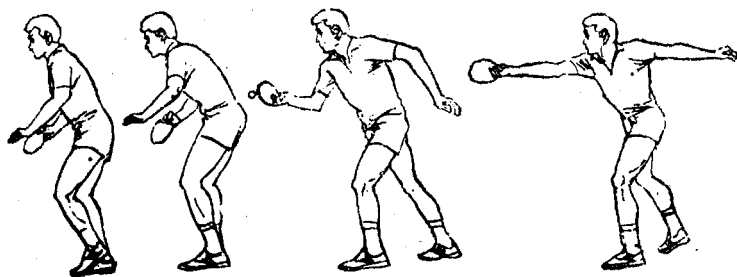


图 16—152

3、练习方法:

- (1)徒手模仿挡球或推挡球的练习,体会动作方法。
- (2)两人对练挡球。不限落点,要求动作正确和击球过网。
- (3)一人逐渐加力推挡,另一人用均匀力量推挡,二人轮换。

(4)两人全力推挡。

(七)攻球

攻球是乒乓球比赛中争取主动和取得胜利的重要技术。

1、正手近台攻球

动作方法:(以右手为例)身体距球台约 40 厘米,左脚稍前,上身略前倾,两膝弯曲。击球前,持拍手臂要向右前伸近球,前臂放松,球拍成半横状(图 16—153)。

当球从台面弹起时,右臂从右侧向左前方迅速挥动,配合以手腕内旋,使拍形前倾,在上升期攻球的中上部。击球后,放松摆臂至头部高度,身体重心移至左脚,还原成准备姿势。

2、正手中远台攻球

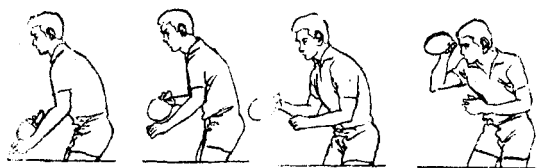


图 16—153

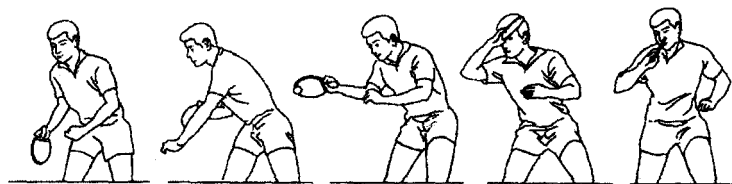


图 16—154

动作方法:(以右手为例)左脚在前,身体离球台一米或更远。击球时转腰大臂发力带动前臂和手腕向左前上方摆动,边摆边使拍形逐渐前倾。在来球的最高点或下降期前段,击球的中部或中

下部。将球拍摆到头部高度后上体迅速左转,然后还原(图 16—154)。

3、反手近台攻球

动作方法:(以右手为例)左脚稍前或平行站立,距离球台 40—50 厘米。击球前,将球拍引至腹前左侧。击球时,上臂内靠,前臂手腕外旋,球拍稍前倾,向右前上方挥动,在上升期击球的中上部。攻下旋球时,拍面略后仰击球的中下部。击球后,随势将球拍挥至右肩前,身体重心移向右脚还原成准备姿势。

4、攻球技术练习方法

(1)徒手练习,分别模仿各种攻球动作。

(2)一人挡球,一人正反手攻术练习。

(3)斜线或直线对攻练习。

(八)削球

削球是通过旋转、速度及落点变化,造成对方失误,为进攻创造机会。

1、远削

动作方法:(以右手为例)两脚开立,左脚在前,身体稍右转,两膝微屈。上体前倾,距球台一米以外。右手削球时,手臂自然弯曲,引拍至肩高。向左前下方弧形挥动。球在下降期,拍形稍后倾,击球的中下部。触球时手腕随之转动以增强摩擦力。击球后,球拍随之前送,重心移至右脚。

反手削球时,要使上体前倾并向左转体,重心放在左脚上,球拍引向左肩上方,拍板向下。在来球的下降期,上臂带前臂。拍形后仰向右前下方弧形挥动,手腕随着前臂向用力方向转动,摩擦球的中下部,并在击球后,球拍随之前送,重心移至右脚。

2、近削

近削与远削的动作方法基本相同,但站位稍近,动作较小。只是击球时机在高点期前后。

3、削球练习方法

- (1)徒手模仿削球动作,体会正反手削球技术。
- (2)接发球时,用正反手将球削回对方。
- (3)用正手或反手连续削回对方抽拉过来的球。
- (4)用正手或反手削直线或斜线球。
- (5)削转与不转球。

4、注意事项

- (1)削球引拍时要注意球拍上提动作,否则会造成击球不过网或旋转力不强。
- (2)削球时,球拍要稍立,过于后仰会击球过高或出界。
- (3)必须学会正反手两面结合的削球。正反手连续变换。削球很重要,应作为练习重点。
- (4)削加转球时,不要滥用手腕力量。

(九)搓球

搓球是近台还击下旋球的一种基本技术。它与攻球结合可形成搓球技术。

搓球与削球的区别主要是站位近,动作小。回球多在台内进行。

1、快搓

动作方法:右脚稍前,身体靠近球台。来球在身体左侧时,可运用反手搓球。击球时,上臂迅速前伸,前臂跟随向前,球拍稍向后仰,利用上臂前送力量,球在上升期击球的中下部。来球在身体右侧,可运用正手搓球,动作方法与反手搓球相同,只是方向相反(图 16—155)。

2、慢搓

动作方法:反手慢搓的站位是右脚稍前,身体离球台约 50 厘米,持拍手臂向左上引拍。击球时,前臂和手腕向前下方用力,同时配合内旋转腕的动作,拍形后仰,在下降期后段击球中下部。击

球后,前臂随势前送(图 16—156)。

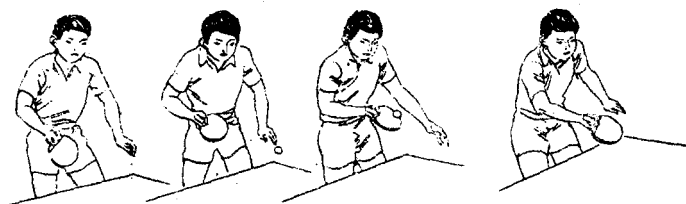


图 16—155

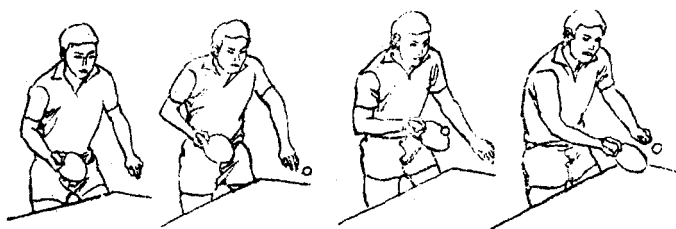


图 16—156

正手慢搓的动作和与反手慢搓基本相同只是方向相反。

3、搓转与不转球

快搓和慢搓均能搓加转球与不转球,它主要是决定于作用力是否通过球心。搓球时力量大,切球薄,旋转力就强,作用力通过球心则不转。搓加转球时,前臂和手腕加速向前下方用力,切球的中下部,用球拍的下部分触球以利于摩擦。搓不转球和搓转球的动作相似,但前臂和手腕要多向前上方用力,用球拍的靠上部分或中间部分碰球,形成相对的不转。

4、搓球练习法

- (1)徒手模仿搓球动作,体会动作方法。
- (2)自己在台上抛球,将球搓过网。
- (3)一人发不旋球,一人将球搓回。

(4)对搓练习。

5、注意事项:

(1)搓球要尽量用前臂和手腕转动击球。

(2)应加强反正手搓球练习。

三、基本战术

运动员在比赛中根据自己和对手的具体情况,有目的有意识地运用技术,就形成了战术。比赛中,除了比思想、比技术、比体力外,还要比战术,哪一方战术运用得好,就容易取得主动和胜利。

(一)发球抢攻战术

是以攻为主的常用的得分手段。

1、发不同旋转和不转的球进行抢攻。

2、急球与转球结合配合落点变化,进行抢攻。

(二)接发球战术

是抑制发球抢攻的有效战术。多用拉、拨、搓、削球以及球的旋转,落点变化来控制对方,不被对方抢攻。

(三)对攻战术

是进攻型选手在相持阶段常用的一种战术。通常用侧身攻,打对方两角或中路并结合轻重,长短线等,伺机扣杀。

四、双打

双打是乒乓球比赛中的一个重要项目。它在比赛的七个项目中占了三项(男子双打,女子双打、混合双打)。在女子团体决赛中第三场也是双打,对全局胜负起着决定性作用。

双打要求两人在思想上、技术上、战术上互相了解,互相支持,紧密结合。同时还可培养集体观念,对提高运动员身体灵敏和快速反应都具有良好的作用。

1、双打的竞赛方法

(1)球台的中间有一条与边线平行的直线,把球台分为左右两半区。其右半区为发球区。发球时,必须从本方的发球区发人

方发球区,否则为失误。

(2)发球和接发球的次序如下:

①甲₁ 发球,乙₁ 接发球。

②乙₁ 发球,甲₂ 接发球。

③甲₂ 发球,乙₂ 接发球。

④乙₂ 发球,甲₁ 接发球。

⑤甲₁ 发球,乙₁ 接发球……这样循环进行。当打到 20 平或执行轮换发球法时,次序不变。但一方每次只发一个球就换发球,直到这局比赛结束。

⑥在双打比赛中,除第一局外,每一局选出了第一个发球员后,首先接发球的应是前一局发给他球的发球员。

⑦在双打决胜局,当一方先得 10 分时,接发球一方运动员应交换发球次序。

⑧每一方的两名运动员应轮流还击,否则判失分。

2、双打配对

(1)两名队员要配合默契。从技术风格、特点、性格、习惯等彼此要了解。

(2)运动员均属同一类型。如两人都是进攻型或同以削球为主或削攻结合,两人分别为左右手执拍则更理想。

(3)两名运动员打法不同。如一近台快攻,另一名则两面弧圈,两人配合对付削球手效果最好。

3、双打的位置移动

根据两个人的打法和特点选择适当的移动步法。如近台快攻采用左右移动步法为主;左右手搭配以进攻为主的宜用横斜步的移动;两面攻型多用前后移动;两个削球手一般以横斜步退让移动为主。

五、规则与裁判法简介

(一)场地器材

1、球台应为水平长方形,长 2.74 米,宽 1.525 米,距离地 76 厘米,四边有一条 2 厘米宽白线,长为边线,宽为端线。与端线平行的垂直网将其划分为两个相等的半区。

2、球网包括网桩、网、悬网绳及将其固定的夹钳部分。网高 15.25 厘米,网柱外沿离边线 15.25 厘米。

3、球场空间长 14 米,宽 7 米,高 4 米内无障碍物体。

4、球拍形状、重量不限,两面分别为红色和黑色胶面。

(二)比赛的胜负

1、一局比赛中,先得 21 分并超出对方 2 分为胜方。20 平后,先多得 2 分者为胜方。

2、一场比赛可采用五局三胜或三局两胜制。

3、一场比赛应连续进行,局与局之间休息不超过 2 分钟。

4、团体比赛采用五场三胜制。每场比赛执行三局两胜制。

(三)发球

1、合法发球:运动员必须将球放在静止平伸的掌心上,在裁判员和对方视线之内,然后把球垂直抛起,离手超出 16 厘米,在球下降时方可在端线后、台面水平面上将球击出。球应先落在本台再越过网落在对方台面。

2、重新发球

下列情况应重新发球:

- ①裁判员未报完分时发球;
- ②对方未准备好时发球;
- ③发出的球擦网而过;
- ④意外情况使比赛受到干扰或中断。

(四)轮换发球与方位

1、抽签决定运动员首先发球和接发球,然后每发 5 个球轮换一次,即双方的得分为 5 及其倍数时交换发球。

2、比赛进行到 20 平后,实行每球轮换发球法。

3、一局比赛进行了 15 分钟仍未结束(除双方都已获 19 分外)或在此之前双方要求进行每球轮换发球。轮换发球一旦实行则至该场比赛结束。

4、比赛进行一局后双方交换方位,并由前一局中先接发球的球员先发球。决胜局中,一方先得 10 分后交换方位。

(五)失分

下列情况判失分:

1、未能合法发球和合法击球。

2、不执球拍手触及台面及触动球台。

3、双打接球次序错误或一人连续击球两次。

4、运动员不文明表现被黄牌警告后再犯时,判对方得 1 分;第二次再犯时判对方得 2 分,同时出示黄牌和红牌或被驱除出场。

(六)暂停和擦汗

运动员发 5 个球后,可允许双方球员进行短暂擦汗时间;一局中可允许一次暂停进行场外指导。

(七)服装

团体比赛和双打比赛同一队的运动员出场服装其颜色、样式应一致,并和比赛用球颜色有所区别。

第五节 羽毛球

一、羽毛球运动简介

羽毛球运动是世界上广泛开展、国际性竞赛频繁的一项竞技运动项目。现代的羽毛球运动始于英国。19 世纪 60 年代,一批退役的英国军官把印度孟买的“普那”(Poona,一种类似羽毛球运动的游戏),带回英国,加以改进,成为现代的羽毛球运动。国际羽毛球联合会于 1934 年成立。自 1992 年巴塞罗那奥运会开

始，羽毛球已成为奥运会的正式比赛项目。当今世界最高水平的羽毛球比赛还有：汤姆斯杯赛（男子）、尤伯杯赛（女子）、全英羽毛球锦标赛、世界杯羽毛球锦标赛等。

羽毛球比赛分为男子团体、女子团体、男子单打、女子单打、男子双打、女子双打、男女混合双打7个项目。

羽毛球运动是一顶技术性强、速度快、变化多、既斗智又斗勇、竞争十分激烈的运动项目，它对发展人体的力量、速度、耐力、灵敏性和协调性均有很好的锻炼作用。同时它又具有活动不受场地限制、器材设备简单、规则容易操作、运动量可大可小的特点，所以，男女老少都能参加。

二、基本技术

（一）握拍法

羽毛球运动是以运动员手握球拍往返击球的方式进行的，所以，握拍方法就成了初学者首先要掌握的基本技术之一。学会正确的握拍方法是掌握合理、准确、全面的击球技术的前提条件，而不正确的握拍方法会妨碍各种击球技术的掌握和技术水平的进一步提高。

正确的握拍法有两种，即正手握拍法和反手握拍法。（以下均以右手握拍为例）

1、正手握拍法

一切在身体右侧的正手正拍面击球及头顶后场击球都采用正手握拍法。

方法：握拍时，先用右手拿住拍颈，使拍面与地面垂直。然后右手虎口对准拍柄的两侧小棱边，以握手法握住拍柄。小指、无名指和中指并握，食指与中指稍微分开，用食指和拇指轻松地环扣住拍柄（图16—157）。



图 16—157

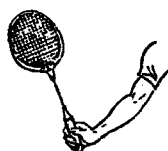
2、反手握拍法

一切在身体左侧的反手反拍面击球都采用反手握拍法。

方法：在正手握拍法的基础上，拍柄稍外转约 30 度，拇指的指肚贴在拍柄内侧的宽面上，食指回收，小指根部靠近柄端，使手心留有空隙（图 16—158）。

3、初学者常见的握拍错误

（1）五指并拢死劲一把抓的“拳握法”。这种握法使手臂的肌肉僵硬，影响手腕的灵活性。



（2）虎口对准拍面的“苍蝇拍握法”。这种握法使屈腕发生困难，妨碍对拍面角度的自由控制。

图 16—158

（3）食指按在拍柄宽面的上部，而仅用其余四指攥住球拍。

4、练习步骤

（1）让握拍手自由转动拍柄后，按照正确的技术动作要领，用肉眼观察由握拍手独立调整完成呈正手握拍动作或反手握拍动作。

（2）通过反复练习，逐渐过渡到不用肉眼观察，全凭手上的感觉便可完成正确握拍。

（3）在击球练习中，练习者自觉地随时注意正确的握拍方法，纠正错误的握拍法。

（二）发球法

在羽毛球比赛中，任何一个球的竞技都始于发球。发球质量高，可有效地陷对手于被动，为得分创造条件，甚至可直接得分。

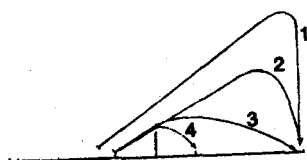
就发球的姿势而言，有正手发球、反手发球之分，人们可视自己的习惯或战术的需要来选用。一般情况下，单打多采用正手发球，双打常用反手发球。就球的飞行角度和距离而言，可将其分为后场高远球、后场平高球、后场平快球和网前小球四种（图

1、正手发球

站位：单打时，一般站在发球区内离前发球线1米左右的中线附近；双打时可站前一些。

准备姿势：两脚自然分开，左脚在前（脚尖对网），右脚在后（脚尖斜向侧方），重心放在右脚上，成左肩斜对球网之势。

右手握拍向右后侧举起，肘部微屈，用左手拇指、食指和中指夹持住羽毛球中部，自然抬举于胸前方，两眼注视对方准备接球的动向。



1. 发后场高远球
2. 发后场平高球
3. 发后场平射球
4. 发网前小球

图 16—159

(1) 发高远球

发球时，左手撒手放球，紧接着以转体和上臂的挥动带动前臂，形成臂在前，球拍随后的姿势。当球拍与球快要接触时，前臂挥动速度加快，并带动手腕向前上方闪动发力，在拍面后仰（拍面与地面形成的仰角一般大于45度）的情况下将球向前上方击出。击球点应在右侧前下方。在球击出后，球拍随着惯性往左

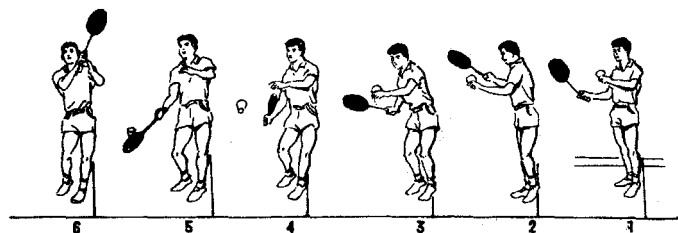


图 16—160

侧前上方挥摆，身体重心也由右脚移到左脚，右脚跟稍提起（图

16—160)。

(2) 发平高球

其动作方法与发高远球基本一致。由于平高球飞行弧线比高远球低，所以，挥拍击球时多运用前臂带动手腕发力。击球时，球拍后仰程度比发高远球时小（其仰角小于45度），拍面略微向前推送击球。

(3) 发平快球

其挥拍的前一段动作与发高远球相似。区别在于：在击球前瞬间，应在前臂的快速带动下，靠手腕和手指突然向前发力将球击出。击球时，拍面稍后仰（仰角小于30度）。

(4) 发网前球

发网前球时，站位应稍前。由于网前球飞行距离短、弧线低、用力轻，因此，挥拍幅度较小，加速不明显。击球时握拍保持放松，利用手腕和手指的力量从右向左横切推送。球击出后，即应控制球拍挥动。

2、反手发球

站位：站在发球区内较靠近前发球线的位置上。

准备姿势：右脚在前，左脚在后，上身自然伸直，重心放在右脚上，面对球网。左手以拇指、食指和中指捏住羽毛置于腹前腰下。右手反手握拍，肘部略抬起使拍框下垂于左腰侧，两眼注视对方准备接球的动向。

(1) 发网前球

发球时，以前臂带动手腕使球拍从左下方向右前上方作画半弧形挥动，在拍将要击到球之前，左手自然撒手放球，用球拍对球作横切推送。击球时拍面略后仰，在不“过腰”，“过手”的限度内尽可能提高击球点（图16—161）。

(2) 发平快球

发球时，球拍的挥动方向与发网前球一样，只是在击球的一

刹那，手腕采用弹击力量的方法，利用拇指的顶力，拍面与地面呈近似 90 度角迅速向前推进击球。

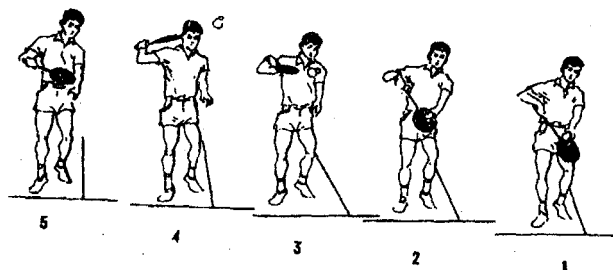


图 16—161

(3) 发球常见的错误及纠正方法（以正手发高远球为例）。

①挥拍路线不是画弧挥摆，而是横扫，致使出球弧度太低。或击球后，球拍不是往左上方挥摆，而是往右上方挥动，造成动作不协调，发力不充分。

纠正方法：1. 多作按正确挥拍路线的慢动作挥拍练习，逐渐过渡到正常速度。2. 在右侧对墙，离墙壁约 50 厘米处作发球挥拍练习。

②放球与挥拍配合不好，造成击球不准。

纠正方法：1. 反复练习放准球—落点固定在身前，保持球托向下。2. 发球时，可以眼睛看球。

③“脚移动”、“过腰”等违例

纠正方法：讲清规则要求。发球时，结合裁判实习，及时、准确判罚。

(4) 练习步骤

①先学习正手发高远球，然后学其它发球。并按不同的发球方法，反复作挥拍练习，直至熟练。

②用绳拴住球，选择适当的高度将球固定吊好，反复做发球挥拍击球动作练习。

③在对方场地上划定不同的区域，进行发球准确性练习。

④发球动作一致性练习：用同一个准备姿势，交替发不同飞行弧线和不同落点的球。

（三）基本站位法

1、接发球的准备姿势和站位

当对方准备发球时，接球人应左脚（以整个脚掌着地）在前，右脚（以前脚掌触地）在后，身体重心落在左脚上，双膝微屈，将球拍举放在胸前（双打中可举至头前上方），眼睛注视对方，准备接发球（图 16—162）。

接发球的站位：单打中如果是在左发球区接球，一般选择有效发球区域中心位置站位。如果是在右发球区接球，则在有效发球区域中心稍偏靠近中线的位置站位。双打的接发球站位一般都选择靠近前发球线的位置，目的是在网前争取高的击球点。

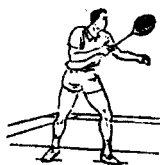


图 16—162

2、接球前的准备姿势及站位

当对方回球时，接球方的两脚与肩同宽自然分开站好，右脚稍前，两膝微屈。脚后跟自然提起，以前脚掌触地；右手持拍屈肘自然放在胸前，两眼注视前方，准备判断对方的来球方向。用该姿势和动作，根据实际情况及比赛中的战术需要，来选择单、双打比赛中适当的站位。一般情况下，单打中以选择二分之一场地中心位置稍偏后一点站位；双打的站位随战术的需要而定。

