

主审 赵强

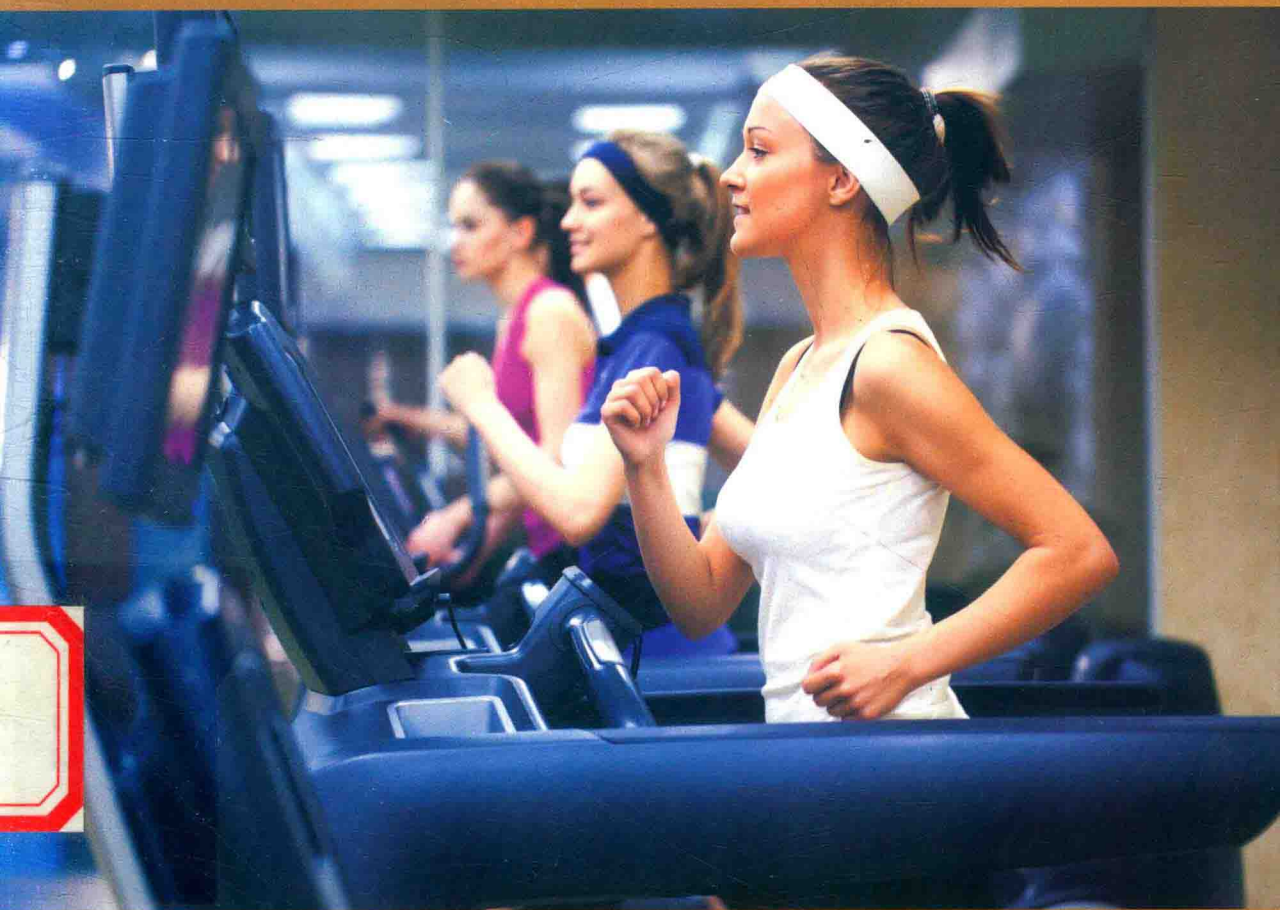


“十三五”高职高专改革与创新精品系列教材

DAXUESHENG TIYU YU JIANKANG

大学生体育与健康

主编 路泽全



苏州大学出版社
Soochow University Press



“十三五”高职高专改革与创新精品系列教材

“十三五”高职高专

DAXUESHENG TIYU YU JIANKANG

大学生体育与健康

主 审 赵 强

主 编 路泽全

副主编 吕和武 窦淑慧

参 编 舒 展 齐晓爽 娄斌斌 王 健 金 安



苏州大学出版社
Soochow University Press

图书在版编目 (CIP) 数据

大学生体育与健康 / 路泽全主编. —苏州: 苏州大学出版社, 2018. 8

“十三五” 高职高专改革与创新精品系列教材
ISBN 978-7-5672-2526-8

I. ①大… II. ①路… III. ①体育—高等教育—教材②健康教育—高等教育—教材 IV. ①G807.4
②G717.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 165971 号

