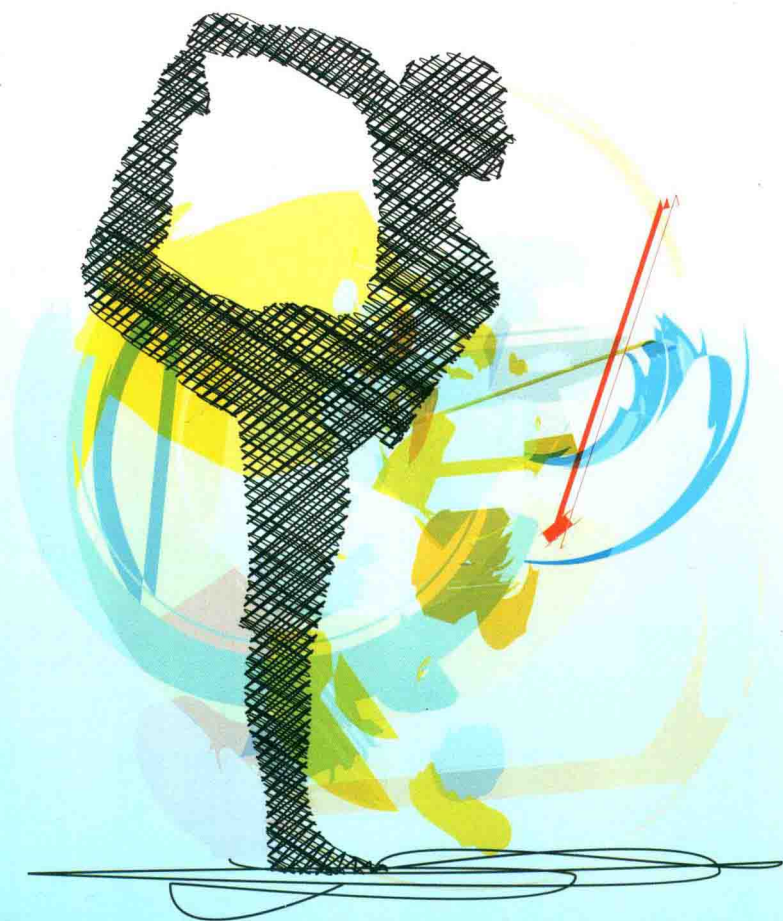


● 王庆贤 东 芬 主编

DAXUE TIYU JIAOCHENG

大学体育 教程



苏州大学出版社
Soochow University Press

大学体育教程

王庆贤 东 芬 主编

苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

大学体育教程 / 王庆贤, 东芬主编. — 苏州: 苏州大学出版社, 2018. 8

ISBN 978-7-5672-2531-2

I. ①大… II. ①王… ②东… III. ①体育—高等学校—教材 IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 166206 号

大学体育教程

王庆贤 东 芬 主编

责任编辑 施萍

苏州大学出版社出版发行

(地址: 苏州市十梓街 1 号 邮编: 215006)

宜兴市盛世文化印刷有限公司印装

(地址: 宜兴市万石镇南漕河滨路 58 号 邮编: 214217)

开本 787 mm×1 092 mm 1/16 印张 22.5 字数 545 千

2018 年 8 月第 1 版 2018 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5672-2531-2 定价: 42.00 元

苏州大学版图书若有印装错误, 本社负责调换

苏州大学出版社营销部 电话: 0512-67481020

苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>

《大学体育教程》

编委会

主 审	戴福祥	刘汉生					
主 编	王庆贤	东 芬					
副主编	张晓陆	罗爱刚	孙 弘	首 洁			
编 委	王庆贤	王雯娴	东 芬	吕 彦	刘汉生	刘美凤	
	孙 弘	纪洪梅	杨金凤	杨 娇	杨 静	张 伟	
	张晓陆	邵文兴	尚长景	罗爱刚	郑长亮	郑 瑾	
	首 洁	浦义俊	黄志勇	黄 雄	梁修路	程千秋	
	路梓艺	管建辉	熊文俊				

