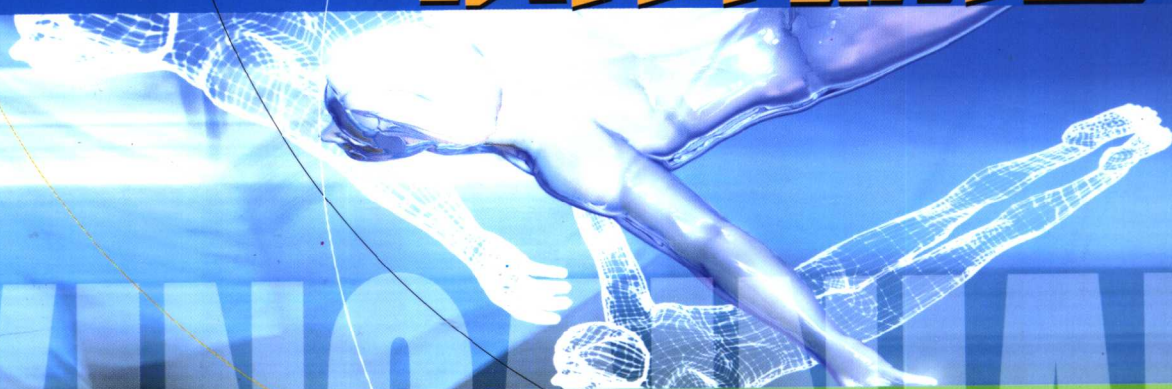




# 科学健身 新概念



EXUE JIANSHEXIN XINGAINIAN

编：王正伦

科学技术出版社

科 学 健 身 新 概 念



江 苏 科 学 技 术 出 版 社

G804.3/8

# 科学健身 新概念

主 编 / 王正伦

KEXUE JIANSHEN XINGAINIAN



• 436801

1088CA  
5088CA

**图书在版编目(CIP)数据**

科学健身新概念/王正伦编著. —南京: 江苏科学技术出版社, 2002. 12

ISBN 7-5345-3710-X

I. 科... II. 王... III. 体育保健学-高等学校-教材 IV. G804.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 078750 号

**科学健身新概念**

---

主 编 王正伦

责任编辑 金宝佳

---

出版发行 江苏科学技术出版社  
(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)

经 销 江苏省新华书店  
照 排 南京展望照排印刷有限公司  
印 刷 丹阳教育印刷厂

---

开 本 787 mm×1092 mm 1/16  
印 张 14.25  
字 数 340 000  
版 次 2003 年 2 月第 1 版  
印 次 2003 年 2 月第 1 次印刷  
印 数 1—8 000 册

---

标准书号 ISBN 7-5345-3710-X/G·740

定 价 20.00 元

---

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

## 《科学健身新概念》编委会

主 任：王正伦

副 主 任：庄惠华 钱竞光 张蕴琨 王爱丰

委 员：王 健 王建民 王涌涛 刘晓平 刘志民  
李恺宪 张 伟 陈 瑜 姚为俊 徐南强  
常 生 唐 健 程 杰 蒋 荣 薛雨平

## 《科学健身新概念》编写人员

主 编：王正伦

副 主 编：孙 飙

编写人员：王正伦 孙 飙 赵 奇 孙 欢 于翠兰

制 图：何锦华 宋震昊

## 前言

21 世纪是一个挑战与机遇并存的世纪,经济领域、科技领域的竞争日益激烈,人才(尤其是青年人才)的竞争是一切竞争的根本,国民素质的高低将决定一个国家的实力和进步。参与健身运动,加强身体锻炼,增强人的体质,不仅对于提高国民素质具有重大而深远的意义,而且也是现代人的一种生活方式,一种意志品质和文明行为的养成,在促进人的全面发展方面有着不可低估的作用。

保持健康的体魄是现代人追求的重要生活目标之一,但如何科学地达到这个目标却并不是所有人都掌握的。养身是潮流,锻炼成时尚,运动要讲科学,健身应出效果,这就是本书的宗旨。面对越来越多的大众参加健身锻炼,我们这些从事体育教学实践和理论研究的人,觉得有责任、有义务在宣传和普及健身锻炼知识、弘扬科学精神、反对伪科学的进程中,做出自己应有的贡献。在江苏科学技术出版社编辑的支持和鼓励下,我们在参阅国内外众多健身理论研究文献和原版教材的基础上,结合自己的研究成果,编撰出版了这部健身教材。

