



Daxue Tiyu Yu Jiankang Jiaocheng

大学体育与健康教程

● 唐武英 周仁端 林春月 主编



厦门大学出版社 国家一级出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

大学体育 与健康教程

唐武英 周仁端 林春月 主编
欧先亮 王玉兰 陈传秀 副主编



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

大学体育与健康教程/唐武英,周仁端,林春月主编. —厦门:厦门大学出版社,2014.7

ISBN 978-7-5615-5132-5

I. ①大… II. ①唐…②周…③林… III. ①体育-高等学校-教材②健康教育-高等学校-教材 IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 155848 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门市软件园二期望海路39号 邮编:361008)

<http://www.xmupress.com>

xmup@xmupress.com

厦门市明亮彩印有限公司印刷

2014年7月第1版 2014年7月第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:22.25

字数:541千字 印数:1~3 000册

定价:35.00元

如有印装质量问题请寄本社营销中心调换

前言

体育是教育的重要组成部分,学校体育是国民体育的基础,是全民健身的战略重点。本教材正是在全面贯彻教育部 2002 年颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》,推进素质教育的背景下,为适应高等院校体育课程教学改革需要而编写的。本教材的指导思想是:突出健康教育内容、重视学生掌握科学健身锻炼方法、强调学生适应自然环境、发展学生个性、培养形成良好的生活习惯、全面提高学生体育文化素质。

本教材具有以下特点:(1)目标明确。紧紧围绕我们国家提出的教育方针和“学校教育要树立健康第一的指导思想”,突出大学体育教育的育人本质和特点,使学生在强健体魄的同时,也形成了健康的心理素质。(2)内容精练。本教材遵循理论与实践相结合的编写原则,一切以够用为度。既突出大学体育的本质、特点、树立正确的健康观、掌握科学的健身方法,又突出促进身体健康所需要的运动技能等。(3)科学性强。本教材以大量的科学事实和科研成果为依据,传授体育文化知识和健身方法。(4)实用性强。本教材阐述大学生生理、心理发展的特点,又密切联系大学生的爱好、特点,为大学生树立“终身体育”的思想和健身着想,考虑到他们的广泛爱好,尽可能地介绍相关体育项目,希望能在以后的学习和工作中,成为他们的良师益友。

参加本书编写的作者都是多年从事体育教学的优秀教师,他们参阅了大量国内同类出版物,加上自己多年在一线教学的实际经验,力图采用最新的科学知识,以求教材达到具有科学性、知识性、实用性的目的,为学校体育改革服务。教材参加编写成员及分工:海南软件职业技术学院唐武英(第一章、第四章);海南软件职业技术学院周仁端(第二章、第七章);海南经贸职业技术学院林春月(第六章);海南软件职业技术学院欧先亮(第三章、第五章);海南软件职业技术学院王玉兰(第八章);海南软件职业技术学院陈传秀(第九章、第十章)。全书由唐武英统稿和审核。

《大学体育与健康教程》编写组

2014 年 7 月

目 录

第一章 体育与健康	1
第一节 体育的概念及组成	1
第二节 体育的功能	3
第三节 健康的概述	6
第四节 体育锻炼对健康的影响	9
第二章 体育锻炼与大学生身心健康	12
第一节 体育锻炼与大学生生理机能	12
第二节 体育锻炼与大学生形体健美	15
第三节 体育锻炼与大学生心理健康	20
第四节 体育锻炼与大学生社会适应能力	23
第三章 大学生体育锻炼的生理卫生	27
第一节 体育锻炼的原则	27
第二节 体育锻炼的方法	30
第三节 体育锻炼的运动处方	34
第四节 体育锻炼的生理卫生	35
第五节 运动中常见的生理反应及处理	41
第六节 运动损伤的预防及处置	44
第四章 竞技体育赏析	51
第一节 体育竞赛概述	51
第二节 体育竞赛的观赏	57
第三节 国际国内大型的运动竞赛	62
第五章 田径运动	77
第一节 跑	77
第二节 跳 跃	87
第三节 投 掷	97
第六章 球类运动	100
第一节 篮 球	100
第二节 排 球	113
第三节 足 球	128
第四节 乒乓球	147
第五节 羽毛球	174
第六节 网 球	185

第七章 形体与健美	202
第一节 健身操运动	202
第二节 健美操运动	207
第三节 体育舞蹈概述	219
第八章 武术与防身运动	225
第一节 武术运动概述	225
第二节 武术的基本功及动作组合	228
第三节 太极拳	235
第四节 实用防身术	250
第五节 跆拳道	261
第九章 游泳运动	282
第一节 游泳运动对人体的作用	282
第二节 游泳运动技术及其训练	283
第三节 游泳运动竞赛规则简介	295
第四节 游泳时的注意事项	296
第五节 游泳救护	297
第十章 时尚运动	303
第一节 登山	303
第二节 攀岩	306
第三节 定向越野	307
第四节 轮滑	314
第五节 瑜伽	319
第六节 高尔夫球	327
第七节 沙滩排球	332
第八节 竹竿舞	336
附录一 国家学生体质健康标准	341
附录二 《国家学生体质健康标准》实施办法	349

