

Physical Education

大学体育 实用教程

主编◎ 郑国荣



北京体育大学出版社

大学体育实用教程

主 编	崔凤海			
副主副	刘 欣	宁 雷	李 晗	
编 委	王 洋	李玉珍	李春阳	
	何 非	赵立军	夏春玲	
	格 舒	曹 霞		

北京体育大学出版社

责任编辑 高云智
责任校对 宋志华
审稿编辑 李 飞
责任印制 陈 莎
封面设计 文 一

图书在版编目(CIP)数据

大学体育实用教程/《大学体育实用教程》编委会编. —2版. —北京:北京体育大学出版社, 2008.8

ISBN 978-7-81100-233-1

I. 大… II. 大… III. 体育—高等学校—教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 123157 号

大学体育实用教程

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京市海淀区信息路 48 号
邮 编 100084
发 行 北京京体大文化发展有限公司经销
电 话 010-62960631 62963530
印 刷 北京市艺辉印刷有限公司
开 本 787 × 960 毫米 1/16
印 张 19
字 数 413 千字

2010 年 8 月第 2 版第 5 次印刷

ISBN 978-7-81100-233-1

定 价 23.00 元

前言

大学体育课程是高校课程体系的重要组成部分，是高校体育工作的中心环节。《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》明确指出：“学校教育要树立健康第一的指导思想，切实加强体育工作。”

为了落实中央指示精神，我们根据教育部颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的精神，遵循体育课程的基本规律，针对目前我国高校公共体育教学的实际情况，牢牢把握素质教育、健康第一和以人为本的指导思想编写了这本《大学体育实用教程》，旨在不断增强大学生的体育参与意识，提高他们的体育技能，培养他们进行终身锻炼的习惯和养成健康的行为方式。

本教材在编写过程中，力求成为在校大学生体育学习和满足其终身体育锻炼需要的指导性用书。在追求面向全体学生的同时，以发展学生的个性、培养学生的终身体育锻炼习惯和终身体育能力为出发点和落脚点。本教材概括起来具有以下特色：

1. 体系新颖。本教材牢固树立“健康第一”的观念，紧紧围绕体育锻炼与增进健康的关系进行阐述，使学生在学的过程中充分认识到体育锻炼的益处和进行终身体育锻炼的重要性。
2. 内容精炼。本教材着重突出了体育的文化内涵，使人文体育观念深入人心。在内容编排上，积极吸收国内外大学体育教学的最新研究成果，有选择地摒弃了陈旧、繁冗的内容，使教材做到内容精炼、实用。
3. 科学性强。本教材以大量的科学事实和科研成果为依据，叙述语言力求严谨、科学，并尽量避免有争论的论题和空洞的说教，努力做到言之有理、论之有据。
4. 实用性强。本教材注重理论联系实际，努力使学生能学以致用；力求贴近大学生的生活实际，并方便他们自学。

本教材在编写过程中，得到了北京体育大学出版社的领导和编辑的大力支持与帮助，在此我们表示衷心的感谢。对于本教材中没有一一标明的被引用者的姓名和论著的出处，我们深表歉意，并同样表示感谢！

我们衷心地希望广大师生和专家能对本教材提出宝贵的意见，以便我们今后对教材进行修订和完善。

编 者

2008年5月

目 录

基础理论篇

第一章 现代健康观	3
第一节 健康的内涵及标准	3
第二节 影响健康的因素及现代人的健康危机	7
第三节 亚健康	14
第二章 体育锻炼与健康	19
第一节 体育锻炼的生理学基础	19
第二节 体育锻炼的心理学基础	23
第三节 体育锻炼对健康的影响	25
第三章 体育锻炼与运动处方	31
第一节 运动处方概述	31
第二节 运动处方的内容	33
第三节 运动处方示例	37
第四章 体育锻炼与卫生保健	39
第一节 体育锻炼的卫生常识	39
第二节 运动损伤的处理方法	42
第三节 运动性疾病的产生原因、处置与预防	46
第四节 女子运动卫生保健	50
第五章 学生体质健康测评	53
第一节 使用新《标准》测试的操作要领	53
第二节 测试的成绩评定	59
第六章 体育文化	65
第一节 体育文化概述	65

