

生活与健康丛书

李洪滋 主编

Sports and Health

运动与健康

★ 运动锻炼的指导
★ 健康长寿的指南



化学工业出版社

现代生物技术与医药科技出版中心



生活与健康丛书

Sports and Health

运动与健康

李洪滋 主编



化学工业出版社

现代生物技术与医药科技出版中心

· 北 京 ·

(京)新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

运动与健康/李洪滋主编. —北京: 化学工业出版社,
2004. 2

(生活与健康丛书)

ISBN 7-5025-5137-9

I. 运… II. 李… III. 体育运动 - 关系 - 健康
IV. G806

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 005089 号

生活与健康丛书
Sports and Health

运动与健康

李洪滋 主编

责任编辑: 叶 露

文字编辑: 陈 蕾

责任校对: 李 林

封面设计: 于 兵

*

化 学 工 业 出 版 社 出版发行
现代生物技术与医药科技出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

发行电话: (010) 64982530

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

北京云浩印刷有限责任公司印装

开本 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张 10 $\frac{1}{4}$ 字数 225 千字

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-5137-9/R·190

定 价: 18.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

运动锻炼的指导

健康长寿的指南

主编与编写人员

主 编 李洪滋

编写人员

田得祥	北京大学运动医学研究所	教授
岑浩望	国家体育总局体育科学研究所	研究员
杨静宜	北京体育大学	教授
王遇仕	北京中医药大学	教授
李洪滋	首都体育学院	教授
李佑文	苏州大学	教授
蔡瑞生	北京工业大学	教授
周琴璐	北京市体育局体育科学研究所	研究员
尤春英	国家体育总局体育科学研究所	研究员
陈 博	江苏警官学院	副教授

内 容 提 要

本书结合世界卫生组织的健康含义与 21 世纪的健康新理念,全面系统地论述了运动健身的作用、运动健身常用的体育项目与技术方法、运动健身的运动量与运动处方以及体质检测、体育卫生与医务监督等方面的内容。书中不仅对健康人群提供了健身知识和方法,而且对亚健康人和各种慢性病患者的养生保健与康复锻炼给予了科学、细致的指导。

本书可作为广大群众日常健身指导之用,也可供相关医护人员、体育锻炼指导员和大专院校相关专业师生参考使用。



Sports and Health

21 世纪是个大健康时代，人类将追求心理、生理、社会、环境的完全健康。党的十六大第一次将公民健康素质与思想道德素质、科学文化素质相提并论，并将其定为全面建设小康社会的目标之一。而开展全民健身运动，增强人民体质，就是提高全民身心健康素质的重要方面。

生命在于运动，运动要讲科学。《运动与健康》一书，就是从普及科学知识的角度，介绍体育运动与健康的关系，阐述运动健身怎样能促进人体的身心健康和全面发展，和对人体的保健康复养生作用，并提出系统的科学运动健身的方法和要求。书中既有科学理论，又能指导实践；文字深入浅出，通俗易懂

懂；使读者能看得懂，做得到。这是一本专业性的科普读物，是一本很值得读的好书，满足社会当前正在兴起的全民健身、全民健康活动的需要。

参编《运动与健康》的作者，是请自高等院校与科研院所的从事体育科学与运动医学工作的老教授与老专家，太多年过花甲古稀，继续伏案耕耘，发挥专业专长和毕生经历优势。根据他们数十年的理论研究和实践经验，选其学科专项与专长命题编写，介绍有关运动健身的基础理论、基本知识和技术方法，涵盖比较全面。编写内容注重科学、规范和实用。给运动健身参加者提供一本实用的运动锻炼指导手册，为社会体育指导员和体育教师、教练员出版一本工作业务参考书。

从我自己几十年的实践，深感从事体育运动能增进身心健康，有了健康的身体才能服务人民、报效祖国。在我父亲庄希泉（我国著名爱国华侨领袖，享年 100 岁）的教导和带动下，我从小就喜爱体育运动，不论生活、学习或工作多忙，都要坚持锻炼，体育运动是我生活中的重要组成部分。至今，我年逾 80 仍旧坚持长跑、游泳、跳水、倒立、举哑铃、练健身气功和洗冷水浴。60 岁以后我还多次参加过冬泳、马拉松、铁人三项和横渡琼州海峡等比赛活动。体育运动给我带来了健康的身体、充沛的精力和坚强的意志，虽然我早就离开了第一线的工作岗位，但我仍旧参加着多项社会活动，继续为党的事业贡献力量。在此，我将自己多年从事体育运动的体会总结成“健身赠言”和最近写的“人生祝愿”送给大家，意在交流切磋，以期共勉。