大学生体育与健康

路泽全 主编

责任编辑 施小占

苏州大学出版社出版发行

(地址: 苏州市十梓街 1 号 邮编: 215006)

常州市武进第三印刷有限公司印装

(地址: 常州市武进区湍里镇村前街 邮编: 213154)

开本 787 mm×1 092 mm 1/16 印张 14.25 字数 321 千

2018 年 8 月第 1 版 2018 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5672-2526-8 定价: 40.00 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>

“十三五” 高职高专改革与创新精品系列教材

编审委员会

主 任 严世清

副主任 丁志卫 章亦华 冯 瑞

委 员 (排名不分先后)

孙 建 刘 正 李瑞丽 严仲兴

杜梓平 张 勇 张 杨 陈红玉

杨 方 赵 强 潘卫东 谭冠兰

鲁 石





高职高专院校所开设“体育与健康”课程的宗旨，就是紧紧围绕育人目标，为社会经济的发展输送高素质劳动者。基于上述考虑，为更全面贯彻落实中央精神和《学校体育工作条例》，适应公共体育改革发展的新形势，满足教学新要求，进一步加强体育课程建设，我们依据《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的基本要求，在总结高等学校体育课程建设和教学改革经验的基础上，结合学校体育工作实际和地方特色，广泛参考吸收众多前人的研究成果与经验，组织编写了这本《大学生体育与健康》教材。

本教材具有以下几个特色：

1. 结合高等职业院校体育教学的实际情况，坚持健康的体育教育指导思想，力求帮助学生在体育锻炼过程中养成良好的锻炼习惯，并指导学生融入体育文化生活。

2. 讲究教材的实用性，密切联系学生体育运动的实际和最新特点。本教材在编写过程中从教学实际出发，力图做到内容新颖、通俗易懂、简单易学、图文并茂，既可作为学生公共体育课的教学用书，又可作为学生自我锻炼的参考用书。

3. 编写本教材时，考虑内容的时代特色，不仅吸收了体育科学的最新研究成果，而且引入了其他相关的最新内容，如体育艺术运动、休闲时尚运动等。但所有这些知识都避免了一般的描述和空洞的说教，而是以相应的科学事实、事例为基础，在增加教材知识性的同时，也增加了可读性，体现了以学生为主体的教学思想。

本教材在编写过程中，参阅了大量的相关教材、专著以及最新的研究成果，并引用了诸多新的观点，在此特作说明，并致谢忱！尽管我们在编写过程中做了很大努力，但由于水平有限，难免会有不妥之处，恳请广大师生与同行批评指正，我们将悉心修改、补充与完善。

编者

2018年4月

序言



《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》（以下简称《纲要》）明确提出“要把育人为本作为教育工作的根本要求”；《纲要》中还指出：“职业教育要面向人人，面向社会，要着力培养学生的职业道德、职业技能和就业创业能力。”《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高〔2006〕16号）中也明确指出“高等职业院校要坚持育人为本，德育为先，把立德树人作为根本任务”。因此，职业教育的主旋律是“育人”而非“制器”，不应只要求学生掌握技能，也须培养学生的人文素养，兼具对国家和社会的责任感。高职院校应通过建设多种符合自身特色的人文素质教育的路径，把学生培养成高技能与全素质的人才，从而适应社会和企业对人才的需求。

从人才和就业市场反馈的信息看，备受青睐的毕业生往往具备如下特点：道德素质较高，具备较强的事业心、责任感；有艰苦奋斗精神、奉献精神和创新精神；基础扎实，知识面宽；有较好的组织管理能力，善于处理人际关系；等等。从国家、社会和用人单位层面来讲，也都要求毕业生具备良好的道德修养、专业知识技能、职业心理、创新精神、团队合作能力、人际交往与沟通能力、承受挫折能力等综合素质。因此，高职院校在教育教学必须结合学校实际，加强调研与分析，在学校的各项教育教学活动中多渠道、多方位地加强学生人文素质的教育与培养。