Preface

前言

大学体育课程是学校课程体系不可缺失的组成部分，是高等学校体育工作的中心环节。作为学校体育教育的最后阶段，大学体育课程对培养学生体育观念、体育习惯和体育技能具有重要作用，这个阶段的体育教育质量，很大程度上影响着大学生走向社会后的健康状态，影响着他们未来的生活方式和生命质量。为了全面贯彻实施国务院发布的《学校体育工作条例》国家教育部颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》《高等学校体育工作基本标准》《国家学生体质健康标准（2014年修订版）》等，本书编委会在广泛听取专家和师生意见的基础上，编写了《大学体育教程》。

本书由理论篇和实践篇共二十三章构成。理论篇包括大学体育课程概述、体育与健康、保健与康复、体育人文、大学生体质健康评价，共五章，旨在引导学生了解体育课程的性质，传授学生健康的知识和科学锻炼的方法与原则，拓展学生体育人文视野，指导学生体质健康测试等。实践篇包括田径、篮球、排球、气排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、体育舞蹈、啦啦操、健美、健身舞、排舞、武术、瑜伽、游泳、余暇体育，共十八章，旨在传授学生专项运动的人文知识和基本知识、技术、战术、竞赛规则等，为学生掌握运动技术、学会练习方法、组织和参加体育比赛，以及提升观赏体育竞赛及表演水平等提供指导，为学生终身体育服务。本书同时也向学生介绍了当今时尚的休闲体育项目，以满足学生对体育学习的多方面需求，为学生的课余体育提供指导。

本书的特点为主题明确、内容新颖、简要实用、特色鲜明，围绕大学教育的培养目标，紧扣国家颁布的关于高等学校体育工作的政策与文件要求，立足大学生学习与生活中的体育需求，使学生通过体育课程的学习，能够学有所用、学以致用。体现了以育人为根本，以知识、能力、素质和社会适应能力综合提高为目标的教育理念，以及培养学生体魄与人格并重的学校体育观。

本教材戴福祥和刘汉生担任主审，王庆贤、东芬担任主编，张晓陆、罗爱刚、孙弘、首洁担任副主编，其余参编人员也都是常熟理工学院从事高校体育教育工作多年、有着丰富的大学体育理论知识和实践经验的老师。

在本书的编写和出版过程中，我们参阅了大量的文献资料，在此谨向有关作者致以诚挚的谢意。由于编者水平有限，书中难免有错误和疏漏，敬请广大师生和专家批评、指正，以便我们在对教材进行再次修订时改正。

编者

2018年4月



目 录

Contents

理 论 篇

第一章 大学体育课程概述	(1)
第二章 体育与健康	(3)
第一节 体育的概念及功能	(3)
第二节 健康的内涵	(5)
第三节 体育与健康的关系	(8)
第四节 健康的生活方式	(11)
第五节 体育营养与卫生	(16)
第六节 体育锻炼的科学基础	(20)
第七节 体育锻炼的原则与方法	(24)
第三章 保健与康复	(28)
第一节 运动处方	(28)
第二节 神经衰弱患者的保健与康复	(29)
第三节 肥胖人群的保健与康复	(31)
第四节 消瘦人群的保健与康复	(34)
第五节 支气管哮喘患者的保健与康复	(37)
第六节 高血压患者的保健与康复	(38)
第七节 肺气肿患者的保健与康复	(39)
第八节 常见运动损伤的预防与处理	(40)
第四章 体育文化	(45)
第一节 体育文化与欣赏	(45)
第二节 奥林匹克运动	(48)
第三节 校园体育文化	(53)
第四节 形体礼仪	(56)

第五章 《国家学生体质健康标准》 (64)

第一节 《国家学生体质健康标准》解读 (64)

第二节 《国家学生体质健康标准》测试方法与评价 (67)

实 践 篇

第一章 田径 (72)

第一节 田径运动概述 (72)

第二节 田径运动基本技术 (73)

第三节 田径竞赛简要规则 (80)

第二章 篮球 (82)

第一节 篮球运动概述 (82)

第二节 篮球运动基本技术 (83)

第三节 篮球运动基本战术 (90)

第四节 篮球竞赛简要规则 (95)

第三章 排球 (97)

第一节 排球运动概述 (97)

第二节 排球运动基本技术 (98)

第三节 排球运动基本战术 (103)

第四节 排球竞赛简要规则 (107)

第四章 气排球 (111)

第一节 气排球运动概述 (111)

第二节 气排球运动基本技术 (112)