第二节	中国传统体育文化	67
第三节	奥林匹克运动文化	71
第四节	校园体育文化	76

运动技能篇

第七章	篮 球	83
第一节	篮球基本技术	83
第二节	篮球基本战术	94
第三节	篮球竞赛规则简介	100
第八章	排 球	103
第一节	排球基本技术	103
第二节	排球基本战术	109
第三节	排球竞赛规则简介	112
第九章	足 球	116
第一节	足球基本技术	116
第二节	足球基本战术	125
第三节	足球竞赛规则简介	128
第十章	乒乓球	131
第一节	乒乓球基本技术	131
第二节	乒乓球基本战术	140
第三节	乒乓球竞赛规则简介	143
第十一章	羽毛球	145
第一节	羽毛球基本技术	145
第二节	羽毛球基本战术	151
第三节	羽毛球竞赛规则简介	153
第十二章	网 球	157
第一节	网球基本技术	157
第二节	网球基本战术	163
第三节	网球竞赛规则简介	165

第十三章 田 径	168
第一节 跑	168
第二节 跳	172
第十四章 游 泳	180
第一节 熟悉水性	180
第二节 蛙 泳	182
第三节 爬 泳	188
第四节 水上救护与安全	192
第十五章 健美操	195
第一节 健美操运动概述	195
第二节 健美操基本动作	199
第三节 健美操的编排与实践	204
第四节 健美操大众锻炼标准测试套路(三级)	208
第十六章 体育舞蹈	220
第一节 体育舞蹈概述	220
第二节 华尔兹	222
第三节 探 戈	233
第四节 伦 巴	236
第五节 恰 恰	237
第十七章 武 术	240
第一节 武术的基本功	240
第二节 24 式太极拳	242
第三节 散 打	255
第四节 太极功夫扇	260
第十八章 休闲运动	280
第一节 轮滑运动	280
第二节 台球运动	286
第三节 定向运动	294



基
础
理
论
篇

第一章

现代健康观

第一节 健康的内涵及标准

一、健康的概念

“健康”一词源于公元 1000 年英国盎格鲁萨克逊族的词汇，其含义是安全的、完美的、结实的。对于健康的概念，人类是在认识客观世界的过程中逐步加以完善的。传统的健康观认为，躯体无病即健康。我国《辞海》中对健康概念的表述则是：“人体各器官系统发育良好、功能正常、体质健壮、精力充沛并具有健全的身心和社会适应能力的状态。通常用人体测量、体格检查、各种生理和心理指标来衡量。”这种说法比“躯体无病即健康”的认识前进了一大步，但仍然片面地把人当作生物机体来看待；虽然也提出了“劳动效能”这一新概念，但含义模糊，尚未真正达到从社会层面认识健康的程度。



知识窗

现代健康生活的理念

每天锻炼 1 小时，健康工作 50 年，幸福生活一辈子，是现代健康生活的理念。

1948 年，世界卫生组织（WHO）提出了“健康不仅仅是没有疾病和衰弱，而是要保持躯体方面、精神方面和社会适应方面的完美状态。”1989 年，该组织又对这一说法作了补充，即除了躯体健康、心理健康和社会适应良好外，还加上了道德健康，认为只有这四个方面健康才算是完全的健康。这一健康新概念，从人的



自然属性和社会属性的结合上阐明了健康的科学内涵,是迄今为止对健康概念较完整、准确的表述。这一健康新概念突破了医学的界限,扩大了健康的内涵,从涉及人类生命的生物、心理和社会三个基本侧面阐述健康,形成了三维健康观,具有划时代的意义。

根据世界卫生组织提出的健康新概念,有学者从身体健康、心理健康、道德健康和社会适应良好四个方面进行了具体阐释。

身体健康,是指人在生物学方面的健康,即人体的结构完整和生理功能正常。身体的健康是人整体健康的基础。人体结构的完整,是指人的躯体是由结构不同的物质,从简单到复杂(分子、细胞、器官和系统等)逐级形成的一个有机整体。并且,这个整体无论是在结构上还是在生命的活动过程中都是有序的和不断变化的。而生理功能的正常则是指机体的新陈代谢、生长发育、生产和生活活动以及机体对环境变化(刺激)的反应性和适应性均处于正常状态。例如无疾病,肢体无伤残,能精力充沛地生活和劳动,有常见健康障碍和疾病的预防及治疗的基本知识,并能采取积极、合理的预防、治疗和康复措施。