在高职院校的专业设置中，人文素质课程是薄弱环节。要想培养出“既具有过硬的专业知识和岗位技能，又具有远大的个人理想和良好的道德风尚”的毕业生，必须进行课程体系的改革和创新，同时要加强人文素质教育的研究与总结；在课程设置上做到人文素质课程与职业技能课程并重，善于发现人文素质教育的素材和切入点，并根据学校自身的特点设置人文素质教育课程。

1. 改革课程体系，完善人文教育

人文素质教育课程体系的构建必须以马克思主义为指导，突出文理渗透、工管结合的学科交叉特点，全面提高学生的人文素养。此外，课程体系的构建还必须从实际出发，考虑课程的相对系统性和完整性，考虑师生的承受能力，考虑理工科院校的特殊性，使课程体系改革具有可操作性。课程体系除了开设人文学科的选修课和必修课外，

还可以经常举办人文学术报告与讲座、职业生涯规划课程与就业创业指导讲座等。职业院校应结合高职生的心理特点和成长规律,成立心理健康咨询中心,建立心理健康咨询网站,通过多种形式进行心理健康教育的宣传和指导,让学生真正感受到人文关怀,培养人文情怀。

2. 专业课程渗透人文教育

人文教育不仅仅体现在人文课程的教学中,在专业课程教学中同样可以处处渗透着人文精神,同样可以进行人文教育。在专业教学中,要让学生了解与专业相关的真实的历史背景、自然和谐的文化精神、真善美的文化底蕴等人文方面的知识,在专业技能的应用中处处展示这些人文精神,从而进一步激发学生学习专业的兴趣与热情,夯实专业基础,加强专业技能和人文素质的共同培养。

3. 综合考核,协调运转

高职教育要适应社会的发展,必须让教育系统内的各个子系统及各个要素之间协调运转,形成技能教育和人文素质教育的合力。要建立科学的人文素质培养评估体系,明确每门课程的职业人文素质教育目标,完善对学生在人文社科知识、思想道德、社会活动参与等多方面的考核指标及人文素质测评,在产学研中渗透、融合人文素质的培养,将素质考核纳入整个考试考核体系。

本系列教材是在江苏苏州工业园区服务外包职业学院的统筹安排下,组织学院相关专业骨干教师,结合学院专业建设和课程改革的需要与发展,有计划、有步骤地开发编写而成的。教材开发和编写,力求创新性、精品性、系统性。教材内容、文本格式新颖,文字简练,层次分明,结构合理,特色鲜明。

我们希望这套丛书的出版能够为高职院校开展人文素质教育做出有益的贡献,并通过试用、修订,反复锤炼,能够更具特色,并广受师生的欢迎,成为人文素质教育的精品图书。

我们也希望通过系列教材的编写、出版,能锻炼、培养一批专注于职业院校素质教育教学的教师群体,使其能成为推动学校实施素质教育建设的骨干力量,从而全面促进职业院校素质教育工作更有声有色、卓有成效地展开。

“十三五”高职高专改革与创新精品系列教材编审委员会



目录

CONTENT



理论部分



第一章 体育与健康概述 / 001

第一节 体育概述 / 001

第二节 健康概述 / 004

第三节 体育锻炼与身体健康 / 008

第四节 体育锻炼与心理健康 / 009

第二章 体育锻炼与体育竞赛 / 013

第一节 体育锻炼的定义、基本原则 / 013

第二节 体育锻炼的科学方法与计划制订 / 015

第三节 体育锻炼的作用与评定 / 017

第四节 体育竞赛的组织与编排 / 019

第三章 体育锻炼与营养 / 027

第一节 营养概述 / 027

第二节 体育锻炼与合理营养 / 029

第四章 体育文化与体育竞赛欣赏 / 037

第一节 体育文化 / 037

第二节 奥林匹克运动文化 / 038

第三节 体育竞赛欣赏 / 044





实践部分



第五章 田径运动 / 051

- 第一节 跑 / 052
- 第二节 跳跃 / 064
- 第三节 投掷 / 074

第六章 球类运动 / 077

- 第一节 篮球运动 / 077
- 第二节 足球运动 / 094
- 第三节 排球运动 / 113
- 第四节 乒乓球运动 / 122
- 第五节 羽毛球运动 / 127
- 第六节 网球运动 / 132