第三节 气排球竞赛简要规则 (113)

第五章 足球 (116)

第一节 足球运动概述 (116)

第二节 足球运动基本技术 (117)

第三节 足球运动基本战术 (123)

第四节 足球竞赛简要规则 (129)



第六章 乒乓球	(133)
第一节 乒乓球运动概述	(133)
第二节 乒乓球运动基本技术	(134)
第三节 乒乓球运动基本战术	(157)
第四节 乒乓球竞赛简要规则	(158)
第七章 羽毛球	(162)
第一节 羽毛球运动概述	(162)
第二节 羽毛球运动基本技术	(163)
第三节 羽毛球运动基本战术	(170)
第四节 羽毛球竞赛简要规则	(172)
第八章 网球	(174)
第一节 网球运动概述	(174)
第二节 网球运动基本技术	(175)
第三节 网球运动基本战术	(181)
第四节 网球竞赛简要规则	(185)
第九章 健美操	(189)
第一节 健美操运动概述	(189)
第二节 健美操运动基本技术	(190)
第三节 健美操成套动作	(195)
第四节 健美操竞赛简要规则	(208)
第十章 体育舞蹈	(211)
第一节 体育舞蹈概述	(211)
第二节 体育舞蹈基本技术	(212)
第三节 体育舞蹈竞赛简要规则	(218)
第十一章 啦啦操	(221)
第一节 啦啦操运动概述	(221)
第二节 啦啦操基本动作	(222)
第三节 啦啦操成套动作	(224)
第四节 啦啦操竞赛简要规则	(243)
第十二章 健美	(247)
第一节 健美运动概述	(247)

第二节	身体各部位主要肌肉的锻炼方法	(248)
第三节	健美竞赛简要规则	(254)
第十三章	健身舞	(257)
第一节	健身舞概述	(257)
第二节	健身舞的练习方法	(257)
第十四章	排舞	(261)
第一节	排舞概述	(261)
第二节	排舞的动作创编	(264)
第三节	排舞竞赛简要规则	(265)
第十五章	武术	(269)
第一节	武术运动概述	(269)
第二节	武术运动的基本动作	(270)
第三节	武术套路	(274)
第十六章	瑜伽	(292)
第一节	瑜伽概述	(292)
第二节	瑜伽的基本练习方法	(293)
第十七章	游泳	(302)
第一节	游泳运动概述	(302)
第二节	游泳运动基本技术	(303)
第三节	游泳竞赛简要规则	(312)
第十八章	余暇体育	(315)
第一节	余暇体育概述	(315)
第二节	龙舟	(316)
第三节	防身术	(319)
第四节	跆拳道	(325)
第五节	台球	(329)
第六节	攀岩	(332)
第七节	轮滑	(336)
第八节	滑板	(341)
第九节	拓展与野外生存	(344)
参考文献		(349)



理论篇



第一章

大学体育课程概述

大学体育课程是大学生以身体练习为主要手段,通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程,以达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程;是学校课程体系的重要组成部分;是高等学校体育工作的中心环节。体育课程是寓促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动的教育过程;是实施素质教育和培养全面发展的人才的重要途径。

一、大学体育课程目标

大学体育课程目标是指通过体育课程的教学实践所要达到的预期效果,是体育课程的出发点和归宿。教育部2002年颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》中规定大学体育课程目标主要包含五个方面:运动参与、运动技能、身体健康、心理健康和社会适应。由于学生身体发展水平的差异性,所以课程目标又从这五个方面做出不同的要求,分为基本目标和发展目标。基本目标是根据大多数学生的基本要求而制定的,发展目标是针对少数学有所长和有余力的学生确定的,也可作为大多数学生的努力目标,二者呈递进关系。

(一) 基本目标

运动参与目标:积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识,能够编制可行的个人锻炼计划,具有一定的体育文化欣赏能力。

运动技能目标:熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能;能科学地进行体育锻炼,提高自己的运动能力;掌握常见运动创伤的处置方法。

身体健康目标:能测试和评价体质健康状况,掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法;能合理选择人体需要的健康营养食品;养成良好的行为习惯,形成健康的生活方式;具有健康的体魄。