心理健康,是指人的内心世界丰富充实,处世态度和谐安宁,与周围环境保持协调。具体讲,心理健康包括两层含义:其一是自我人格完整,心理平衡,有较好的自控能力,有自知之明,能正确评价自己,及时发现并克服自己的缺点;其二是正确的人生目标,能不断追求和进取,对未来充满信心。

道德健康,就是指既为自己的健康也为他人的健康负责,把个人行为置于社会规范之内。道德是以善恶与荣辱观来评价和调节人们的社会生活行为的一种社会规范。作为一种行为规范,道德的作用主要是通过对人的行为提出善与恶、荣与辱、诚实与虚伪、正义与非正义的社会评价,以此来对社会成员产生导向和制约。道德舆论将一定的社会行为准则推荐给社会成员,经过个体的认知过程,在其内心树立起某种初步的道德信念,逐步使其道德认识进一步深化,并通过舆论的褒扬、贬抑和谴责而产生的作用力,控制和影响着个人的需要、动机和行为。例如,在公共场所吸烟或随地吐痰,不注意时间地点、无节制地进行各种娱乐活动而影响到他人的休息和睡眠等,均会遭到旁人的厌恶和批评。社会的道德舆论导向制约着个体道德观念的形成,个体道德观念又直接制约着个体的行为。

社会适应良好,则是指人的行为能适应复杂的社会环境变化,能为他人所理解,为社会所接受,行为符合社会身份,能与他人保持正常的人际关系。同时,不管是人的角色的适应,还是人的行为的适应,都应既注意到适度的问题,又考虑到正确选择适应方式和积极的适应态度的问题。

二、健康的价值

健康无论对个人还是对社会,都有着十分重要的作用。有人说,健康是金;也有人说,健康是福;还有人把健康比作阿拉伯数字“1”,把金钱、权力、地位等比作“1”后的阿拉伯数字“0”,如果“1”不存在,其他皆不复存在,以此来阐述健康的价值。这些比喻既形



象、生动，又非常准确到位。那么，健康到底有哪些重要作用和价值呢？

（一）健康既是学校教育的前提，又是学校教育的首要目标

马克思曾把健康作为人的第一权利，作为人类生存的第一个前提，也就是作为一切历史的第一前提。可以想象，经常因病缺课、因情绪障碍而滋生事端，或营养不良而长期精神倦怠的学生，即使采用最好的教学方法，他们也无法高效率地学习。只有健康的学生才能在学校获得理想的学习效果。而学校教育在人生教育中起主导作用，学校可以有计划、有目的地安排好各项教育活动。我国的教育方针是使受教育者在德育、智育、体育三方面得到全面的发展，三者各有特定的含义和任务，是相互联系、相辅相成的统一体。其中“体育”就包含着提高学生健康水平的教育作用。正因为如此，党中央、国务院才把“健康第一”作为学校教育的指导思想。

（二）健康是人们奉献社会和享有生活的基础和前提条件

生命的意义在于奉献。拥有健康，才能优化自己在社会生活中的地位和作用，才能使自我价值最大限度地体现出来，从而奉献社会。一个身体健康、精神饱满、具有良好社会适应能力的人，必定享有着高质量的生活。反之，如果没有健康的身体和健康的心理就无法享有生活、享有幸福。

（三）健康是社会发展的基本标志和潜在动力

健康受多种社会因素的制约，如社会制度、经济状况、文化教育等。在一个安定团结、人民安居乐业、经济快速发展以及文化教育先进的社会环境中，人民的健康水平无疑会极大地提高。1978年，在国际初级卫生保健大会上发表的《阿拉木图宣言》中，把健康描述为“健康不仅是疾病与体弱的匿迹，而且是身心健康、社会幸福的完美状态。”因此，健康是社会发展的基本标志。在充满竞争与挑战的现代社会中，拥有大批的高素质人才是一个国家可持续发展的优势。所谓高素质的人才，就是德、智、体全面发展的合格人才。健康的体质是思想道德素质和科学文化素质的物质基础，是高素质人才成才的物质基础。拥有健康的高素质国民是社会发展的潜在动力。

（四）健康是社会发展的基本目标

1978年《阿拉木图宣言》还指出：“健康是基本人权，达到尽可能的健康水平是世界范围内的一项最重要的社会性目标。”1988年，世界卫生组织原总干事马勒博士一针见血地指出：“必须让人们认识到，健康并不代表一切，但失去健康，便丧失了一切。”由此可见，健康不仅是人人享有的基本人权，也是社会发展的基本目标。我们要求树立正确的健康观念，就是要求从基本人权和社会发展基本目标的高度，认识健康的重要性，理解健康



