



疾病 运动

段海俊
编著

健康

中国 社会 出版社

疾病运动

段海俊
编著

健康

图书在版编目(CIP)数据

疾病·运动·健康/段海俊编著. —北京: 中国社会科学出版社, 2005. 4

ISBN 7-5087-0472-X

I. 疾... II. 段... III. 体育运动—关系—健康
IV. G806

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 025266 号

责任编辑: 彭先芬

装帧设计: 陈喜周

疾病·运动·健康

段海俊 编著

中国社会科学出版社出版发行

(地址: 北京市西城区二龙路甲 33 号)

北京印刷一厂印刷

开本 850 × 1168 毫米 1/32 印张 8 插页 2 字数 200 千

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-5087-0472-X/G · 150

定价: 16.00 元

前 言

随着人们生活质量的提高,健康已经成为人们最关心的问题,由于对健康概念理解的不断深化,使健康的内涵与外延都得到科学拓展。世界卫生组织关于健康的概念是,所谓健康,是由身体健康、心理健康和道德健康等方面组成。这一定义已经将健康从狭隘的身体健康概念拓展到整个社会范畴,个人健康不仅仅关乎到生命,而且直接影响到社会健康发展,因此,现代人对于健康状况的关注程度达到前所未有的水平,健康的社会化,是社会进步的一个重要标志。

健康领域的发展,使人们对维护健康和通过健康的手段去实现健康格外重视。生活在不同经济水平下的社会群体,对健康的认识和理解又有比较大的差异,通常人们比较容易接受服用健康保健用品提高健康水平和防止疾病发生,而忽略体育健康锻炼对人类健康水平发展的积极作用。事实上,体育运动与健康的关系最为密切,它不仅可以强身健体、陶冶情操,而且可以加强社会人际之间的广泛联系,增强凝聚力,使个体身心和社会健康水平都得到发展。可以说,体育锻炼是提高健康水平的必要保证。目前,在国际范围内,体育已经成为一项伟大的运动,它不仅吸引健康人参加体育运动,而且还对那些身患疾病的人或残疾人产生巨大的吸引力。对那些疾病患者或体质很差的人进行体育锻炼的科学指导,使他们根据各自的身体条件选择适宜的体育运动,以避免因锻炼方法不当对身体带来的负面影响,使不同群体的人都可以根据自身条件广泛参加体育健身活动。

过去有关疾病与健康锻炼的书籍并不多见,很多疾病患者可能因不懂如何锻炼或找不到适合自己锻炼的方法而放弃体育锻炼

活动,限制了健康受益群体的发展,使疾病患者远离体育,这是一件很遗憾的事情。此书的目的就是试图让体育锻炼的适宜领域进一步扩大,使广大的疾病患者积极参与到体育锻炼活动之中。此书的独到之处在于,对患有不同疾病的人提供体育运动指导,建议他们做一些量力而行的体育锻炼活动,改善健康水平,减轻病痛,并使疾病逐步得到康复。

为了能用科学方法进行体育健身活动,有必要使广大群众了解一些运动医学的一般性常识,在运动时做到张弛有度。为了达到这个目的,本书编入有关常见疾病症状、应急处理、服药方式等实用医学内容。但它不是一本医学专业书籍。在编写此书过程中,本人力求做到深入浅出,寓意明确、通俗易懂、使用方便;力求具有普及意义和可操作性,使其成为一本面向大众的健康指导书籍。目前,虽然市面上有一些关于大众健康锻炼的医学指导书籍,但是,基本没有涉及疾病患者如何进行体育锻炼的内容,读者很难根据自己的身体状况去选择运动项目、运动时机、运动量。本书试图从这些方面加以补充,突出普及性、指导性和可操作性。

本书作为健康锻炼的指导性书籍,特别为那些疾病患者提供科学指导,不可避免地涉及到具体疾病的症状、应急处理办法;但是,要深入到具体疾病的诊断与治疗就存在相当的困难,也不是本书研究的初衷。我们涉及的都是普通常见疾病,这样更具有普遍意义而使广大民众容易接受并从中受益。当然,此书的适用范围不仅适用于普通健康人、疾病患者,同时也适应于运动员。