心理健康目标:能根据自己的能力设置体育学习目标;能自觉通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍,养成积极乐观的生活态度;会运用适宜的方法调节自己的情绪;在运动中能体验运动的乐趣和成功的感觉。

社会适应目标:表现出良好的体育道德和合作精神;能正确处理竞争与合作的关系。

(二) 发展目标

运动参与目标:形成良好的体育锻炼习惯;能独立制订适用于自身需要的健身运动处方;具有较高的体育文化素养和观赏水平。

运动技能目标：积极提高运动技术水平，发展自己的运动才能，在某个运动项目上达到或相当于国家等级运动员水平；能参加有挑战性的野外活动和运动竞赛。

身体健康目标：能选择良好的运动环境，全面发展体能，提高自身科学锻炼的能力，练就强健的体魄。

心理健康目标：在具有挑战性的运动环境中表现出勇敢顽强的意志品质。

社会适应目标：形成良好的行为习惯，主动关心、积极参加社区体育事务。

二、大学体育课程设置

根据《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的规定，普通高等学校的一、二年级必须开设体育课程（四个学期共计144学时），对三年级以上学生开设体育选修课。修满规定学分、达到基本要求是学生毕业、获得学位的必要条件之一。

三、大学体育课程类型

大学体育课程内容主要由两部分组成，一是体育理论知识，主要包括：体育的基本概念、体育与健康、体育与文化的基本知识；运动生理、心理、保健和卫生常识；各种运动项目的基本知识、技术、战术以及规则和裁判法等。二是体育技术与技能，是指在运动场馆，按照体育教学大纲规定的内容和教学进度进行的以身体练习为主的课程。学生通过学习各运动项目的技术、技巧，使其与身体活动和思维活动紧密结合，在反复练习的过程中，掌握运动技能，承受一定的运动负荷，达到全面提高身体素质、增强体质、完善人格的目的。大学体育课程内容主要是通过以下六种课程类型进行教学的：

（一）体育必修课

体育必修课是为大学一、二年级在校生开设的体育课程，有严格的学时规定和学籍管理要求。凡是身体健康、无残疾的学生都必须按规定完成体育教学大纲中的基本任务，并通过严格的考核，获得相应的学分。

（二）公共体育选修课

公共体育选修课是为大三年级以上的学生开设的体育课程，学生可根据自己的兴趣、爱好及未来职业的需要，自主选择适合自己的运动项目，以提高自己的运动能力。体育选修课是大学生培养体育意识、养成锻炼习惯、建立健康生活方式的一个重要途径。

（三）康复保健课

康复保健课是为一、二、三年级中患有慢性疾病或身体残疾，不宜参加剧烈运动的学生开设，以康复、保健效果较好的传统体育项目和保健康复理论知识为主要教学内容。

（四）课外体育活动

课外体育活动的内容很广泛，可根据学校实际条件、季节特点以及个人爱好，采用不同形式，灵活多样、因地制宜地开展各项活动。可以班级或小组为单位，也可根据个人需要和兴趣独立运动。

（五）体质测试课

体质测试课的主要内容为《国家学生体质健康标准》辅导和测试等。

（六）运动训练课

运动训练课为在某一运动技术方面有特长的学生开设。主要通过系统的专项运动训练，提高专项竞技水平，使参加训练的学生能够代表学校参加各类比赛为学校争得荣誉。具体项目视运动队设置而定。



体育与健康

第一节 体育的概念及功能

一、体育的基本概念

(一) 体育的基本含义

体育是人类社会发展中,根据生产和生活的需要,遵循人体身心的发展规律,以身体练习为基本手段,为增强体质、提高运动技术水平、进行思想品德教育、丰富社会文化生活而进行的一种有目的、有意识、有组织的社会活动,是伴随人类社会的发展而逐步建立和发展起来的一个专门的科学领域。体育的概念有广义和狭义之分。广义的体育概念是指以身体练习为基本手段,以增强人的体质,促进人的全面发展,丰富社会文化生活和促进精神文明建设为目的的一种有意识、有组织的社会活动。而从狭义的概念而言,体育是指一个发展身体,增强体质,传授锻炼身体的知识、技能,培养道德和意志品质的教育过程,是对人体进行培育和塑造的过程,是教育的重要组成部分,是培养全面发展的人的一个重要方面。