（四）击球法

1、击球技术

击球依据动作特点分为高手击球、网前击球和低手击球。

（1）高手击球

高手击球具有击球点高、速度快、力量大、主动性强等优点，是

进攻打法最基本的技术。后场高手击球包括正手击球、反手击球和头顶击球。这三种击球都可分别击出高球、吊球和杀球。

(2)正手高远球:击球前,身体半侧对网,左脚在前,右脚在后,重心落在右脚上,右臂屈肘后引,使球拍引至头后。击球时,利用右脚蹬地、重心前移和腰腹的用力,大臂带动小臂向前上方挥动,击球点在右肩稍前上方。触球时,闪动手腕将球击出(图 16—163)。

(3)反手高远球:

击球前,改成反手握拍。右脚前叉跨到左侧底线,背向网,身体重心在右脚,球拍举在左胸前,拍面向上。

击球时,蹬脚拔背,以大臂带动前臂,前臂带动手腕的闪动向后击球。击球点在右侧上方直臂处(图 16—164)。

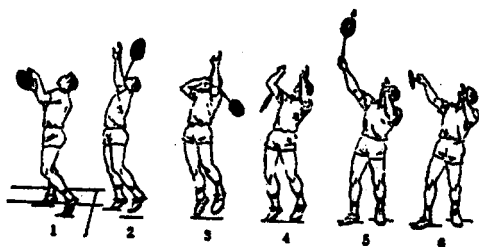


图 16—163

(4)正手扣杀球:

击球前动作与正手高远球相同。区别在于:①击球点略微偏前一些。②击球瞬间应迅猛地向下“扣压”手腕,将球向前下方击出。

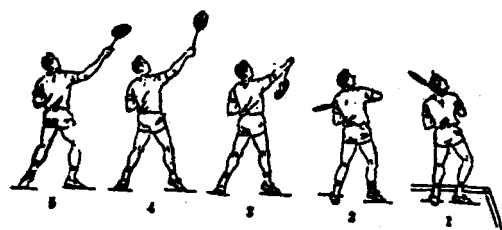


图 16—164

(5)正手吊球:击球前动作与击高远球相似。区别在于:①击球力量要小,在击球一刹那,前臂突然减速。②拍面要适当前倾,挥动球拍时,拍面偏斜,利用手腕的快速闪动切击球托的左侧或右

侧部。

2、网前击球

网前击球是一种可以调动对方,使战术多变的击球方法,在防守力量加强、步法灵活的情况下,网前技术往往成为解决战斗的有力武器。网前击球时,握拍要灵活,充分利用腕、指的力量控制球路和落点。

(1)放网前球:击球前成弓箭步姿势,上体稍前倾,右臂伸向前下方,拍面几乎朝上,迎击球托底部轻轻一托,使球恰到好处贴网而过(图 16—165)。

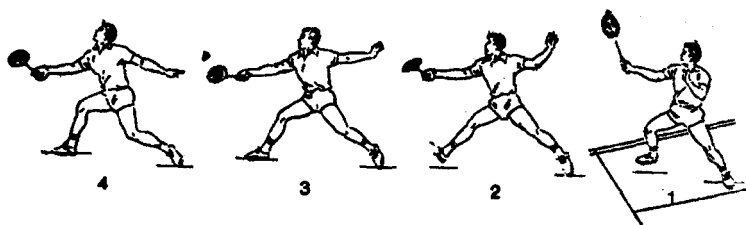


图 16—165

(2)搓球:击球点较高(约与眉同高),拍面与网成斜面向前。击球时,前臂旋外,手腕由外展作内收,同时带动手指动作控制拍面摩擦球托底部,使球沿横轴翻滚越过网顶。

(3)推球:拍面几乎与网平行,主要靠腕部的转动及手指的力量向前快速闪动,将球推到对方的底线附近。

(4)挑高球:触球瞬间,肩关节稍后缩,手腕后伸,前臂旋外,使球拍后引,然后迅速用大臂带动小臂,自下而上地向前上方击球。

3、低手击球

低手击球没有高手击球的进攻威胁大,属防守性的技术,难度较大。如发挥得当,可具有防中有攻的效果。

(1)抽球

①正手抽底线球:正手握拍,右脚向正手底角跨出,侧身向网、上体右后侧,引拍至体后。击球时,利用上体左转,前臂带腕做“抽鞭式”向前闪动(向前上方用力成高远球,向前用力成平球)。

②反手抽底线:反手握拍,右脚向反手底角跨出,背向网,身体前倾,重心在右脚。球拍举在左肩稍上方。击球时以大臂带动前臂沿水平方向挥拍,手臂基本伸直时,手腕用力向后方闪动。

(2)接杀放网前球:接杀球时握拍要松,主要靠手指掌握球拍。预摆动要小,球拍摆在体侧。触球一刹那:一是稍向上“提拉”;二是稍向下“削”,主要是借力击球。

4、练习方法

(1)按动作要领反复做各种击球动作的徒手练习,熟悉动作过程。

(2)向前上方投掷羽毛球,通过甩臂动作体会击正手高远球的技术。

(3)用细绳把球吊在身前右上方,反复练习击高远球。

(4)两人用球做原地定点击高远球练习,然后再做前后移动定点击球练习。

(5)变动方向做反手高远球的定点练习。

(6)在移动中进行各种击球动作练习。

(7)向前下方用力投掷羽毛球,体会正手扣杀技术动作。

(8)一对一在网前对搓、对勾练习。

(9)在本场区的中心位置做上网击球练习。

(10)做定点抽球练习或变动方向的抽球练习。

(11)一对一,一人做杀球,另一人接杀球。

(12)不定位的全场攻守练习,运用各种击球技术和接球技术。

(五)步法

羽毛球比赛时,运动员在场上为了跑到适当的位置击球而采取的快速、合理、准确的移动方法,称为步法。

1、上网步法

(1) 跨步上网：起动时，左脚先向前迈出一小步，然后右腿再向前跨出一大步，成弓步状击球。击球后，用并步或交叉步退回中心位置。

(2) 垫步上网：起动时，右脚先迈一小步，随后左脚立即垫一小步靠拢右脚跟，着地后用脚掌内侧蹬伸，右脚迅速向前跨出一大步击球。

(3) 后交叉步上网：起动时，右脚先迈一步，接着，左脚往右脚后交叉一步，左脚一着地马上用力后蹬，侧身将右脚向前跨一大步击球。

2、后退步法

(1) 正手侧身并步后退步法：起动时，右脚快速向右后撤一小步，紧接着利用并步后退击球。

(2) 正手交叉步后退步法：右腿后撤一小步后，左脚从体后交叉后退一步，右脚再后移至来球位置。

(3) 反手后退步法：右脚先后撤一步，接着身体左转，左脚同时向左后退一步，右脚再跨出一步，背对网，作底线反手击球。

3、两侧移动步法

(1) 蹬跨步：向右侧时，先将重心移至左脚上，然后左脚内侧蹬伸，右脚向右侧转跨出一大步，落地后成侧弓箭步。向左侧蹬跨步相反而行。

(2) 垫步右侧移动步法：距来球较远，则可先用左脚向右侧垫一小步再起蹬，成蹬跨步。

(3) 左侧前交叉跨步移动步法：来球靠近左侧边线时，左脚可先向左侧移一小步，然后转体用体前交叉跨一大步，背侧对网击球。

三、基本战术

(一) 单打战术

1、发球战术：根据对手的站位、反击能力，采用准确多变的发球来造成对方接球困难，从而限制对方的攻势，直接或间接为本方创造进攻的机会。

2、攻后场战术：针对对方后场还击能力差（尤其是左后场区），或急于上网的对手，可重复压后场底线，突击杀、吊或重复后场直线，突击对角线。

3、吊前击后战术：针对网前技术相对较差或上网步法慢的对手，先以吊、放、搓网前球吸引对方上网，然后再以推、杀或平高球突击对方的后场。

4、打对角线战术：不论是进攻还是防守，均以打对角线为主，造成对方重心不稳，被动失误。

5、打四方球战术：以快速、准确的击球点，调动对方远离中心位置，疲于前后左右来回奔跑，伺机攻击对方空当的战术。

(二) 双打战术

1、攻人战术：集中力量攻击对方弱者，达到“二打一”，避其所长，攻其所短。

2、攻中路战术：对方分边站位时，将球尽可能地攻到两人之间的空隙区，造成对方抢球或漏球等错误。如对方前后站位，可将球击向前后两人之间的边线空当。

3、拉开两底角，伺机反击战术：这是一种通过拉、抽、挑对方后场两底角，诱使对方在移动中进攻，从而伺机反击，是后发制人的一种打法。

4、后杀前封战术：一旦取得主动转为进攻时，站后边的队员要强攻杀直线，站前边的队员要立即移动到对方回直线的位置，重点准备封网扑杀。

四、规则与裁判法简介

(一) 计分方法

正式比赛,每场均采用三局两胜制。双打和男子单打每一局为 15 分,当比分成 14 平时,先获 14 分的一方可以选择再赛 3 分。再赛时,先得 3 分的一方胜该局。女子单打一局为 11 分,如比分成 10 平时,先获 10 分的一方有权选择再赛 2 分。再赛时,先得 2 分的一方胜该局。

如不选择再赛,则按原规定的比分赛完这一局。每一局比赛结束和第三局领先方比分为 8 分时(女子单打为 6 分时),双方均应交换场区。

(二)发球方位

1、单打:当发球方的分数为零或偶数时,发球方和接发球方均站在右发球区发球和接发球;分数为奇数时,双方都站在左发球区发球和接发球。

2、双打:任何一方的每一轮发球的开始,都必须站在右发球区发球和接发球。除每局比赛开始首先发球的一方只有一次发球权外,以后双方每一轮发球都有两次发球机会。只有发球方在得分后才交换发球方的方位。发球方失误,则换另一队员进行第二次发球或换发球,不交换方位。接发球方则一直保持原来方位。

(三)违例

1、发球违例:过腰(指击球点超过腰部)、过手(指整个球框没有明显低于握拍手)、未击中球、发球方位错误、发球顺序错误(双打)、脚违例(踩线、移动、任何一脚离开地面)。

2、击球违例:过网击球、触网、侵入对方场区、连击、持球(球夹在或停滞在拍上,紧接着又被拖带)。

第六节 网 球

一、网球运动简介

(一)网球运动起源

网球运动源于古希腊、古罗马以及阿拉伯人玩耍的一种“掌球游戏”。现公认由一位吟诗人将这种运动传给了法国宫廷中的贵族。这种游戏法语叫“jeudepame”，就是手掌击球的意思。

现代网球运动的历史始于1873年，当M·温菲尔德在美国介绍草地网球运动的时候，把早期的网球打法加以改进，名为草地网球，1874年又进一步确定了场地的大小和网的高低，1875年英国的板球俱乐部举办了第一届温布尔登草地网球锦标赛。

中国的网球运动是在19世纪后期，由美、英、法等商人、传教士和士兵相继传入的。1910年旧中国举行了第一届运动会，将网球列为比赛项目，从第三届运动会开始又增加了女子网球比赛，并一直延续到1948年的第七届运动会。

新中国成立后，网球运动发展很快，于1953年成立了中国网球协会，并在天津市举办了首次全国网球表演赛。1980年中国网球协会被国际网联接纳为正式会员。此后网球运动开展的相当活跃，被越来越多的人所喜爱。

（二）网球运动的竞赛

网球运动的国际锦标赛，有单项（男女单打、双打、混合双打）和团体两种。

国际比赛有在温布尔登的“全英草地网球锦标赛”，美国纽约的草坪平地公开锦标赛，法国公开锦标赛，澳大利亚锦标赛，比赛均采用单淘汰制的办法进行。在同一年里，若运动员在所属的4次比赛中获得单打、双打冠军，可获得“大满贯”的荣誉称号。

二、基本技术

（一）正手握拍法与正手击球

网球拍由拍头、拍颈、拍柄组成。

1、正手握拍方法：

(1) 东方式正手握拍法：
(以右手为例)亦称“握手式”握拍法。左手持拍颈，使拍面垂直于地面，右手大拇指与全指分开成“V”型，使虎口对准拍柄的第三条线上(如图 16—166)，手指弯曲握紧球拍。

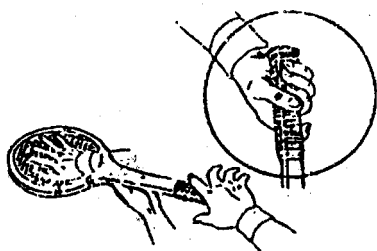


图 16—166

东方式握拍方法最大的特点是手掌与拍面保持在同一平面上，因此击球时能产生较大的稳定性，同时也有一种用手掌击球的感觉，容易掌握。只需做较小的调整就可以击各种形式的球。

(2) 大陆式握拍法：(以右手为例)拍面垂直地面，左手持拍颈，右手大拇指与其它四指分开成“V”型，虎口对准拍柄的第二条线上，握紧拍柄(图 16—167)。

大陆式握拍方法可以用于各种击球，如发球、正、反手击球、截击球、高压球等。但由于正手击球时要使拍面垂直地面，因此也须强迫手腕扭着，击球时稳定性就减弱了，因此回击较高部位的球也较困难，所以一般不提倡用大陆式握拍方法。

(3) 西方式握拍法：(以右手为例)拍面垂直于地面，大拇指与其它四指分开成“V”型，虎口对准拍柄的第四条线上，握紧拍柄(图 16—168)。



图 16—167

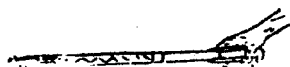


图 16—168

西方式握拍方法比较复杂，难以掌握，只限于正手的抽球。由于手心朝天，使手腕和前臂都处于难受的扭曲位置，因此不易打好

球,尤其打较低部位球时,就更困难了。所以一般不采取西方式握拍方法。

不管采取哪一种握拍方法,都有利有弊,没有十全十美的。因此我们应根据自己的实际情况,选择一种适合自己的握拍方法。一旦握拍法确定后,初学者在练习时要随时检查自己的握拍是否正确,如果不正确就应及时调整。

2、正手击球

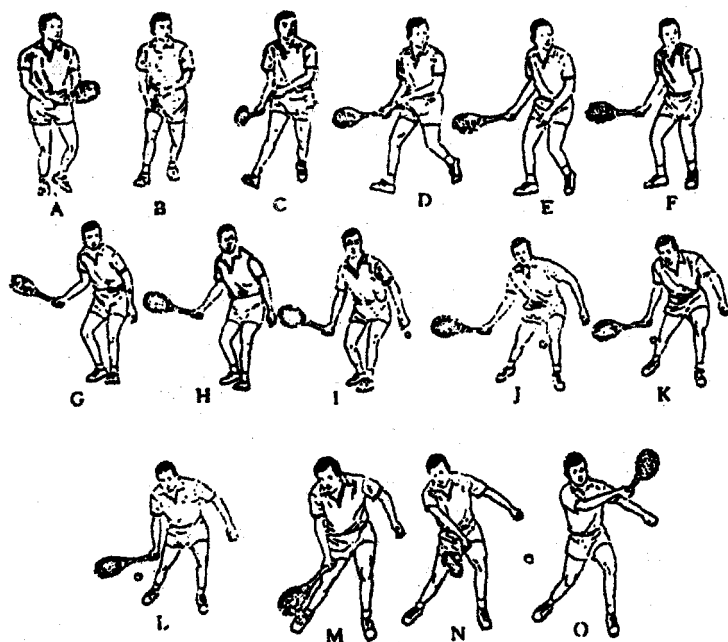


图 16—169

准备姿势:面向球场,两脚左右开立,与肩同宽,双膝微屈呈半蹲,上体稍前倾,重心置于前脚掌上,右手持拍置于腹前,左手扶拍

颈,球拍指向前方,眼睛注视前方(图 16—169)。

向后引拍:当球朝正手方向击来时,在扶拍颈的手推动的同时,双肩向右侧转动,右手持拍的肘关节略向后移,手臂做连续运动,顺势完成后摆拍动作。身体侧向球网,重心在右脚上。后摆结束时,球拍指向后方,拍面与地面垂直,拍头高于手腕,或将拍头向上翘起,以便向前挥拍。

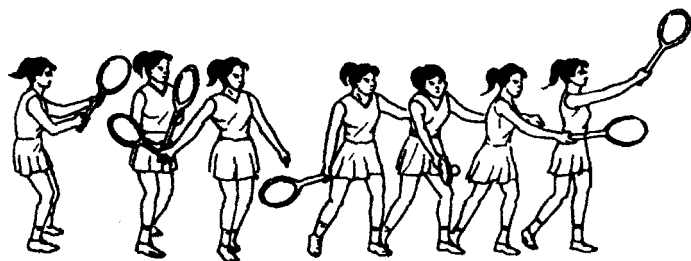


图 16—170

击球:向前挥拍击球时,要握紧球拍同时手腕绷紧,利用蹬腿、转腰转体、重心前移,将身体力量通过手臂传递到球拍,以便获得最大击球力量。击球点在左脚的右侧前方位置。触球时,拍子纵轴基本上与地面平行,拍面垂直与地面,拍头朝着球飞出的方向跟进,并随着击球动作的惯性做随挥动作,挥至左肩上方,直到拍头对着侧护栏网的上方(图 16—170)。

正手击球步法:

(1) 移动 1—2 米击球步

法:

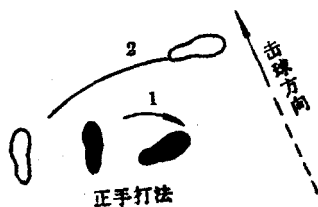


图 16—171

右脚向右侧跨半步,同时身体方向改变,左脚随身体的转移向右脚侧前方跨出一步(图

16—171)。

(2)移动 4—5 米击球步法：

立即由左脚跨出向右侧做交叉步移动。若是左脚在前成封闭式姿势，若是右脚在前则为开放姿势。以挥拍而言封闭式姿势较佳，以回防到中央而言则以开放姿势较快（图 16—172）。

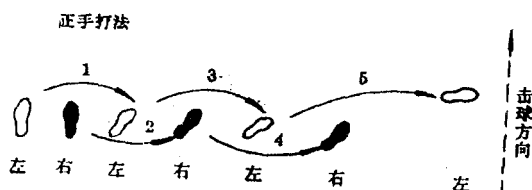


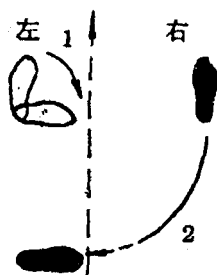
图 16—172

(3) 正面的快速球步法：

左脚内扣 90°，接着右脚与击球方向成直角向后撤出（图 16—173）。

正手击球的三种主要打法：

(1) 平击球：球拍正对来球成直角的击球。球不旋转，球速却最快，在地面反弹时较低，易于控制球路和球速，所以最适合初学者练习。



(2) 旋球：将球从下往上擦击的打法。图 16—173

球飞行弧度高、下落快，反弹后跳得高，不易触网，对方反击困难。上旋球用于底线对打、接发球和攻击性高球。

(3) 下旋球：由上往下擦球的打法。拍面触球后，球即产生下旋并向前飘行，落地反弹很低，主要用于随击球、变速打法以打乱对方节奏（图 16—174 平击球，图 16—175 上旋，图 16—176 下旋）。



图 16—174 图 16—175 图 16—176

3、练习方法

- (1)熟悉球性练习,持拍进行原地或行进间的上下拍球练习。
- (2)持拍做原地或移动中的挥拍动作。
- (3)对墙或护栏网自抛自击练习。
- (4)多球练习。
- (5)一人送击球,另一人练习击球。
- (6)二人或4人场上对打。

(二)反手击球

东方式握法击反手球时,应从东方式正手握法的位置,将球拍向右移动,使右手“V”型虎口对准拍柄的第二条线上。

1、双手反手握拍法:双手握拍一般采用东方式握法。左手同样采用东方式正手握拍法,右手在后,靠近拍柄的后端部位,左手紧靠右手,握在拍柄上。

挥拍击球:如果反手击球的准备动作如转肩、后引拍都做好后,身体重心自然会落在左脚上。开始向前挥击球时,右脚向左侧前方跨出一步,重心前移右腿,挥拍击球。击球时拍面保持与地面垂直,应利用蹬腿、转腰,击出凶猛的反手球。球离开拍后,不要使球拍突然停止挥动,要随球拍的惯性继续向前上方挥出(图 16—177)。

2、单手反手击球:左手扶拍颈,右手握拍柄,判断打反手球时,立即转肩,由转肩动作带动球拍后引,上身侧对着击球点,转肩引拍动作应流畅、连贯、快速。

挥拍击球时,向来球方向跨出右脚一步,重心前移,同时应保持屈膝。放开扶拍的左手,向前下方挥拍击球。击球后,球拍随球飞行方向继续向前上方挥出(图 16—178 单手击球)。

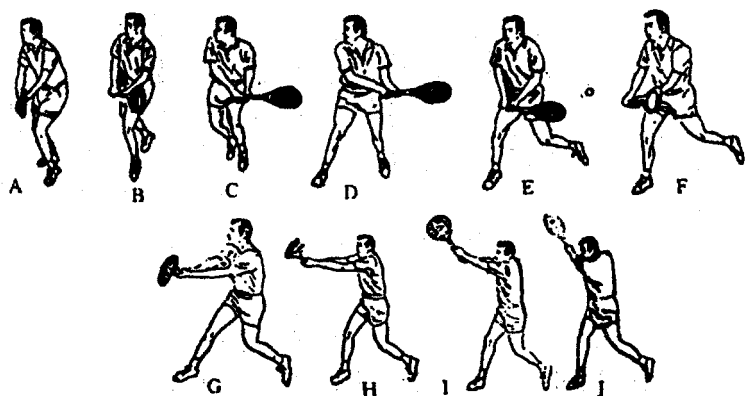


图 16—177

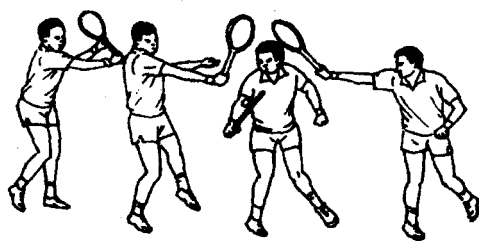


图 16—178

3、练习方法

- (1)球性练习,原地或行进间向下、向上拍球。
- (2)持拍做模仿挥拍练习。

(3)自抛自击墙、护栏网练习。

(4)多球练习。

(5)一个人正手送球,另一人做反手练习。

(三)发球

在现代的网球运动中,发球是最重要的技术之一,是唯一由自己掌握击球的方法。1分的得失取决于发球的好坏。发球是进攻的开始而不是比赛的开始,发球可直接得分或创造机会,再经过截击完成一次得分。发球主要有平击发球、切削发球、侧上旋和上旋4种。包括握拍法、持球、准备姿势、发球动作4个环节。

1、平击发球

平击发球的速度快,球几乎不转,飞行弧度平,攻击力度大,是基本发球法。

站位:发球的位置要求在端线后,身体自然、放松地侧身对网站好,两脚自然开立与肩同宽,前脚与端线成 45° 角,重心放在后脚上,后脚与前脚平行,前脚距端线7—10厘米。