第一章

体育与健康

第一节 体育的概念及组成

一、体育的概念

什么叫做“体育”? 20 世纪 50 年代,国际体育交往和学习交流日益频繁,许多国家认识到统一体育术语的重要性,并试图对一些基本的术语加以统一。60 年代,统一体育术语国际研究会成立,举行了以讨论体育基本概念为中心的国际学术会议。1980 年的世界体育科学大会,把体育的概念列为亟待解决的研究课题之一。80 年代初,我国体育理论界也围绕着体育的概念展开过一场学术争鸣。最后把体育分为“广义体育”和“狭义体育”,讨论暂告一段落。“广义体育”也就是人们平时所理解的体育,它涵盖了体育的全部内涵。“狭义体育”就是指学校体育。

曾有些学者将“体育”解释为是“身体教育”的简称,至今仍为部分人所接受。准确的体育概念必须是体育本质属性的反映和高度的概括。体育的本质属性应该是以身体练习为基本手段,以增强体质为核心目的。这是体育所特有的,区别于其他社会活动的属性。体育的概念也在不断地变化和发展。增强体质、增进健康的目的逐渐扩大为包括提高运动技术水平和丰富人们的文化生活,因此,原指身体教育的“体育”已不能涵盖具有相对独立体系的“竞技运动”和“身体锻炼”。于是,根据体育发展的特点和规律,可以给体育下这样的定义:体育是人们根据社会生产和发展的需要,遵循人体的生长发育规律和运动技术的提高规律,为增强体质、提高运动技术水平、丰富文化生活而进行的一种以身体练习为基本手段的社会活动。

二、体育的组成

(一)学校体育

学校体育是学校教育的重要组成部分,也是素质教育和全民体育的基础,它作为教育与体育的交叉点和结合部,又是体育事业发展的战略重点。为了达到教育、教养及身心健康的总目标,学校体育根据受教育者的年龄特征和不同的教育阶段,通过体育课程、课外体育活

动和运动训练等基本的组织形式,以“健康第一”为核心,全面完成学校体育的各项任务。学校体育处在学校这个特定领域,体育的内容被列入学校的总体计划,实施效果又有相应的措施予以保证,从而与学校其他教育环节共同构成了一个完整的教育过程,使学生在德、智、体、美各方面都得到发展,实现党的教育方针。

21 世纪,教育者要根据体育社会化、娱乐化、终身化的发展趋势,开展学校体育应该符合时代的特点,注意受教育者的个体感受,力求满足受教育者个人对体育的兴趣和爱好;启发受教育者主动参加体育锻炼的意识,讲究科学锻炼;帮助受教育者树立“健康第一”的体育思想。受教育者应明确学校体育的目标,使自己在参加各种形式的体育活动中保持个体心态与目标一致,对学校体育有一个正确的认识,使自己通过体育锻炼,成长为进取、开拓、创新的现代人。

(二) 竞技体育

竞技体育也叫做竞技运动(sport),本来的含义是“离开工作”,通过一些轻松愉快的身体活动转移自己的注意力,“使自己高兴”。因此,美国、英国、德国、日本等国的《体育大辞典》对竞技体育保留着这样的解释:“sport 是游戏、娱乐活动,是社会文化不可分割的一部分。”随着社会的发展,竞技体育的竞争性、挑战性、规范性受到新闻媒体的广泛宣传,使得竞技运动的游戏、娱乐因素变得不太重要了,竞技体育在现代奥林匹克运动会的推动下,充分地体现出“更高、更快、更强”的奥林匹克精神,人们不断地向人体的极限挑战。竞技体育的规范性符合“公平竞争”的要求,体现不同个体参加竞争的平等性。同时又因为它的竞争性,现代的各种高科技手段在该领域内广泛使用,使竞技体育的高艺术、高难度、高技巧和强竞争得到了充分体现,吸引了很多观众。竞技体育作为一种极富感染力、极具观赏性的运动,在活跃社会文化生活、振奋民族精神、促进各国人民之间的友谊等方面,都有着特殊的作用。

竞技体育在从体育实践中派生出来的初期强调的是业余性,发展至今,职业性完全替代了业余性,从而使从事竞技体育的部分人,为了追求经济效益,不根据人体生理特点进行科学训练和竞赛,盲目追求超负荷、高强度运动训练,给人体带来了负面影响。有时甚至为了夺标而滥用兴奋剂,靠金钱操纵和控制比赛的输赢等也频频发生,破坏了竞技体育的“公平竞争”原则,有悖于奥林匹克的体育精神,无疑使竞技体育的发展面临严峻的考验。