第七章 体育艺术运动 / 142

- 第一节 健美操 / 142
- 第二节 健美 / 148

第八章 健身防身运动 / 155

- 第一节 武术 / 155
- 第二节 跆拳道 / 162
- 第三节 防身术 / 165

第九章 休闲时尚运动 / 170

- 第一节 游泳 / 170
- 第二节 轮滑 / 185
- 第三节 攀岩运动 / 188
- 第四节 定向运动 / 194
- 第五节 校园拓展运动 / 202

附录

- 附录 1: 《国家学生体质健康标准》 / 214
- 附录 2: 《国家学生体质健康标准》实施方法 / 216
- 附录 3: 免于执行《国家学生体质健康标准》申请表
(样表) / 218

参考文献 / 219





体育与健康概述



第一节 体育概述

一、体育的含义

体育是在人类社会发展中,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,达到增强体质,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。

体育的广义概念(亦称体育运动)是指:体育是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为目的的一种有意识、有组织的社会活动;体育是社会总文化的一部分,其发展受一定社会的政治和经济的制约,并为一定社会的政治和经济服务。

体育的狭义概念(亦称体育教育)是指:体育是发展身体,增强体质,传授锻炼身体知识、技能,培养道德和意志品质的教育过程;体育是对人体进行培育和塑造的过程;体育是教育的重要组成部分;体育是培养全面发展的人的一个重要方面。

二、体育的功能

体育的功能就是体育活动对社会进步和人类发展所产生的特殊作用和影响。研究体育的功能,可以使人类更好地认识体育,较好地发挥其作用和效能,并进一步开发运用体育的内容、基本手段与方法,为社会和人类服务。



（一）健身功能

第一，增强体质，提高身体机能。体育锻炼是增进健康、延年益寿的有效方法之一。通过锻炼可使血液循环加快、提高心脏的功能；可以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；可使呼吸肌增强，肺活量增大，肺功能提高；能使肌肉粗壮结实，肌红蛋白增多，使人丰满有力；能使骨骼坚韧，骨密质增厚，骨的抗弯、抗折能力增强；还可以提高人体基本活动能力、适应能力和抵抗疾病的能力。如果长期地进行体育锻炼，人类的体质就会得到增强，健康水平就会得到提高。

第二，促进心理健康。体育活动可以陶冶情操，塑造人的心灵，对心理素质的发展也有着明显的作用。实践证明，通过各种体育手段和方法，可以锻炼人的意志品质，催人奋发进取，培养集体观念，加强组织纪律，协调人际关系，提高人的心理调节能力，及时排除个人性格和心理状态中不健康的因素，使个体与环境和谐统一，促进心理健康，达到精神愉悦。

（二）教育功能

1. 身体教育

身体教育就是指对身体的锻炼和训练，又称为“育体”。科学证明，人出生后在本能方面比不上动物，适应环境的能力差，连最基本的坐、立、站都不会，这些基本的生活技能都要靠后天学习获得。这种学习生活技能和从事身体锻炼的过程，就是发展身体、增强体质，即“育体”的功能。

2. 思想品德教育

体育本身就是一个有章可循的社会活动，它是在一定的“执法人”即教师、教练或裁判员的直接监督下有组织地进行的。这对培养青年一代遵守社会生活的各种准则，树立良好的道德观念、增强团结合作精神和责任感是一个很好的强化。例如：对方侵犯犯规时，是毫不计较，还是“以牙还牙”；集体配合不够默契出现失误而最终导致比赛失利时，是相互鼓励，还是相互抱怨；对裁判员的误判是宽容大度，还是“斤斤计较”；比赛胜利时，是骄傲自大，还是认真总结经验，戒骄戒躁；等等。

3. 心理品质的培养

体育活动能使人进入一个超凡脱俗的境界，它可以陶冶情操，培养坚韧不拔的意志品质。紧张而激烈的竞赛对人的心理品质既是严峻的考验，也是培养良好心理素质的有利时机。

4. 智能教育

体育本身就是一种文化，蕴含着丰富的科学知识。通过体育教学和身体锻炼，学生可学习和掌握一定的体育知识、技能和技术，并使思维能力、记忆力、观察力、想象力等智力因素得到发展。因此，体育在传授知识，培养技能、技巧，增强体质的过程中，还包含着培养、开发和提高多种智能的教育因素。