本书是为具有高中以上文化程度的读者编撰的一本有关现代健身知识、方法和手段的教材。全书贯穿了现代科学健身知识和研究成果,涉及的内容非常广泛,其中包括了解剖学、生理学、营养学、心理学、医学、社会学等诸多知识领域。本书以“讲事实、摆道理、教方法、求应用”为原则,力求科学、准确、新颖、通俗和实用。书中的某些概念、事实、健身观点和方法来自于我们所掌握的一些最新资料,与时下流行的某些看法有一定的出入,但所有这些观点和方法都是建立在科学研究的基础之上的,相信读后可以令人耳目一新。

本书以科学健身的概念为主旨,详细阐述了身体适应力与健康、身体适应力成分和运动、运动的准备和控制、有氧和无氧运动、身体成分与体重控制、健康的生活方式等专题。并在每一章的最后部分列出与该章内容相吻合的、可自我操作的实验内容,其意图是在了解和掌握健身运动知识的基础上,加强实践性和反馈性。因此,本书既可以作为体育院校有关健身运动课程的教材,同时也可作为广大健身爱好者(尤其是青年健身者)进行体育锻炼时的参考工具。

本书的出版发行得到了江苏科学技术出版社的大力支持,责任编辑更是付出了大量的时间和精力,在此深表谢忱!借此机会,还要向本书提供参阅和引用资料的朱为模博士表示衷心的感谢!凡书中不到、不足甚至错误之处,敬请同仁和读者提出宝贵意见。