在此书的撰写过程中,引用很多相关文献资料,并得到一些专家的具体指导,对完成此书起到重要作用,在此,表示最衷心地感谢。

最后,希望广大读者能够发现此书对自己健康锻炼的作用和意义,同时也希望此书成为运动员掌握运动量大小与保健的指导书籍。

作者

2004年12月

目 录

第一章 体育运动与健康	(1)
第一节 体育运动的 健康价值	(2)
第二节 什么是健康	(4)
第二章 运动医学与体育保健、体育锻炼对恢复机体	
健康的作用	(11)
第一节 运动医学的任务和服务对象	(11)
第二节 运动医学与运动创伤	(12)
第三节 运动与疾病	(13)
第三章 体育锻炼的功能	(15)
第一节 体育锻炼对身体系统的影响	(15)
第二节 体育锻炼与身体素质的关系	(17)
第三节 体育运动与损伤	(18)
第四节 运动前的准备活动与运动后的放松活动	(20)
第四章 常见疾病的一般症状、处理和运动指导	(21)
第一节 常见疾病的发生机制	(21)
第二节 常见疾病的常规处理及运动指导	(25)
第五章 服药常识	(29)
第一节 药的分类	(29)
第二节 服药剂量	(32)
第三节 药品储存和药品寿命	(34)
第六章 人体免疫系统	(35)
第一节 免疫系统的基本结构和功能	(35)
第二节 免疫系统缺乏引发的疾病	(38)

第三节 体育运动对免疫系统的影响	(38)
第七章 变应性疾病的主要症状、处理与运动指导	(41)
第一节 I 型超敏反应	(41)
第二节 常见 I 型超敏反应性疾病的症状、处理及运动指导	(42)
第八章 特殊感染性疾病的主要症状、处理与运动指导 ...	(48)
第一节 儿童疾病的症状、处理及运动指导	(48)
第二节 其他传染性疾病的症状、处理及运动指导 ...	(53)
第九章 呼吸道疾病的主要症状、处理及运动指导	(57)
第一节 上呼吸道疾病的症状、处理及运动指导	(57)
第二节 下呼吸道疾病的症状、处理及运动指导	(62)
第十章 心血管系统疾病的主要症状、处理及运动指导 ...	(65)
第一节 心脏的结构和功能	(65)
第二节 心脏疾病的症状、处理及运动指导	(68)
第三节 血管疾病的症状、处理及运动指导	(75)
第十一章 消化系统疾病的主要症状、处理及运动指导 ...	(80)
第一节 消化道的结构与功能	(80)
第二节 消化道疾病主要症状、处理及运动指导	(81)
第三节 消化道其他疾病的症状、处理及运动指导 ...	(89)
第十二章 泌尿系统疾病的主要症状、处理及运动指导 ...	(93)
第一节 泌尿系统结构与功能	(93)
第二节 泌尿系统疾病的主要症状、处理及运动指导	(93)
第十三章 妇女疾病的主要症状、处理及运动指导	(98)
第一节 女性生殖器官结构	(98)
第二节 外生殖器官疾病的症状、处理及运动指导	(101)
第三节 内生殖器官疾病的症状、处理及运动指导	(102)
第四节 性传染疾病的主要症状、处理及运动指导	(103)