(二) 体育的不同分类

体育的分类是将体育领域中的各种表现形式,按照一定的标准进行区别并确定其归属的过程。按照不同的划分标准,体育可以划分为不同的类别。按照功能划分,可分为康复体育、健身体育、娱乐体育等;按照空间范围划分,可分为学校体育、军队体育、街道体育、农村体育等。目前体育学界仍基本沿用体育的传统三分法,即划分为学校体育、群众体育和竞技体育三种基本类型。

1. 学校体育

学校体育是一个锻炼身体,增强体质,传授体育的知识、技术和技能,培养学生“健康第一”的思想和终身体育观的教育活动,它是教育的重要组成部分,是国民体育的基础。不同层次的学校体育按不同教育阶段和年龄特征进行划分。通过体育课、课外体育锻炼、课外体育活动等基本组织形式,围绕“增强体质、增进健康”这一中心理念,学校体育的各项目标得以全面实现。

2. 群众体育

群众体育是为了娱乐身心,增强体质,防治疾病和培养体育后备人才,在社会上广泛开展的体育活动的总称。群众体育包括职工体育、农民体育、社区体育、老年人体育、妇女体育、伤残人体育等,主要活动形式有参加锻炼小组、运动队、辅导站、体育之家、体育活动中心、体育俱乐部、棋社以及个人自由体育锻炼等。广

泛开展群众性体育活动,是发挥体育的社会功能、提高民族素质和完成体育任务的重要途径。

3. 竞技体育

竞技体育也称竞技运动,是指为了战胜对手,取得优异运动成绩,最大限度地发挥和提高个人、集体在体格、体能、心理及运动能力等方面的潜力所进行的科学、系统的训练和竞赛,包含运动训练和运动竞赛两种形式。与学校体育和群众体育相比,其特点更为鲜明,表现为能充分调动和发挥运动员的体力、智力、心理等方面的潜力;具有激烈的对抗性;参加者有充沛的体力和高超的技艺;按照统一的规则竞赛,具有国际性,成绩具有公认性等。

二、体育的功能

体育的功能是指体育以其自身特点作用于人类和社会所能产生的良好影响和效益。体育的功能主要包括体育的健身功能、教育功能、娱乐功能及外交功能等。

(一) 体育的健身功能

体育具有多重健身功能。生理层面:长期坚持体育锻炼对中枢神经系统和内分泌系统能产生良好的刺激,能够促进新陈代谢,提高机体的抗病能力和人体对外界环境变化的适应能力。运动层面:体育锻炼可发展速度、力量、耐力、灵敏、协调等素质,提高人体运动能力。心理层面:体育锻炼可以磨炼意志、催人奋进、协调人际关系、加强人与人之间的合作等。

(二) 体育的教育功能

体育对培养全面发展的人才起着重要作用。受教育者经过完整的学校体育教育可以在政治思想、意志品质、道德情操和身体发展等方面得到磨砺,以适应未来社会生活和工作的需要。另外,体育教育活动在激发爱国热情、振奋民族精神、培养社会公德、教育人们要与社会保持一致性等方面具有其他教育活动所不及的功能。

(三) 体育的娱乐功能

随着科学技术的进步和生产的现代化、信息化,人们在工作、学习时精神高度紧张,因此需要通过各种丰富多彩的娱乐与休闲活动来消除疲劳、愉悦身心、陶冶情操、满足精神享受。体育作为娱乐与休闲活动的代表为此提供了契机。首先,观赏各类运动竞赛与体育活动已成为人们休闲娱乐的主要内容。其次,人们在闲暇时间参加各种体育活动,更增添无穷的生活情趣。因此,体育在现代社会中确实是一种最积极、最健康的娱乐方式之一。

(四) 体育的外交功能

体育可以增进各国人民之间的了解和友谊,加强交流与合作,是一种文化交流的工具。自中美乒乓外交成功以来,我国体育外交事业取得了举世瞩目的成就。尤其是2008年北京奥运会,世界各国目光聚焦北京,多个国家的元首和领导人出席了开幕式,为我国对外交往提供了重要的历史舞台。这些充分说明了我国政府对于体育外交功能的重视。2022年冬奥会我国将再次迎来世界体育的外交盛宴。