握拍方法:一般采用大陆式,初学者可用东方式正手握法,技术熟练后再换成大陆式握拍法。持拍手置于腰部高度,持球手放在拍面上。

抛球:抛球在整个发球过程中是很重要的一部分,抛球好坏直接影响到发球的质量。具体方法是:用拇指和食指、中指托着球,掌心空出,不要死死地抓在手中。手臂向上平滑地抬起,把球抛向身体前上方的位置。抛球的高度是以伸出抛球手的一拍高度为宜,大约70厘米。

挥拍击球:挥拍手与抛球手随发球时身体的摆动同时进行。摆动身体时重心移到右脚上,两臂同时下摆,持球臂上举抛球。持拍手臂做大弧度环绕,向后引拍,当握拍手臂摆至与肩同高时,转肩抬肘使拍头垂直背后呈“搔背”状态,同时抬头挺胸,身体向右转动成反弓。当球落到合适的击球点时,挥拍作鞭击动作,身体和挥

拍臂充分向上伸展,利用缩胸、收腹、重心跟进的力量,猛击体前上方的球。击球后,并继续以随挥的力量,将球拍经体前从左膝侧面挥至体前,上步维持身体平衡(图 16—179)。

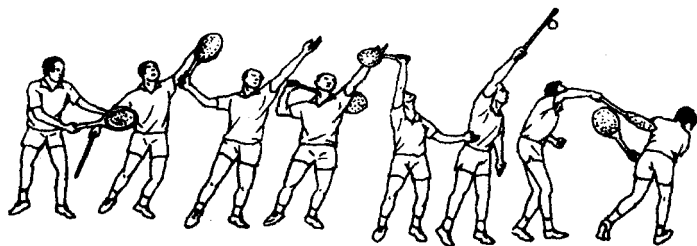


图 16—179

2、练习方法

- (1)挥拍模仿练习。
- (2)抛球练习。
- (3)抛球挥拍不击球练习
- (4)对墙或护网完整发球练习。
- (5)端线处发球练习。

(四)接发球

准备姿势:接发球站在端线对方有效发球最大角度的角平分线上。两脚自然开立与肩同宽,屈膝,降低重心,重心放在前脚掌上,身体可轻轻晃动,抬头注视对手发球动作。

引拍击球:接球时,迅速向预测方向移动同时侧身引拍,以短促的动作向前还击球,应注意根据不同的发球调整拍子后引的幅度,接大力球时,可能没有时间作出正常的后引和击球动作,只能靠短促后引,握紧球拍,控制好拍面设法把球挡回去。

(五)截击球

截击球是指来球落地前被凌空击回的技术。分正、反手基本

截击球,高位截击球,低位截击球,正对身体截击球,中场和后场截击球技术。

1、正手截击球

握拍方法:截击球的握拍方法,一般采用东方式正、反手握拍法,也可采用大陆式握拍法。

准备动作:准备正手截击球时,两脚左右开立,两膝微屈,面向球网,脚跟提起,身体重心前倾,将球拍置于体前,拍头向上成 45° 。

挥拍击球:截击时挥拍动作短促有力,一旦判明球来到正手,应立即转肩带动拍子后摆,后摆幅度要小。截击时左脚向右前上方交叉跨步,手腕固定,拍头高于手腕,使拍面平直击球,击球后有一个小小的随挥动作,拍子随着击球方向送出(图 16—180)。

2、反手截击球

反手截击球动作基本与正手相同,右脚上步的同时转肩向后引拍,肘关节抬起,后摆要短促,拍面停留在肩的高度,击球时

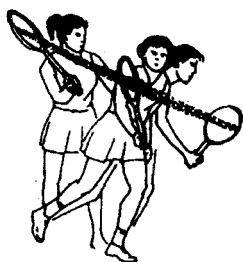


图 16—180

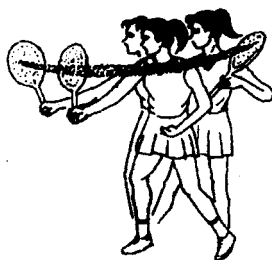


图 16—181

要握紧拍柄,手腕固定,拍头和手腕向前动作要和谐一致。跟进动作必须简短,拍弦触球后就应立即停止挥动,以便准备对付对方的快速回击(图 16—181)。

3、练习方法

(1)持拍模仿练习。

- (2) 一人抛球，一人练习截击球。
- (3) 两人相距 3—4 米，连续截击练习。
- (4) 多球练习。
- (5) 一人底线抽球，另一人网前截击。
- (六) 随击球

随击球是一种向网前接近的打法，可以在球落地后打，叫落地随击球。也可以在空中打，叫凌空随击球。

1、落地随击球：打随击球的位置，一般球的落点在发球线附近，对方打过来的较弱、较浅的球，应迅速起动上前接近来球，接近球时，侧身对网完成引拍。击球时，拍面略向后倾斜，击球点在胸部位置，眼睛注视着击球点，以双肩带动整个动作。击球后，身体继续朝着击球方向跟进，并进入有利的截击位置。

2、练习方法

- (1) 持拍模仿随击球。
- (2) 跑动中自抛自击随击球。
- (3) 多球练习形

式。

(4) 场上一人打浅球，另一人上前打随击球。

(七) 挑高球

挑高球是还击球越过上网队员的头顶，落在对方后场区

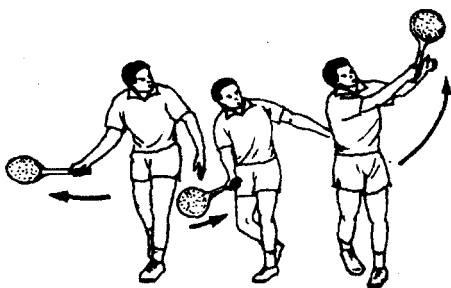


图 16—182

域的打法。在比赛中自己处被动或对方处理高压球不当时，可以采用挑高球的帮助自己摆脱困境或削弱对方进攻优势。可分为进攻性挑高球、防守性挑高球，有平击、上旋和下旋 3 种打法，基本打法是平击挑高球。

1、平击挑高球

采用东方式正、反手握拍方法，击球方法类似于底线抽球。击球时手腕绷紧，拍面向后倾斜，打球的下部，抬臂送球，完成随挥，把球高高的打入空中，使球落在对方场地近端线处（图 16—182）。

2、练习方法

（1）持拍模仿练习

（2）自抛自挑高球练习

（3）多球练习

（4）一人送球，另一人左右移动挑高球。

（八）高压球

高压球是在头上进行大力扣杀的一种击球方法。分落地高压球、凌空高压球。

1、凌空高压球

高压球的握拍方法与发球相同，多采用大陆式握拍法，发现对方挑高球时，应立即侧身转体，右脚后撤，同时直线引拍至右肩的后上方，拍头朝上，左臂上举指向来球，眼睛盯住球。保持侧身对网的姿势，

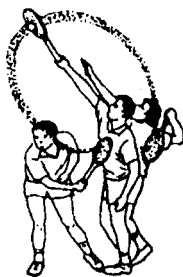


图 16—183

用快速的小步调整到落击球的位置，做好高压球的准备。击球时垂下左肩的同时，抬起持拍臂肘部，拍头下垂到肩后好像“搔背”，当球落到头前上方时，迅速挥拍击球，动作果断，挥拍猛击球的后上方。打完高压球后随挥动作尽量像发球的结束动作那样完整，球拍落在身体的左下方结束，并快速保持好身体的平衡（图 16—183）。

2、练习方法

- (1) 持拍模仿练习。
- (2) 对墙练习。
- (3) 一人挑高球，另一人练习高压球。
- (4) 扣打固定吊球练习。

(九) 反弹球

反弹球是指球触地后弹起的瞬间即被直接击中的特殊打法。

准备打反弹球时，球拍后摆动作要短，充分屈膝下蹲，拍头略高于手腕，或与手腕同一水平，拍面与地面垂直，击球时，拍头由低向前上方拉起，球落地与球拍推出几乎同时，两腿用力，重心迅速升起。击球时手腕固定，眼睛向下注视着击球点，随挥动作与膝关节同时伸直，能较好的控制球的高度和落点（图 16—184）

2、练习方法

- (1) 持拍模仿练习。
- (2) 二人场上做前场反弹球练习。
- (3) 二人场上做后场反弹球练习。
- (4) 多球练习。

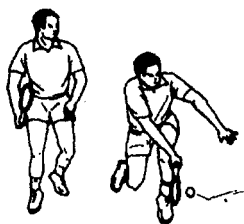


图 16—184

放小球是将球轻轻击到对方网前或近网处。它是一种战术需要。

放小球的准备动作与底线正反手击球动作一样，一定要有很强的隐蔽性，避免对方识破意图，击球时，拍面稍后仰，拍头向前下方移动，击球的下部，使球产生后旋，减少球的向前冲的速度。随挥动作一定沿着击球的方向挥拍（图 16—185）。

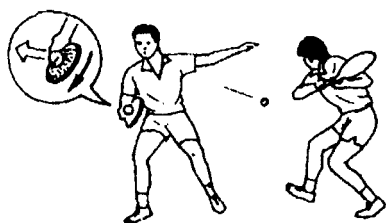
2、练习方法

- (1) 持拍模仿练习。

(2) 二人在网前 2 米处练习。

(3) 对墙练习。

(4) 多球练习。



三、基本战术

战术是运动员在比赛中根据规则和双方具体情况，临场变化，合理运用个人技术组织配合的方法。

(一) 单打战术

1、发球战术：通过力量、球的旋转和球的落点变化达到进攻的目的。发球者针对对手的弱点，采用不同的发球方法。一般情况下，在右半区发球尽量发内角直线球，紧逼对手反手拍；在左半区发球，可站在距中点稍远些，便于以更大的角度发斜线外角球，拉开对手。第一发球多采用大力平击；第二发球力求旋转、落点变化。

2、接发球战术：回击对方的发球，可有不同的选择和明确的目标。接对方大力发球，要力争将球回过网，减少失误；接对方较弱的球（第二发球），要有较强的进攻意识，站位可靠前，尽可能打出刁钻的角度，给对手施加压力；对手底线型选手，最好向对手弱侧打出深球；对于上网型选手，接发球过网点要低，落点要浅，朝对手脚下击球；有时可挑高球，互解对手上网。

3、上网战术：关键是选择好时机和站位，发球上网时，通常在第一发球时进行。急旋转发球后利用球在空中飞行时间较长，对手难以回击时上网截击。第一次截击一般在发球线处进行，将球击深，然后再移动到第二截击位置，即离网 2 米处，准备近网截击或高压球，力争直接得分。随球上网时，要坚决果断、打直线深球，缩小自己防御区域，站位应在对手击球角度的分角线上。

图 16—185

4、底线战术：以快速、大力、准确、持续的击球与对手耐心对击，采用逼右攻左，长短球结合，斜线和直线球结合打法，使对方在不断奔跑中出现失误。通过变换球的速度、旋转和落点，破坏对方的击球节奏。等待时机，击球得分。

（二）双打战术

双打比赛不同于单打，速度要比单打快。它不仅要求运动员掌握与单打一样的基本技术，而且由于场地加宽，要求运动员还应具有较强的战术意识，敏捷的反应能力，良好的网前技术和高度默契的配合。

1、发球战术：双打时第一发球命中率要高，力争掌握主动权。可采用上旋、切削等旋转发球，发向对方反手侧或内角处，并随球上网，迫使对方回击质量不高的球，通过截击或扣杀得分。

2、接发球战术：接发球时应多打角度较大的斜线球，以避免对方网前队员的截击；朝发球员的脚下回击球，迫使上网者将球从低处向高处回击；挑高球过网前队员的头顶，则乘机上到网前，占据网前有利的位罝，截击球回击对方的来球。

3、上网战术：网前阵地为敌对两方必争之地，谁占领网前有利位置，谁就获得主动权。因此在你来我往的击球过程中，一旦有机会便迅速上网，上网后，要积极守住全场，随自己截击球落点的变化移动位置，当对方出现空当时，应全力以赴，将球打进空当，取得胜利；打出斜线较大的截击球，使对方够不着球而无法回击；将球打到对方网前运动员的脚下，使他难以对付。

4、破网战术：当被迫退到底线，处于防守位置时，要伺机反攻，诱使对方失误。可采用挑高球把对方逐出网前位置，自己重新占领网前阵地；向场地中间找出直线球，破使对方出现“抢球”、“让球”失误；采取上旋破网球打出低而浅的球，使对方回击高球，造成进攻机会。

泥或沥青铺设的，在群众性网球活动中常见。

网球场呈长方形，用球网将球网分隔成相等的两个区域。全场各区的丈量，除中线外，都从各线的外沿计算。全场除端线可宽至 10 厘米外，其它各线的宽度均不超过 5 厘米，也不得少于 2 厘米。

各线的长度分别为：

边线——球场两边的界线，23.77 米。

端线——球场两端的界线，单打为 8.23 米，双打为 10.97 米。

发球线——与端线、球网平行，至端线距离为 5.485 米，至球网最近处为 6.40 米。

发球区——发球线与边线（单打场地）之间的地面分成四个相等的区域。每半场有左、右两个发球区，长为 6.40 米，宽为 4.115 米（图 16—186 单打，图 16—187 双打）。

中点——位于端线中间的短线，长 0.10 米，宽 0.05 米。

网柱——高 1.07 米，直径不超过 0.15 米，离边线 0.914 米。

球网——单打长为 10.06 米；双打长为 12.80 米，球网中央高为 0.914 米。

2、球场固定物

网球场的场地器材还包括球网、网柱、中心带、网档等固定物。球网系用绵线绳（粗 0.3—0.4 厘米）编结而成。为绿色或黑色。网孔大小以不让球穿过为准。球网上沿应有 5—6.3 厘米的白帆布包逢布带。用直径不超过 0.8 厘米的绳或钢丝绳穿起来。球网两端悬挂或越过直径不超过 15 厘米的圆形网柱或边长不超过 15 厘米的正方形网柱顶上。一侧网柱应装有可调节球网松紧的紧网器。球网的下沿与地面接触，两端与网柱底钢连结，使网充分展开，并完全填满两网柱之间的空隙。单打与双打兼用场地，在进行单打时，须在单打场地边线外沿 0.914 米处支撑两

根单打支柱。单打支柱的直径或边长不得超过 7.5 厘米。

中心带是检查球网高度的标志带，是条不超过 5 厘米的白色布带，位于球网中央，应绷紧并与地面连结（图 16—188，图 16—189）。

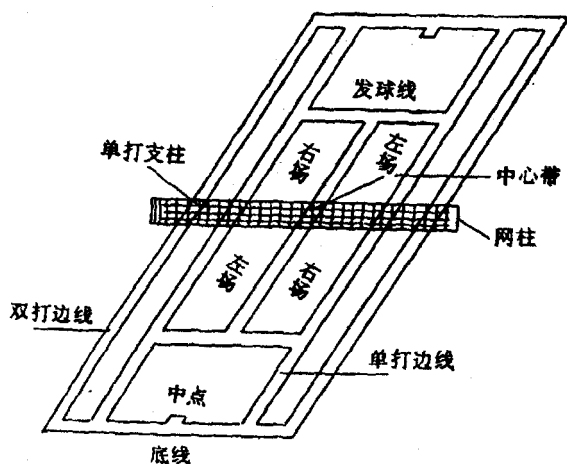


图 16—188

裁判员座椅可以是固定的，也可以是移动的。其位置距球场端线 6.40 米，边线 3.66 米，司线员的座椅应不凸出该区 0.914 米。

网球场四周的挡网，是用以阻挡球向远区飞出，方便球场的养护。网挡高度一般在 3.5—4 米之间，网挡至少距球场端线以外 8 米。边线以外 6 米。

（二）网球运动的比赛方法

网球比赛有单打和双打两种形式，正式比赛项目分为七项，即：男子团体、女子团体、男子单打、女子单打、男子双打、女子双打和男女混合双打。每场比赛一般都采用三盘两胜制。网球

比赛记录的最小单位是分，然后是局，最后是盘。比赛时先得一分呼报 15，再得一分呼报 30，得第三分呼报 40，先得四分为胜一局。先胜六局者为胜一盘。如果局数为 6:6 时，只再打一局来决胜负，这一局中先赢 7 分者为胜方，如果打成 5:5 平分，一方仍须再连得两分才算胜这一局。

(三) 计分

网球比赛有其独特的计分方法。网球每场比赛分为盘、局和分。无论是发球方或接球方胜一球，都得一分，四分为一局，六局为一盘。男子采用五盘三胜制。女子和少年赛采用三盘二胜制。

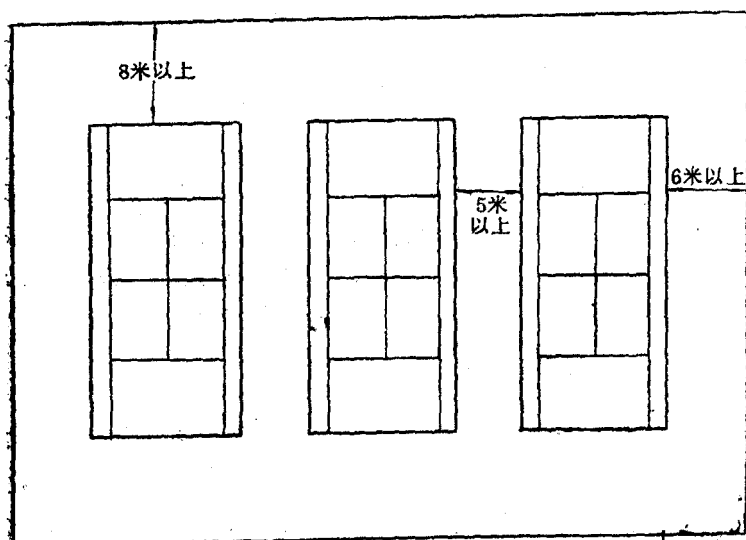


图 16—189

1、胜一分：每次有效发球后称为一分。当对方队员碰不到球；或击球前球在地上弹起两次；或击球落入网中；或击出的球

触地前出界时，己方球员胜一分。

2、胜一局：首先得四分者胜一局。但遇上双方各得三分时，则为“平分”。“平分”后，一方先得一分为“接球占先”或“发球占先”。“占先”后再得一分，则胜一局。若一方“占先”后对方又得一分，则仍为“平分”。依次类推，直到一方在“平分”后净胜两分，该局才结局。

每局开始发球时，发球队员应先从右区端线后发球。得（失）一分后，换到左区发球，这样轮流交换发球位置，直至该局结束。一局完，则接球队员成为发球队员，发球队员成为接球队员，依次互换直至比赛结束。

双方在每盘1、3、5等单数局结束时交换场地。

3、胜一盘：一方先胜六局为胜一盘。但遇上双方各得五局时，有两种计分方法：

（1）长盘制：局数五局平之后，需一方净胜两局才算胜一盘。

（2）决胜局计分制：决胜局计分制必须在比赛前宣布才有效。当局数为六比六时，第十三局为决胜局。决胜局计分制采用先得七分者该局为胜。若分数成为六平，则比赛延长至一方净胜两分为止。

（3）决胜局中，轮及发球的球员发第一分球，然后由对方在左、右区分别发第二、三分球；再轮到己方左、右分别发第四、五分球，如此交替发球，至该局结束。双方运动员在决胜局中每累计满六分时交换场地。

（四）比赛的发球和场地交换

1、发球前：发球员应站端线后，中点和单打边线的假定延长线之间的区域里，发球员站好后，用手将球向空中抛起，在球接触地面以前用球拍击球。

2、发球：发球员在整个动作中不得行走或跑动改变原来的

站位；两脚只准许站在规定的位置内，不得触及其他区域。发出的球应从网上越过，落在对角的对方发球区域内或其周围的线上。

3、发球员的位置：每局开始发球时，发球队员应从右区端线后发球，得（失）一分后，应换到左区发球。这样每得（失）一分就轮流交换发球位置。如出现位置错误而未发现，比分仍然有效；一旦察觉，应立即纠正。

4、发球失误：出现以下情况为发球失误：未击中球；发出的球，在落地前触及固定物（球网、中心带、网边白布除外）；违犯上述发球站位的规定。但发球队员向上抛球准备发球时，又决定不击球而将球接住，不算失误。

发球员第一次发球失误后，应在原发球位置进行第二次发球。

5、发球无效：出现以下情况为发球无效：

合法的发球触及球网、中心带、网边白布后，仍落到对方发球区内，或发球触及球网、中心带、网边白布后，在落地前触及队员身体或其穿带物件；接球员未做好接球准备。发球无效应重发球。

6、失分：发生以下任何情况，均判失分：

（1）在球第二次着地前未能还击过网。

（2）还击的球触及对方场区界线以外的地面、固定物或其他物体。

（3）还击球中球失误。

（4）故意用球拍拖带或接住球，或故意用球拍触球超过一次。

（5）“活球期”运动员的身体、球拍或穿带的其他物件触及球网、网柱、单打支柱、绳或铜丝绳、中心带、网边白布或对方场区以内的地面。

(6) 过网击球，即来球尚未过网就在空中还击。

(7) 抛拍击球。

7、压线球：落在线上的球算界内球。

8、“活球”期：自球发出时起（除失误或重发外），至该分胜负判定为止，为“活球”期。

9、双打发球次序：每盘第一局开始时，由发球方决定由何人首先发球，对方则同样在第二局开始时决定任何一人首先发球。第三局由第一局发球方的另一球员发球。第四局由第二局发球方的另一球员发球。以后各局均按此次序发球。

10、双打接球次序：先接球的一方，应在第一局开始时，决定何人先接发球，并在这盘双数局继续先接发球。他的同伴应在每局轮流接发球。

11、双打还击：接发球后，双方应轮流由其中任何一名队员还击。如果运动员在其同队队员击球后，再以球拍触球，则判对方得分。

娱乐 体育篇

第十七章 体育游戏

第一节 体育游戏的意义

体育游戏是指教师组织学生在规则许可的范围内,按游戏的规则要求和方法,充分发挥个人的主动性和创造性,使之达到预期目的的一种练习手段和教学方法。

英国、日本等国的体育教学中把体育游戏作为一项教学内容,体育游戏教学在我国中小学体育教材中已平均占 25.2% 的比例。自 1988 年教育部下达关于高等院校体育专业开设体育游戏课程的文件后,充分肯定了体育游戏在体育教学和训练中的重要作用。普通高校体育教学中体育游戏也是不可缺少的教学素材。它有利于学生综合素质的全面发展,增强学生体质,有利于学生创新能力开发和组织能力的提高,有利于共产主义道德品质和集体主义观念的培养,是完成教学任务的重要手段。

一、全面发展和提高学生的综合素质,强身健体

体育游戏项目繁多,形式千变万化,广泛用于大众体育、竞技体育和学校体育中。学校体育游戏不仅能全面发展学生的身体素质,增强体质,提高学生掌握和运用基本知识、技术、技能的

能力，培养学生坚强的意志力和抗挫折的个性心理特征，而且还能培养学生遵守纪律、团结互助的集体主义观念和积极进取、勇于开拓、敢于拼搏的时代竞争精神。如“运球击球”是一项综合性的游戏，既能发展学生灵敏与耐力素质，培养学生斗智、斗勇，战胜困难，战胜自我的自信心，又能提高和巩固运球技术，培养思维的敏捷性和独立性。游戏时还能说能笑，有动有静，具有很强的趣味性，使学生身心双受益。因此，体育游戏是体育教学中的重要组成部分，是发展学生综合素质，增强学生体质，提高技术运用能力的一种教学手段。