第十四章 皮肤疾病的主要症状、处理及运动指导	(105)
第一节 皮肤的结构和功能	(105)
第二节 皮肤类型	(106)
第三节 皮肤疾病的症状、处理及运动指导	(109)
第十五章 疼痛与炎症	(113)
第一节 疼痛与炎症产生和抑制的生理过程	(113)
第二节 体育运动中的疼痛、炎症与治疗	(115)
第十六章 运动系统疾病的主要症状、处理及运动指导	(119)
第一节 人体运动系统的基本构成	(119)
第二节 运动器官疾病的症状、处理及运动指导	(120)
第十七章 精神疾病、神经性疾病的主要症状、处理及运动指导	(134)
第一节 精神疾病的症状、处理及运动指导	(134)
第二节 神经性疾病的主要症状、处理及运动指导	(136)
第十八章 头痛、头晕和运动性眩晕的主要症状、处理及运动指导	(140)
第一节 头痛发生的主要原因、处理及运动指导	(140)
第二节 眩晕发生的原因、处理及运动指导	(143)
第十九章 血液疾病的主要症状、处理及运动指导	(146)
第一节 血液结构与功能	(146)
第二节 血液疾病的症状、处理及运动指导	(148)
第二十章 新陈代谢疾病的主要症状、处理及运动指导	(154)
第一节 胰岛素与新陈代谢	(154)
第二节 新陈代谢疾病的症状、处理及运动指导	(155)
第二十一章 肥胖症的治疗及运动指导	(161)
第一节 肥胖的界定及其危害	(161)
第二节 肥胖症的主要症状、处理及运动指导	(163)

第二十二章	食物、营养和体液摄取	(168)
第一节	合理膳食与健康	(168)
第二节	营养失调和相关疾病	(175)
第二十三章	维生素和矿物质	(179)
第一节	维生素的作用、相关问题及摄取	(179)
第二节	矿物质的作用、相关问题及摄取	(195)
第二十四章	饮酒与吸烟	(203)
第一节	酒精的作用与危害	(203)
第二节	吸烟及其危害	(206)
第二十五章	药物作用和不良反应	(209)
第一节	药物作用与药理效应	(209)
第二节	药物反应	(210)
第三节	药物疗效和治疗方法	(213)
第四节	天然药物 - 人参对机体的作用	(215)
第五节	软膏和搽剂在体育中的使用	(217)
第六节	药物与身体行为	(218)
第二十六章	植物性神经系统的功能及药物作用	(220)
第一节	植物性神经系统的构成及其功能	(220)
第二节	作用于植物性神经系统的药物力量	(223)
第二十七章	几种特殊药物的作用及其对体育运动的影响	(225)
第一节	胆碱能 β - 阻断剂的作用及其对体育运动的影响	(225)
第二节	利尿素的作用及其对体育运动的影响	(227)
第二十八章	地方性传染病的预防与出国旅游	
	应注意的问题	(230)
第一节	地方传染病的免疫方法及预防	(230)
第二节	运动员比赛预防感染的方法及卫生	(233)
附表		(235)

第一章 体育运动与健康

健康已经成为人类生存的第一需要。在人们的生活中，起居、饮食、文化生活等都是围绕健康这个主题开展的，健康不仅可以改善生存能力、提高社会适应性，还可以降低医疗费用，提高生活质量。然而，现在有很多人缺乏对体育健身的认识，过多依赖于食品、保健品和药品来维持理想中的健康水平，陷入健康误区。诚然，提高健康水平不能离开必要的营养保健品和合理的饮食结构。但是，仅依靠这几种渠道还不能达到真正的健康，因为健康不仅指生理上的健康，而且包括了心理和道德健康，要达此目的，必须通过长期的体育锻炼和教育水平的提升逐步实现。体育运动不仅可以使人的体质得到全面提高，还对其心理健全和道德建设起到积极的影响。正是由于体育运动的巨大魅力，使体育成为当今世界上最受喜爱的活动，体育运动已经成为人们生活不可或缺的一部分。但是由于相当一部分人对体育锻炼认识存在偏差，对体育运动的健身功能产生疑义，所以，我们需要通过对体育与健康关系的讨论解决这个问题，确定体育运动的积极意义，使更多的人参与体育运动，提高健康水平。

第一节 体育运动的健康价值

人体通过身体活动和生活运动能使体质增强是毋庸置疑的事实。人类为了获取食物和生存，决定了人的一生必须做自然活动。但当人们的生活水准改善了，收入提高了，并且有些人成为了有车族，从而导致身体的惰性增加，忽略了身体素质和运动。因此，有必要让人们更多地参加体育活动，以保持良好的体质水平，这就是为什么体育运动对现代人来说是十分重要的。体育运动不仅是一项竞技运动，而且是一种休闲消遣、协调青少年的身心发展、保证全民健康的最基本方式。目前，全世界有数以亿计的人参加体育运动，他们中的大多数是年轻人，而且，参与者范围在进一步扩大，使体育运动成为国际上最盛行的活动。