（三）娱乐功能

体育活动不仅可以塑造强健的身体，而且还给人以美的享受，使人们消除学习、工作和劳动带来的精神紧张、大脑的疲劳和紊乱的情绪，使之得到积极有益的调节，获得



积极性休息。比如：当我们学习几小时后，去运动场跑跑步，做做操，活动活动身体，或去游泳场游泳，你就会感到精神振奋、愉悦。当你轻捷地越过跳高横杆，或漂亮地躲闪过对手的堵截和封盖而上篮投中，或一脚猛烈的抽射足球应声入网，或一记漂亮的扣球，得到同学的欢呼和赞扬，你会从心底里感到说不出的高兴。现代体育，特别是能最大地发挥人的体力、智力潜能的竞技运动，其技术日新月异地向高、难、新、尖的方向发展。运动员能够在一定的时间和空间尽善尽美地显示出优美的造型、高超的技艺、巧妙的配合，使力与美高度地统一，再加上和谐的韵律、鲜明的节奏，表现出芭蕾的轻柔，歌剧的抒情，雕塑的沉稳，书法的潇洒，以及有别于这些的猛烈、迅速、刚健、惊险……这一切使观赏体育竞技和表演的人们产生炽热、激动和忘我的情绪，一切活跃的、富有生命力的创造都在这里起步、表现和终止。它持续不断地激起人们的审美情感，强化人们的美感神经。由此可见，体育又是一种积极而健康的娱乐方式，有助于人们愉快地度过余暇，满足人们的内在需求。

（四）政治功能

1. 为国增光，提升国际威望

随着竞技体育的发展，竞技场被称为没有炮火的金牌争夺之战场。当今，金牌在某种意义上是国家的力量、地位、政治、经济、精神状态的标志。例如：中国在第11届柏林奥运会上被赠予“大鸭蛋”，在历史上曾被侮辱为“东亚病夫”，国际威望由此大受贬损。中华人民共和国成立后，在亚运会上连续7届金牌第一，成为亚洲第一体育强国；在第27届奥林匹克运动会上，中国体育健儿一举夺得28枚金牌，金牌总数名列第三，使得我国跃身世界体育强国之列。这些大大激励了民族意识，振奋了民族精神，提升了我国的国际威望。

2. 加强爱国主义教育，增强民族凝聚力

在当代，一次国际体育大赛，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，爱国激情得到激发，为国家的腾飞、民族的昌盛提供了难以比拟的精神力量。例如：1984年在洛杉矶奥运会上中国人有史以来突破在奥运史上金牌零的纪录；20世纪80年代我国女排获得“五连冠”。这些在国内引起的轰动都是空前的。

3. 增进友谊，改善和促进国家间的关系

体育可以促进各国人民相互了解，尤其是现代体育运动的国际化，使体育成为国家间重要的交往手段。通过比赛、互相学习和交流，加强国家间的相互理解和联系，缓和协调国际关系与冲突，对维护世界和平起着十分重要的作用。运动员被称为“穿着运动衣的外交家”“和平的使者”“外交先行官”。例如：第31届世乒赛中，我国运动员用“乒乓外交”与美国建立了友好关系，从而进行了互访，为中美建交创造了条件，被人们称为“用小球转动了地球”。

4. 巩固国防，保护民族安全

古代战争是面对面的战争，为了在战争中获胜，人类就利用体育的手段来训练武士。而当今时代，由于尖端武器的发展，更需要人们在短期内掌握复杂的军事技能，这



就要求最大限度地动员人的精神和身体能力。为此要对士兵进行全面而严格的体力训练,提高其身体素质和作战能力。这就体现了体育对巩固国防,保证国家安全的军事作用。

(五) 经济功能

1. 间接作用

因为体育本身不直接生产物质财富,但体育能使对生产力诸因素中起主导作用的劳动者,通过体育锻炼,达到增强体质,降低伤病率,提高出勤率和工作效率的目的,从而加速创造社会物质财富。

2. 直接作用

如举办大型的运动会能促进当地各行各业的发展;提高体育场馆的使用率,能促进体育器材、运动服装制造业的发展;增加体育竞赛的门票收入,出售体育竞赛的电视实况转播权,收广告费,纪念章、纪念币的销售等,可以直接产生经济效益,为经济建设服务;等等。