总之,使每一位健身者通过阅读本书而真正有所收获、有所受益,这就是我们所期待的。

王正伦

2002 年秋于金陵东郊

# 目 录

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>导 言 现代科学健身观 .....</b>         | <b>1</b>  |
| 一、引言 .....                       | 1         |
| 二、关键概念 .....                     | 1         |
| 三、现代健身观 .....                    | 2         |
| ■ 附 录 21 世纪健康目标 .....            | 5         |
| <b>第一章 身体适应力和运动 .....</b>        | <b>7</b>  |
| 第一节 两种身体适应力：保持健康和提高生活质量的基础 ..... | 7         |
| 一、身体适应力的组成成分 .....               | 7         |
| 二、身体适应力的特性 .....                 | 9         |
| 第二节 经常性的适宜运动：提高身体适应力的有效途径 .....  | 10        |
| 一、关于运动的观点 .....                  | 10        |
| 二、关于运动的社会调查 .....                | 11        |
| ■ 实验材料(一)身体运动测试和评价 .....         | 15        |
| ■ 实验材料(二)身体适应力测试 .....           | 16        |
| <b>第二章 运动缺乏性疾病和运动 .....</b>      | <b>19</b> |
| 第一节 心血管疾病和运动 .....               | 20        |
| 一、运动和心脏 .....                    | 20        |
| 二、运动和心肌梗死 .....                  | 21        |
| 三、运动和心动过速 .....                  | 21        |
| 四、运动和冠心病治疗 .....                 | 22        |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 五、运动和动脉硬化 .....           | 22 |
| 六、运动和其他心血管疾病 .....        | 23 |
| 第二节 运动与其他疾病及衰老 .....      | 23 |
| 一、运动与某些退行性疾病 .....        | 24 |
| 二、运动与某些非退行性疾病 .....       | 25 |
| 三、运动和衰老 .....             | 26 |
| 第三节 增强身体适应力和防范疾病风险 .....  | 27 |
| 一、增强身体适应力 .....           | 27 |
| 二、积极防范疾病风险 .....          | 29 |
| 三、防止运动过度导致的疾病 .....       | 30 |
| ■ 实验材料 心脏疾病危险因素的调查 .....  | 32 |
| ■ 附录 关于动脉硬化的三种理论 .....    | 33 |
| <b>第三章 科学地运动(上)</b> ..... | 35 |
| 第一节 锻炼前的准备和锻炼的过程 .....    | 35 |
| 一、运动前的身体状况检查 .....        | 35 |
| 二、准备合适的运动服装 .....         | 36 |
| 三、挑选适当的运动鞋 .....          | 36 |
| 四、运动过程的三个阶段 .....         | 37 |
| 五、运动前后的热身练习和放松练习 .....    | 39 |
| 第二节 运动锻炼的环境因素 .....       | 40 |
| 一、高温环境因素与运动 .....         | 40 |
| 二、低温、大风气候及其他环境因素与运动 ..... | 42 |
| 第三节 运动负荷的施加原则和方法 .....    | 44 |
| 一、超负荷原则 .....             | 44 |
| 二、专门性原则 .....             | 44 |
| 三、循序渐进原则 .....            | 45 |
| 四、应用上述原则的要诀 .....         | 46 |
| 第四节 身体适应力的测试与评估 .....     | 48 |
| 一、学会自我测试非常必要 .....        | 48 |
| 二、身体适应力的测试结果重在自身对比 .....  | 48 |
| 三、身体适应力的评估应当全面 .....      | 49 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| <b>第四章 科学地运动(下)</b>      | 51  |
| 第一节 身体姿势与腰背及颈部疾病         | 51  |
| 一、人体静态姿势                 | 51  |
| 二、腰背和颈部疾病                | 54  |
| 三、腰背和颈部疾病的预防             | 55  |
| 四、人体动态姿势                 | 57  |
| 第二节 纠正姿势和保护颈背部的运动锻炼      | 59  |
| 一、运动与颈背部疾病               | 60  |
| 二、保持良好姿势和保护颈背部的基本练习      | 60  |
| 第三节 安全地运动                | 68  |
| 一、关于安全运动的几个概念            | 69  |
| 二、风险动作和替换练习              | 71  |
| 三、如何避免风险动作               | 79  |
| 第四节 制定锻炼计划与坚持运动          | 79  |
| 一、制定健身计划的步骤              | 79  |
| 二、实施健身计划贵在有恒             | 81  |
| ■实验材料 关于背部健康的测试          | 86  |
| <b>第五章 发展心血管适应力</b>      | 89  |
| 第一节 心血管适应力的基本知识          | 89  |
| 一、心血管适应力的构成              | 89  |
| 二、运动、心血管适应力和心脏病          | 91  |
| 三、评估心血管适应力的方法            | 92  |
| 第二节 有氧运动和无氧运动            | 96  |
| 一、关于有氧运动                 | 96  |
| 二、受欢迎的有氧练习形式             | 98  |
| 三、受欢迎的无氧练习形式             | 104 |
| 四、有氧运动和无氧运动的比较           | 105 |
| ■实验材料 不同年龄人运动时心血管适应的心率范围 | 107 |
| 一、心血管适应评价                | 107 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 二、12 分钟跑测试 .....          | 108 |
| 三、台阶试验 .....              | 108 |
| 四、有氧代谢能力测试(功率自行车测试) ..... | 109 |
| 五、步行测试 .....              | 110 |
| 六、运动主观感觉评价 .....          | 111 |

## 第六章 发展身体柔韧性 ..... 113

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 第一节 关于柔韧性的基本知识 ..... | 113 |
| 一、柔韧性的基本常识 .....     | 113 |
| 二、柔韧性练习的作用 .....     | 115 |
| 三、伸展练习的类型 .....      | 115 |
| 四、关于练习的预防措施 .....    | 119 |
| 第二节 伸展性练习示例 .....    | 119 |
| 一、注意事项 .....         | 120 |
| 二、练习举例 .....         | 121 |
| 举例 1 柔韧性练习 .....     | 121 |
| 举例 2 趣味性柔韧练习 .....   | 126 |
| ■ 实验材料 身体柔韧性测试 ..... | 129 |