二、启发学生积极思维，培养创新能力

体育游戏具有自由选择性、变通性、竞争性和趣味性等特点，是头脑、身体和行动结合的以身体练习为基本手段的活动。既能提高学生的综合素质，强身健体，又能培养学生的创新能力。体育游戏的规则不如竞技体育规则严谨，活动方法、运动路线、动作规范程度和场地器材的运用等都可以根据实际情况选用，游戏的这种变通性为参加者留下了思维和创新的余地。如游戏时需要学生敏捷的思考，分析具体的条件，预见行动的结果，并随时改变自己的行动。游戏过程也是一种复杂的条件反射过程，它不仅发展学生形象思维，想象力及运动中的表现能力，同时培养了学生观察、记忆、判断和创新能力，使其认识能力、接受能力及解决问题的能力得到更进一步的发展。

三、培养学生共产主义道德品质和情操，突出育人

“寓德育于游戏中”，体育游戏时学生的思想、行为、个性品质都能表现出来，教师要因势利导，有的放矢，充分利用游戏特有的教育因素，对学生进行思想品德教育，发展和完善他们的个性。通过严格要求动作质量、活动时间、重复次数和强度，认真执行游戏规则，遵守道德规范，以高度的责任感和认真态度去参与，对学生进行团结友爱、互相合作、维护集体利益、进行集体

主义教育，从中培养他们自觉遵守纪律、勇敢、顽强、果断、机智、诚实、胜不骄、败不馁的优良品德。

四、有助于运用和掌握体育的基本知识、技术、技能

体育教学的目的是正确掌握体育的基本知识、技术、技能和锻炼身体的方法，增强学生体质。在学习时由于反复进行单一技术练习，学生往往会感到呆板、枯燥、乏味，表现为情绪低落，反应慢、动作迟缓。如：学习排球发球技术，只是进行单一的技术练习，学生容易感觉疲劳，影响学习效果。运用“看谁发的准”游戏，可以改变学习状态，活跃课堂气氛，激发学生成功的欲望，从而调动学生学习的积极性，还可以利用体育器材互相合作，共同学习，实现掌握所学知识、技术、技能和练习方法的目标。

第二节 体育游戏应遵守的原则

一、明确目的

每个体育游戏都有它的目的性。学校体育游戏的主要目的是增强学生体质，促进学生生长发育，配合学习和掌握运动技术、技能，有效地发展学生思想品德和个性心理品质。体育教学安排游戏时，要根据学生身心发展特点，同教学内容、形式及教学任务紧密结合，互相补充，使之有助于完成教学目标。例如，要掌握足球的顶球技术，可选用“顶球赛”游戏，使游戏同教学内容相配合；为达到准备活动的目的，选用如“大鱼网”、“传球触人”等一般身体练习游戏。选用游戏还要注意思想性，采用内容健康富有教育意义的游戏。

二、讲究实效

体育教学中选取游戏，应根据学生的年龄、性别、体质情况、技术水平、文化程度、生理和心理特点及场地设备和气候季

节等实际情况，选择具有较高健身价值，对全面发展学生素质有积极影响，针对性强，使用面宽，便于组织，易推广，课后愿做，能改善课堂气氛，调动学生积极性，激发学习兴趣，促进课堂教学质量提高的游戏。大学生应选用变化大、反应快、智力性强、趣味性高、学生乐于接受的集体性游戏，使游戏结果与教学目的相结合，充分体现游戏的目的性和实效性。

三、强调安全

体育游戏的乐趣体现在它的多样性、生动性和竞争性。在游戏活动过程中，学生兴奋性高，精神放松，全身心地投入。游戏者处在跑动、躲闪、追拍、对抗状态下，要严密游戏的组织，对场地、队形排列、往返路线、交接方式等都要进行安排和设计，特别是在抛掷游戏中，游戏规则和方法更要明确、具体、科学、合理，提示游戏中易出现伤害事故环节和预防措施，使游戏更加安全、完善、有效。

第三节 体育游戏选编练习

体育游戏，有以发展身体机能为主的游戏，有与运动专项密切相关的专门性游戏。为了配合体育教学，在此仅结合本教材中的运动项目进行选编，供教学时参考。

一、运球击球

游戏目的：提高控制球的能力，发展观察和反应能力。

游戏准备：篮球场一个，每人一个球。

游戏方法：（一）两人一组，各持一球，面对面站立。（二）游戏开始，在各自运球的同时，观察对方运球的破绽，快速出击，用非运球手打击对方的球。双方运球可利用转身、撤步、变向或换手运球等技术，以保护自己的球不被对方击掉。在规定的时间内，击打到对方球次数多者为胜。

教学建议：（一）强调手感控制球，眼睛观察对方球的变化，以便击打。（二）根据学生控制球的情况也可三人一组。

二、传、接球追触

游戏目的：提高学生行进间传、接球能力，培养互相配合的意识。

游戏准备：篮球场一个，篮球一个。

游戏方法：（一）学生分散站在篮球场内，指定三名学生为“追触者”，其中一人手持篮球。（二）游戏开始，三名追触者互相移动传、接球，在传、接球过程中，用球触击场内同学。而场内同学利用各种移动技术，避开追者。（三）被触击者加入追触的行列，直到剩下最后一名学生为止，称优胜者。

游戏规则：（一）追者只许传、接球，不许运球或持球走步。（二）只能手持着球触人，不许用球掷击人。

教学建议：（一）开始选用传、接球技术比较好的学生，有利于游戏进行。（二）传球的人数可以灵活掌握，也可以采用两个或三个篮球进行。

三、交换运球

游戏目的：提高运球能力，发展灵敏素质。

游戏准备：篮球场一块，划三条标志线，篮球两个。

游戏方法：（一）将学生分成人数相等的两队，站成两路纵队。（二）游戏开始，各队第一名队员左手运球到第1条横线处，换右手运球到第2条横线处（中线），换成地滚球到第3条横线处，再经自己腰后传球三次。然后用左手运球回本队把球交给第二人，站到本队排尾。先做完的队为胜。

游戏规则：（一）按教师规定的方法运球。（二）球在哪里丢失就地捡起继续运球。

教学建议：（一）游戏可作为一般运球练习。（二）根据学生水平规定运球前进过程中做各种练习。

四、到位得分

游戏目的：提高发球准确性，巩固发球技术。

游戏准备：在排球场内 6 个位置上，画 6 个 0.5 米为半径的圆，排球若干个。

游戏方法：（一）将学生分成人数均等的两组，分别站在两个发球区指定的位置，每人一个球。（二）游戏开始，先由甲队队员依次在发球区指定的位置上向对面发球，发球入圈者得一分。甲队发完乙队发。最后全队总分多者为胜队。

游戏规则：（一）发球触网和出圈界不得分；球压圈线计到位得分。（二）发球时不许踩线。

教学建议：（一）可以限定发球方法，以达到某种发球技术练习和提高游戏难度的目的。

五、自垫比赛

游戏目的：提高学生垫球技术，培养对时间和空间判断能力。

游戏准备：排球场一个，内画直径 1—2 米的圆圈若干个，球若干个。

游戏方法：（一）按人数和圈数，将学生分成 5 人一组若干组，各组学生面向内分散站在圈外。（二）游戏开始，各组排头进圈，按规定的方法做垫球，圈外学生帮助计数，失误换第二人。在规定的时间内总数多者为胜组。

游戏规则：（一）必须按教学要求和方法垫球，球出圈计失误。（二）教师统一计时间。

教学建议：（一）传球和垫球可以交替进行。（二）每组人数可以灵活掌握，也可以两人一组练习。

六、中心球

游戏目的：提高上手传球技术。

游戏准备：排球场一块，排球若干个，画两个以 3 米为半径

的圆圈。

游戏方法：（一）将学生分成人数相等的若干组，每组站成一个圆圈，学生之间两臂间隔，队长站在圆心，手持一排球。（二）游戏开始，队长依次按逆时针方向用上手传球给每个学生，学生依次按同样的方法传给队长。先传完的队为胜。

游戏规则：（一）队长不许隔人传球。（二）学生不许进圈传球。（三）谁传球失误，谁拾球后继续比赛。

教学建议：（一）可以变换传球方式，如队长垫球学生上手传球。

七、三球不归一

游戏目的：熟悉球性，发展判断、反应、协同配合的能力。

游戏准备：排球场一块，软式排球三个，排球网一付。

游戏方法：（一）将学生分成人数相等的两队各在球场一边，其中一队持两个软式排球，另一队持一个球。（二）游戏开始，双方把球从网上向对方场内抛。（三）如果一队场上同时有三个软式排球存在，判为失一分。

游戏规则：（一）必须向对方场内掷球，否则判失一分。（二）持球不得停留三秒钟以上，否则计失一分。

教学建议：（一）用球多少可根据场上人数及学生控制球的能力而定。

八、巧颠球

游戏目的：提高控制球的能力，发展学生腿、脚、踝关节的灵活性。

游戏准备：足球场一个，足球若干。

游戏方法：（一）学生分成4人一组，每组一球。（二）游戏开始，各组队员依次用脚背连续颠球。在规定的时间内各队总颠球数多者为胜。

游戏规则：（一）按规定的同一方法颠球。（二）不许用手触

球。

教学建议：（一）每人每次至少要连续颠球三次才能换人。（二）也可以用大腿、脚内侧颠球。

九、三攻一守

游戏目的：提高防守时快速移动能力，发展进攻的灵活性。

游戏准备：在足球场画一直径为1米和9米的同心圆，圆心内设置一根标杆。

游戏方法：（一）四人一组，一个足球，标杆为堡垒，一人站在小圆圈线上为守垒人，其他三人为攻垒人。（二）游戏开始，三人站在大圈外，利用移动传、停球技术配合攻击堡垒，击中得一分。守垒者快速移动将球挡住。挡住一次射门得一分。最后得分多者为胜。

游戏规则：（一）踢球高度不得超过膝关节，攻队踢球时不许入圈，否则无效。（二）守垒人不许移动垒。（三）攻和守执行足球规则。时间教师掌握。

教学建议：（一）启发学生互相配合，多做传球。（二）教师可规定射标杆的脚法。

十、顶球赛

游戏目的：提高学生控制球的能力和顶球技术，发展灵敏素质。

游戏准备：足球场一块，足球若干。

游戏方法：（一）将学生分成人数相等的四组，各成一路纵队站好，每组抛球人，手持足球面对顶球学生站于队前3米外。（二）游戏开始，顶球学生将球顶还给抛球人，而后站在排尾，抛球人接球再抛，第二名顶球学生再顶还给他，依次类推，直到全队做完，失误少的队为胜。

游戏规则：（一）抛球人接住顶回去的球计成功一次。（二）各队必须按规定的顺序顶球。

教学建议：（一）抛球人可以一轮一换。（二）根据学生技术水平抛球人与顶球人距离可以适当远些。

十一、颠球接力

游戏目的：熟悉球性，提高学生控制球的能力。

游戏准备：场地一块，乒乓球四个，球拍两付。

游戏方法：（一）将学生分成人数相等四组，每组第一人手拿球和球拍做好准备。（二）游戏开始，每组第一人开始原地颠球，同组同学协助计数。（三）听信号后将球和拍交给本组的第二人，第二人接着进行。依次类推，直到最后一人完成。累计颠球总数多者为胜。

游戏规则：（一）同组人计数时必须发出声音。（二）球失落时由颠球人拾起接着进行。

教学建议：（一）颠球的时间教师可以灵活掌握。（二）为了游戏效果，要考虑自然环境对游戏的影响。

十二、转身传球

游戏目的：发展动作速度和灵敏性。

游戏准备：乒乓球两个，空地一块。

游戏方法：（一）将学生分成人数相等的两组成纵队站好，前后间隔两臂，左右间隔 2 米，排头手里拿一个乒乓球。（二）游戏开始，每组排头向左转动腰部用右手将球传给第 2 人，第 2 人向右转体用左手将球传给第三人。（三）第三人同第一人，第四人同第二人。依次类推到排尾，先完成的组为胜组。

游戏规则：（一）第一人必须左转，第二人右转。（二）只许传球不许扔球，如球掉了拣起来接着做。

教学建议：（一）可以把转身同头上胯下传接球结合。（二）队形可变成圆圈，乒乓球换成排球。

十三、推挡赛

游戏目的：巩固推挡技术，提高推挡的准确性。

游戏准备：在球台左角画一半径为 20 厘米的圆，每人一拍一球。

游戏方法：（一）学生分成三人一组若干组，每组一人裁判两人练习。（二）游戏开始，两人推挡使球入圆。在规定的时间内落入圆内次数多的组为胜组。

游戏规则：（一）推挡入圆或压线为成功一次。（二）教师计时间。

教学建议：（一）根据学生的情况，也可以一推一挡。（二）两人先练斜线，再练直线。先稳再快，先轻后重。

十四、击球出城

游戏目的：发展手指和手臂力量，提高掷球的准确性。

游戏准备：小球一个，大球若干个。在场地上画一个边长为 10 米的大正方形，中间划一个边长为 1 米的小正方形，小球放在小正方形的中心。

游戏方法：（一）将学生分成人数相等的四个组，面向内成横队分别站在大正方形的边线外，手拿大球做好准备。（二）游戏开始，各组手持大球滚击小正方形中的小球，并使小球滚出对面的边线。

游戏规则：（一）掷大球的队不许进入场内，否则算失败。（二）掷大球的学生只能就近拾球滚击小球。（三）先将球击出对面边线的队为胜队。

教学建议：（一）根据学生的技术水平可以调整两个正方形的大小。（二）也可以采用两队对抗赛的形式进行抛击游戏。

十五、背向起跑

游戏目的：提高反应、快速起跑能力和灵活性。

游戏准备：跑道或平整场地一块。

游戏方法：（一）将学生分成若干组，背对起跑方向蹲在起跑线后，做好起跑准备。（二）听到发令迅速转身起跑，在 15 米

处计时排出名次，速度快者名次列前。

游戏规则：预备要全蹲，两次抢跑者罚下。

教学建议：（一）起跑的姿势也可以采取其它形式。（二）学生间隔要在1米以上，以免转身互相碰撞。

十六、触吊球

游戏目的：发展跳跃能力

游戏准备：吊球若干。

游戏方法：（一）学生分成若干组，各成一路纵队，每组前方同等高度同等距离各吊球一个。（二）学生按要求做助跑起跳后用手触球，触球一次计一分，最后积分多的组为胜。

游戏规则：（一）必须用单脚起跳后去触球。

教学建议：（一）挂吊球的带子要适当，否则影响效果。（二）也可以用接力的形式练习。

十七、看谁踏步快

游戏目的：体会重心移动和单脚支撑用力的动作要领。

游戏准备：平坦场地一块，每人一双冰鞋。

游戏方法：（一）学生穿好冰鞋分前后两排面对面站立，两人一组。（二）游戏开始，一人做原地踏步，另一人计数，听信号两人交换，在规定时间内次数多者为胜。

游戏规则：（一）踏步时浮腿必须高抬脚离地面。（二）重心左右移动平稳。

教学建议：（一）练习时间教师可以灵活掌握。（二）根据学生技术水平情况也可以随信号节奏练习。

十八、看水泡

游戏目的：克服恐惧心理，熟悉水性。

游戏准备：浅水泳池

游戏方法：（一）学生两臂间隔成横队面向池边站立。（二）游戏开始，手扶池边吸气后闭气下蹲，把脸和头浸入水中。（三）

水中呼气睁眼看自己吐出的水泡，吐气时间长，睁眼快为优胜者。

游戏规则：（一）必须把脸和头浸在水中，才为合格。（二）水中必须把气完全吐出方能浮出水面。

教学建议：（一）将学生分成若干组扶池边练习。（二）也可以将学生分成两人一组双人扶肩练习。

十九、水中寻物

游戏目的：熟悉水性，体会浸水、呼吸。

游戏准备：浅水泳池，小石子若干。

游戏方法：（一）将学生分成若干组，第一组手持小石子站在距池边1米处。（二）游戏开始，学生将石子放在靠自己脚边池底。听信号后各自沉入水中找回石子。先拿到石子浮出水面者为胜。

游戏规则：（一）石子不能用脚踩着，否则不计名次。（二）必须睁开眼睛到池底寻找。

教学建议：（一）根据学生水性实际情况，放石子距身体的距离可以逐渐远些。

二十、看谁滑行远

游戏目的：提高滑行技术，发展浮体时身体平衡的控制能力。

游戏准备：浅水泳池。

游戏方法：（一）学生成一横排背对泳池，一手拉池槽另一臂前伸，同时一脚站立另一脚蹬池壁。（二）游戏开始，深吸气后低头，收另一脚成两腿屈膝，臀部靠近池壁同时两脚蹬池壁，这时两臂前伸成俯卧姿势向前滑行。滑行距离远者为胜。

游戏规则：（一）两脚同时蹬池壁。（二）两臂前伸时并拢夹在两耳侧。

教学建议：根据学生人数和场地情况可以分组练习。

二十一、双跳写正字

游戏目的：提高学生弹跳能力，培养集体配合和顽强拼搏的精神。

游戏准备：在场内画两条相距 20 米的平行线，木棒若干根，放在折转线上。

游戏方法：（一）学生分成 5 人一组，若干组，分别站在与转折线平行的起点外侧规定的位置上。（二）游戏开始，各组排头，用双足跳跳到放木棒折转线外，用木棒写“正字”的第一笔，然后快速跑回站在本队的排尾。第二人同第一人击掌后开始向前做双足跳，到终点写“正”字的第二笔，然后跑回同第三人击掌，依次类推，先写完“正”字的为胜组。

游戏规则：（一）必须用双脚跳到转折点。（二）返回互相击掌后才能起动。

教学建议：根据班里人数也可以写其他字。

二十二、织布机

游戏目的：发展腿部力量及协调性。

游戏准备：平坦的场地一块。

游戏方法：（一）学生分成人数相等的两排，面对面手拉手站立为一组。（二）游戏开始，一人迅速下蹲，另一人站立，两人一蹲一起为一次交替进行，在规定的时间内次数多者为胜组。

游戏规则：（一）如两人同时下蹲或站立均为失败。（二）下蹲时不许提脚根必须全蹲。

教学建议：（一）教师计时间，学生自己计数。（二）游戏时也可以采用下蹲写字的形式进行。

二十三、大鱼网

游戏目的：培养协同一致的精神，发展灵敏性。

游戏准备：长方场地一块。

游戏方法：从学生中选出 3—4 人做“网”，其余学生做

“鱼”，被围住者便参加“网”，手拉手围其它“鱼”，把全部“鱼”捕完结束。

游戏规则：（一）“鱼”被围住就算被捉，“鱼”不可冲破网。（二）网不能自行破裂，如破裂则“鱼”能自由出入。

教学建议：（一）开始应选跑得快、耐力好的学生做网。（二）游戏开始前要确定好“鱼”的活动范围，控制好运动量。

二十四、跑垒接力赛

游戏目的：提高快速跑的能力。

游戏准备：画一边长为 15—20 米的大正方形，再在四个角上各画边长为 1 米的小正方形为垒位，垒球 4 个。

游戏方法：（一）把学生分成人数相等的四个组，分别站在四个垒位的后面，各组的排头拿一个球出列踏垒，做好起跑准备。（二）鸣笛后，各组都按逆时针方向跑完四个垒，回到原垒位把球交给第二个队员接力跑，直到全组跑完为止。先完成的组获胜。

游戏规则：（一）跑垒时必须用脚踏上所经过的垒位。（二）接力用球必须用手交给接力队员，不得抛掷传递。

教学建议：（一）场地大小可随意变化。（二）传递物不只限于垒球。可以用排球、篮球、足球等练习。

二十五、双人跳绳跑

游戏目的：培养互相配合、协调一致的合作精神，发展其跳跃能力。

游戏准备：跳绳两根，在场地上划两条相距 10 米的平行线，一条为起点，另一条为终点或折回线。

游戏方法：（一）将学生分成人数相等的两组，各成两路纵队站在起点的后面，左右两人为一小组。（二）各队第一组学生并肩站立，一人左手握绳柄，一人右手握绳柄，把绳荡在身后做好准备。（三）游戏开始，二人同摇一根绳跑到折回线，脚踩线

后往回返，把绳交给第二组站到排尾。第二组以同样的方式进行，依次类推直到全队做完。最后一组先到终点为胜。

游戏规则：（一）必须连续一摇一跳。（二）中途停绳必须原地起动前进。（三）跑到折回线必须两人都踩线方能返回。

教学建议：双人跳绳也可以运用后边人摇绳，两人前后站立的方法进行游戏。

二十六、冲过封锁线

游戏目的：发展投掷能力、奔跑能力和躲闪能力。

游戏准备：球场一块，球6个。

游戏方法：（一）将学生均分甲、乙两队，甲队分两组站在边线外，持球以整个场地为“封锁区”。（二）乙队站在球场端线外，当听到信号后，以最快的速度跑、跳和躲闪动作冲过封锁区到对面端线外。（三）双方交换进行，以被球击中多少人为标准，击中少的队为胜。

游戏规则：（一）投掷者不许踩线、不许进区。（二）投掷只限击腰以下部位。

教学建议：（一）在游戏过程中，教师要及时指出某些危险动作。（二）游戏的封锁界线可根据学生的情况进行调整。

二十七、夺后带

游戏目的：发展下肢力量和身体的灵活性

游戏准备：垫子或空地，带子若干。

游戏方法：先把学生分成人数相等的两组，两人一对面对面站好，每人腰上系一带子，后背留出一段。然后游戏开始，两人利用脚下移动互抓后背带子，次数多者为胜。

游戏规则：在规定的范围、时间内进行，只许抓不许摔。

教学建议：可以在课开始分成两大组直接进行。

第四节 体育游戏应注意的事项

一、做好游戏前的准备工作

充分做好准备工作是做好游戏的先决条件，游戏前首先要研究游戏内容，运用目的，掌握其重点、难点，预计课中可能发生的一系列问题。根据游戏者的思想、兴趣爱好、身心素质、知识水平、文化程度以及基本技术、技能、场地、器材、气候等实际情况，认真备课，周密考虑游戏方法、分组、队伍调动、场地器材的安排与运用，并要注意安全卫生教育。

二、做好游戏的讲解与示范

游戏开始前，教师要进行讲解、示范。讲解力求做到位置合理，语言生动，条理清楚，形象具体，注意思想性和启发性。游戏讲解的顺序是：游戏名称、目的；游戏组织、方法与过程和结果；应强调规则与要求；评定胜负和总结。其中最主要的是讲清游戏的方法、规则与要求。示范与讲解一般应结合进行，示范以教师为主进行模仿、演示关键的技术动作，如游戏复杂人多时，可采取“试练习式”示范方法，总之示范力求简单、明确、尽量省时。