让我们共同坚持科学锻炼，以康乐寿的身体，一起步入小康社会！

祝祖国更加繁荣富强，祝人民生活更加幸福美好！

中华全国归国华侨联合会原主席

中国老年人体育协会顾问

中国老教授协会顾问

左炎林

2003 年夏

健身赠言

- * 早练早见效，晚练还有效，常年修炼长收效。
- * 因人而异，因地制宜，循序渐进，贵在坚持。
- * 青年人以炼为主，中年人炼养兼顾，老年人养炼适度。

* 越忙越要抽空炼，锻炼修养身心健，决心、信心加恒心，修身养性意志坚。

- * 淡泊名利，去留无意；维护正义，伸张正气。
- * 寡欲清心，毁誉不惊；利国为民，身体力行。
- * 财富难买健康，健康胜于财富，财富难买幸福，健康才是幸福。

- * 康而乐，健康令人快乐，乐观有益健康。
- * 康而寿，健康才能长寿，长寿还须健康。
- * 劳逸结合，延年益寿；动静结合，健康长寿；炼养结合，康乐寿！

人生祝愿

以往七十古来稀，而今八秩若栉比；
耄耋健步非稀罕，期颐安康尚满意。

修养锻炼身心健，豁达潇洒不羡仙；
上寿可期康而乐，四海五洲多奉献。

冷暖沉浮皆自勉，为众谋福书赠言；
感悟交流共激励，永爱中华志弥坚。



Sports and Health

前言

古今中外，尽人皆知：要想身体健康，就要参加运动锻炼。运动能强壮筋骨内脏，振奋精神情绪，焕发青春活力，康复养生增寿。运动创造了健康的身体和充满活力的生命，故有人说：“生命在于运动”。这句话也是针对缺少运动、运动量不足而言的。但运动也不是越多越好。超负荷的运动，做身体力所不及的或错误的锻炼，必然损害健康，影响生命。因此，“生命在于运动”还要加上一句：“运动要讲科学”，因为体育运动是一个专业、是一门科学。还有一句话叫“生命在于静养”，人人都知道每天都要休息，不睡觉不行。医学早已证明：身体发育、伤病康复、消除疲劳都是在睡眠和静养时完成，都是

在机体处于合成代谢状态下产生。在这里把“运动”与“静养”并论，是要指出锻炼后要恢复，恢复后再锻炼。对于一个事物、一个人体，单独强调一面就是片面，是不讲科学的。运动训练学的“超量恢复”理论，就是在前一次训练身体产生疲劳后，经过恢复，身体机能超过训练前的水平线上时，及时做下一次训练才有效果，才能提高体能和运动成绩；否则，疲劳的身体再锻炼、再疲劳，疲劳的积累，形成病理的“过度疲劳”、局部劳损、急性运动外伤或运动性疾病。从这个意义上讲，生命在于静养，生命不在于不科学的运动。针对社会上出现的现象，对于口号样的提法应该进一步完善，使之科学和准确。体育科学与运动医学专家经过研究论证提出“生命在于适量的运动”，“生命在于运动与静养有机（科学）地结合”。显然这种提法不至于误导锻炼者，不至于产生负面作用。因此，对于运动与健康的问题，体育科学与运动医学专业人员，应该动手编写一本专业性的基本知识读物，满足当前社会“健康热”的需求。

怎样把运动与静养结合才是科学的健身，以达到健康的目的？回答这个问题是本书的题目与内容。“科学健身”这个词的提出是我们在几十年体育科学研究、运动医学工作和近十几年落实全民健身计划实践中，取得的经验总结和理论概括。“科学健身”是针对“不科学健身”而言。（用）科学健身——（达到）健心、健美（目的）；不科学健身——不健身、不健心、不健美、不健康、亚健康；反科学或伪科学健身——损害身心，危及生命！运动锻炼也是“双刃剑”，运动性伤病是经常发生

的，运动性意外和安全保护不容忽视。“科学健身”是指用科学的理论与方法进行运动锻炼，达到增强体质，增进健康的目的。《运动与健康》讲的内容就是科学健身的理论与方法。运动对于健康的作用是第一位的，是最积极、最活跃、效果是最明显的；但必须循序渐进，持之以恒，因人而异，其效果是日积月累和潜移默化的。不可操之过急，欲速则不达。这是符合人体生理学和生物化学的变化规律的；过分夸大运动的作用效果，急于求成，立竿见影，包治百病，各种不切实际地追求与妄想，信誓旦旦地保证，都是违反科学规律或别有他图的。

科学健身从何处做起？首先要了解自己，了解个人的身体解剖结构与生理机能，了解个人的先天遗传和后天获得，掌握自己的身体素质和各系统器官的活动，掌握健康状况和综合体能。综合评定后有针对性的制订一个运动处方，按运动医学和康复医学的医嘱规定，在体育健身指导员的指导下，进行锻炼就是走科学健身的道路。因此科学健身要以个人锻炼为主，集体活动为辅。人体是一个复杂的有机整体，生活在千变万化的自然和社会环境中，人体必须适应环境，科学健身也必须与有关各方面配合好；饮食营养、生活制度、医务监督、环境卫生、体育卫生等与运动锻炼和对身体相关联的方方面面综合治理、协调一致，方能产生效果。科学健身在现实存在很多误区，不科学的现象随处可见，本书用一节的篇幅介绍“关于运动健身的误区”，提醒运动参加者以清醒的头脑、用科学观点来分析判断，然后再试身手。本书围绕运动健身，综合上述题目用一章的篇幅，配套