什么是体育？对我们认识体育运动、参与体育运动有哪些重要关系？体育可能既不意味着单纯地强身健体，也不意味着纯粹的竞技运动。在竞技体育运动中，一些项目要求体能，如马拉松；有的要求技术，如跳高；还有一些运动要求肌肉的精细活动，如射击、高尔夫球。可是在百姓的生活中，体育运动追求的目标与竞技体育有本质区别；因此就有更大的选择空间和自主性，意味着我们每个人都能够找到一种适合自己活动的方法和体育运动，不需要专门的体育俱乐部来组织，即使不懂具体运动的方法和规则，同样可以参与运动，这也许就是体育运动强大的魅力所在。

然而，体育运动的确存在一些特殊性，如果项目选择不当，或是选择不适合自己的运动，可能会加大运动创伤和诱发疾病的几率，应当引起我们的足够重视，要以科学的态度看待体育运动。对于运动员来说，由于训练造成的伤病，需要进行医疗监

督，防止伤势扩大，需要严格限制运动方式、运动量和运动强度。对于疾病患者，选择不适当的体育运动将使病情加剧或诱发其他并发症。对于不同体质的人，选择运动方式不当，也许会对身体造成伤害。不同年龄的人，选择的运动项目应该有很大区别，正是由于体育运动会给人们带来伤害，有些人坚持认为一些体育项目因它的危害性比较大而应该被取缔。因此，我们既不能无限夸大体育运动的作用，同时也不应该因为出现伤害而诋毁体育运动的健康功能而远离体育运动。必须用科学观点看待体育运动，根据具体情况科学地选择体育运动方式和手段，发挥体育的健康和娱乐功能。可向有关专家进行健康锻炼的咨询和技术指导，广大体育运动爱好者在科学指导下，参与体育运动。我们提供的这本书就是一本健康锻炼的指导性书籍，可以实现锻炼者的自我监督，获得理想的健身效果。

虽然不适当的体育运动会给那些疾病患者和身体状况不佳的人带来伤害和身体障碍，但是，这些情况完全可以通过运动医学预防原理加以预防和控制。这个领域的研究已经达到比较高的水平，有的还在进一步研究，如何将体育运动从伤病危险中解脱出来。如果参加体育运动要承担一些风险，那么，放弃体育运动的危险可能更大。不参加体育运动，人的肌肉得不到必要的锻炼，骨骼中的矿物质含量就会降低，出现低钙或缺钙现象，最终可能发展成为骨髓炎，增加骨折发生几率，这在老年群体和不参加运动的群体中十分多见。另外，不参加体育运动还会降低肌肉、关节、肌腱和韧带的力量，往往会因为小伤引起更严重的后果。此外，还可能增加体重引起肥胖，降低心脏功能。一项研究表明，让一些学生在床上静养两周，观察身体状况的变化，结果表明，这些学生的身体状况和肌肉力量明显下降，心脏功能退化，再进行6周的身体恢复训练，最多只能恢复到他们试验前的素质水平。试验还证明，不参加体育运动的人，对身心压力的承受力都

比较差，抗伤害的能力低，还会加速人的衰老过程。因此，与惰性做斗争，经常参加适量的身体运动，对人的身心健康十分重要。体育运动可以给人们带来极大的快乐，这就是体育运动的魅力。