三、做好游戏的组织工作

游戏的组织工作是做好游戏的基础，它直接影响游戏的教学效果。游戏的组织方法是由其性质决定的。有的需要引导人，有的则需要分队或分组进行。引导人的选择恰当与否，是做好游戏的关键，所以一定要选择组织能力强、反应快、兴趣高的学生。分队和分组也是游戏的重要环节，分组时各队的实力要相当，要特别注意性别、身高、健康状况、身体素质、技术水平等调配，尽量做到力量均等，以免因实力相差悬殊而影响游戏的结果。调动队形要合理，讲解、示范时应注意位置和方向。要严格执行规

则，裁判时要严肃、认真、公正、准确。

四、做好游戏的总结与讲评

游戏结束，应恰如其分地进行总结，指出优点与不足，表扬好的，批评差的，特别是在分组多、水平接近、竞争激烈的情况下，更要注意观察全局，敏锐迅速、公正地、科学地评比出胜负，达到游戏的目的。培养学生遵守纪律、服从裁判、关心集体等优良品质。

五、游戏的运动量要适当，严防伤害事故

学生喜欢游戏，兴趣高、情绪易激动，加之游戏竞争性强，学生好胜心切，往往兴奋性高，忘记疲劳。因此，教师要善于观察，掌握好游戏的运动量，严防伤害事故发生。游戏方法多种多样，教师应根据学生和场地器材的实际，尽可能选用或创编一些新的游戏方法，以丰富教学内容、活跃课堂气氛，强化学习兴趣，提高教学质量。

第十八章 轮 滑

第一节 轮滑运动简介

轮滑是指运动者脚穿带有多只轮子的轮滑鞋,在坚实平整的地面上滑行的一项体育运动。为了区别“水冰运动”,过去我国曾将此项运动称作“旱冰运动”。轮滑运动包括速度轮滑、花样轮滑和轮滑球。

关于轮滑运动的起源,国际上流传着几种不同的说法。其中最早的一种说法为:在8世纪,由不知名的荷兰人发明了滚轮溜冰;其次一种为:在1815年,一位名叫加尔森的法国人,为了能在夏天进行滑冰练习,而创造了用轱辘鞋“滑冰”。

1884年,美国人理查森和雷蒙德发明了滚球轴承,它对改进滚轮溜冰鞋的性能和提高该项目的运动技术都起到了极大的推动作用。因而滚轮溜冰运动也就迅速传遍欧洲各国。

随着轮滑运动的发展,1924年在瑞士成立了国际滚轮溜冰联合会。1940年4月28日,在罗马举行的第43届国际奥林匹克委员会会议上,正式承认了轮滑项目的国际联合会。从此轮滑运动在世界各地得到广泛的开展,尤其是在欧、美各国更为普及。自1936年首次在瑞士举行世界轮滑锦标赛以来,国际轮滑联合会确定:每年都要分别举行一次世界速度轮滑锦标赛(包括场地赛和公路赛)、世界花样轮滑锦标赛和世界轮滑球锦标赛。目前处在世界领先地位国家有:美国、意大利、德国、阿根廷等。

轮滑运动在我国已有较长的历史。20世纪30年代初期,轮滑运动从欧美传入我国。1985年我国首次在河南省安阳市举行了全国速度轮滑、花样轮滑锦标赛。1989年6月,在吉林省白河举行了第一

届全国轮滑球锦标赛。1989年10月,在我国杭州市举行的第3届亚洲轮滑锦标赛中,我国选手获得了男、女花样轮滑个人全能冠军和轮滑球比赛冠军,并且获得总团体冠军而称雄于亚洲。

轮滑运动的特点是简单易学,便于普及,可在轮滑场,也可在平坦的公路、大厅、走廊等地方进行练习,既可一个人单独练习,更能多人在一起进行健身,且运动量与运动强度可因人而异。

经常从事轮滑运动能全面发展人体的速度、力量、耐力、灵敏等身体素质,提高协调能力,改善人体的心血管系统与呼吸系统的功能,促进新陈代谢。同时还能培养人的勇敢顽强的意志品质,迅速果断的判断能力与集体主义的精神。

此外,轮滑运动不仅具有健身功能,同时它又是一项融趣味性、娱乐性、竞争性、对抗性、艺术性为一体的运动项目。因此,深受广大青少年的喜爱。参加此项运动的人越来越多,轮滑运动得到迅速的普及与发展,运动水平日益提高。

第二节 基本技术与练习方法

一、陆上诱导练习的方法与手段

(一)基本姿势

陆上模仿练习是初学者的重要内容,它可以帮助初学者尽快掌握正确动作,少走弯路,减少学习过程中伤害事故的发生。

1、初学滑行时的站立姿势

上体稍前倾,稍屈膝成 140 度左右,小腿稍前弓成 80 度左右,两脚间距 20 厘米左右,身体重心放在前脚掌和两脚之间,全身自然放松(图

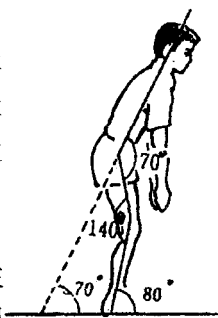


图 18—1

18—1)。

2、快速滑行时的站立姿势

上体前倾,背部肌肉放松,背稍高于臀部,眼看前方 5—6 米处,身体处于半蹲状态,膝关节的角度约 120 度,踝关节的角度约 80 度,两脚平行开立在 10 厘米以内,两臂自然下垂或背于腰后,重心在脚掌前部(图 18—2)。

练习方法:做好基本姿势后,静止蹲一定的时间。在此基础上,可做将重心移至一只脚上静止蹲立 10 秒钟的练习,两脚交替进行。

(二)侧蹬练习

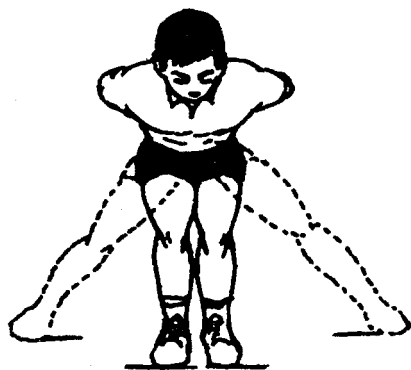


图 18—3

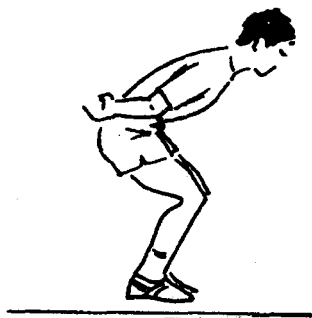


图 18—2

从基本姿势开始,上体向一侧倾倒,同侧脚作为支撑脚站稳,另一脚向侧平行伸出,腿蹬直停留片刻后收回至原地站稳,如此两腿交替进行练习(图 18—3)。

注意事项:练习时,重心压在支撑腿上,鼻、膝足尖在一个垂面上,侧蹬的要轻擦地面伸出。

(三)侧倒练习

从基本蹲姿开始,上体向一侧倾倒,同侧的脚随之向侧移出 2—3 脚的距离落地,并马上承接身体重心,同时另一脚做侧蹬动作,蹬直后向支撑腿并拢成基

本姿势。稳定后再做反方向的侧倒练习(图 18—4)。

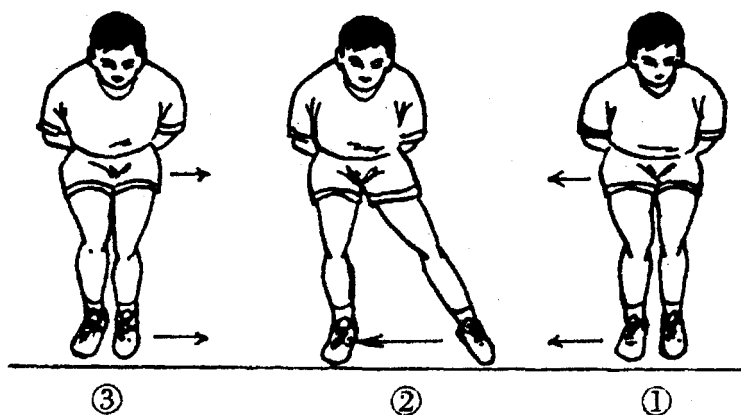


图 18—4

要求:①腿的侧出动作要稍晚于躯干的侧倒。②侧倒时肩、背、臀同时平移。③脚侧出的距离应以蹬地腿伸直时重心落于支撑腿上方为合适,不可侧出距离过大。

二、穿轮滑鞋的适应性练习

初学轮滑者穿上轮滑鞋后,首先应从正确的站立开始,掌握好身体平衡,逐渐提高重心的移动和平衡能力,随后进一步学习直线滑行、转弯及停止滑行的步法。

(一)基本站立形式

1、丁字站立 两脚成丁字站立,前脚跟靠住后脚的足弓处。这样,脚下轮子不能滑动,使得站立较稳定(图 18—5)。

2、八字站立 两脚跟靠近,上体稍前倾,两膝微屈,重心落在两脚中间,可防止轮子滑动,使站立稳定(图 18—6)。

3、平行站立 两脚分开与肩同宽,两脚尖稍内扣,保持两脚平行,身体重心落在两脚中间(图 18—7)。

如果是穿单排轮滑鞋练习,则要注意站立时两脚向内侧微倒,即用轮子的“内刃”着地,有利于稳定站立。这是因为一般人踝关节力量不够,内侧韧带力量强于外侧。这种现象随着滑行能力的提高,要逐渐努力使其变为正直站立。

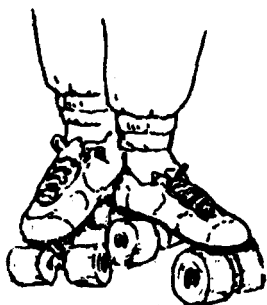


图 18—5

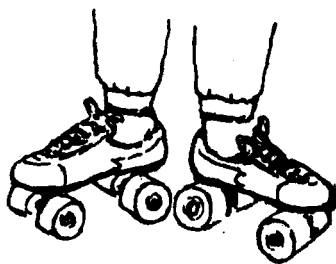


图 18—6

(二)原地练习

能较好地控制自己的重心,能自如地把重心移到某一条腿上是学习轮滑非常重要的练习步骤,它对提高练习者的平衡能力和掌握规范的滑行技术有着重要的作用。

1、原地左右移动重心

两脚平行站立,身体向一侧移动,逐渐将重心完全移至一条腿上,待平稳后再将重心向另一侧移动,如此反复练习(图 18—8)。

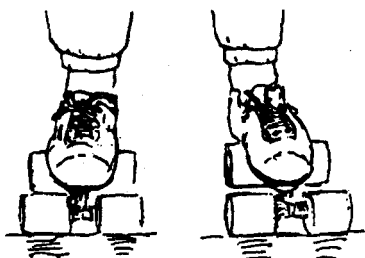


图 18—7

2、原地踏步练习

两脚八字站立,重心移至左脚上,右腿微屈上抬,然后落下站稳。两腿交替进行,这是向前迈步的基础。

要求:(1)练习时一定要先移动重心再抬脚;(2)动作幅度逐渐加大;(3)速度可逐渐加快。

3、原地蹲起练习

两脚平行站立,做下蹲再起立的动作练习。

要求:(1)练习时始终注意把重心放在脚前掌上,避免重心后移而摔倒;(2)动作从半蹲开始,逐渐加大蹲的程度,直到深蹲。

4、原地两脚前后滑动

两脚平行站立,两腿伸直,由大腿发力一脚向前,另一脚向后来回滑动,两臂自然前后摆动(图 18—9)。



图 18—9

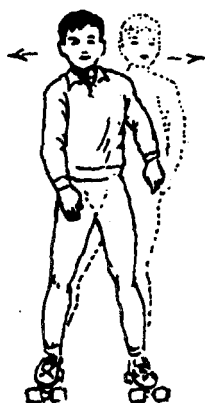


图 18—8

要求:(1)滑动时两脚平行,重心要保持在两脚之中;(2)两脚滑动的距离由小至大,直到相距一步大小为止。

(三)移动练习

在掌握原地移动重心的练习后,就应着手学习在移动中移动重心的方法,它是学习滑行技术的基础。

1、向前八字走

丁字步或八字步站立,一脚稍抬起向前迈出一小步,脚尖稍向外呈八字步落地。身体重心随迈步脚同时前移并落地。这样两脚交替向前迈步走(图 18—10)。

要求:(1)始终保持正确的站立姿势;(2)避免先迈步后移重心

的毛病。

2、横向迈步移动练习

两脚平行站立,右脚侧蹬,左脚向左横迈一步,身体重心随左脚同时侧移并落在左脚上。然后右脚向左脚靠拢着地,稳定后右脚再做同样的练习。反复做,以体会身体重心横向移动的要点,为侧蹬滑行打下基础(图 18—11)。

要求:(1)练习时两脚一定要保持平行,并向侧迈步,否则会向前滑动。(2)开始步幅可小一些,以后逐渐加大。

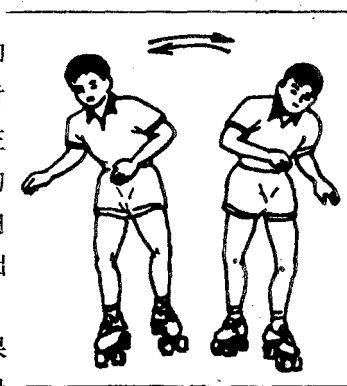


图 18—10



图 18—11

三、直道滑行

高姿滑行

(一)走步双脚滑行

在连续向前八字走并获得一定速度后,两脚迅速并拢成平行站立,借助惯性向前滑行,体会身体向前滑行的感觉。如此反复练习(图 18—12)。

要求:(1)要能控制两脚平行站立滑行,并使横向距离保持在 15 厘米左右,不可越滑越大。(2)穿单排

轮滑鞋练习时应尽力将两脚直立滑行。

(二)单脚蹬地双脚滑行

双脚呈八字形站立,右脚用内刃蹬地,将体重推送至向前滑行的左腿上,右腿蹬地后迅速与左腿并拢成两脚平行站立滑行。然

后换脚反复练习。

要求:(1)练习时必须始终将重心放在向前滑行的支撑腿上;(2)为避免重心后坐的错误,一定要始终将重心放在支撑腿的前脚掌上,为此支撑腿的膝关节应保持前顶,其投影点应超过足尖;(3)初学时蹬地腿的动作可以不很充分,待动作熟练后再加大动作幅度。

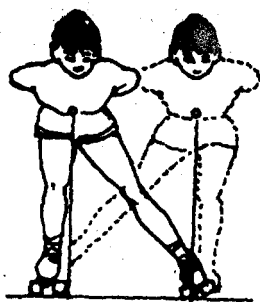


图 18—12

(三)双脚交替蹬地交替滑行

双脚呈八字步站立,屈膝后开始用右脚内刃蹬地,重心同时移向左腿成左腿支撑滑行,右脚蹬地后迅速收回紧靠左脚落地,脚尖稍外展自然成八字步,同时重心移向右腿,左腿开始向侧蹬地,成右腿支撑滑行。如此连续滑行。

要求同上个动作。

低姿滑行

低姿滑行是用速度轮滑的深蹲基本姿势进行练习的。由于腿弯曲较大,动作幅度大,用力时间也较长,因此滑起来比较快,可体会速滑的感觉。练习时,右脚侧蹬,重心随之移向左脚成左腿支撑滑行。右脚蹬地结束后放松回收,当右脚靠近左脚时重心开始右移,左腿随即开始蹬地,右脚落地后成右腿支撑滑行,然后收回左腿。如此反复练习(图 18—13)。

要求:(1)练习时,重心要保持低姿状态,不可起伏过大。(2)动作幅度逐渐加大,直至将蹬伸腿蹬直。(3)蹬伸腿回收的过程中,重心即开始回移,支撑腿即开始侧蹬,体会利用重心侧蹬的感觉。

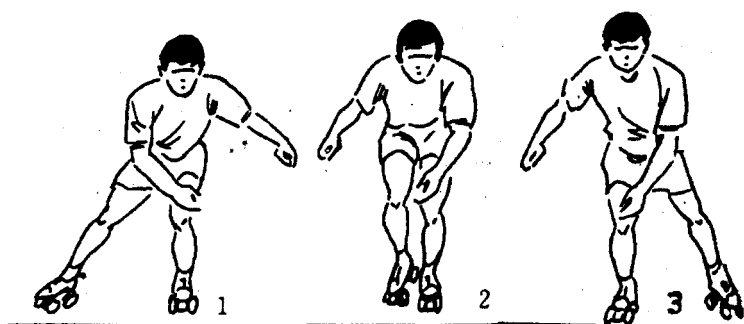


图 18—13

练习方法：

1、原地模仿练习

在第二节、一、(三)“侧倒练习”的基础上,当每一腿蹬地结束向支撑腿收回时,大腿积极内收,但小腿和脚略向后摆,呈

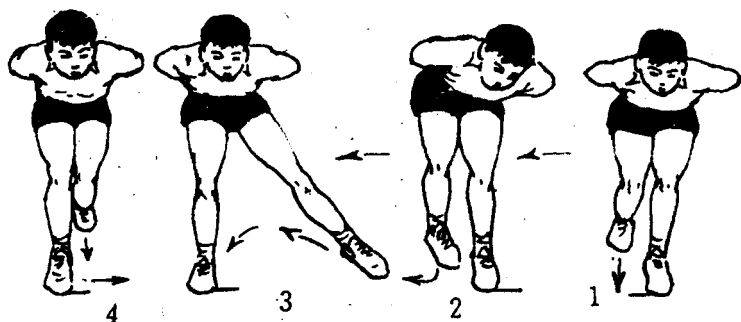


图 18—14

弧线从支撑脚的侧后方收回靠拢,然后接做反向侧倒的动作(图18—14)。

2、移动模仿练习

动作方法同上,只是侧倒浮脚着地时落在支撑脚的侧前方,每

次向前移动半至一脚的距离(图 18—15)。

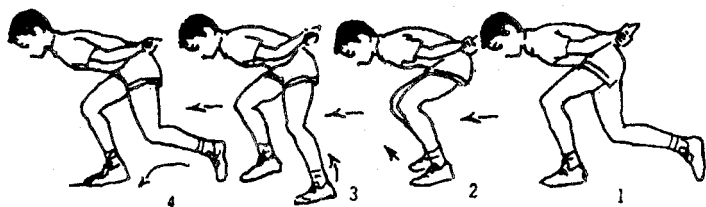


图 18—15

3、向前滑跑

这属于速度轮滑的直道滑行技术。滑行时上体前倾较大,膝踝蹲屈较深,这样既减少了空气的阻力,又可加大侧蹬时的动作幅度,获得较好的后蹬效果。需要引起注意的是滑行速度越快,蹬伸腿蹬地的方向由原来的向侧后方蹬伸转而越向正侧方蹬伸。收腿落地时,脚尖越趋于向正前方。具体的动作要领是:当右脚支撑,左腿蹬伸结束后,借助蹬地结束的余力向侧方抬起,并在大腿的带动下,膝盖内转,积极主动地沿弧线向身体的中心面内收(图 18—16 中的①~③)。这一动作开始并加速了身体重心向左侧倾倒。同时也就开始了右腿的蹬地动作。随着重心逐渐加大横向位移,蹬地角度减小,右腿以最大的力量加速蹬伸,推动重心前移。与之相对应的是左腿积极加速前摆。其摆动方向应该与身体重心移动方向相一致。这样就加大了蹬地腿的负荷,从而提高了蹬地效果。左脚着地前必须尽量靠近身体重心的投影点,并顺其运动方向着地,为顺利承接重心做好准备(图 18—16 中的④~⑨)。此时,右腿仍在继续完成蹬地动作,并在支点明显偏于侧后时,以最快的动作结束髋、膝、踝三关节的伸展,直至蹬离地面(图 18—16 中的⑩~⑫)。

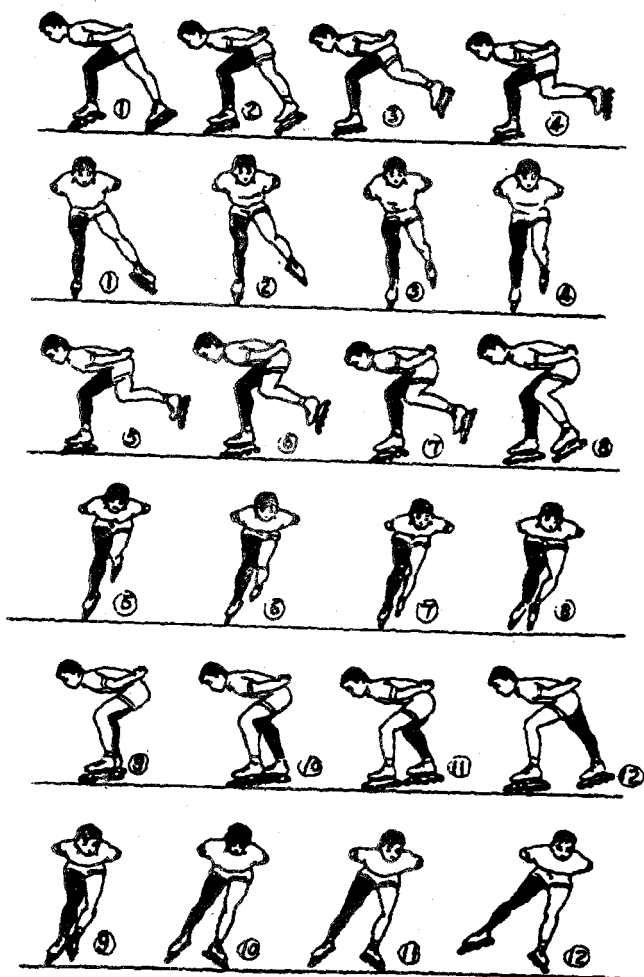


图 18—16

摆臂是与下肢动作密切配合的。它可有效地提高蹬地力量和加快重心的移动而提高了工作效率。摆臂主要用于短距离快速滑

跑和终点冲刺。

摆臂的方法是:左腿蹬地时,左臂向右前上方摆,而右臂向右后上方摆。右腿蹬地时,右臂向左前上方摆,左臂向左后上方摆。以肩为轴,协调地配合支撑腿的蹬地用力动作(图 18—17)。