的内在价值,真正确立“健康第一”的思想。

三、健康的标准

健康既有其科学的内涵,也有其科学的标准。

依据健康的概念和科学内涵,世界卫生组织提出了健康的十条标准:一是有充沛的精力,能够从容不迫地担负日常生活和工作的压力而不感到紧张;二是处事乐观,态度积极,乐于承担责任,事无巨细不挑剔;三是善于休息,睡眠良好;四是应变能力强,能适应外界环境中的各种变化;五是能够抵御一般性的感冒和传染病;六是体重适当,身体匀称,站立时头、肩位置协调;七是眼睛明亮,反应敏锐,眼睑不发炎;八是牙齿清洁,无龋齿,无疼痛,牙龈颜色正常,无出血现象;九是头发有光泽,无头屑;十是肌肉丰满,皮肤富有弹性。



知识窗

保持身心平衡的 11 条要诀

为了保持自身的身心平衡,美国卫生学会提出了 11 条要诀:

1. 不对自己过分苛求。
2. 对他人期望不要过高。
3. 疏导自己的愤怒情绪。
4. 偶尔也要屈服。
5. 暂时逃避。
6. 倾诉烦恼。
7. 为别人做点事。
8. 在一段时间内只做一件事。
9. 不要处处与人竞争。
10. 对人表示善意。
11. 娱乐。

从世界卫生组织提出的这十条标准的内容可以看出,前四个标准是关于心理和社会适应能力方面的内容,而后六条标准则主要是关于生理(躯体)方面的内容。因此,世界卫生组织提出的健康标准,实际上也是其健康概念的具体体现,我们可以用来检验自己是否健康。

日本的专家、学者还从躯体和精神两个方面,提出“五快”(机体健康)和“三良好”(心理健康)的健康标准。

“五快”:一是吃得快,进餐时,有良好的食欲,不挑剔食物,并能很快地吃完一顿饭。二是便得快,一旦有便意,能很快排泄完大小便,而且感觉良好。三是睡得快,有睡意上床后能很快入睡,且睡得好,醒后头脑清醒,精神饱满。四是说得快,思维敏捷,口齿伶俐。五是走得快,行走自如,步履轻盈。

“三良好”:一是具有良好的个性人格,情绪稳定、性格温和,意志坚强、感情丰富,胸怀坦荡、豁达乐观。二是具有良好的处世能力,观察问题客观现实,具有较好的自控力,能适应复杂的社会环境。三是具有良好的人际关系,能助人为乐,与人为善,对人际关系充满热情。

为了简明、易记,世界卫生组织概括提出了健康的四大基石。它们是:适量运动、合理膳食、戒烟限酒、心理平衡。



第二节 影响健康的因素及现代人的健康危机

一、影响健康的因素

健康会受到许多因素的影响和制约,归纳起来主要有四个方面的因素:环境因素、生物学因素、行为和生活方式因素和卫生保健服务因素。

(一) 环境因素

1. 自然环境

自然环境是人类赖以生存的物质基础,也是健康的基本保证。人类生存所需的食物、空气、水和阳光均来自大自然,然而人类的生产活动和生活活动使自然环境的构成或状态发生了不利人类生存的发展变化,生态平衡受到破坏,对人的健康产生直接、间接或潜在的危害,我们称之为环境污染。环境污染对健康的危害具有机制复杂、效应慢、周期长、范围大、后果严重的特点。这个问题已引起世界各国的重视。我国政府把保护环境定为基本国策,并奉行可持续发展战略。因此,环境教育就成为学校健康教育必不可少的重要内容。

2. 社会环境

社会环境包括政治、经济、文化、教育等多方面的内容。良好的社会环境有利于人类的健康,不良社会环境直接或间接地危害着人们的健康。

政治制度对健康至关重要。新中国成立后,人民是国家的主人,国家卫生事业为人民健康服务,我国人民健康水平有了很大的提高。以2000年与1950年的统计数据相比,可以清楚地看出50年的显著变化(表1-2-1)。

表 1-2-1 出生率与死亡率变化表(‰)