## 第七章 发展肌肉力量、爆发力和耐力 ..... 131

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 第一节 发展肌肉力量和爆发力 ..... | 131 |
| 一、关于肌肉的基本知识 .....    | 131 |
| 二、训练原则 .....         | 132 |
| 三、阻力训练的类型 .....      | 134 |
| 四、服用兴奋剂的不良影响 .....   | 135 |
| 五、合理的力量训练技术 .....    | 137 |
| 第二节 发展肌肉耐力 .....     | 138 |
| 一、肌肉耐力 .....         | 138 |
| 二、训练原则 .....         | 139 |
| 三、训练计划 .....         | 140 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第三节 力量和肌肉耐力练习 .....          | 141 |
| 一、几个事实 .....                 | 141 |
| 二、练习举例 .....                 | 142 |
| 举例1 提高肌肉耐力和适宜力量的等张练习 .....   | 142 |
| 举例2 自由负重练习 .....             | 146 |
| 举例3 使用滑轮练习器进行阻力训练 .....      | 149 |
| 举例4 等长练习 .....               | 152 |
| 举例5 等动练习 .....               | 157 |
| ■实验材料 肌肉耐力评价 .....           | 160 |
| <br>第八章 身体成分和控制身体脂肪 .....    | 163 |
| 第一节 身体成分 .....               | 163 |
| 一、脂肪的意义和测量 .....             | 163 |
| 二、身体成分和健康 .....              | 165 |
| 三、过度肥胖 .....                 | 166 |
| 四、饮食、运动和身体脂肪之间的关系 .....      | 168 |
| 第二节 控制身体脂肪 .....             | 171 |
| 一、生活方式和脂肪控制 .....            | 171 |
| 二、食物和脂肪控制 .....              | 172 |
| 三、运动和脂肪控制 .....              | 174 |
| 四、社会和心理上的对策 .....            | 175 |
| ■实验材料 人体脂肪的评价 .....          | 176 |
| 一、皮褶测量 .....                 | 176 |
| 二、女性皮褶测量的部位 .....            | 176 |
| 三、男性皮褶测量的部位 .....            | 177 |
| 四、通过皮褶厚度计算脂肪水平 .....         | 177 |
| 五、腰臀围比例的设定 .....             | 181 |
| 六、身高、体重的测量及骨骼大小的估测 .....     | 181 |
| 七、根据脂肪百分比估测适宜体重 .....        | 183 |
| 八、身体综合指标数——身体质量指数(BMI) ..... | 185 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>第九章 生活方式：保持健康的关键</b>   | 187 |
| <b>第一节 最佳健康状态与健康的生活方式</b> | 187 |
| 一、概述                      | 187 |
| 二、最佳健康状态的三个战略步骤           | 188 |
| 三、健康生活方式的建议               | 189 |
| 四、获得最佳健康状态的原则             | 191 |
| <b>第二节 生活方式调整计划</b>       | 192 |
| 一、明确目标,制定计划               | 192 |
| 二、寻求支持                    | 193 |
| <b>第三节 饮食与营养</b>          | 194 |
| 一、营养素                     | 194 |
| 二、热量                      | 195 |
| 三、膳食营养平衡                  | 195 |
| 四、运动与营养                   | 201 |
| 五、关于营养产品的广告               | 201 |
| <b>第四节 理性的体育消费</b>        | 203 |
| 一、运动并非万能                  | 203 |
| 二、科学减肥                    | 203 |
| 三、被动练习和被动器材               | 204 |
| 四、洗澡                      | 205 |
| <b>第五节 保持松弛：正确处理应激反应</b>  | 205 |
| 一、概述                      | 205 |
| 二、有关压力的控制                 | 207 |
| 三、有关放松方法的实例               | 208 |
| ■ 实验材料(一)健康生活方式问卷表        | 212 |
| ■ 实验材料(二)最佳健康状态认知问卷表      | 213 |
| ■ 实验材料(三)饮食习惯调查           | 214 |



# 导 言/现代科学健身观

## 一、引言

人的身体构造和功能生来就是为**运动**而设计的。人类学家指出,人之所以要运动是出于一种“搏斗或逃跑”的本能反应。为了寻找食物,原始人有时不得不同其他食肉动物进行搏斗或为了生命安全而奔逃。在上述情况下,人的反应通常是快速和激烈的。即使离我们比较近的人类祖先,运动在他们的日常生活中也占据着相当大的比重。到了近代,由于生产自动化和科学技术的飞速发展,人类从繁重的体力劳动中解脱出来,进入了现代文明时代,农民和手工业工人的劳动强度大幅度地下降。统计资料显示,近 100 年来,全世界每年的人平均工作天数在不断地下降,使得人们的余暇时间得以大幅度地增加。如果说以往过大的劳动强度及其他自然和社会环境方面的因素导致人的健康受损和寿命较短,那么,现代社会中运动的减少给人的健康同样带来了新的问题。科学研究表明:缺少经常性的运动将导致人的**身体适应力**下降,而身体适应力的下降又会使人们患上因缺乏运动而诱发的疾病(简称:**运动缺乏症**)或其他一些现代病。