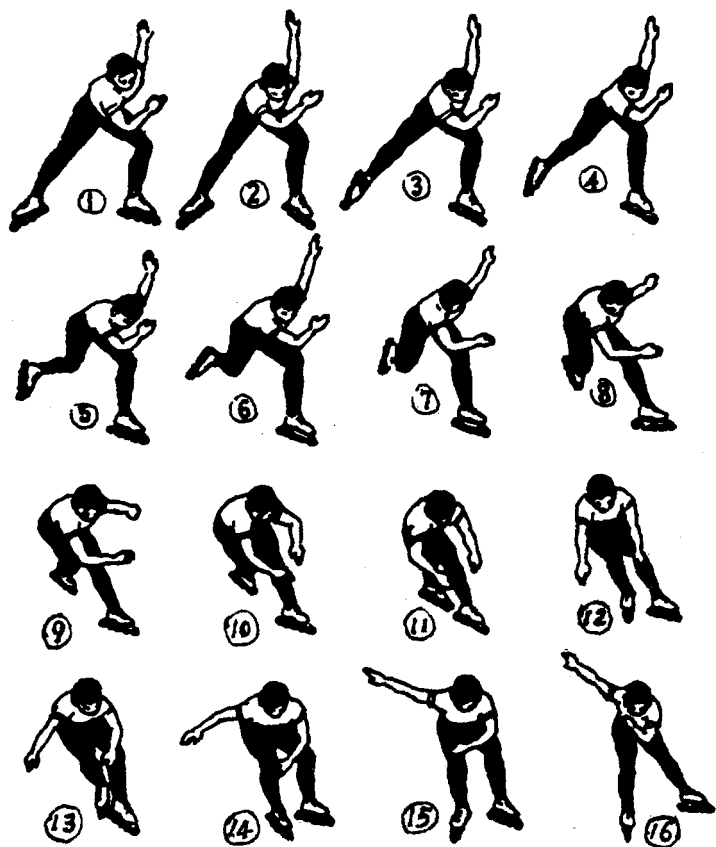


图 18—17

练习方法:

1、低姿滑行:助跑几步,借助惯性向前滑进时,身体保持低姿快速滑行的基本姿势,平稳地向前滑进,直到停止,反复练习。

2、单脚平衡:助跑几步成快速滑跑姿势,然后将身体重心完全移到一腿上,大腿位于胸的正下方,鼻、膝、脚三点成一线,另一条腿后引成单脚平衡姿势,直到停止,反复练习。

3、移动重心:助跑几步成快速滑跑的姿势,然后两脚迅速分开同肩宽,保持平行滑进。此时身体重心完全移至一侧腿上,等平稳后再向另一侧腿移动。反复练习。

4、动作协调:开始时在较慢速滑进中练习两臂与两腿的协调配合,蹬地的同时摆臂,蹬地结束臂摆至最高点,收腿的同时收臂,收腿结束臂回落至下垂点。动作协调以后再逐渐加快动作速度。

四、转弯

(一)走步转弯

在初学时的半走半滑或惯性滑行中,若想向左转弯,每抬腿落地时,脚尖都向左转动一点,身体也随着向左转动一点,逐渐会形成弧形滑行路线。向右转弯时动作方法相同,转动方向相反。

要求:转弯时身体稍向里倾斜。

(二)惯性转弯

当向前滑行有了一定速度后,若要向左转弯,两脚平行并且前后开立,左脚在前,右脚在后,重心在两脚之间前三分之一处,左腿略弓,右腿伸直。转弯时,身体向左倾斜,重量压在两个脚的左侧轮上。(如是单排轮的轮滑鞋,则使两只鞋轮的

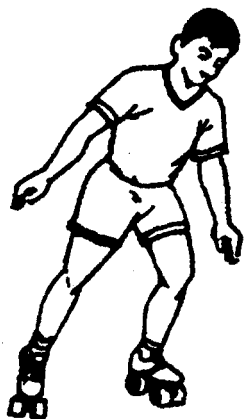


图 18—18

左侧着地)髋关节绕身体的纵轴向左稍转,同时两脚分别以脚跟为轴,脚尖向左稍转。这样就会借助惯性向左滑出一个较大的弧线。向右转时,要领相同,方向相反(图 18—18)。

要求:(1)练习时,重心必须在两腿之间;(2)随着动作的熟练,转弯的弧线要逐渐缩小;(3)身体向里倾斜的角度大小和滑行的速度、转弯弧线的大小有着因果关系,须在不断的练习中加以体会。

(三)惯性急转弯

惯性急转弯的基础是上面所述的惯性转弯。为了适应滑行中各种变向、转身的需要,还应学会惯性急转弯技术。

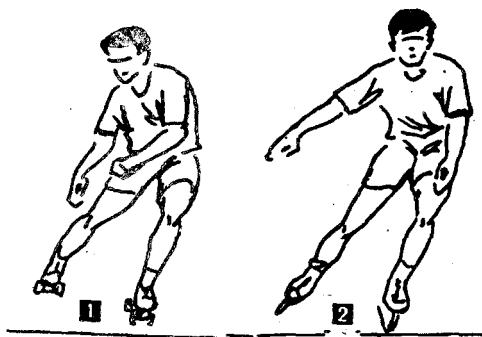


图 18—19

急转弯与惯性转弯的准备动作相似,只是弓步更加明显一些,重心更低一些。向左急转弯时,腰以下的部分突然向左倾斜,同时两个膝关节都向左转压,带动两只脚以脚跟为轴向左转一个较大的角度,在这个过程中上体保持正直或稍向右侧,两肩略向右转,呈反向平衡之势,重心都压在双脚的左侧轮上,就会形成向左急转弯的弧线。向右急转弯的动作要领相同,方向相反(图 18—19—1)。

如用单排轮的鞋,则下肢倾斜的角度更大,重心压在双脚轮子

的左刃上(图 18—19—2)。

(四)短步转弯

短步转弯既是一种转弯的方法,又是学习弯道交叉压步技术的一种诱导练习方法。其动作要领是:在滑行过程中,如要向左转弯,那么右脚向右侧蹬后迅速收回,此时,重心稍向左倾倒,超出了左脚的支点。当右脚在靠近左脚落地做非常短暂的支撑时,左脚迅速向左稍转脚尖,右脚再迅速向侧蹬出。连续做此动作形成快速的连续转弯(图 18—20)。向右转弯时,动作要领相同,方向相反。

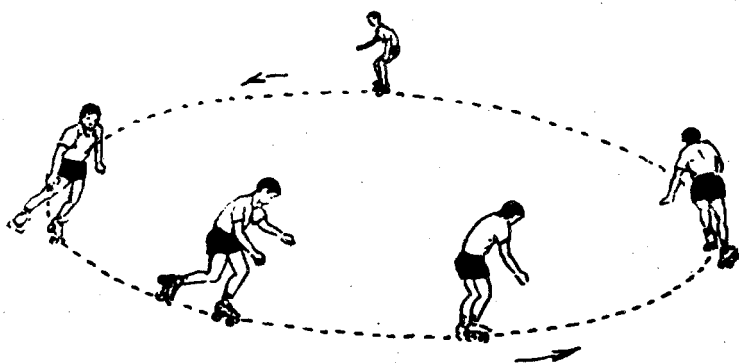


图 18—20

如使用单排轮的鞋进行练习,动作方法与双排轮鞋相同。只是在向左转时,作为支撑脚的左脚一定要向左倾斜,用轮的外刃着地。

注意事项:

- (1)转弯时重心一定要压支撑脚的前掌上,避免后坐。
- (2)支撑脚转动时,角度不可过大,以免造成重心外甩。
- (3)向外侧蹬地时,一定要向正侧方蹬,而不能向侧后蹬。

五、停止

当我们具备了一定的滑行能力后,就应该学会简单的停止方法,以便在练习时随时能掌握自己的速度和方向,适应轮滑场上千变万化的情况,避免冲撞等意外事故发生。对于初学者来说常用的是转弯减速法和“T”形停止法。待技术水平提高后可再练习其它方法。

(一)转弯减速法

这是一种广泛使用的,比较稳定的停止方法。它适用于各种轮滑鞋和场地条件。方法就是用前面所介绍过的“惯性转弯”和“惯性急转弯”的动作达到减速和最后停止的目的。

(二)“T”形停止法

当左脚支撑滑行时,右脚脚尖外展横放在左脚后面,两脚成“T”字形,用右脚的内侧轮子横向与地面摩擦,两腿弯曲,重心下降并逐渐移向右脚以加大摩擦,减速到停止。该方法动作简单,但减速较慢,适合初学者在滑速较慢时使用(图 18—21)。

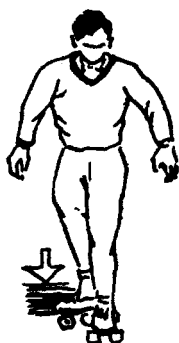


图 18—21

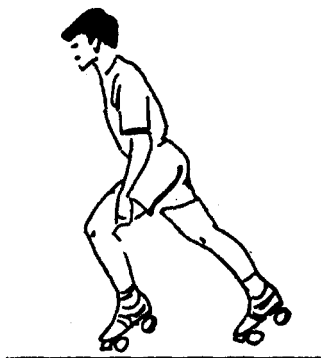


图 18—22

(三)制动胶停止法

双排轮鞋

这种方法多用于轮滑球比赛中。方法是:在倒滑中将两脚变为前后开立,把重心移到前脚的前方,同时将两脚后跟提起,用脚前部的制动胶着地与地面摩擦而停止(图 18—22)

单排轮鞋

单排轮鞋一般只有一只鞋上有制动胶而且装在鞋的后跟处。在慢速滑行时将有制动胶的脚放在前边做前后开立姿势,重心移到后腿上,同时前脚前伸,脚尖抬起使后跟的制动胶着地,并用适当力量压地,使制动胶与地面摩擦,逐渐减速而停止(图 18—23)。



图 18—23

(四)双脚平行停止法

也叫侧向停止法,是一种难度很大的停止法,只有技术非常熟练的人

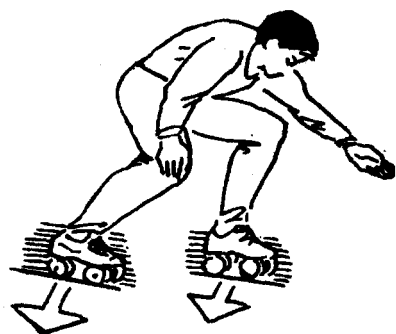


图 18—24

在非常光滑的地面(如水磨石地面)上才可能使用。在一般的地面上绝不应使用这种方法,以免摔伤,技术不高的人也应慎用这种方法。

在滑行中要急停时,身体迅速向一侧转体 90 度,与此同时脚也随之转动 90 度左右,并前后平行分开,同时身体重心要急速降低并后留,前脚(向左转时的右脚)向前进方向尽量前伸,使其远离身体重心与地面成小角度的反支撑,后脚也应在重心的前面成一定角度的反支撑,使轮与地面摩擦,滑行突然停止

(图 18—24)。

六、弯道滑行

弯道滑跑姿势比直线滑跑还要低一些(图 18—25),而且采用一直向左侧倾斜的滑跑姿势,这就要求运动员在弯道滑跑时,身体倾斜度必须与滑跑速度,弯道圆弧的半径相适应。在高速弯道滑跑时,身体重心的投影点应该始终倒进弯道曲线之内侧,并应处于偏前的趋势。这种滑跑姿势会使整个弯道动作变得更加积极主动。

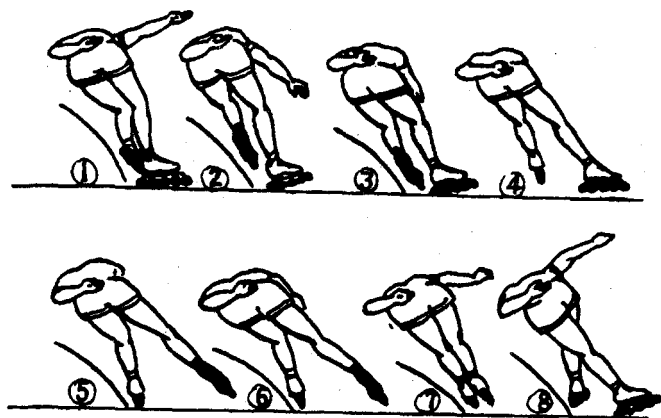


图 18—25

动作要领:当右腿蹬地结束,开始收腿时,左腿的蹬地动作就开始了。首先髋关节开始伸展,使身体重心轨迹加速向弯道内侧偏离,此时压低膝、踝关节,身体重心集中地压在支撑腿上。

当左腿开始蹬地时,右腿恰是处于摆腿动作的过程。右腿蹬地结束弹离地面后,迅速屈膝放松,开始了大腿带动小腿向左前方支撑腿的加速移动。当右腿从左脚上方越过时,左腿膝关节加速伸展蹬地,此刻应使用最大力量。接着,右脚在左脚的左前方,紧靠左脚并向左转动一个适当的角度放脚。此时,左腿应继续向右

侧加速伸展蹬地,使髋、膝、踝关节以最快速度伸展,结束蹬地动作。

左腿蹬地结束后,借助地面的反弹力,左腿迅速屈膝,加速向右腿移动,左脚则紧贴地面向右左前方移动。当左腿膝盖摆至与右腿膝盖靠拢时,是蹬地最大用力时刻,右腿必须以最大力量向右加速伸展蹬地。随后左脚在右脚的左前方并向左偏转一个适当的角度,紧靠右脚着地。此时右脚蹬地的支点已明显偏后,并远离弯道弧线,此刻蹬地的右腿膝踝关节必须以最快速度伸展,结束蹬地动作。

弯道摆臂的方法:右臂摆动较大,以肩为轴,上臂带动前臂前后摆动,高度可略过肩。

左臂的摆动与右肩不同,大臂贴身前后摆动,幅度相对要小,但摆动要短促有力,才能有效地增加蹬地力量(图 18—26)。

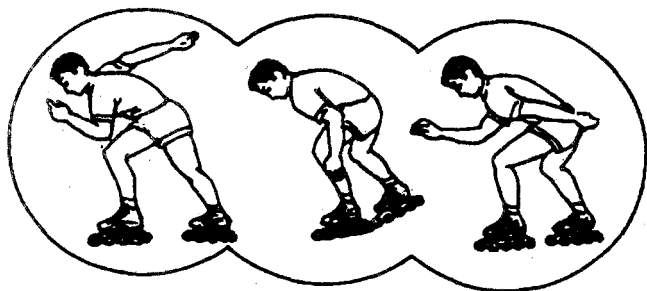


图 18—26

注意事项:

(1)每只脚落地时均不可向左转动的角度太大,以保证重心总在里侧,保证能沿弧线滑行。

(2)右脚做超越左脚时重心一定要向左前方移,左腿的膝关节应前顶以帮助重心的移动,以免右脚落于重心前面无法顺利进行

支撑滑行。

(3)臂的摆动要注意实效,协调配合:当右腿或左腿蹬地结束的瞬间,也是右臂或左臂向前摆至最高点,当蹬伸腿回收时,两臂开始下放,回收腿的膝关节收至支撑腿的膝关节处时,两臂摆经下垂点。摆臂时,左臂的摆动幅度要明显小于右臂。可双臂摆动,也可只摆右臂,而左臂背在身后。

练习方法:

(1)交叉步模仿练习(陆上)

从半蹲姿势开始,重心先向左侧倒,左脚随之向左侧出一小步,左脚落地承接重心后,重心继续向左侧移动。此时右腿的大腿带动小腿从左腿前移过,右脚落于左脚左方并承接重心,然后重心继续左移,左脚随之从右腿后向左继续迈出。如此反复练习(图18—27)。

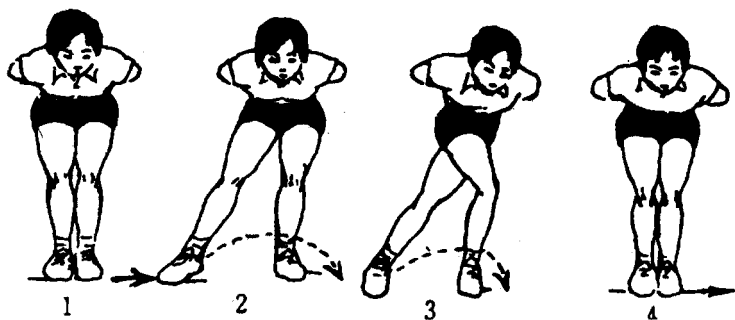


图 18—27

(2)弯道完整技术模仿练习(陆上)

从速滑基本姿势开始,右腿向右蹬地,重心向左前方移动,随之左脚在右脚的左前方落地并承接重心,右腿蹬直后回收,同时重心向左脚的左前方移动,右脚从左脚前移过左脚,此时左腿开始向

右侧蹬地,右脚落在左脚的左前方,即重心的下方成为支撑脚。左腿蹬直后收回,并随着继续左移的重心向左擦地侧出,同时右脚又开始侧蹬。可连续做多次。也可让同伴拉住练习者的右手做牵引练习,以帮助练习者大胆地向左侧移重心(图 18—28)。

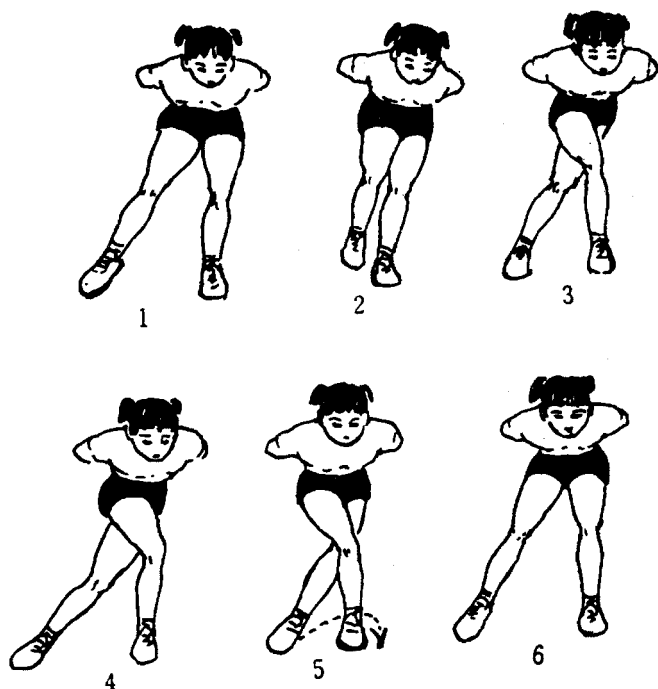


图 18—28

(3) 横向交叉步移动练习

脚穿轮滑鞋平行站立,左脚向左横迈一步,身体重心同时移至左脚的左侧。然后右脚从左脚前上方越过,成交叉步向侧移动重心后着地,随后左脚从右脚后收回并继续向左侧横向迈步着地。如此反复练习(图 18—29)。

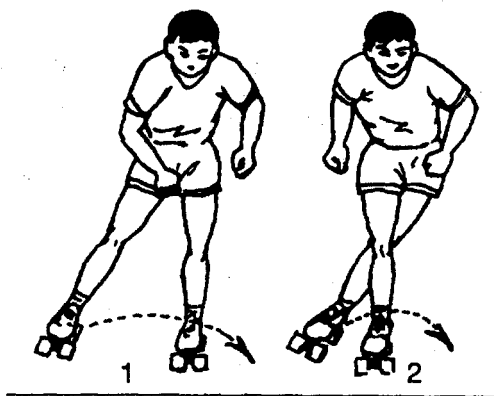


图 18—29

(4)倾斜练习

直线加速助跑至小圆周,整个身体迅速向小圆周内倾斜,两膝两脚并拢成倾斜姿势沿小圆周惯性滑进。练习时应力求加快速度或缩小圆周以使身体倾倒至最大限度。

(5)短步转弯

本练习方法在第四节“转弯”中已经介绍过,在此不再赘述。

(6)左腿倾斜支撑

在小圆周上起速,右腿用力向圆周的外侧方向蹬地后,左脚支撑身体保持右腿蹬地结束时的倾斜度,维持好弯道动力平衡向前惯性滑进。反复练习,力求延长左腿倾斜支撑滑行的距离和时间。

(7)交叉压步

在小圆周起速后开始弯道滑行,当右腿蹬地抬离地面时,迅速屈膝,以大腿带动加速前摆,并从左脚上方越过,在左脚左前方着地成交叉压步动作,在右脚着地的同时承接身体重心。如此反复练习。

七、倒滑

(一)倒画葫芦

预备时上体正直,两腿弯曲,重心下降并有点后坐,双脚呈内八字开立,两臂于身体两侧帮助维持身体平衡。滑行时,双脚向侧前方用力蹬地开始滑动、待两脚滑到略宽于肩时,以脚前掌为轴,

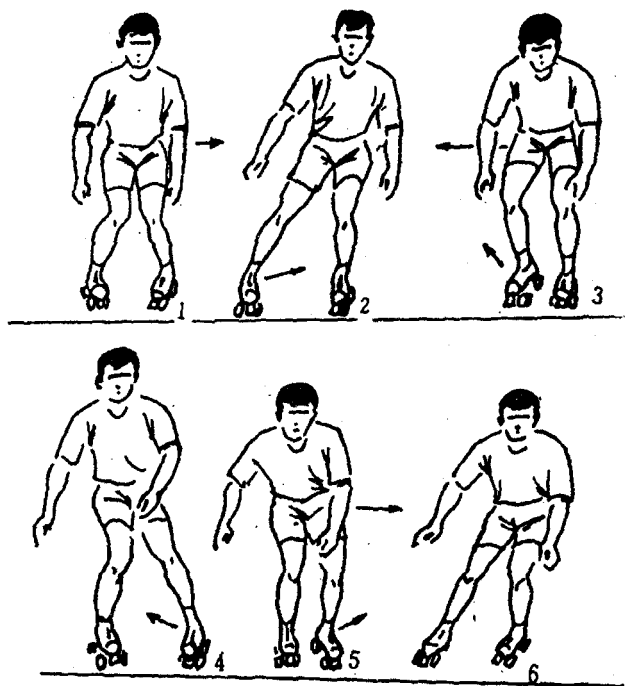


图 18—30

两脚跟用力内转,同时两脚掌用力压内侧轮,使双脚变成外八字,随之重心提起,两臂下压,两大腿用力内收使双脚向后内滑行。在两脚跟靠拢前再次以脚前掌为轴用力向外侧转脚跟,重复上述动作,进行练习。

练习方法:可先在陆地上进行模仿练习,着重体会膝关节靠

拢,重心后坐,用两脚的外侧轮向侧前方蹬地的用力方法。

(二)双脚交替倒滑

预备时上体正直,两腿弯曲,重心下降,两脚呈内八字开立,两臂于身体两侧帮助维持平衡。开始时右脚向侧前用力蹬地,重心随之移到左腿上(臀部向左摆动)向左后滑行;右脚蹬地后脚跟稍抬起收回到左脚内侧,此时臀部向右侧摆动,左脚向侧前用力蹬地,同时右脚跟外转,脚尖内扣落地,承接重心后向右后滑行。左脚蹬地后迅速提起回收到右脚内侧,如此连续进行练习(图 18—30)。

练习方法:

1、陆上练习:可按照动作的要领在陆上进行模仿练习。体会臀部的摆动,借以移动重心的方法;支撑腿和蹬地腿的配合和转换方法等。

2、先进行某一侧的倒滑练习,再进行另一侧的练习,待都较熟练后再进行两腿交替滑行的练习。

(三)倒滑压步

在两脚交替倒滑中若想向左压步转弯,在右脚内侧前蹬地,左脚向左后支撑滑行时,重心(臀部)要再多向左倾倒,当右脚蹬地结束回收腿时,重心已超出到左脚支点的左边,右脚收回时从左脚前上方移到左脚的左侧落地并承接支撑重心,然后左脚向右侧蹬地后从右脚的后边收回。如果要继续压步,左脚收回落地后继续向左后滑,重心左移,右脚同时蹬地,然后收回做交叉压步。向右压步倒滑动作方向相反(图 18—31)。