第二节 健康的内涵

一、健康的定义

古老的健康观念常常以有无疾病作为是否健康的依据。即使在当今社会,由于受到根深蒂固的传统观念和文化影响,人们将健康习惯性地理解为“无病、无残、无伤”。这种认为无病即是健康的观点放在现代社会显然是不成立的。健康的定义与内涵是随时代的进步而不断丰富的。特别是 20 世纪中叶以来,人类对健康的探索与认识进入了一个全新的时代。1946 年世界卫生组织(WHO)在其章程(WHO 宪章)中指出:“健康是每一个人最基本的人权,不论人们的种族、宗教、政治、经济或社会地位如何。”“实现每一个民族的健康目标是赢得全世界和平与安宁的最基本保证。”在这里,WHO 虽没有给出健康的具体定义,但充分阐述了健康的地位及其重要性。

1948 年世界卫生组织在 WHO 宪章中首次明确将健康定义为:“健康不仅是免于疾病和衰弱,而且是保持体格方面、精神方面和社会方面的完美状态。”

1978 年 9 月,世界卫生组织又在《阿拉木图宣言》中重申了健康的定义:“健康不仅仅是没有疾病或不虚弱,而且是包括身体、心理和社会适应等方面的良好状态。”这就明确地将人类的健康与生物的、心理的和社会的因素紧密地联系在了一起。

1990 年世界卫生组织根据现代社会的发展,再次将健康定义为:“健康不仅仅是躯体没有疾病,而且需要心理健康、社会适应能力良好和道德健康。只有具备了以上四个方面的良好状态,才是一个完全健康的人。”

进入 21 世纪后,人们对健康的认识又有了更为深刻的理解,不仅将健康视为人类的一项基本要求和权利,而且将健康视为社会进步的主要标志和潜在动力。

可以看出,健康具有时代性,不同历史阶段的健康定义具有特定的内涵。人类对健康定义的认识是伴随着社会的发展逐渐趋于成熟与完善的。在当今社会,我们可以简要地认为健康是指一个人在身体、精神和社会等方面都处于良好的状态。换句话说,健康是指机体与自然环境和社会环境的动态平衡,是一种身体、精神和社会的完善状态。

二、现代健康的内涵

传统的健康观是“无病即健康”,现代人的健康观是整体健康,因此,现代人的健康内涵更加丰富,具体包括:躯体健康、心理健康、社会适应良好、智力健康、道德健康等。

躯体健康(生理健康):身体结构和功能正常,机体的发展完整,生理功能状态良好,机体运行正常,并具有良好的生活自理能力。

心理健康:具有自我控制能力,并能正确地和辩证地认识事物,不随意受外界客体的影响,内心处于相对平衡和满足的状态。通俗言之,即指人们在自然和社会环境中,遇到困难、挫折、突变等情况时,能够做到心理和谐、情绪稳定、精神饱满,从而正确地对待、处理和排除不利因素的影响。

社会适应良好:较强的适应能力是心理健康的重要特征。心理健康的学生,能与社会保持良好的接触,对于社会现状有清晰、正确的认识;既有远大的理想和抱负,又不

会沉湎于不切实际的幻想与奢望,注重现实与理想的统一;对于现实生活中所遇到的各种困难,不怨天尤人,能用切实有效的办法去解决;当发觉自己的理想和愿望与社会发展背道而驰时,能够迅速地进行自我调节,以求与社会发展一致,而不是逃避现实,更不妄自尊大和一意孤行。

智力健康:智力发育健全,反应敏捷,思维有条理,记忆清晰,并具有较强的分析和综合能力以及创造能力。

道德健康:能够按照社会道德行为规范准则约束自己,并支配自己的思想和行为,有辨别真与伪、善与恶、美与丑、荣与辱的是非观念和能力。

三、现代健康的标准

(一) 世界卫生组织(WHO)对人的健康给出的10项标准

- (1) 精力充沛,能从容不迫地应付日常生活和工作。
- (2) 处事乐观,态度积极,乐于承担任务,不挑剔。
- (3) 善于休息,睡眠良好。
- (4) 应变能力强,能适应各种环境变化。
- (5) 对一般感冒和传染病有一定的抵抗力。
- (6) 体重适当,体态均匀,身体各部位比例协调。
- (7) 眼睛明亮,反应敏锐,眼睑不发炎。
- (8) 牙齿洁白,无缺损,无疼痛感,牙龈正常,无蛀牙。
- (9) 头发光洁,无头屑。
- (10) 肌肤有光泽,有弹性,走路轻松,有活力。