参加体育运动还可以改善体内新陈代谢水平，对糖尿病的恢复、降低血脂、防止肌肉萎缩等都有积极作用。已经证明，参加体育运动能有效提高肌体的抗病能力。但是，如果经常参加剧烈运动，也会危害身体健康。有调查表明，剧烈活动会使尿液中出现一种类似吗啡的物质（Endorphins），该物质对人体有害。这个结果告诉我们，体育运动虽然对人体健康有益，若运动量过大，就会出现相反结果。因此，我们参加体育运动应该选择适当运动量和适宜的方法进行体育锻炼，才能获得理想健康效果。早在几千年前，人类就已经意识到充分的身体活动对健康的意义，但是，由于历史局限性，虽然体育运动对健康的积极作用和价值在理论上得到证实，然而，在现实中，纯粹因健康需要参加体育运动的人很少。在我们的生活中，一些对健康有害的东西，很多人却喜欢它，比如吸烟、喝酒。吸烟、喝酒的人都知道这些嗜好对身体有害，但还去吸、还去喝，所以需要和喜欢是两个不同的概念。体育运动也是如此，喜欢的人并不在意它的健康价值，但我们仍然要强调它的健康价值，希望更多的人参与其中，因为它毕竟是一项可以促进身心健康的活动。由此可见，体育是一项有利于健康的活动，但是也存在有害的一面，关键在于采用什么方法进行体育锻炼，才可以趋利避害，增进健康。

第二节 什么是健康

世界卫生组织在其宪章中对健康做出的定义为：“健康不仅仅指没有疾病或不虚弱，而是身体的、精神的健康和社会适应良好的总称”。即“健康”是指个体生理、心理和精神与内外环境

处于良好的适应状态。《渥太华宪章》指出：“健康最基本的条件和资源是和平、住房、教育、食品、收入稳定、社会经济制度稳定、资源、社会公正和公平。只有有了这些先决条件，才有改善健康可言。”1978年，国际初级卫生保健大会发表的《阿拉木图宣言》在世界卫生组织的健康定义框架下，进一步提出“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重要重要的社会性目标”。过去，相当一部分人曲解了健康意义，以为没有病就是健康，这一看法在人们头脑中根深蒂固。在错误认识的指导下，人们走进一个健康误区，以是否患病作为衡量健康水平的依据，更谈不上心理健康和道德健康问题了。可见，我们在重新认识什么是健康这一概念，的确有十分重要的现实意义。从现代社会发展的趋势观察，人口的健康水平已经成为人文发展的重要组成部分，在以人为中心的人文发展框架下，提高健康意识，关注国民的健康已经成为关系到国计民生的大事，我们每个人都有责任关心自己和他人的健康，包括他们作为个人所享受的各种能力和自由，如享有生存、健康长寿、获得知识、获得产品和服务的能力等。健康概念应不断拓展，健康的地位要不断提高，这是我们一项长期的重要的社会性目标。

一、健康的内涵

健康由生理健康、心理健康和道德健康三部分组成，这是评价健康水平的客观标准。

生理健康：生理健康是指一个人除了没有比较严重的身体疾病外，还应该有余力应付意外的挑战，并有足够的能力满足日常生活的需要。如果想要拥有一个健康的身体，除了具有良好的生活习惯外，还可以采用体育锻炼的方法达到生理健康的目的。

心理健康：心理健康不仅指人的精神和意识方面的良好状态，而且还要求一个人必须具有情感认识、接受、表达、独立行

为以及应付日常各种应急的能力等。心理健康包括情绪健康和思维健康。情绪健康涉及一个人对自己和对他人的态度，是以情绪的稳定性为主要标志；思维健康是指人们根据实际情况，认识世界，乐于承担责任，做出挑战反应，能面向未来，充满信心，对生活采取理性策略的能力。

道德健康：道德健康是指参与社会活动，为社会做贡献，能与他人保持和谐的人际关系的能力。尤其重要的是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，有辨别是非观念的能力。这种能力可使人更有信心感和安全感，在日常生活中，能使人始终保持一个良好的心情，有益于身心健康。^[1]

二、影响健康的主要因素

健康受很多因素的影响，并且相互制约。因此，对健康的评价变得比较复杂。一般来说，对健康的评价从出生率、死亡率、人口、营养、教育水平、医疗服务等方面对健康水平做出评价。现代医学将影响健康的因素归结为四大类，即生物学因素、环境因素、卫生服务因素、行为与生活方式因素。