年 份	出生率(CBR)	死亡率(CDR)	总额比率(NGR)
1950 年	43.8	25.1	18.7
1960 年	38.0	17.1	20.7
1970 年	28.6	6.3	22.3
1980 年	20.4	6.6	13.8
1990 年	18.3	7.3	11.0
2000 年	14.5	7.0	7.5



经济是社会进步和社会生活的基础。人们的劳动方式、生活方式、营养状况和人口状态无不受经济的制约。大量调查证明,社会经济状况与人民健康水平成正比。就发达国家与发展中国家相比而言,人民的健康水平存在着明显差距。每年全球低体重出生儿 2 200 万,其中 95% 是在发展中国家。就国家内部的不同阶层相比而言,其健康水平也存在着明显的差距。随着我国经济的发展,人民营养状况明显得到改善。2004 年,卫生部发布的《中国居民营养与健康现状》报告显示,我国城乡居民能量及蛋白质摄入已得到基本满足,肉、禽、蛋等动物性食物消费量明显增加,优质蛋白比例上升。城乡居民动物性食物分别由 1992 年的人均每日消费 210 克和 69 克上升到 248 克和 126 克。居民营养状况的改善为健康奠定了良好的物质基础。

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。人群的文化水平与人群的健康水平之间存在着正相关关系。教育程度和文化素养决定着人的健康观和健康价值观,决定着人是否能作出有益于健康的决策。不良的行为和生活方式常与较低的教育程度有关。

(二) 生物学因素

把引起传染性疾病和感染性疾病的病原微生物和导致遗传性疾病、伤残与障碍等遗传和非遗传的内在缺陷,归类为生物学致病因子。目前,虽然人类疾病谱和死因顺位的变化,把关注健康问题的目光引向了“生活方式病”和行为致病因子,但生物因子对健康的危害依然存在,而且不断地出现新问题。

世界卫生组织最近发表报告警告说:“艾滋病、结核病、淋巴腺鼠疫和黄热病等新出现的或卷土重来的传染病对人类健康的威胁正在上升。而且病原微生物的抗药性已成为全球性问题,一些轻微的感染有时都很难找到有效的治愈方法。”据世界卫生组织估计,全世界已有艾滋病病毒感染者 4 000 万人左右,全世界每年各种传染病患者有 6 亿人。一些新的病原微生物已被确认,如引起出血性结肠炎的 O157H7 型大肠杆菌、与溃疡病有直接关系的螺旋杆菌、导致淋巴腺癌的非洲淋巴细胞瘤病毒等。今天,我们对病原微生物的危害仍不可忽视。

由生殖细胞或遗传物质突变所引起的疾病称为遗传病。由非遗传而出生时伴有的缺陷所引起的疾病称为先天性疾病,如母亲感染风疹病毒造成的胎儿患先天性心脏病。目前已知遗传性、先天性疾病有 4 000 种以上。我国新生儿的出生缺陷率为 1.307%,即每年有 30~40 万缺陷儿出生,其中 70%~80% 由遗传因素所致。遗传因素在影响人类健康的同时,常与环境因素、行为因素共同作用、相互制约。如精神分裂症的发病,遗传因素占 2/3,环境因素占 1/3。许多遗传病并未表现出临床症状,便成为异常基因库,会对人类健康产生更大的影响。



(三) 行为和生活方式因素

行为是指具有认知、思维能力并有情感、意志等心理活动的人对内外环境因素刺激所做出的能动反应。生活方式是指人的生活方式样，是生活活动的总和。它包括生活态度、生活水平和生活惯常行为。二者紧密联系，互相贯通。人们自身的不良行为和生活习惯，会给个人、群体和社会的健康带来直接或间接的危害。这种危害具有潜伏性、积累性和广泛影响性的特点。有报告称，美国死亡率在前十位的疾病中，行为和生活方式在致病因素中占 70%。美国通过 30 年的努力，使冠心病的死亡率下降了 40%，脑血管疾病的死亡率下降了 50%，其中 2/3 是通过改善行为和生活方式而取得的。现在人们通常把行为和生活方式致病因素所导致的疾病，如心脏病、中风、癌症等慢性病称之为“生活方式病”。1993 年 4 月，在北京召开的世界卫生组织慢性非传染病控制综合规划中心主任会议预计，到 2015 年死于“生活方式病”的人数将占发展中国家总死亡人数的 60%，在发达国家达到 75%，“生活方式”病将成为人类的头号杀手。