从上述10条标准可以看出,前4条属于心理和社会适应能力,其余6条均属于生理健康的内容。从医学角度分析,生理是人的基础,没有生理健康就不可能有心理、社会适应和道德健康。毛泽东曾在《体育之研究》一文中说,体育一道,配德育于智育,而德智皆寄于体,无体即无德智也。《管子·内业》说,形全则神全。《荀子·天论》说,形具而神生。从祖国医学角度分析,形指躯体生理,神指心理。形与神如同皮、毛之关系,所谓皮之不存,毛将焉附,则充分说明了生理健康的重要性。

(二) 生理健康

1. 体重

一般标准体重(千克)=[身高(以厘米为单位的数值)-105]×(100%±10%);更适合中国人的体重(千克)=[身高(以厘米为单位的数值)-100]×90%;目前全球常用体重指数标准=体重(以千克为单位的数值)/身高(以米为单位的数值)的平方,正常值为20~24(所得结果>24为超重,>28为肥胖)。

高标准地说,健康者20岁时穿的衣服大小与60岁时应差不多。由于受现代社会生活方式的剧变以及营养过剩等各种因素的影响,肥胖成为危害人类健康的一大顽疾。肥胖主要有两种类型。一种是苹果形肥胖,其特征为肚子大而胳膊和腿细,这类人脂肪沉积在腹部和皮下及腹腔内,也称腹部型肥胖及向心型、内脏型、男性型肥胖。另一种是梨形肥胖,其特征为上半身不胖而下半身胖,脂肪主要沉积在臀部及大腿部。苹果形肥胖危害大于梨形肥胖。因为脂肪包围在心脏、肝脏、胰脏周围,更易患冠心病、脂肪



肝、糖尿病等。人体脂肪越多,胰岛素抵抗就越严重,肥胖者患糖尿病的概率高于普通人 3.7 倍,而苹果形肥胖者患糖尿病的概率则是普通人的 10.3 倍。

2. 腰围、臀围

肥胖的另一个重要指标是腰臀比。一般而言,男性腰臀比应 <0.90 ,女性腰臀比应 <0.85 。一般来说,男性腰围应 <90 厘米(2 尺 7 寸),女性腰围应 <80 厘米(2 尺 4 寸)。大于以上尺寸即有可能是苹果形肥胖。

3. 心率

安静时正常心率为每分钟 60 ~ 80 次,每分钟超过 90 次为心跳过速,每分钟低于 60 次为心率过缓。优秀短跑运动员机能状况良好时,心率一般为 40 ~ 60 次/分,我国优秀男、女短跑运动员晨脉一般为 53 ~ 57 次/分。

4. 肺活量

正常成年人男性为 3 500 ~ 4 500 毫升,女性为 2 600 ~ 3 200 毫升(与体重正相关)。

5. 血压

正常血压范围:90 毫米汞柱 $<$ 收缩压 $<$ 140 毫米汞柱、60 毫米汞柱 $<$ 舒张压 $<$ 90 毫米汞柱。大于 140/90 毫米汞柱为高血压。

(三) 心理健康

心理健康是人体健康的关键。心理学家巴甫洛夫说:“忧愁、悲伤能损坏身体,从而为各种疾病打开方便之门,而愉快能使你生活更加充实,能使你体质发展和增强。最好的药物是愉快和欢笑。”

世界各国都在研究长寿老人的秘诀,发现他们共同的特点是心胸开阔、性格随和、心地善良、情绪乐观。健康的心理对生理机能具有促进作用;反之,则导致生理机能下降,甚至生病、死亡。当心理活动时,就会影响神经传递物质的合成与释放,同时影响分泌腺体中激素的分泌与抑制,从而影响生理一系列的变化。当人愉悦时,脑内分泌内啡肽,血流通畅,思维敏捷,运动能力和工作效率提高,可以减少疾病,提高免疫力;当人过于激动或长期紧张、焦虑时,机体调节紊乱,会引起高血压、冠心病、脑中风、胃病等;当人长期矛盾、不安、压抑和自卑时,易患肿瘤和癌症等疾病。