近年来,越来越多的人认识到:经常而有规律地进行运动对保持**健康**和达到**最佳健康状态**是十分重要的。当然,有规律地进行运动只是许多有益于增进健康和提高生活质量的生活方式中的一种。最近的科学研究表明,健康的生活方式较之任何单一的因素,将更加有助于保持人的最佳健康状态。这就意味着,我们每个人都应当加强学习,下决心改变自身的不良生活方式,以积极的态度和努力的实践保持身心的健康。

## 二、关键概念

要掌握现代科学健身的理论和知识,首先必须了解几个关键的科学概念。经常温习这些词汇,使其牢牢地扎根于个人的意识之中,才可能自觉地进行科学的锻炼和生活。

**身体运动**:指人的身体活动。包括正规活动:如健身体操、各项竞技运动中的技术动作、舞蹈、比赛等;也包括那些非正规的活动:如散步、慢跑和游泳等。一般都是指人的身体大肌群的活动,而不包括那些高度专门化的、相对不那么费力的小肌群运动。

**运动缺乏症**:指由于缺乏运动而引发的病症,如冠心病、高血压、高血脂、糖尿病、肥胖症和腰背痛等。

**健康**:健康是指在人的遗传和个体能力所限的范围内,人的身体、智力、道德、情绪和精神等方面所达到的和谐状态。健康是高质量生活的保证,尽管不患疾病是健康的重要标志,

但健康却不仅仅是不患疾病。

**疾病状态：**人体正常机能遭到损害时所表现出的症状，有时也指身体不适的感觉。

**生活方式：**是指人的生活行为模式或个体典型的生活习惯。

**身体适应力：**是指人体充分和有效地发挥功能的能力。可分为 11 种不同成分，包括“与健康相关的适应力”和“与技能相关的适应力”两类，每一种成分都会对人的健康和生活质量产生影响。身体适应力对人们有效率地工作、享受余暇时间、保持健康、预防运动缺乏症以及应付紧急情况等都有重要的作用。身体适应力与人的心理、社会、情绪和精神等方面的适应密切相关，但又有所区别。尽管身体适应能力的获得和提高取决于众多的因素，但最佳身体适应力的获得离不开经常性的身体锻炼运动。

**最佳健康状态：**是健康和身体适应力等各种要素（包括智力、道德、情绪、精神和身体等）高度整合时的表现。这种状态有助于发挥人的潜能以高效地生活和工作，为社会做出重要的贡献。“最佳健康状态”往往反映人对生活的感受（幸福感）以及人有效发挥功能的能力。“最佳健康状态”是与“疾病状态”（一种消极状态）相对应的，是健康的最高境界。

### 三、现代健身观

俗话说：“什么都可以没有，就是不能没有健康。”由此可见，健康对于人来说是最宝贵的。社会调查显示，99%的人认为“保持身心健康”是他们最为关注的社会价值之一。在连续三年对广州市民诸如“健康”、“家庭”、“收入”、“住房”和“地位”等生活重要因素的调查中发现，“健康”因素始终列首位。在所有回答问题的被调查者中，没有人认为“健康”是不重要的。但究竟什么是健康？如何才能有效地保持或增进健康？以下的知识，或许可以帮助我们科学地认识这两个问题。