(三) 社会体育

社会体育也称大众体育,是指以健身、娱乐、休闲、医疗和康复为目的的身体活动。我们经常提到的休闲体育、余暇体育、医疗体育、保健体育等均可以列入此范畴。社会体育作为体育的一个组成部分,它最能体现体育增强体质、增进健康的本质属性。参加对象是一般民众,是参加人数最多的一项群众性体育活动。组织形式灵活,锻炼内容丰富,参加者可以根据自己的兴趣、爱好选择所喜爱的运动,在活动中可得到愉快的情绪体验,强化其参加健身的意识。

社会体育开展的普及程度是衡量体育强国的重要标志。现代人已经认识到健康的重要性,“健康第一”、“花钱买健康”的观念已经为现代人所接受。为提高国民的健康水平,减少因各种疾病给社会带来的损失,各国不惜投入巨资来开展群众性体育活动,发展社会体育。日本把每年的 10 月 10 日定为“体育日”,使得参加体育运动的人口增加到 64%。我国在

1995年制定了“全民健身计划”，使健身活动遍及整个社会，社会体育蓬勃兴起，人们的健身意识有所改观，参加体育的人数也大幅增加。

第二节 体育的功能

一、健身功能

体育活动可以促进人体的新陈代谢和血液循环，从而促进有机体的生长发育，改善各项器官、系统的机能，提高整个有机体的工作能力。体育的健身功能具体表现在以下三个方面：

（一）体育运动能提高中枢神经系统的工作能力

经常参加体育运动，可以促进大脑皮层的兴奋性，加深抑制，使得兴奋和抑制更加集中，神经过程的均衡性和灵活性得到加强，对体内外刺激的反应更加迅速、准确，提高大脑皮层的分析和综合能力，改善神经系统对各项器官、系统的调节作用，从而使各项器官、系统的活动更加灵活、协调，提高对外界环境的适应能力和整个有机体的工作能力。

（二）体育运动能促进有机体的生长发育，提高运动器官的机能

经常运动可以使管状骨变粗，骨密质增厚，骨结节和粗隆增大，骨小梁的排列也随之发生适应性变化。由于体育运动加强了肌肉的运动，肌肉中毛细血管扩张，血液供应增加，对蛋白质等营养物质的吸收和贮存能力增强，肌纤维增粗，肌肉收缩更加有力强健，关节更加灵活、牢固，机体的运动能力大大提高。

（三）体育运动能促进内脏器官构造的变化和机能的提高

运动使人体内的能量消耗增加，代谢产物增多，促使新陈代谢旺盛和血液循环加速，因而心血管系统、呼吸系统、消化系统和排泄系统的机能都将得到改善，同时也使各主要器官在构造上发生变化，机能得到提高。如心脏在构造上产生运动性肥大，心肌增强，心壁增厚，心脏容积增加，在机能上使每搏输出量增加，心搏频率减少，出现“节省化”现象。肺的功能也会提高，肺活量增大，呼吸深度增加。在剧烈运动时，则能高度发挥呼吸器官的机能，使能量物质的氧化过程进行得更加完善，以保证运动时能量物质的供应。

总之，体育运动能增强人的体质，使人健康长寿。这是体育运动健身功能的直接效果。由体育运动的健身功能还可以派生出其他一些功能，诸如可以促进生产、提高劳动效率、提高部队战斗力、增强国防力量以及促进其他事业的发展；同时，全民族的体质增强，本身就是精神文明的标志之一。

二、教育功能

由于体育运动竞赛具有群众性、国际性、技艺性和礼仪性（指有一定的仪式，如开幕式、

闭幕式、发奖仪式等)的特点,它成了传播价值观的一种理想的载体。它能激发人们的爱国热情,振奋民族精神,教育人们保持与社会价值取向相一致的行为。体育运动竞赛的国际性,不仅扩大了它的活动范围,而且加深了它所产生的社会影响,把本来属于运动技艺的比赛,扩大和延伸到国与国之间的竞争,这种竞争超越了体育运动本身的价值,产生了不可低估的教育作用。比如在国际比赛中,运动员按规定必须在胸前佩戴所代表国家(或地区)的鲜明标志,竞赛规程又明文规定比赛结束后,在给获胜国运动员颁奖时要奏国歌、升国旗,这就更增加了体育运动竞赛参与者和欣赏者的爱国意识。虽然人们不会简单地以运动竞赛的胜负来论定国家的优劣,但是,人们总是把一个国家的运动员在国际比赛中的表现和他们所取得的成绩,看成是一个国家国力的反映,民族威望也会由于在国际比赛中取胜而得到提高。特别是互联网飞速发展,体育运动更加成了一种富于感染、易于传播的精神力量,这就使体育运动不仅与人民生活息息相通,而且能产生巨大的教育作用。如有一些失足青年在给中国女排的信中都表示要告别黑暗的昨天,奔向光辉灿烂的明天。