第二节 健康概述

健康是人类生存发展的要素,它属于个人和社会。以往人们普遍认为“健康就是没有疾病”,但随着科学的发展和时代的变迁,慢慢发现人的精神、心理状态和行为对自己和他人甚至对社会都有影响。因此,现代健康观被确定为:健康已不仅仅是指四肢健全、无病或不虚弱等身体本身的健康,还需要精神上有一个完好的状态,甚至还应包括人的心理、行为的正常和社会道德规范,以及环境因素的完美。所以,健康是一个综合概念,健康的含义是多元的、广泛的,是人类永恒的主题。

一、健康的定义

1948年世界卫生组织宪章中对健康所做的定义为:“健康乃是一种在身体上、精神上的完满状态,以及良好的适应力,而不仅仅是没有疾病和衰弱的状态。”其实这就是人们所指的身心健康。也就是说,一个人在躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康四方面都健全,才是完全健康的人。针对这几方面的健康可做如下解释:

(1) 躯体健康。一般指人体生理的健康。

(2) 心理健康。指个体在本身及环境许可的范围内所达到的最佳功能状态,但不是指十全十美的绝对状态。心理健康一般有三个方面的标志:

① 具备健康的心理的人,人格是完整的,自我感觉是良好的;情绪是稳定的,积极情绪多于消极情绪,有较好的自控能力,能保持心理上的平衡;有自尊、自爱、自信心以及有自知之明。

② 一个人在自己所处的环境中,有充分的安全感,且能保持正常的人际关系,能



受到别人的欢迎和关心。

③ 健康的人对未来有明确的生活目标,能切合实际地、不断地进取,有理想和事业的追求。

(3) 社会适应良好。指一个人的心理活动和行为,能适应当时复杂的环境变化,为他人所理解,为大家所接受。

(4) 道德健康。最主要的是不以损害他人利益来满足自己的需要,有辨别真伪、善恶、荣辱、美丑等是非观念,能按社会公认的规范和准则约束、支配自己的行为,能为他人的幸福做贡献。

二、健康的评价标准

在生活的人群中有健康人,也有不健康人。虽然每个人生活在不同的环境中,每个人所形成的健康因素也因人而异,评价方法也各有不同,但健康的评价指标应该是一样的。

(一) 健康的标志

世界卫生组织提出的健康标准有以下 10 种:

- (1) 有充沛的精力,能从容不迫地担负日常生活和繁重的工作而不感到过分紧张;
- (2) 处事乐观,态度积极,勇于承担责任,不挑剔;
- (3) 应变能力强,能较快地适应外界环境的各种变化;
- (4) 善于休息,睡眠良好;
- (5) 能抵抗一般感冒和传染病;
- (6) 体重适当,身体匀称,站立时头、肩、臀位置协调;
- (7) 头发有光泽,头屑少;
- (8) 眼睛明亮,反应敏锐,眼睑不易发炎;
- (9) 牙齿清洁,无龋齿,无疼痛,牙龈颜色正常,无出血症状;
- (10) 肌肉发达,皮肤富有弹性。

总之,健康是人类宝贵的社会财富,是人类生存发展的基本要素。健康水平反映生命运动水平,生命运动的协调、旺盛和长寿就体现了健康的良好状态。

(二) 健康的评价指标

人的健康指标主要包括身体的健康、精神的健康和社会的健康三方面因素。

1. 身体的健康

衡量身体健康有以下几个方面:没有疾病,无须治疗;身体发育正常;有良好的生活节律、食欲、睡眠好;体态、脸色好,有精神;能很好地进行日常活动,消除疲劳快。

2. 精神的健康

精神的健康是指人和大自然和谐,人对工作、生活乐观豁达,使人的行为、思想与其基本价值观念相一致,觉得生活充实有意义,有对美和善的向往,能精力充沛地履行各种职能,完成各种任务,而且能从中发现并享受乐趣,感到自身的价值,使生活变得



更有意义。也可把精神的健康概括为以下几个方面：能与家庭成员、朋友、伙伴们协力合作；理解人生的意义，对生活充满希望；有正确的判断能力。

3. 社会的健康

社会的健康是指在社会生活中人们都能按照行为准则工作和生活。主要表现在以下几个方面：具有良好的衣、食、住、行条件；社会和平，没有犯罪行为发生；死亡率低，人的寿命得到有效保证或延长。