(四) 卫生保健服务因素

卫生保健服务指卫生机构和卫生专业人员针对个人、群体和社会的健康需要所提供的必要的、可能的服务。良好的卫生服务对健康起着促进作用，反之，则危害健康。良好的卫生服务，包括健全的医疗卫生机构、完善的服务网络、充足的卫生资源及其合理配置与平等分配。但是，卫生服务的投入与效益并非成正比，个人对卫生服务的利用能力是影响卫生服务投入与效益的重要因素。所以，对卫生服务的利用是健康教育的重要内容之一。

二、现代人的健康危机

(一) 环境破坏和污染

资源和环境是人类赖以生存、繁衍和发展的基本条件。当今环境污染和生态恶化已经严重威胁着人类的生存和健康。在第二次世界大战后短短的几十年中，环境问题迅速从地区性问题发展成为波及世界各国的全球性问题，如气候变暖、臭氧层被破坏、森林被破坏、生物多样性减少、大气污染及酸雨、土地荒漠化、国际水域与海洋污染、有毒化



知识窗

你有这些健康危机吗？

1. 有明显的进行性脱发、斑秃、早秃。这是压力过大或长时间精神紧张的表现。
2. 遇见熟人竟忘记他的名字及称呼。
3. 经常头晕、目眩、头痛，医生又查不出具体的毛病。
4. 频频排尿、排便。这表示肾气不足或肠胃出了毛病。
5. 常有悲观、失落感，易怒。
6. 睡不踏实，稍有风吹草动就醒，醒后感觉周身疲惫。
7. 干什么事都不能集中精力，效率低下。



学品污染和有害废物越境转移等,所有这些情况都是有增无减。

我国现在正处在迅速推进工业化和城市化的发展阶段,对自然资源的开发强度不断升级,加之粗放型的增长模式,技术水平和管理水平比较落后,污染物排放量不断增加,环境污染加剧,生态恶化积重难返。据世界银行研究报告显示,我国一些主要城市的大气污染物浓度远远超过国际标准,位于世界污染最严重的城市之列,导致了诸如呼吸道功能衰退、慢性呼吸疾病、早亡以及医院门诊率和住院率的增加。

我国的水污染严重。据《中国环境状况公报》报道,由于工业废水、生活污水和农业废水等的排放,使我国七大水系、湖泊、水库、部分地区地下水受到不同程度的污染,危害了人体健康、渔业和农业生产。另外,工业固体废弃物、废旧物资、城市垃圾等侵占了大量土地,严重污染了空气和水体。

我国的噪声污染也很严重。全国近 2/3 的城市居民长期在施工噪声、交通噪声、生活噪声中生活和工作。

我国生态恶化,森林资源贫乏,草地资源萎缩,耕地质量下降,荒漠化现象严重,生物物种减少。环境的恶化诱发或加重了自然灾害的发生,每年都有一些地区遭受干旱、洪涝、滑坡、泥石流、台风、冰雹、霜冻、病虫害等灾害的袭击,地震灾害也时有发生,对人民生命财产造成了严重损害和威胁。

(二) 营养过剩和营养不足

随着社会的进步和经济条件的改善,人们餐桌上的食品变得丰富起来。由于长期运动不足,或暴饮暴食,或过分节食,或过分偏食,使包括大学生在内的一部分人群普遍存在着营养过剩与营养不良的现象,其表现为营养失调肥胖症、暴饮暴食过剩症、挑肥拣瘦偏食症、节制饮食厌食症和营养缺乏症等,特别是高营养、低消耗的能量与物质代谢,造成了人体内能量积累的过剩,从而引发多种心血管疾病(表 1-2-2、表 1-2-3)。

表 1-2-2 营养过剩症的表现

病症表现	种 类
食欲不振,大便干燥,肾脏、肝脏负担加重等	蛋白质过剩症
消化不良,腹泻,食欲不振;肥胖;动脉硬化;还将引起高血脂症、冠心病等	脂肪过剩症
龋齿,肌肉松软,易生脓疖等	碳水化合物过剩症
口渴,肾功能受损,加重或产生高血压和水肿,增加心脏负担	钠盐过剩症
食欲减退,乏力,精神困倦,消化不良等	维生素 C 过剩症
食欲不振,血钙过高,组织钙化,氮质血症,中毒等	维生素 D 过剩症