三、娱乐功能

丰富多彩、健康文明的余暇生活,不仅可以使人们在繁忙劳动之后获得积极性休息,还可以陶冶情操,愉悦身心,培养高尚的品格。体育运动娱乐功能的客观依据是体育能够满足人们的精神需要。体育运动由于其技术的高难性与简单性、动作造型的艺术性、配合的默契性和易于接受的朴素性,成为现代人余暇生活的一个重要组成部分,丰富社会文化生活、愉悦人的身心、调节人的情感、满足人的精神需要。

现代体育活动,能最大限度地发挥人的体力和智力水平,运动技艺日益向难、新、尖、高的方向发展。一些杰出的运动员能够在一定的空间和时间内把身体控制到尽善尽美的程度,使健、力、美高度统一起来,再加上和谐的韵律与鲜明的节奏巧妙配合,能表现出抒情诗般的艺术造型,使人们在观看体育比赛时,有种美的享受。在欣赏跳高比赛时,成千上万的人在运动员准备起跳的时候屏息凝神,而当他越杆而过时,立即爆发出宽慰的、纵情的欢呼;当一个排球运动员跳起扣球时,观众的手心沁出了汗水,而当排球落地有声得分时,观众马上爆发出震耳欲聋的掌声。亚里士多德曾将类似的情境称为“净化”观众的感情,这不仅能调节人们由于工作所带来的紧张的神经、疲劳的身体和紊乱的情绪,有助于元气的恢复,也是一种精神上的享受。人们通过参加体育运动,特别是参加那些自己特别喜爱和擅长的运动项目,在完成各种复杂练习的过程中,在征服自然障碍的斗争中,能体验到一种非常美妙的愉快感受。这种心理状态可以激发人的自尊心、自信心和自豪感,满足人们与同伴交往、合作的需要。同时,运动项目的不同特点,能使人在实践中获得各种不同的情感体验。跑步能使人感到有条不紊,勇往直前;打球使人感到视野开阔,豁达合群;旅游则可以饱览名山大川,使人感到赏心悦目,心旷神怡……现代奥运会的创始人皮埃尔·顾拜旦在他的名作《体育颂》中,也满腔热情地歌颂了体育的这一功能。的确,体育无愧是一种最积极、最健康的娱乐方式,在现代社会生活条件下,它已经与传统的娱乐方式(如戏剧、电影艺术等)并驾齐驱。

四、政治功能

政治对体育起主导和支配作用,直接影响着体育的目的与任务;反之,体育以特有的方式能动地影响和反作用于政治,为政治服务。体育的政治功能主要体现在以下两个方面:

(一)提高民族、国家的威望和地位

随着竞技体育的飞跃发展,竞赛场成为金牌争夺的战场,金牌从一个侧面标志着一个国家的实力、地位、政治面貌、精神状态以及社会制度的优越性等,因此各国纷纷运用竞技体育这一手段来表现实力,扩大影响,提高国际声誉。例如,1972年,美国在奥运会篮球决赛中输给苏联,引起了美国公众的普遍不满,认为这有损于美国的国际威望,要求调查失败的原因。中国历史上曾被侮辱为“东亚病夫”,国际威望大受贬损。我国运动员在亚运会上连续夺得金牌总数第一,在奥运会上也连续多届获得多枚金牌,大大激发了民族意识,振奋了民族精神,提高了中华民族的威望和国际地位。

(二)振奋民族精神,加强爱国主义教育,增强国民凝聚力

一个国家谋求政治安定、经济繁荣、文化发达、军事强大,必须具备多种条件,而发扬民族精神,掀起爱国主义热潮,增强国民的凝聚力,是其中必不可少的条件。为了实现这一目标,可采取多种渠道和多种方式,而体育是其中十分重要的渠道和方式之一。当今,在一次国际体育大赛中的胜利,会像巨石击水,在国民心中产生巨大的冲击波,使千百万人甚至整个民族、国家沸腾起来,使民族精神得到升华,爱国激情得到弘扬,民众之心连成一片。

五、经济功能

经济学界认为,劳动生产力的提高是社会经济发展的重要标志,而在对生产力进行价值评估时,人的素质就成为最主要的衡量标准。一般说来,人的素质包含身体素质、文化素质、道德素质三个方面。但就某种意义而言,身体素质作为诸素质的物质基础,对生产力的提高起着至关重要的作用。