美国得克萨斯州沃恩堡有一喉癌病人,因肿瘤阻塞咽喉而仅能进食果汁,一位精神心理学家,建议他在服药的同时,采用静坐想象疗法,想象体内的“白细胞战士”向癌细胞开战,将恶魔一个个杀死。结果一年后该病人肿瘤消失,恢复健康。

有关专家经过长期研究后,得出了一个健康公式:

$$\text{健康} = (\text{情绪稳定} + \text{运动适量} + \text{饮食合理}) / (\text{懒惰} + \text{嗜烟} + \text{嗜酒})$$

以上公式说明,公式中分子越大身体越健康,分母越大身体越差。分子中处于第一位的是情绪稳定,由此可以看出心理健康的重要性。

(四) 社会适应

研究发现,社会压力和人的健康有密切关系。如果你被社会事件压倒,产生消极情绪,对健康的危害会加重,如患高血压、冠心病、脑卒中、溃疡病、糖尿病、甲亢、癌症等疾病的概率增大。如果你能顶住压力并能化解压力,会减轻不良因素对健康的

危害。

根据 WHO 统计,全世界由于人们不适应社会而造成的自杀死亡,每年大约有 100 万人。其中 70% 是抑郁症,患病人口占总人口比例:美国为 5% ~ 7%, 中国为 4%。WHO 认为,在 21 世纪抑郁症将是位于心脑血管病后的高发病。抑郁症除生理因素和遗传因素外,主要是由于适应社会能力差所造成的。

(五) 道德健康

道德健康也是健康新概念中的一项内容。把道德纳入健康范畴是有科学依据的。巴西著名医学家马丁斯研究发现,屡犯贪污受贿的人易患癌症、脑出血、心脏病和神经过敏症。品行端正、心态淡泊、为人正直、心地善良、心胸坦荡的人,则易获得心理平衡,有助于身心健康;相反,有违社会道德准则、胡作非为的人,则会产生心情紧张、恐惧等不良心态,有损健康。

心理学家研究表明:人的道德品质低劣会损害健康。道德品质低劣的人名利熏心,遇事斤斤计较,总想算计别人,又怕别人报复,终日不得安宁,处于一种紧张、愤怒和沮丧的情绪之中。这种不良情绪,使机体内各系统功能失调,免疫力下降,容易患各种疾病。例如,嫉妒心理易导致神经、消化、内分泌系统紊乱和代谢失调,产生失眠、心悸、心痛、头晕、食欲减退、疲乏无力等症状;愤世、自私、暴怒者较易患高血压、心脏病;长期处于矛盾心理、焦虑不安状态,易患肿瘤和癌症等。美国著名心血管专家威廉斯博士,从 1958 年对 225 名医科大学的学生跟踪观察 25 年,1983 年后发现,敌对情绪强或较强的人,死亡率高达 14%;性格随和的人,死亡率仅为 2.5%。进一步分析,这批人中的心脏病患者,“恶人”是“善人”的 5 倍。另外,美国研究人员在对 2 700 多人进行为期 14 年的调查后发现,人际关系好、愿意随时为他人做点好事,有益于延年益寿,而孤独寂寞的人的死亡率比前者高出 2.5 倍。

第三节 体育与健康的关系

一、体育锻炼对生理健康的影响

(一) 对心血管系统的影响

研究表明,体育锻炼可以提高机体的工作能力,对心血管系统的形态、机能及调节能力产生良好影响。在体育锻炼影响下,心脏会出现运动性肥大,表现为心肌细胞增粗,心室壁肥厚或心腔容积增大,从而使心脏的重量和容积增加。另外,经常参加体育活动可以降低血压。现代医学还证明,经常参加体育运动的人,血液中胆固醇的总含量比一般人要少得多。而且,经常从事运动,能使血管壁肌层增厚,弹性加大,有利于血液流通,从而使血压降低。

(二) 对神经系统的影响

长期参加体育锻炼,能改善神经系统的调节功能,提高神经系统对人体活动时错综复杂变化的判断能力,并及时做出协调、准确、迅速的反应,能明显提高大脑神经细胞的工作能力。反之,如缺乏运动,大脑皮层的调节功能将相应下降,造成平衡失调,甚至引起某些疾病。