随着时代的变迁，人们对健康的理解和认识越来越深刻，但是纯粹的、准确的健康标准还没有定论，需要人们在生活实践中不断去探索和完善。每个人应根据自己的身体、学习、工作和生存环境来选择健康的生活方式，并应时刻记住：人活着的一生当中，最宝贵、最为重要的就是健康。

三、影响健康的因素

人类的健康受各种因素的影响，如先天的遗传因素、后天的环境因素与社会环境因素，以及生活方式、营养、体育锻炼等。下面就影响健康的主要因素做简要的讨论。

（一）生物学因素

生物学因素是指遗传因素和心理因素。遗传是指亲代的特征通过遗传物质传给后代的过程。随着遗传学尤其是分子遗传学的高速发展，有机体的遗传与变异越来越被人们所认识。遗传是人体发展变化的先决条件，对体质的强弱有很大的影响。影响健康的生物学因素包括由病原微生物引起的传染病或非感染性疾病，某些遗传或非遗传的内在缺陷、变异、老化而导致人体发育畸形、代谢障碍、内分泌失调或免疫功能异常等。

（二）环境因素

这里所指的环境是指人体以外的物质因素和物质条件，包括人类赖以生存的自然环境以及人类生活的社会环境。

自然环境是指空气、水、土壤等的总和，是人类赖以生存的物质基础。自然环境与人的心理和生理健康有着密切的关系。人离不开自然界，自然界中的空气、风、阳光、水、各种动植物，都给人以各种各样的影响，形成维持人生命活动的外部环境。优美的环境能使人精神兴奋，生气勃勃，呼吸顺畅，内分泌协调。但人类有些生活活动、生产活动使自然环境的构成及状态发生了变化，扰乱和破坏了生态平衡。例如：可入肺颗粒物（PM_{2.5}）是严重危害人体健康的污染物已经被科学证实，这些颗粒还可以通过支气管和肺泡进入血液，其中的有害气体、重金属等溶解在血液中，对人体健康的伤害更大。人体的生理结构决定了对PM_{2.5}没有任何过滤、阻拦能力，而PM_{2.5}对人类健康的危害却随着医学技术的进步，逐步暴露出其恐怖的一面。这种对人的健康产生直接、间接或潜在的危害称为环境污染。

社会环境主要包括社会政治环境、社会经济环境以及社会物质生活条件、劳动条件、社会制度、文化科技水平、教育程度等。美国研究表明，受16年以上教育的母亲低体重新生儿发生率为4.9%，受教育不足9年者为9.9%，文盲妇女低体重新生儿发



生率是受 10 年以上教育妇女的 2.5 倍。我国人口生育抽样调查显示,随文化教育水平的增长,妇女生育数明显下降。不良社会环境直接或间接地危害人们的健康。社会政治制度对健康至关重要;经济是社会进步和社会生活的基础,它是影响人类健康的重要因素;文化是社会的上层建筑,享有文化和接受教育的权利是人全面发展的重要前提,也是享有健康的前提;心理因素与健康关系极为密切。有关资料表明心理紧张状态和恶劣情绪可导致多种身心疾病的发生。如不同心理紧张程度,高血压、冠心病有不同的发病率。社会物质生活条件即营养水平,是决定体质强弱的重要因素。合理的营养能促进生长发育,增强体质,提高健康水平,增强免疫机能,预防疾病和提高人体工作能力。长期的营养不良或营养不当,不仅会导致体质水平的下降,降低人体工作能力,而且使人衰弱,免疫力下降,容易罹患各种疾病。

(三) 体育锻炼因素

体育锻炼能从根本上增强人体各器官系统的功能,增强人体免疫功能,提高机体的适应能力,提高人的健康水平。体育锻炼能提高大脑神经活动过程中的强度均衡性、灵活性和神经细胞工作的耐久力,能使神经细胞获得充足能量物质和氧的供应,转移神经系统的过度紧张,从而消除疲劳,清醒头脑,敏捷思维。例如,体育锻炼能增大心脏每搏输出量,增大肺通气量,促进骨骼生长,推迟人体的衰老等。但由于生活节奏的加快,工作、学习的压力增大,缺乏运动的生活方式在我国正在逐渐盛行。据调查,我国 20~26 岁人群中不参加运动的比例为 56%,这一比例仍有升高的趋势。这一情况需受到广大群众的高度重视,并通过宣传、引导等有效措施增加体育锻炼在日常生活中的所占用的时间。