体育具有发展社会经济的功能,最初是由体育的健身作用决定的。因为它在提高身体素质、提高劳动者健康水平方面有着明显效果,能够保持和增强劳动者的劳动能力,因此,在体力投资方面所做的贡献,也有力地促进了社会经济的发展。

在商品经济社会里,体育作为第三产业,它以劳动的形式向社会提供消费。当前,一些经济发达国家非常重视发挥体育的经济功能,采用多种途径追求体育的经济效益。诸如在大型比赛中获取收入的措施有:出售比赛的电视转播权,发行纪念币,提供体育彩票,收取门票费用、广告费等。在日常体育活动中增加收入的措施有:提高体育设施的利用率、举办热门项目的比赛,还有发展体育旅游、寻求赞助、开展体育咨询等。在改革开放过程中,我国体育的经济功能正在不断得到发挥,以获取可观的体育经济效益。

第三节 健康的概述

一、健康的定义

长期以来,人们普遍认为健康就是不生病,这种理解是片面的。世界卫生组织(WHO)首先提出了健康的含义,认为“健康不仅是免于疾病和衰弱,而且是保持身体上、精神上和社会适应方面的完美状态”。1978年9月,国际初级卫生保健大会通过的《阿拉木图宣言》中又重申了健康的含义,指出:“健康不仅仅是没病和痛苦,而且包括在身体、心理和社会各方面的完好状态。”“健康是基本人权,达到尽可能的健康水平,是世界范围内一项重要的社会性目标。”由此可见,健康是人类的一项基本需求和权利,也是社会进步的重要标志和潜在动力。我们要求树立正确的健康观念,就是要把健康问题看作是全社会、全民的事业,看作是“人类生存和发展的基本要素”。每个社会成员不仅要对自己的健康承担责任,还要对他人乃至社会的健康承担责任。

一个人只有在躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康等四个方面都健全,才算是完全健康的人。可见健康是多维因素的立体结构。(1)躯体健康(生理健康)。指躯体结构和功能正常,具有生活自理能力。(2)心理健康。指个体能够正确认识自己,及时调整自己的心态,使心理处于良好状态以适应外界的变化。(3)社会适应良好。是指对社会生活的各种变化,都能以良好的思想和行为去适应。(4)道德健康。是指能够按照社会规范的准则和要求来支配行为,能为人们的幸福做贡献。

现代科学技术特别是医学的发展,证实了人体的整体性以及人体与自然环境、社会环境的统一性。健康观从被动地治疗疾病转变为积极地预防、预测疾病,从单纯的生理健康标准扩展到心理、社会健康标准,从个体诊断延伸到群体乃至整个社会的健康评价。每个人不仅要珍惜自身健康,不断促进自身健康,而且要对他人、群体乃至整个社会的健康承担义务。健康不仅表明个人身心状态的完好,同时还表明全社会的精神面貌和全民族文化素质的提高。

二、健康的标准

(一)世界卫生组织的现代人健康标准

1. 有足够充沛的精力,能从容不迫地应付日常生活和工作的压力而不感到过分紧张。
2. 处事乐观,态度积极,乐于承担责任,事无巨细不挑剔。
3. 善于休息,睡眠良好。
4. 应变力强,能适应环境的各种变化。
5. 能够抵抗一般性的感冒和传染病。
6. 体重得当,身体匀称,站立时,头肩臂位置协调。

7. 眼睛明亮,反应敏锐,眼睑不易发火。
8. 牙齿清洁,无空洞,无痛感,牙龈颜色正常,无出血现象。
9. 头发有光泽,无头屑。
10. 肌肉、皮肤富有弹性,走路感到轻松。

(二)健康五要素说

个体只有身体、情绪、智力、精神和社交等五个方面都健康(也称健康五要素),才称得上真正的健康,或称之为完美状态。健康的五个要素相互联系,相互影响。例如,身体不健康会导致情绪不健康,缺乏精神上的健康会引起身体、情绪和智力的不健康等。目前,也常用完美一词来替代健康。在人的生命长河的不同时期,健康的某一要素可能会比另一些要素起着更重要的作用,但长久地忽视某一要素就可能存在健康的潜在危险。只有每一健康要素平衡地发展,人才称得上处于完美状态,才能真正健康和幸福地生活,并享受美好人生。

三、影响健康的因素

影响人类健康水平的因素是多方面的,如先天的遗传因素、后天的生存环境因素与社会环境因素、生活方式、保健知识、饮食营养与体育锻炼等。在预防医学的研究中,将影响人类健康的基本因素归纳为社会经济因素、生存因素和环境因素。