编写刊出。受到 SARS 流行的启示，本书用两节的篇幅重点讲述呼吸运动、有氧运动锻炼法，以帮助人们增强呼吸系统功能与抗病力。

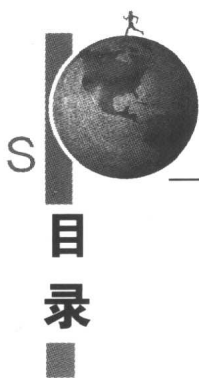
编写本书的指导思想是中西融汇，古今并用，服务健康，构筑特色。坚持科学性、专业性、普及性和可读性的原则，让读者开卷有益，成为广大运动健身参加者的参考读物和指导手册。在全民健身、全民健康、全面增强民族身体素质的大好形势下，不要一热就乱，随风是雨，对不实传媒、虚假广告、各种商业行为，都能区分识别和正确对待。加大科普知识宣传力度和范围，特别要强调，普及科学知识要注重专业性、规范化和可持续发展。科普工作要讲清楚道理，教会操作方法。还要预先指出什么是对的，什么是不对的。正面、负面都要讲，优点、缺点都应知道。提出注意事项，全面掌握，结合实际，灵活运用，避免误导！

按照上述的观点与原则，特约毕生从事体育科学、运动医学、保健康复养生学、体育教育、运动训练学的资深教授，体育科研所的资深研究员等参编，大多是中国老教授协会体育科学专业委员会理事会成员，国内的知名学者，其中半数都是各自学科的学术带头人。各位作者的分工（章号—节号）是：蔡瑞生 I-1~4，II-2~4；岑浩望 II-1，III-1、3，VI-1、3~5；李洪滋 III-1、2、4，IV-1、5；周琴璐 III-4；田得祥 III-4；王遇仕 IV-1、3~6；杨静宜 IV-2；李佑文 V-1、2；陈博 V-3、4；尤春英 VI-2。序言请中华全国归侨联合会原主席、中国老教授协会顾问庄炎林先生撰文，全书请原北京医科大学校长、北京

大学运动医学研究所名誉所长曲绵域教授和北京中医药大学校长郑守增教授审定。蔡瑞生教授配合统稿与核对工作。在此一并表示谢忱！因编写时间紧迫，本书可能有疏漏和不足之处，请读者批评指正！

李洪滋

2003年12月



Sports and Health

第一章 运动与健康的新观念

第一节 世界卫生组织的健康含义与 21 世纪的健康新理念 / 2

一、世界卫生组织的健康含义 / 4

二、生理健康的标准 / 4

三、心理健康的标准 / 9

四、适应社会与适应自然 / 12

五、道德健康 / 16

六、新世纪的健康新理念 / 18

第二节 健康的关键是树立自我保健的新理念 / 19

一、自我保健学与自我保健新理念 / 19

二、自我保健的主要内容 / 20

三、自我保健是中国古代养生的核心 / 26

四、自我保健是人类文明的新进步 / 30

第三节 运动的概念与分类 / 32

- 一、运动的概念 / 32
- 二、体育运动的分类 / 33
- 三、运动的意义和价值 / 37

第四节 生命在于运动，运动要讲科学 / 39

- 一、生命在于运动，但过度运动有损生命 / 39
- 二、生命在于静养，但过度静止有损健康 / 41
- 三、生命在于动静结合，科学地运动和静养 / 42

第二章 运动健身能促进人体身心健康与全面发展

第一节 运动能增强人体全身与各系统的生理功能 / 44

- 一、体育锻炼对神经系统的生理功能影响 / 45
- 二、体育锻炼对心血管系统的生理功能影响 / 48
- 三、体育锻炼对呼吸系统的生理功能影响 / 50
- 四、体育锻炼对消化系统的生理功能影响 / 52
- 五、体育锻炼对泌尿系统的生理功能影响 / 53
- 六、体育锻炼对肌肉系统的生理功能影响 / 54
- 七、体育锻炼对骨骼系统的生理功能影响 / 56

第二节 运动能培养良好的心理素质 / 58

- 一、自幼参加运动可以促进智力发育，集中注意力，克服多动症 / 58
- 二、运动使人振奋精神、心情愉悦，提高自信心 / 59
- 三、运动可以治疗情感疾病 / 61
- 四、运动可以锻炼人的意志力 / 63
- 五、运动是生活中的高级需要，是实现自我价值的基础 / 65

第三节 运动使人适应社会与自然 / 67