人体形态的发育,机能和运动能力的提高,适应环境和抵抗疾病能力的增强等,都是有很大潜力的。通过采用科学的体育健身方法与手段,这种潜力可以得到更充分的发展和有效的利用,从而增强体质,提高免疫功能,减少疾病,提高生活质量和工作效率。

(四) 行为与生活方式因素

世界卫生组织的研究表明,行为与生活方式因素对个人健康和寿命的影响占 60%。这是指人们受文化、民族、经济、社会、风俗、家庭和同辈的生活习惯和行为影响,包括危害健康的行为与不良的生活方式。生活方式是指人们在某种价值观念指导下,各种生活活动的形式,它包括人们的物质生活、精神生活、政治生活和社会生活。俄罗斯教育部制订的《在俄教育体系中加强德育的计划》中指出:一个人的健康只有 15% 取决于医学和药物,85% 取决于人的生活方式。有害健康的行为和不良的生活方式已成为当今危害人们健康,导致疾病及死亡的主要原因。在我国,死因普查排列在前三位的脑血管病、心脏病、恶性肿瘤的致病因素多与不良的生活习惯和卫生行为联系在一起,应引起广泛重视。



第三节 体育锻炼与身体健康

一、体育锻炼对心肺功能的影响

经常参加体育锻炼,能大大增强肺功能。锻炼时,由于肌肉需要氧气,因而呼吸次数增加,深度加深,肺通气量增加。健康成年男性肺活量为3 500~4 000毫升,女性为2 500~3 500毫升。安静时一般人每分钟呼吸12~16次,每次吸入新鲜空气约500毫升,每分钟肺通气量为6~8升,而剧烈运动时,呼吸次数可增至每分钟30~50次,每次吸入空气达2 500毫升,为安静时的5倍,每分钟肺通气量可高达70~110升,从而使呼吸器官的功能得到很大的增强,也利于预防肺气肿等疾病的发生;氧气进入血液后由血液运送至全身,而血液之所以能在血管中流动并运送氧气,是由于心脏这个推动血液不断流动的动力站的作用。经常参加体育锻炼的人,由于心肌收缩强而有力,每搏输出量多,因而安静时心跳次数比一般人慢。一般人每分钟心跳75次左右,而经常运动的人可减至每分钟50~60次,参加训练的运动员更慢。心跳减慢,使心肌获得更多的休息时间,从而使心脏有更大的贮备力。心脏射出的血液在血管内流动时对血管壁有一定的侧压力,这就是血压。健康成年人收缩压正常值的变动范围为90~140毫米汞柱,舒张压为60~90毫米汞柱。通常脉压在20~40毫米汞柱之间为正常。通常一般人每分钟心血输出量约5升,运动时比安静时大大增加,经常锻炼的人可增至30~35升,甚至达40~45升,说明心脏有很大的贮备能力。

体育锻炼还对预防心血管系统疾病有良好的作用,不仅能使心脏功能增强,同时还能改善体内物质代谢等过程,减少脂质在血管壁的沉积,保持与增进血管壁良好的弹性;经常锻炼还可以促进脂肪的消耗,并能使具有保护性的高密度脂蛋白增加,这些都对血管疾病起到了积极的预防作用。可见,科学的体育锻炼的确是“心脏健康之路”。

二、体育锻炼对神经系统的影响

神经系统是人体机能的调节系统。人体各器官、系统的一切活动都是在神经系统的控制、调节下进行的。通过神经系统的调节作用,人体对内外环境的变化产生相适应性的反应,从而使人的生命活动正常进行。

经常参加体育锻炼,可对神经系统的结构与功能产生良好的影响,从而提高神经过程的灵活性、协调性和准确性,提高其分析综合能力。体育锻炼可以提高神经传导速度,增加神经传递介质,提高条件反射的速度和灵活性,缩短反应时间,从而提高动作的敏捷性;锻炼能提高神经过程的强度,使大脑皮层兴奋性提高,注意力集中,使人体表现为肌肉力量大,运动能力强;锻炼可使神经过程的兴奋和抑制更为平衡,中枢神经系统的协调能力增强,从而可以承受较大的刺激和精神压力,有效地预防各种神经性疾