(一)行为和生活方式因素

人们一直认为危害人类生命的各种传染病是人类死亡的主要原因,从而忽视了生活方式对健康的影响。根据社会医学研究发现,人类死因中生活方式与行为因素所导致的死亡约占总数的一半。当今社会,与其说人类面临心血管疾病、癌症和意外死亡的挑战,不如说面临不良生活方式与行为的挑战。如1976年美国年死亡人数中,不良生活方式与行为造成死亡的占总人数的50%。

生活方式是指人们长期受一定文化、民族、经济、社会、风俗、家庭等影响而形成的一系列生活习惯、生活制度和生活意识,对人体的影响具有潜袭性、累积性、经常性、广泛性和持久性的特点。不良的行为和生活方式涵盖的范围广泛,如不合理饮食、吸烟、酗酒、不参加体育锻炼、性乱、吸毒、药物依赖、驾车与乘飞机不系安全带等等。不良的行为、生活方式所引起的疾病,称为行为方式疾病,如艾滋病、癌症等。对此目前尚无满意的治疗手段,唯一有效的措施就是预防,即改变引起疾病的不良行为、生活方式,养成健康的行为和生活方式,这是保证身心健康、预防现代疾病的重要因素。

(二)情绪

现代健康观使医学模式从单一的生物学模式转变为生物—心理—社会医学模式,说明人们已经关注到情绪对健康产生的影响。情绪不仅是健康的标准之一,而且还会影响生理健康。早在战国时期,我国医学巨著《黄帝内经》中已有情绪对健康影响的论述:“百病生于气也,怒则气上,喜则气缓,悲则气消,恐则气下,愉则气乱,思则气结。”临床心理学实践证明,情绪的变化对人体健康有着重大影响,恶劣的情绪反应处于强烈和持久的状态时,就会

引起气血失调,脏腑功能紊乱,各种生理病变也随之而至。我国著名的心理学家潘菽教授曾指出:“事实表明,不仅有害的物质因素能造成各式各样的身体疾病和精神疾病,有害的心理因素也同样可以起到这样的作用。所谓心身疾病或心理生理疾病或大家所熟悉的医源性疾病,就是明显的不良心理因素造成的。”据报道,英国有位医生曾调查 250 名癌症患者,发现 156 人在患病前受过重大精神打击,消极情绪反应强烈。大量的事实证明,紧张、抑郁、烦恼等不良情绪会促使各种疾病的发生。

积极的情绪是健康长寿的一个重要因素。人在愉快时,由于脑内内啡肽分泌增多,使脑细胞活力得到保持,大脑功能得以改善,从而增强了免疫功能,提高了机体防病和治病的能力;相反,如果闷闷不乐,常常处于忧虑、紧张和压抑的精神状态中,便容易引起疾病,而疾病又容易导致不良情绪,如此反复恶性循环。因此,世界卫生组织明确提出影响人体健康的重要因素之一是情绪因素。

(三) 营养

营养是维持和促进人体健康的主要因素,营养过多或营养不足都可能引起疾病。营养素是构成和修补人体组织的材料,是调节身体各器官功能的主要物质。据目前所知,至少有四十几种化合物和元素是人体所必需的。这些营养素在营养学中被称为必需营养素,在饮食中缺乏任何一种都会影响身体健康,引起某些疾病。例如,缺乏维生素 A 易患夜盲症,缺乏维生素 B₁ 会使人产生食欲减退、便秘、注意力难以集中等症状。但如果摄入某些维生素特别是维生素 A 和维生素 D 过多,也会引起中毒。

人体在物质代谢过程中伴随着能量代谢,能量的消耗与摄取应保持动态平衡,这就要从日常营养中进行调整。营养吸收太少会削弱体能和引起疾病,因此,保持足够的营养应引起人们的重视。然而,营养吸收又不能过多,暴饮暴食会导致肥胖症,肥胖症可引起心脏病、糖尿病等慢性生理疾病。

(四) 体育锻炼

体育锻炼已被人们作为保持和增进健康的重要手段。科学的体育锻炼对人的生理、心理和社会适应都是一个非常积极的因素。大量体育保健研究资料表明,经常参加适合个人身体特点的体育锻炼,是保持人体生理机能、促进健康的重要手段。健康长寿者都有一个共同的爱好,那就是经常参加健身锻炼或体力活动。体育锻炼能够从根本上增强人体各项器官的功能,增强人体免疫能力,提高机体对环境的适应能力,从而提高健康水平。

(五) 环境因素

人类环境有自然环境和社会环境之分,是影响人体健康的重要因素。

自然环境,指天然形成的水、空气、土壤、阳光等生态系统,是人体生存的物质基础,对人体健康有促进作用。但由于地理、地质原因,有些地区的水或土壤中某种元素过多或缺乏,使当地居民体内某种微量元素过多或过少,造成地方病。由于工农业生产和人群集居生活对自然环境造成污染,当前,环境问题已受到人们的普遍关注,人们采取了各种措施,如臭氧层保护、生态保护等。我们每个人都必须有环保意识,增强保护与改善环境的责任感,采取有益于环境的行为。