（一）生物学因素

人类死亡的重要原因是病源微生物引起的传染和感染疾病以及内分泌失调和免疫功能失调等，人的生命活动就是在一种相对平衡协调状态下不断延续。这些致病微生物和遗传因素称为生物性致病因素。在社会不同群体中，特定的人群特征如年龄、性别、民族，对某些疾病的易感染性、遗传危险性等也是影响健康水平的生物学因素。

（二）环境因素

环境因素包括人的生活环境和社会环境两部分。不同的生存环境，对人的健康有不同的影响，自然环境恶劣，生存条件差，寄生虫繁衍，会使人感染疾病的概率增加，导致传染病和地方病

流行,危及人类生命。社会环境包括经济、文化、人口、社会事业及制度,对人的生理健康、心理健康及道德健康都会产生重要作用,良好的社会环境是人类健康的基本保证。我国目前城乡居民健康水平存在很大差异,在很大程度上是城乡居民的生存社会环境不同,具体表现在经济收入、教育水平、人口压力、社会事业发展水平等方面差异比较大,所以,改善社会环境是提高农村居民健康水平的重要途径。

三、教育对健康的影响

人力资本的三大要素就是人的技能、知识和健康。教育是提高人力资本的最基本途径,它不仅可以提高知识积累、提高技能,同时可以培养人的健康意识,提高健康水平,使人力资本禀赋得到实质性提高。从社会学角度来观察,“教育对于社会发展的作用通常通过以下几个路径来实现:更高的教育水平有助于提高人们的生产率水平,因而在劳动力市场上获得更高的回报;教育水平的提高有助于帮助人们改善自身的健康和营养状况,从而提高生活质量;教育水平的提高能够直接丰富人们的生活,帮助人们拓展生活空间;同时也有助于促进整个社会的发展,增强社会凝聚力,并给人们之间的平等发展提供机会”。^[2]可见,教育是经济发展和社会进步的基石。

教育不仅可以提高人的知识存量、改善生存能力,从而达到提高人力资本禀赋,提高生产效率,加速社会进步,而且可以改变人的思想、观念,为人自身发展和社会竞争提供必要条件。人口结构学以受过高等教育人口的比重为评价人口文化结构水准,“1997 年全国成年体质调研的结果表明,在我国的体育人口中,高中以上学历的人占 57.2%,其中大学以上学历的占 38.2%。中国体育人口高等和中等文化程度的比重大大高于中国人口的高等和中等文化程度比重,其中尤以高等教育的比重最为突出,比

值达到 4.24，中等教育的比值也达到 1.45。这一现象提示我们参加体育活动与受教育程度具有因果关系，即因为受教育程度高，所以这一人群的比例就大”。（中国群众体育现状调查与研究）事实说明，体育人口数量的多寡与其教育程度有着重要的关系，教育不仅影响对人们体质与健康的理解，还可以影响人的健康意识的形成，并可以改变人的意识、观念和生活理念，使人在更高的层面上认识社会、看待生活，不断提高社会适应能力，进一步改善体质和健康，从而达到提高人口素质的目的。

四、经济水平对健康的制约作用

经济发展水平是社会进步的主要标志，经济收入不断提高，必然促进消费增加，健康消费作为生活消费的重要组成部分势必受到经济收入的制约，较高的健康消费是健康的重要保证，经济收入的差异，对消费理念、消费水平产生重要影响，低收入不可能实现高消费，因为不符合经济规律。由于经济收入不同，出现不同的消费群体，其中健康消费就是体现消费水平的指标之一。低收入群体，以基本生活消费为主体，缺乏追求更高消费的条件，健康保健消费水平必然下降，保持健康体魄比较困难，不可能达到较高的健康水平。因此，经济发展水平不仅直接影响国民经济增长，还对与之相关的个人消费、生活环境、教育水平等都有重要影响。

五、人口对健康的影响

马尔萨斯把人口理论与经济增长相结合，分析了人口增加资本消耗的关系，提出著名的“低水平均衡陷阱”假说理论，“假设经济增长导致人均收入提高并超过生存水平，则人口增长率会提高，增加的人口消耗掉增加的收入，使得人均资本不能提高，从而人均收入会跌至最初的水平，经济增长最终被陷在低水平均