练习方法:

和向前交替滑行一样,可在陆上做完整的动作模仿练习,体会和熟悉动作的顺序和要领,也可以穿上轮滑鞋后分别做单侧的倒滑压步练习,然后再做交替倒滑压步练习。

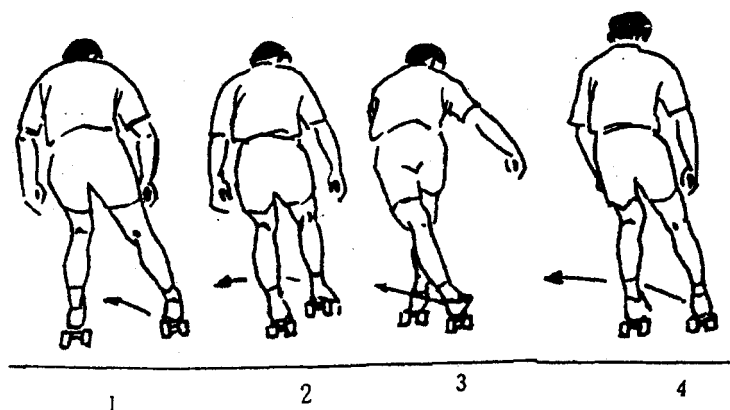


图 18—31

注意事项：

1、倒滑时要保持正确的姿势，上体正直，并重心偏后，似乎在坐靠背椅子的样子。所以倒滑时不要前倾上体、不要低头看脚下。

2、倒滑时两脚不可分的太宽，要利用已获得的速度，以前脚掌为轴做脚跟的内收与外分动作，中间不要停顿。

3、倒滑时重心的移动主要靠臀部的摆动来完成，所以要加强腰臀的摆动动作练习。

第三节 速度轮滑的主要比赛规则

一、起跑

(一)起跑要求

所有比赛的起跑均为站立式，用发令枪或哨子发出起跑信号。起跑犯规时，裁判员把运动员召回到起跑点，按原程序重新发令。起跑前两次点名未到的运动员即被取消比赛资格。

(二)起跑条件

起跑前运动员应站在起跑线后的 50 厘米处,他们所站的位置按事先划分的跑道而定。发令时,发令员发出两次信号,第一次信号“预备”口令,第二次鸣枪。如遇下述情况,经裁判员示意后重新起跑:

1、运动员由于机械发生故障、跑道出现问题而摔倒。

2、集体起跑时,一名运动员摔倒而使其他运动员在距起跑线 130 米内也摔倒。

3、在发起跑令前起跑无效,第一次抢跑给予警告,三次抢跑则被取消比赛资格。

二、滑跑规则

1、除非轮滑鞋出故障,严禁运动员得到任何方式的帮助。

2、运动员应沿设想中的一直线滑行到终点,不得拐弯和偏向一侧。在最后直线跑道时领先的运动员不得妨碍紧跟其后边的运动员,并要保持直线滑行,违者将令其退至所妨碍运动员的后边滑行。

3、在滑弯道时,除非内侧有足够的地方可供滑行,否则只能从右侧超越其他运动员。超越其他运动员时,不得阻碍他人滑行。

4、禁止撞人、拉人、推人和突然插入其他运动员前面而阻碍他人,或协助其他人。

5、正在被人超越的运动员不得阻碍和协助其他运动员超越别人。

6、禁止运动员的轮滑鞋触及比赛路线界线以外的地方。

7、只要不妨碍比赛进行,运动员可以修理出故障的轮滑鞋,必要时可以接收新鞋,更换已损坏的鞋。

8、运动员摔倒时,可以自己起来继续比赛,但不得由他人协助,否则将取消比赛资格。

9、违反上述规定者,将被取消比赛资格。

10、参加比赛的运动员要公正、热情,对人怀有恶意或明显不合格者要被除名。

11、在公路或开放式环形跑道进行团体赛时,运动员也要遵守上述规则,并要保持左右边滑行,不得越过中线。

12、退出比赛的运动员,如可能的话,要到终点通知裁判员,以便确定名次。

三、到达终点和名次的判定

1、到达终点是根据运动员轮滑鞋的轮子通过终点线的时间决定运动员名次的。

2、计时比赛中,以运动员到达终点所用的时间判定名次。

3、定时赛中,如果时间一到,运动员所滑到的地点即为终点。

4、运动员在场地跑道或封闭式环行公路集体滑行比赛时,如落下一圈被超过或即将被超过的运动员,阻碍比赛进行时,即取消该运动员的比赛资格。被超过的运动员,弃权或被取消资格的运动员的名次应排在最后。

5、集体滑行比赛中,有数人集体到达终点,不可能确切分出名次时,他们的名次相同,名字按字母顺序排列。

6、在逆时针比赛中,有两名或更多的运动员同时到达终点时,要进行复赛,以便决定名次。每个运动员在个人比赛中所取得的成绩要在他们到达终点后立即宣布。

第十九章 软式排球

第一节 软式排球运动简介

软式排球是继正规(硬式)排球及沙滩排球之后的又一项既符合竞技体育又符合全民健身的新兴体育运动项目。80年代末起源于日本,目前,亚洲和欧美等一些国家已开展软式排球运动,并已相应制定了竞赛规则和举办了国际比赛。

软式排球是由每队3—6人组成,两队分开在球网两侧,室内外场地均可进行比赛的运动项目。

软式排球如同排球一样,主要是用手或手臂进行击球,身体其他部位也可以击球。

比赛的目的是各队遵守规则,将球击过球网,使其落在对方场区内,而阻止其落在本方场区内。

比赛由发球开始,球越过球网击向对区,直至球落在对方场区内,出界或触击障碍物,不能合法地将球击回对方为止。

每队可击球三次将球击回对区。一个队员不得连续击球两次(拦网除外)。

比赛采用三局二胜制。前二局为只有发球队可以得分。接发球队胜一球时,只获得发球权。每次换发球时发球队员必须交替。一个队赢得15分同时超过对方2分时即取得这局胜利。当比分为16:16时,先获得17分仅领先对方1分的队即取得这局比赛的胜利。当前两局为1:1时,第三局(决胜局)采用每球得分制,即某队胜一球得1分,但必须一个队赢得15分同时超过对方2分时才算获胜。

第二节 基本技术、战术

软式排球的基本技术除与正规(硬式)排球技术基本相同外,还包括几种特色技术。

一、双手捧球

手型;双手平摊,紧靠,掌心向上,手指分开适度紧张。

触球部位:用双手全掌击球后下部。适用于接发球。

其他技术环节同硬式排球相同。图 19—1 是软式排球捧球与硬式排球垫球技术动作的比较。

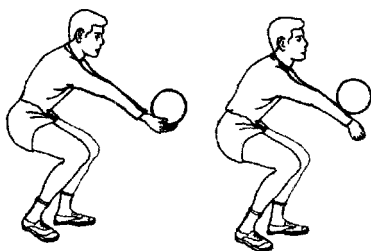


图 19—1

二、单手捧球(托球)

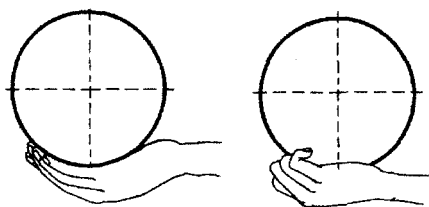


图 19—2

手型与触球部位见图 19—2,单手捧球适用于接远距离身体侧部和较低的来球。

托球适用于处理网前球及用于挡球和代替双手传、垫球。

三、双手侧部传球

手型与触球部位:两手自然张开呈球型,掌心相对,手指吻合球体两侧。其他技术环节同硬式排球相同。图 19—3 是软式与硬

式排球传球手型与触球部位的比较。

四、包顶扣球

击球部位;以全手掌包满球,以掌心为击打中心,击球的后中部。

其他技术环节同硬式排球相同。图 19—4 是软式排球与硬式排球扣球击球部位的比较。

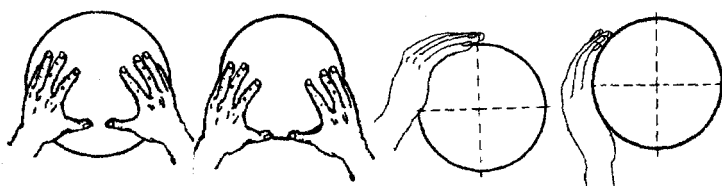


图 19—3

图 19—4

硬式排球的其它技、战术基本适合于软式排球。

第三节 规则与裁判法简介

一、场地器材

比赛场区为长 13.40 米,宽 6.10 米的长方形。其四周至少有 2 米宽的无障碍区。从地向上至少有 7 米高的无障碍空间(图 19—5)。

球是圆形的,由柔软的材料制成,能适应室内外比赛。颜色为浅色。

圆周:成人组、家庭组和 12 岁以下组:66 厘米(± 1 厘米);10 岁以下组:64 厘米(± 1 厘米)。

重量:成人组、家庭组和 12 岁以下组:180 克(± 10 克);10 岁以下组:150 克(± 10 克)。

球网高度,成人组 2.20 米;家庭组和 12 岁以下组 2.10 米;10 岁

Diagram illustrating the layout of a badminton court for a doubles match. The court is 13.4m long and 6.1m wide. The net is 2.0m high. The net posts are 2.2m apart. The court is divided into two halves by the net. The left half is 4.5m wide and the right half is 2.2m wide. The court is divided into two halves by the net. The left half is 4.5m wide and the right half is 2.2m wide. The court is divided into two halves by the net. The left half is 4.5m wide and the right half is 2.2m wide.

二、比赛参加者

三、比赛方法

前二局先得 15 分并同时超过对方 2 分的队胜一局。当比分为 16:16 时,先获得 17 分仅领先对方 1 分的队即取得这局比赛的胜利。

四、比赛的准备和组织

591

参赛,按年龄可分为:铜组:30—45岁;银组:41—50岁;金组:51岁以上。

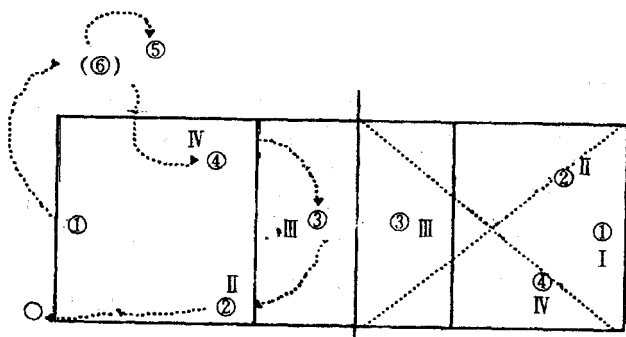


图 19—6

五、比赛行为

发球:发球队员在发球区用一只手或手臂将球击出而进入比赛的动作称为发球。

发球队员必须在肩以下部位将球击出(下手发球)。

六、暂停和换人

每局比赛中,每队最多可请求两次暂停,时间为30秒。

成人组、12岁以下组、10岁以下组必须按规则的要求,按顺时针轮转换人(即2号发球,1号下场,5号上场到4号位)。

其它规则与硬式排球相同。

第二十章 地掷球

第一节 地掷球运动简介

一、地掷球运动的起源与发展

地掷球运动是具有悠久历史的体育项目。据史料记载，地掷球运动起源于古埃及。那时，人们用石头磨成圆形的球，作为一种娱乐方式进行投掷。由于这种游戏方法简便易行，娱乐性强，很快被人们所喜爱，并广泛流行起来。到 19 世纪末，现代地掷球运动在欧洲得到进一步发展，并形成一定的规模。同时，由于欧洲移民的大量迁移，这项运动便随之传到南美、北美和大洋洲，并被当地人们所喜爱。一些国家相继成立了地掷球协会和俱乐部，制定了各自的竞赛规则与玩法。1983 年，国际地掷球联合会在瑞士基阿索成立，制定了国际地联章程和统一的竞赛规则。国际地联是国际奥委会承认的单项体育组织，它正通过各种方式为地掷球早日列入奥运会竞赛项目而积极努力。

1984 年 7 月应国家体委邀请，国际地联委派场地专家阿尔贝里和训练专家安东尼奥来华传授地掷球运动。从此，地掷球运动便在我国正式开展起来。1986 年 3 月 16 日中国地掷球协会在北京正式成立，我国地掷球运动进入有组织、有计划、有措施的稳步发展时期，每年举办全国男子、女子、青少年、老年地掷球比赛逐步形成制度。通过十几年的努力，我国地掷球运动无论在普及程度还是在运动水平方面都有很大的进步，我国地掷球运动的竞技水平已处于世界先进行列。

地掷球比赛的形势往往是瞬间即变，妙趣横生，制约与反制约贯穿于比赛的始终，使比赛充满趣味性与刺激性。经常从事地

掷球活动的人，不仅能使全身肌肉得到锻炼，而且能开发人的智力，培养人沉着、机智、顽强、拼搏的品质及集体主义精神。这项运动技术简单，运动量适中，不受性别、年龄限制，是理想的休闲娱乐体育运动。

二、地掷球比赛方法

地掷球是双方运动员在规定的场地上用手投掷球进行对抗的运动项目。比赛是在一块长 26.50 米，宽 4.50 米，四周围板高度为 25 厘米的平整场地进行。比赛用球分大球和小球两种，大球是运动员投掷用球，小球为基准球，是判断双方得分多少的标志。

地掷球比赛设团体赛和单项赛。团体赛进行三局，按三人赛（3 对 3，每人掷 2 个球）、单人赛（1 对 1，每人掷 4 个球）、双人赛（2 对 2，每人掷 2 个球）的顺序进行。单项赛只设其中的一局进行。

地掷球比赛中，运动员采用滚靠、抛击、滚击三种投掷技术。其目的是使本方大球比对方大球更接近小球。

每局第一轮比赛，先将小球置于开球点，并由选择掷球权的队先掷球，当所有运动员掷完球，一轮比赛结束。此时，一方的大球比对方的大球距小球近时得分，有几个近，得几分。然后，由得分的队在场地另一端掷小球并掷第一球进行下轮比赛。依次来回进行比赛，累积先得 15 分的队为胜。

第二节 基本技术与练习方法

一、握球技术

（一）动作方法

握球手，五指自然分开，掌心向上，将球置于指根以上部位，拇指放在球的正后方，并朝向掷球方向，其余四指朝前并托球底部，

掌心空出,球的重心在食、中指之间(图 20—1)。

(二)练习方法

1、练习者持球做好握球动作,检查握球手法是否正确。

2、练习者持球后做向上、下、左、右的抛接动作,检查握球手法。



图 20—1

二、掷滚靠球技术

掷滚靠球技术是指运动员掷出的大球沿地面滚动去靠近小球或根据场上战术需要将球滚靠到所需区域与位置的方法。它是地掷球比赛中最常用、最基本的一项技术。

(一)动作方法

运动员持球面对掷球方向,同侧脚在前两脚前后开立,身体重心置于两脚之间,屈膝 100 度左右,两眼注视小球位置与出球路线。掷球时,持球手以肩为轴经体侧由后向前摆动,当手臂摆至体前并与地面成 50—60 度角时,将球掷出。球出手后,仍要保持掷球动作的连续性,身体重心与出球手随势前移和伴送(图 20—2)。



图 20—2

(二)练习方法

1、定点滚靠球练习:练习者在场内有效区域中任设一固定点,选择不同路线,反复练习靠球(图 20—3)。

2、两点转换靠球练习:练习者在场内有效区域,任设两点在 A 点靠一球后,变 B 点靠一球,依次反复转换进行(图 20—4)。

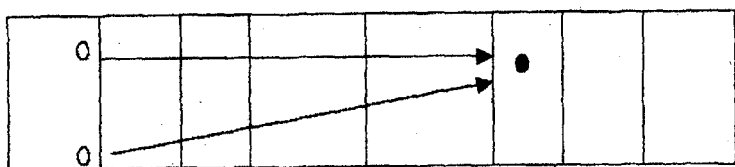


图 20—3

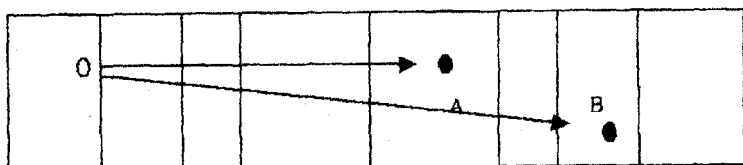


图 20—4

3、竞赛性滚靠球练习：

方法一：靠圈记分比赛。在场内有效区内设一点，以此为圆心，分别以 13、40、70 厘米为半径划出三个同心圆，分别按 5、3、1 记分。练习者分两队按规定球数进行靠圈比赛，累积分多者为胜（图 20—5）。

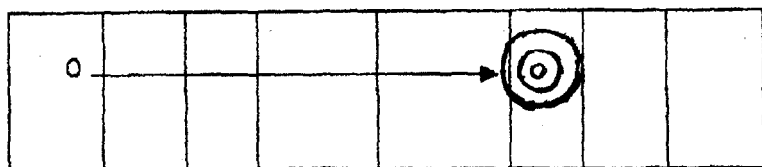


图 20—5

方法二:靠圈升级比赛。在场内有效区域内设四个点,均以70厘米为半径划圈。练习者由近及远依次靠球,凡靠进圈者才可继续靠下一个圈,看谁先靠完所有圈(如图20—6)。

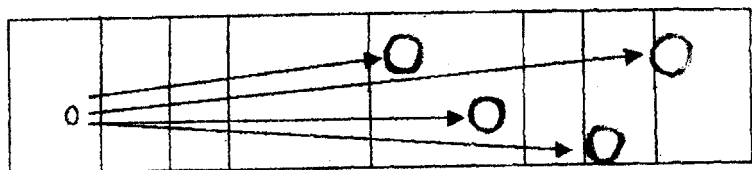


图 20—6

三、掷滚击球技术

掷滚击球技术是指运动员掷出的大球沿地面滚动或跳动去撞击所声明的目标球的一种击球方法。

(一)动作方法

运动员持球(以右手为例)成前平举(肘微屈),面对掷球方向,两眼注视目标球与路线,两脚开立,同侧脚在前,重心在两脚之间。掷球时,左脚向前迈出第一步,右手持球以肩为轴,由体前经体侧向后自然挥摆,当后摆至适当高度时,右脚随及上第

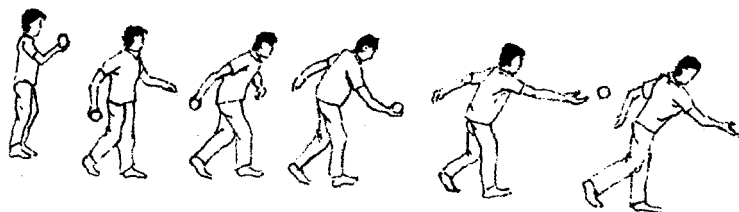


图 20—7

二步,持球手亦随之由体后作向前摆送,并以适当的出手角度将球掷出。掷球后,掷球手臂继续保持前送动作,随后上步,放松制动

(图 20—7)。

(二)练习方法

1、定点滚击练习:在场内有效区域,放一目标球,练习者反复进行滚击目标球练习(图 20—8)。

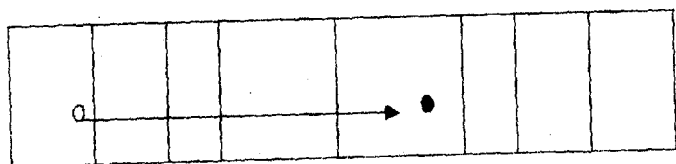


图 20—8

2、竞赛性滚击球练习:两人一组,同侧滚击比赛,看谁先击完目标球(图 20—9)。

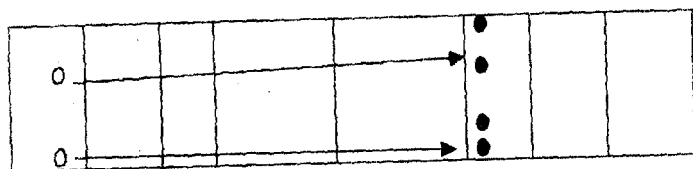


图 20—9

四、掷抛击球技术

掷抛击球技术是指运动员掷出的大球直接或借助限定地面去撞击所声明的目标球的一种击球方法。

(一)动作方法

运动员持球(以右手为例)成前平举(肘微屈),面对掷球方向,两眼注视目标球,两脚开立,同侧脚在前,重心在两脚之间。掷球时,右脚向前迈出第一步,右手持球以肩为轴,由体前向后摆至体侧,左手臂随之作侧平举,以维持平衡,当左脚上第二步时,右手臂

继续沿体侧向体后摆动,后摆至适当高度,右脚再上第三步,持球手亦随之由体后作向前摆送,并结合蹬地、展腹,以适当的出手角度将球掷出。掷球后,掷球手臂继续保持前送动作,随后上步,放松制动(图 20—10)。

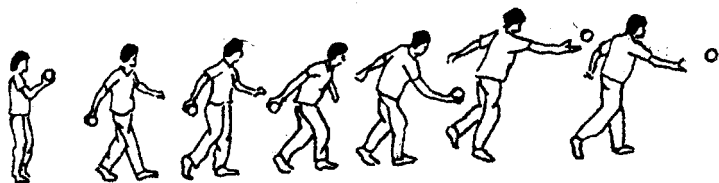


图 20—10

(二)练习方法(同掷滚击球)

第三节 规则与裁判法简介

一、地掷球比赛规则

(一)比赛场地与标线

地掷球比赛必须在平度良好的场地上进行。正式比赛场地长 26.5 米,宽 4—4.5 米,场地四周设立围板,围板高度 25 厘米。场地被划分为有规律的限制区域(图 20—11)。

场地各标线的作用:

1、A/A'线与场端重合,是运动员的最远起步线。

2、B/B'线是掷小球、滚靠球和滚击球时运动员在球出手前可到达的最远限制线。掷出的小球不得超过远端的 B 或 B'线。

3、C/C'线是掷抛击球时运动员在球出手前可到达的最远限制线。

4、D/D'是掷滚击球时球的第一落点必须超过的限制线,也是运动员掷滚靠球后可到达的最远限制线。

5、E(中)线是掷出的小球必须超过的限制线,也是运动员掷滚击球或抛击球后可到达的最远限制线。

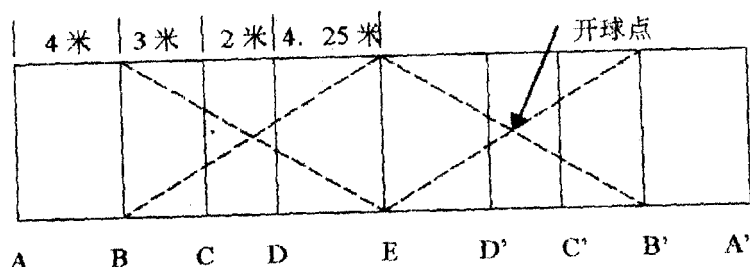


图 20—11

(二)计算分数的方法:

当一轮比赛结束后,一方的大球比对方的大球更接近小球时得分,几个近得几分。一局比赛以先得 15 分者为胜。

(三)比赛开始和掷小球

比赛开始时,将小球置于开球点,由抽签获得先掷球的一方掷第一个大球,然后由对方掷球。第一轮后任何一轮比赛开始时,由上一轮得分的队掷小球,如失误,则由对方掷,再失误,由裁判员将小球置于开球点。前一轮得分的队有权先掷大球。

(四)掷大球

1、如果双方的大球与小球距离相等,由造成均势的一方继续掷球,如本轮结束时,仍是均势,本轮比赛无效,从同一端重新比赛。

2、在掷滚靠球时,如掷出的球撞到其它大球或小球,使其位移超过 70 厘米,应判无效,被撞球放回原位,执行有利原则除外。

3、在掷滚击球时,如未击中事先声明的目标球,或误击它球,应判无效,执行有利原则除外。

4、掷抛击球时,掷出球的第一落点必须在球前 40 厘米的限制

弧线内,击中方有效,否则应无效,执行有利原则除外。

(五)有利原则

对所有不符合规则的滚靠、滚击和抛击球,由对方决定该球是否有效。

二、地掷球比赛裁判方法

(一)裁判员的站位

1、比赛开始时的站位:主裁判员将小球放在开球点上后,应站在它的侧面大约一米处,面对掷球队员,履行裁判员的职责。副裁判员站在开球点与运动员之间靠近边板处,随时协助主裁判员工作。

2、比赛进行中的站位:在不影响运动员掷球效果的情况下,主裁判员的位置应站在小球的侧后方,原则上是既能全面进行观察,又可避免被球击伤。裁判员在选定位置后,尽量不要走动或做其他动作,以免影响运动员的掷球效果。这时注意力要集中在掷球运动员的动作上,当运动员手中的球出手后,视线应随球转移,注视球的路线,落点及球位变化。同时还要用眼睛的余光观察运动员掷球后的犯规。小球靠近边板时,要随球观察。掷滚击球和抛击球时要注意运动员掷球时的犯规。

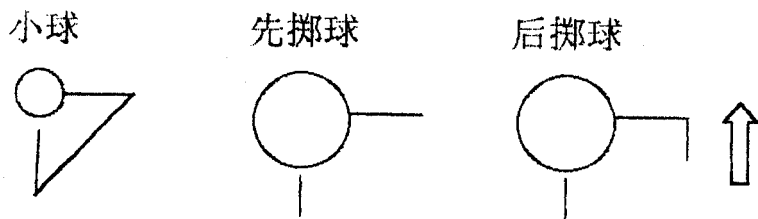


图 20—12

(二)对有效球进行标位

地掷球比赛中,裁判员应对每一个有效进行标位,标位方法(如图 20—12)。

为了使比赛进行更加紧凑,节约比赛时间,主裁判员可以允许运动员先掷滚靠球,当球在场地上滚动时再给前一个已停止的球进行标位。如果小球距边板较近,应先标位,有利于随球观察。

(三)丈量

丈量球的距离是从大球向小球丈量。是否“一体球”的丈量方法是:用裁判尺上的固定短柱自两个球体之间或球体与围板之间的上空垂直往下通过,如果能通过则不是“一体球”,如不能通过则是“一体球”。被撞球位移超过 70 厘米的丈量方法是:从位移前球位的中心点,丈量到位移后球体的最外沿。丈量步骤是:首先延长位移前的标位线使之相交找出中心点,再用固定好的 70 厘米长的裁判尺丈量位移的距离。

第二十一章 交谊舞

第一节 交谊舞简介

一、交谊舞概念

交谊舞又称交际舞、社交舞、舞厅舞,是一种国际性的社交舞。它不分国籍、民族、年龄、区域,而且必须在社交场合,男女异性在一起按着音乐的节奏与旋律进行舞动的舞蹈,也是根据人们的生活需要和身体各部位的活动规律而编排的一种带有自然性、随意性、自娱性和锻炼性的舞蹈。

二、起源与发展

交谊舞的历史源远流长,多数舞种均源于15世纪末、16世纪初欧洲、非洲和拉丁美洲。到17世纪的末期,欧洲一些国家除皇亲贵族举办一些舞会外,一些先进国家的大城市开始出现了社会营业性舞会,但也是一些高官贵族及商人所出入的地方。在17世纪末期交谊舞已成为欧洲一些国家的重要社交活动,故有“世界语言”之称。

当时最早的舞蹈有华尔兹舞、孔雀舞及小步舞。舞者的服饰非常豪华,尤其女士服装像孔雀的羽尾,图案极为漂亮,长长地拖在地面上,显示地位的尊贵。这些舞在编排上常以礼仪形象动作和拖步动作,以示舞步的稳重,并代表上层社会高官贵族及有钱人的身份。一些人为了能在风度、气质上高人一等,更好地利用和参与舞会社交活动,不惜重金去雇佣一些家庭舞蹈教师,学习一些较标准、舞姿优美的舞厅舞,这对于舞厅舞的发展起到了积极的作用。

17世纪经济较发达的欧洲国家,特别是英国,接受交谊舞早

而广,为了在国内推广和提高交谊舞的水平,更好地为贵族阶层服务,最早成立了英国皇家舞蹈教师协会(ISTD),每年国家出巨资来发展交谊舞,培养出大批舞蹈教师和选手,同时培养出许多交谊舞专家,提供场所和资金让他们专门研究交谊舞。他们首先对交谊舞的音乐节拍、速度与旋律,以及舞蹈本身的步法、技法、姿态及舞蹈种类提出了比较系统、规范的要求。除此之外,还规定了长 24 米、宽 15 米规范的比赛场地,并制定了简单的比赛规则。由于有了一定的标准,欧洲一些国家开始出现了区域性的比赛。

1924 年,由英国皇家舞蹈教师协会首先倡导并出资在英国举行了第一届世界性的交谊舞大赛。虽然当时只有 6 个国家参赛,但很有代表性,被许多国家所承认。1947 年,在柏林举行了首届世界国标舞锦标赛。此时国标舞已被世界所公认。到 60 年代,拉丁舞也正式列为世界锦标赛的比赛项目。至此,国标舞形成了两大系列,即摩登舞和拉丁舞。

三、交谊舞的种类

交谊舞经过几个世纪的演变,由民间到宫廷,又由宫廷到民间,并经过数国舞蹈专家的研究及百姓们的自然流通,从舞蹈的跳法和作用上分两大类。

第一大类,自娱性较强,是群众性的大众化交谊舞。它包括:慢三、快三、慢四、快四、探戈、伦巴、恰恰、迪斯科等等。

第二大类,竞技性较强,包括两大系列:即摩登舞和拉丁舞,又统称国标舞,也称为体育舞蹈。摩登舞包括有:华尔兹(W)、探戈(T)、维也纳华尔兹(VW)、快步(Q)、狐步(F)5 种舞;拉丁舞有:伦巴(R)、恰恰恰(C)、桑巴(S)、捷舞(J)、斗牛舞(P)5 种舞。

国标舞在 80 年代中期才开始在我国的广州、北京、上海等大城市兴起。在短短 20 几年中我国的国标舞水平有较大的普及和提高,但由于起步较晚,和世界水平相比还有很大差距。目前,我国每年都要举办全国性的国标舞锦标赛,这对提高和普及我国的

国标舞水平起到了积极的推动作用。

四、学跳交谊舞的意义

交谊舞是以优美的舞姿来体现美的享受。俗话说：“在音乐中散步，在舞蹈中休息，在旋律中陶醉”。因此，它既可以使人们在优美的乐曲中翩翩起舞，消除疲劳和烦恼，又可以用形体语言来沟通人们的感情，有益于人们的身心健康，交谊舞既是世界上最为普及的一种休闲活动，也是全民健身活动的重要内容之一。

交谊舞是一种高度文明的社交方式。通过跳舞可以广交朋友，增进友谊，可以去忧愁解疲劳，当人们进入优雅的舞会中，在优美动听的音乐伴奏下翩翩起舞时，有助于忘掉忧愁烦恼，它不仅锻炼了身体，还陶冶了情操，使人青春焕发，青春永驻。

第二节 交谊舞的基本舞步

交谊舞是一种区域性较强的自娱性舞蹈，并有其自然性和随意性，但主要舞蹈的基本步伐都是一致的，只是花样组合有较大不同。

一、慢三步舞

慢三步又称作慢华尔兹，是舞曲的一种。最初的华尔兹起源于奥地利民间的三拍子舞蹈，二人对舞，后来分为快、慢二种华尔兹。

慢三步的音乐抒情、缓慢，节拍是 $3/4$ 拍，第一拍是强音（嘭），第二拍（嚓）是次强音，第3拍（嚓）是弱音。舞蹈中每一小节的第1拍一定要踏在重音上，否则是错误的。

慢三步的跳法很多，在此主要介绍一些广为流传的最基本步型。

1、前进并合步

基本节奏： $1-2-3, 2-2-3$ 。

预备动作:闭位舞姿。

步序

(1)男左足(跟掌)向前大步直进;女右足(掌跟)向后大步直退。

(2)男右足(掌)向右前方滑行进大步;女左足(掌)向左后方滑行退大步。

(3)男左足(掌)向右与右足合并步;女右足(掌)向左与左足合并步。

(4)男右足(跟掌)向前直进大步;女左足(掌跟)向后直退大步。

(5)男左足(掌)向左前方滑行进大步;女右足(掌)向右后方滑行退大步。

(6)男右足(掌)向左与左足合并步;女左足(掌)向右与右足合并步。

2、后退并合步

基本节奏:1-2-3,2-2-3。

预备动作:闭位舞姿。

步序

(1)男左足(跟掌)向后大步直退;女右足(掌跟)向前大步直进。

(2)男右足(掌)向右后方滑行退大步;女左足(掌)向左前方滑行进大步。

(3)③男左足(掌)向右与右足合并步;女右足(掌)向左与左足合并步。

(4)男右足(跟掌)向后直退大步;女左足(掌跟)向前直进大步。

(5)男左足(掌)向左后方滑行退大步;女右足(掌)向右前方滑行进大步。

(6)男右足(掌)向左与左足合并步;女左足(掌)向右与右足合并步。

前进与后退并合步是社交舞指定步型之一,习舞者多用于步型基本功训练,每个动作都将是数以百计的遍数去刻苦练习。俗话说:“拳练百遍自然熟”,用于舞蹈动作的练习是有相同道理的。

3、交叉位行进步

此步又称外侧位行进步,是舞厅常用步型之一,通常称为平行步。第1步出右足,称右侧行位行进步,出左足为左侧行位行进步。

预备动作:由闭位舞姿转为右侧位姿。

基本步序及音乐节奏:1-2-3~3-2-3。

(1)男右足(跟掌)向左前方直进大步;女左足(掌跟)向右后方直退大步。

(2)男左足(掌)向左前进,左足与身体向右微转;女右足(掌)向右后方直退,右足与身体向右微转。

(3)男右足(掌)向右前进步,身体右转1/4;女左足(掌)向左后退步,身体随同男伴右转1/4。

(4)男左足(跟掌)向右前方直进大步;女右足(掌跟)向左后方直退大步。

(5)男右足(掌)向右前方进步,身体向左微转;女左足(掌)向左后方退步,身体向左微转。

(6)男左足(掌)向左前进步转体1/4;女右足(掌)向右后方退步左转1/4。

(7)男右足(跟掌)向左前方直进大步;女左足(掌跟)向右后方直退大步。

(8)男左足(掌)向左前方直进中步;女右足(掌)向右后方直退中步。

(9)男右足(掌)向左前方小步合足;女左足(掌)向右后方小步

合足。

二、快三步舞

快三步主要是以旋转为主。因此,这种舞步又称“圆舞”。

基本步型

1、直线犹豫步(踌躇步) 此步又称为直线滑行步,在舞厅流行舞中常常被人们用于休息或缓解速度,步型简单,速度较慢,每1步占音乐节拍值3拍,是休闲舞会中常见步型之一。

预备动作:闭位舞姿。

步序:

(1)男左足向前直进滑行,音乐节拍1-2-3;女右足向后直退滑行,音乐节拍1-2-3。

(2)男右足向前直进滑行,音乐节拍2-2-3;女左足向后直退滑行,音乐节拍2-2-3。

(3)男左足向前直进滑行,音乐节拍3-2-3;女右足向后直退滑行,音乐节拍3-2-3。

(4)男右足向前直进滑行,音乐节拍4-2-3;女左足向后直退滑行,音乐节拍4-2-3。

以上动作可连续多用。

2、右旋转步

预备动作:闭位舞姿。

步序:

(1)男左足向左后小步空位撇转 $1/8(45^\circ)$;女右足向右前反身中步填位转体 $1/8$ 。

(2)男右足向右转 $3/8(135^\circ)$;女左足向前横跨大步右转 $3/8(135^\circ)$ 。

(3)男左足与右足合并步;女右足与左足合并步。

(4)男右足向右前反身中步填位转体 $1/8(45^\circ)$;女左足向左后方小步空位撇转 $1/8(45^\circ)$ 。

(5)男左足向前横跨大步右转 135 度;女右足向右转 135 度。

(6)男右足与左足合并步;女左足与右足合并步。

3、左旋转步 左旋转步是快华尔兹的主要步型之一,舞蹈者的身体在旋转时应保持相对的平衡,而且都是自右向左转,并应有反身动作。为了求得旋转的方向和角度,不论男、女步,进步的一方终止动作必须是锁步,退步一方终止动作是合并步。锁步的重要作用是加大旋转角度和使身体转动的自如及平衡。其规律是男进锁步女退并步,女进锁步男退并步,以此类推,反复动作,直到旋转动作终止。

预备动作:闭位舞姿。

步序:

(1)男右足向左前反身左转 $1/8(45^\circ)$;女左足向后退左转 $1/8(45^\circ)$ 。

(2)男左足向左前横跨大步掌轴转 $1/4$ (应大于 90° 以上);女右足向左横跨大步 $1/4$ 左转。

(3)男右足掌于右足前外侧滑退锁步;女左足与右足合并步。

(4)男左足向右后方小步撇转空位 $1/8(45^\circ)$;女右足向前反身左转 $1/8(45^\circ)$ 。

(5)男左足向左横跨大步 $1/4$ 左转;女右足向左前横跨大步掌轴转 $1/4$ 。

(6)男右足与左足合并步;女左足掌于右足前外侧滑退锁步。

左旋转步每 6 步为 1 结构单元,占音乐节拍 2 小节,以此类推,可多次反复,直至左转动作终止更换它步。

三、快四步舞

快四步又称“福克斯”,起源美国,后传入世界各地。音乐是 $4/4$ 拍,速度是每分钟约 48—502 节。舞步特点轻松活泼,热情奔放。

基本步型

1、前进右向 $1/4$ 转步

预备动作：闭式舞姿（合对位）

步序：

(1) 男左足（跟掌）向前直进；女右足（掌跟）向后直退。

(2) 男右足（跟掌）向前直进；女左足（掌跟）向后直退。

(3) 男左足向右前横跨足掌右轴转 $1/4$ （90度），男伴位于外侧大步，将女伴包住；女右足（掌）向右退转 $1/4$ （轴心小步，右转90度）。

(4) 男右足（掌）向左合并步；女左足（掌）向右合并步。

2、后退左向 $1/4$ 转步

预备动作：闭式舞姿。

步序：

(1) 男左足（掌跟）向后直退；女右足（跟掌）向前直进。

(2) 男右足（跟掌）向后直退；女左足（跟掌）向前直进。

(3) 男左足向左转 $1/4$ （90度，轴心小步）；女右足向左前横跨足掌左轴转 $1/4$ （90度，外侧大步）。

(4) 男右足向左合并步；女左足向右合并步。

四、伦巴舞

伦巴舞起源于古巴，是情人舞之一。伦巴舞主要是以扭胯提臀动作和双臂交叉变化为主，女伴尽量表现出优柔的形体美，使伦巴更富有魅力。

伦巴音乐是 $4/4$ 拍。

1、预备舞姿：共有二种。

(1) 牵手舞姿：男女面对站立，男士双手掌心向上，女士双手掌心向下搭放在男士掌中，目视对方。

(2) 闭位舞姿：男女相对站立，距离不超过30厘米，男士左小臂与女士右小臂向上举起，两手相交；男士右手扶于女士左大臂，女士左手扶于男士右大臂。

2、基本步型

(1) 左向连步摇摆

预备动作，牵手舞姿。

步序：

①男左足向左侧横移小步，落重心后扭胯；女右足向右侧横移小步，落重心后扭胯，男、女伴双手相交。

②男右足向左与左足并步，落重心后自然向右扭胯；女左足向右与右足并步，落重心后自然向左扭胯，双手与男伴相交。

③男左足继续向左侧走小步，落重心后自然向左扭胯，右足足跟提起不动，腿部放松；女右足继续向右侧走小步，落重心后自然向右扭胯，右足足跟提起不动，腿部放松，双手继续平端。

(2) 右向连步摇摆

动作方法同(1)，只是方向相反。

(3) 右侧开位步

预备动作；牵手舞姿。

步序：

①男右足向右侧横移步，落重心后自然扭胯；女左足向左侧横移小步，落重心后自然扭胯，男女伴双手平端相交。

②男左足向右侧与右足合并步，落重心后自然向左扭胯；女右足向左侧与左足合并步，落重心后自然向右扭胯，双手平端与男伴相交。

③男右足向右侧横移小步，落重心时向左（内侧）转体 90 度，同时右手牵动女伴左手举过右侧头顶，女左足向左横移小步，落重心时身体向内侧右转体 90 度，右手与男伴左手平端相交，左手与男伴右手举。

(4) 右开位行进步

预备动作：右侧开位舞姿，接右侧开位舞步。

步序：

①男左足向左前进小步，落重心后自然向左扭胯，左手与女

伴右手端平，右手与女伴左手在右侧头部以上相交；女右足向右前进小步，落重心后自然向右扭胯，两手与男伴配合。

②男右足向前（掌跟）落重心与左足合并步，自然向右扭胯，手势不变；女左足向前（掌跟）落重心与右足合并步，自然向左扭胯，手势同前不变。

③男左足向前进中步，落重心后自然向左扭胯，手势不变；女右足向前进中步，落重心后自然向右扭胯，手势同前不变。

此步可反复多跳，一般动作终止后接跳女右转步，步型较简单，手势姿态明显。男、女第2步应有吸腿的感觉。

第三节 舞会中的礼仪及注意事项

跳交谊舞是一种高雅而文明的社交活动。在社交舞会中，首先应重视的是社交礼仪及与会好友的融洽气氛，而后才是舞步技巧和舞姿的表现。跳舞是一种艺术，通过跳舞，可以反映出一个舞者的修养。因此，要求与会舞者均应注重舞会中的礼仪及注意事项。

一、仪表及举止

舞者首先要仪表整洁、得体，面部及发式适当修饰。男士多着西装，以展示男士风度。女士则应着得体、漂亮的衣裙。切忌穿背心、裤衩、拖鞋进入舞厅。

除此之外，还要讲究社会公德，如进入舞厅不得大声喧哗，不准吸烟，不准跳低级庸俗的动作等等。

二、邀请舞伴

舞会中一般是由男士邀女士跳舞。邀请舞伴要讲究礼仪和注意方法。在相邀之前，首先要看其是否是独身女伴，舞技与自己是否相当，自己的仪表及身份是否合适等等，然后再决定是否邀请，这样会减少被拒绝的可能性。

在邀请女士（不熟悉）时，应主动走到女士面前，伸出右手，有礼貌地说：“小姐（或女士、夫人、太太等），可以请您跳支舞吗？”此时女士原则上不应拒绝邀请，应该大方地站起随男士共舞。如被邀女士不愿同所邀男士跳这支舞时，应很婉转地说：“对不起，我想休息一会儿”。当拒绝相邀男士后，这支舞曲就不要再与其他任何男士跳了，要想跳的话，也要等下一支曲再跳，否则是不礼貌的。

三、舞会中应注意的事项

舞会中男士不准强拉女士跳舞，强拉女伴跳舞是极不文明的。如果女伴不想同不相识的男士跳下支舞曲时，可暂时到化妆室或休息室回避一下。

跳舞要有始有终，除特殊情况外，一般是不允许一曲未了就丢下一方离开舞池而去，无论对方舞技如何，都应从头跳到完了，更不许中途另换舞伴再跳。

在跳舞的过程中，所有女士均应听从男士的指挥，切不可将自己的舞步强加给男伴，即使出现错误，也要跳完。在场内纠正对方的舞步是不礼貌的。

第四节 交谊舞比赛的评审标准

担任比赛评审工作的被称为评委或裁判，一般由专业交谊舞教练和选手，经过学习考核取得裁判资格者担任。评审标准根据比赛规模及水平判定。一般大型的全国比赛都是依据国际通用的评审标准进行评判。

一、基本技术的掌握

包括选手运步方法是否准确；脚跟、脚掌、脚尖在每一种舞蹈重心移动中方法是否得当；舞姿是否符合规范；有无控制力和爆发力；身体重心移动与下肢移动是否协调。

二、音乐节奏与旋律的运用

选手除要把握准舞曲节奏外，更重要的看其肢体表达音乐旋律的艺术性，使选手的舞姿与音乐达到较完美的统一。

三、舞蹈特性的表达

舞蹈特性的表达，主要是指选手在比赛中，能否准确表达出各种舞蹈的基本属性。即“跳什么舞，像什么舞”。

四、舞蹈编排能力

舞蹈编排能力，是指选手所参赛的舞蹈在编排上是否科学、流畅，舞程线是否合理，是否有艺术感染力。

五、赛场的表现

赛场的表现，主要指选手在赛场上的临场表现，包括自信心、控制能力、心理以及服装、头饰、仪表、姿态等。

六、临场发挥的效果

指选手在赛场上，能否以高超的技艺，顽强的自信和毅力，热情的表现和美感，最后求得较完美的艺术效果，来感染评委和观众。

上述六条标准，前三条在评委打分上占较大比重，是作为选手技术优劣和水平高低的标志，往往在初赛、复赛时起很大作用。而后三条则是评委在评估时给分的重要因素，在决赛中主要看选手发挥情况，而不再去看基本技术。

(京)新登字 083 号

图书在版编目(CIP)数据

高师体育/蔡瑞广主编. - 北京:中国青年出版社,2000
ISBN 7-5006-3893-0

I.高… II.蔡… III.体育-高等学校:师范学校
-教材 IV.G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 68348 号

高 师 体 育

*

中国青年出版社出版发行

社址:北京东四 12 条 21 号 邮政编码:100708

石家庄市邮政印刷厂印刷 新华书店经销

*

850×1168 1/32 19.625 印张 491 千字

2000 年 8 月北京第 1 版 2000 年 8 月河北第 1 次印刷

印数:1-5,000 定价:25.00 元

责任编辑：王 瑞

封面设计：李海平



ISBN 7-5006-3893-0



9 787500 638933 >

ISBN 7-5006-3893-0

G · 1168 定价：25.00 元