社会环境,指由政治、经济、文化、教育等因素构成的社会系统,它对人体健康有重大的影响。随着经济的发展和科学技术水平的提高,人们的劳动条件和营养状况越来越好,物质文化生活越来越丰富,极大地提高了人们的健康水平。如我国人均寿命在1949年是35岁,而现在是76岁。

四、树立“健康第一”的理念

人类已跨入21世纪,在充满竞争与挑战的新世纪里,拥有大批的高素质人才是一个国家可持续发展的优势。21世纪的国际竞争,是高素质国民和专门人才的竞争。没有高素质的国民和专门人才,就很难占领激烈竞争的制高点。而所谓的高素质人才,就是德、智、体全面发展的人才。早在20世纪80年代末期,联合国教科文组织就提出了新时代人才的三项基本标准,即“健康的体魄、高尚的道德品质和丰富的科学文化知识”。1999年6月全国第三次教育工作会议通过的《中共中央、国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》指出:“健康体魄是青少年为祖国和人民服务的基本前提,是中华民族旺盛生命力的体现。确保学生体育课程和课外体育活动时间,不准挤占体育活动时间 and 场所。举办多种多样的群众性体育活动,培养学生的竞争意识、合作精神和坚强毅力。”健康是思想道德素质和科学文化素质的物质基础,也是培养高素质人才的物质基础。“健康第一”是培养新世纪合格人才和提高人类生活质量的新理念。

我国自改革开放以来,随着经济的持续发展、人民生活水平的逐步提高和教育改革不断深化,我国学生的身体健康水平有了明显的提高。但是,由于改革开放以后成长起来的青少年多为独生子女,家庭、学校放松了对学生意志品质和吃苦耐劳精神的培养,应试教育又长期片面追求升学率,只重视智育,轻视德育、体育与健康教育,此外,由于营养科学知识滞后,饮食结构不合理等原因,我国学生在体质健康方面仍存在着一些不容忽视的问题,如耐力素质、柔韧素质呈停滞和下降趋势,肺活量有所下降,肥胖儿童及超体重比率增长较快,近视率居高不下,农村地区学生口腔保健水平亟待提高。另外,学生的心理素质也存在明显的弱点,如意志比较薄弱,缺乏抗挫折能力、竞争意识和危机意识等等。树立“健康第一”的理念,将对人类的发展、社会的进步,以及我国在新世纪的改革与发展产生深远的影响。

第四节 体育锻炼对健康的影响

为何要锻炼?几乎每个人都会这样回答:锻炼有益于健康。事实表明,参与有规律的锻炼会使你身体棒、感觉佳、精力充沛地完成各项工作和任务。随着自然科学和社会科学不断发展,各门学科互相渗透,人们对于体育锻炼对人类的健康的影晌有较为深入的认识,科学的体育锻炼对人的生理、心理和社会适应都有着积极的影响。

一、改善身体机能,防治心血管疾病

人在体育锻炼时呼吸过程加深,会吸进更多的氧气,排出更多的二氧化碳,从而使得肺

活量增大,通气量减少,肺功能增强。经常锻炼的人由于身体适应能力较强,其呼吸显得平稳、深沉、匀和,频率也较慢,安静时的呼吸频率为7~11次/分,而不锻炼的人呼吸频率为12~18次/分,女性比男性快2~3次/分。

体育锻炼会增强体内营养物质的消耗,使整个机体的代谢增强,从而提高食欲。另外,体育锻炼还能促进胃肠蠕动和消化液分泌,改善肝脏、胰腺的功能,从而使整个消化系统的功能得到提高,为人的健康和长寿提供良好的保证。

心血管病是当今世界上危及人类生命的头号杀手。据报道,在美国死去的每两个人中就有一个是死于心血管病。在我国,死于心血管病的人数亦居首位。大量研究表明,参与有规律的体育锻炼可以显著地降低心血管病形成和发生的危险性。

二、治疗肥胖

肥胖指人体脂肪重量超过身体的正常比例,肥胖会造成器官功能代谢的障碍,并诱发心脏病、高血压、脂肪肝等多种慢性疾病。因此现代医学已经把重度肥胖视为一种疾病。男性脂肪含量超过体重的25%、女性超过30%,就算是肥胖。脂肪含量超过体重的50%是重度肥胖。过分肥胖会影响人的正常生理功能,尤其容易造成心脏负担加重,缩短寿命。如果一个人的皮下脂肪超过正常标准的15%~25%,那么,他的死亡危险率会增至30%。随着科技的进步和物质文明程度不断提高,肥胖人群的数量也在不断增加,怎样控制体重就成了肥胖人群最为关注的问题。当前,带有浓厚商业色彩的减肥药物似乎已经到了被滥用的程度。根据医学资料,目前世界上还没有一种安全、有效、无副作用的减肥药物问世。社会上采用节食来进行减肥已经相当流行,其实节食减肥不能达到长期的效果。依靠节食减肥,在最初的24小时内,身体的代谢率就会相应下降5%~20%,这意味着能量摄入虽然减少,但能量消耗也减少,而能量贮存没有减少。长期效应表现在,如果采用节食的办法使脂肪细胞萎缩,就没有信号反馈给中枢神经系统,其结果是饮食行为发生变化,强烈的饥饿感促使人们摄入更多的能量,其减肥效果不能达到。

实践证明,最佳的治疗肥胖的方法就是从事你喜爱的体育运动并结合饮食计划,这是目前唯一的有效处方。人在运动过程中不仅能量消耗增加,而且人体代谢率也会提高,在运动结束后至少20分钟内,能量消耗高于正常状态。人们做过试验,4800米的慢跑可以消耗1045~1254千焦能量,在运动停止后的数小时内还要消耗104.5~167.2千焦能量。通过体育锻炼达到减肥目的,要注意运动项目的选择。低强度、长时间的体育活动,脂肪供能占优,减肥效果好;高强度的力量练习也能有效地减少脂肪,因为力量练习能增加肌肉含量,每增加0.5千克的肌肉组织,等于将增加代谢125.4~167.2千焦。

三、调节情绪

情绪对健康的影响已经得到古今中外生理学和心理学的证明,那么体育锻炼对情绪能产生怎样的影响呢?生理学的研究证明,体育锻炼使人情绪愉快是具有生理基础的。科学家在实验的基础上认为,大脑左右两半球担负不同的功能,左半球主管数学、语言文字词汇及分析性逻辑思维等活动,而右半球则主管音乐、直觉形象及语言性活动。情绪

活动是由大脑边缘系统、下丘脑及脑干网状结构等共同管理的,大脑中存在“愉快中枢”。

体育锻炼使人的情绪产生愉快体验,这本身就具有直接的健康效应;另外,体育锻炼使人的形态、机能像人们所期望的那样发展,满意度得到提高,对调节情绪也具有积极的作用。

四、提高对社会的适应能力

人是自然的,同时也是社会的,每个人都是社会中的一个成员,人在成长过程中必须要不断地学习各种社会传统与文化,依从该社会所要求遵循的道德、价值标准和行为规范。体育活动,不仅能使人学会各种社会所要求的行为规范,还能够教会人们去理解权利和义务,建立良好的人际关系,在与人合作的过程中既各司其职,又相互支持,默契配合,分享喜悦。因此,我们可以把体育作为培养和发展合作、协同意识的有效途径,提高人们对社会环境的适应程度。

社会适应不良对身心健康会产生消极影响,社会适应能力差的人会因人际关系的冲突而产生心理上的烦恼,并持续出现焦虑、压抑、愤怒等不良情绪反应。而不良情绪反应会使人的免疫能力下降,使人的生理疾病发生的可能性大大增加。我国著名的医学心理学家丁瓚教授指出:“人类的心理适应,最主要的就是对人际关系的适应,所以人类的心理病态,主要是由于人际关系失调而来。”

体育锻炼能增加人与人之间的接触和交往的机会,通过体育人们不仅学会与人交往的常理,而且可以缓解心理应激。应激是对外部环境的一种身心反应,来自我们生活中的方方面面,如工作、学习、生活、人际关系等等。体育锻炼则使人忘却烦恼,心理放松,消除孤独感,提高个体对社会的适应能力。

五、保持身体活动的的能力,预防骨裂

人体老化的主要特征之一是身体活动能力的逐步衰退,尤其是60岁以后,身体活动能力的退步尤为明显。我国有句谚语:“老年勤锻炼,拐杖当宝剑。”事实表明,有规律的体育锻炼能使老年人身体活动能力的退化减慢。

骨质疏松会引起骨裂,骨裂在各个年龄层次的人群中均会发生,在老年人(特别是老年女性)中比较普遍。研究表明,有规律的体育锻炼可以通过提高骨质密度和骨的强度达到预防骨裂的目的。当然,体育锻炼对于骨质疏松病人也具有积极的治疗作用。

六、延年益寿

俗话说:“身体锻炼好,八十不算老;身体锻炼差,四十长白发。”大量的研究表明,有规律的体育锻炼可以延年益寿。有一项持续30年的研究显示,不锻炼的人比经常锻炼的人早逝的可能性高31%。那么,为什么有规律的体育锻炼有助于延年益寿呢?主要原因在于有规律的体育锻炼可以预防心脏病和癌症。