#### 观念 1 最佳健康状态远不是身体没病

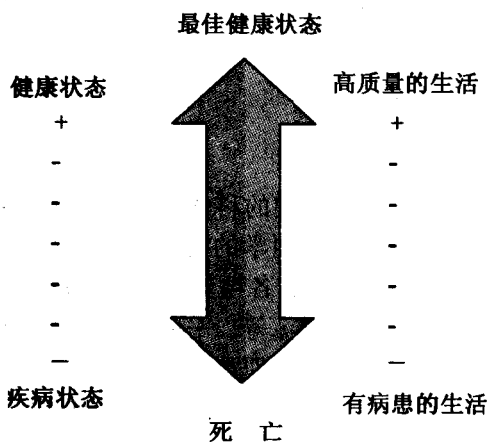


图1 健康状态和高质量的生活是最佳健康状态重要组成部分

20 世纪以来，普通人的期望寿命（即平均寿命）已经提高了约 60%。1900 年出生的人，其期望寿命仅 47 岁；而现在出生的人大多能活到 70 岁。人的期望寿命的增长主要归功于现代医学。许多在过去夺去成千上万人生命的疾病，现在已经能够非常容易地治愈。如肺炎病，在过去的年代是一种极其可怕的致命疾病，而今天人们使用抗生素就可以很快治愈。

尽管治愈疾病成为可能，但患病毕竟是一件痛苦的事情，且要付出很高的代价。因此，人们很自然地将注意力投向了疾病的预防 and 如何获得“最佳健康状态”。

以往人们对健康的认识主要停留在“没灾没病就是福”的层次上,而现代健康观则提出了“最佳健康状态”(wellness 或 optimal health)的新概念。所谓“最佳健康状态”,其实是一种现代生活观,它追求的不仅仅是身体没病,而是要以健康的身心有效地工作和生活,以及为社会做出显著的贡献。这代表了现代人对生活质量的理解,反映了对健康效用的追求,是一种更加积极的健康观。

如图 1 所示,健康的确与没有病患的生活相联系,疾病的治疗和预防对健康显然是十分重要的。但是,反映高质量生活的“最佳健康状态”对于人来说更为重要。提高健康水平不仅要关注疾病的治疗和预防,更要致力于提高人的身体适应力、精神和情绪的健全以及其他有助于提高人的生活质量的因素。

## 观念 2 延长健康生活的时间是一项重要的健康目标

与上述概念相一致的是:人们认识到“最佳健康状态”包含了高质量的生活(绝不仅仅是身体没病),于是就把延长自身健康生活的时间,作为主要的奋斗目标。目前中国人的平均期望寿命为 70 岁左右,而一般人健康生活的时间大约是 59 年,还有 11 年的时间是人们遭受疾病折磨、机能障碍之苦或最佳健康状态缺失的时期(图 2)。在这个时期,人的生活质量大大地下降,生活也会变得痛苦和乏味。

最佳健康状态的缺失不仅仅是老年人的问题。许多的年轻人也往往因为患病或生活质量不高而不能实现最佳健康状态。提高各个年龄段人们的生活质量与延长人们的寿命可以说是同等重要的。我们既要延长人的寿命,更要在人的寿命中加大健康生活的比重。

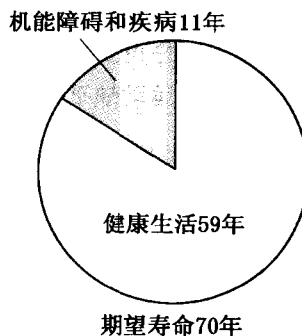


图 2 健康生活占期望寿命的比例

## 观念 3 转变生活方式是预防疾病和早期死亡的最佳手段,也是实现最佳健康状态最重要的因素

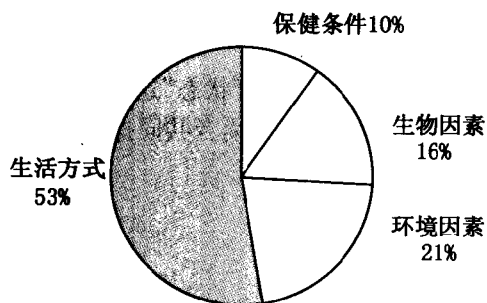


图 3 早期死亡的致因百分比

在发达国家,65 岁之前去世就被认为是过早死亡或早期死亡。图 3 指出了引起早期死亡的四大因素。其中人体生物学因素(主要是遗传性易患病体质),仅占早期致死因素很小的比重(约 16%)。改善环境和卫生保健系统能够显著地减少早期死亡(合计 31%),但到目前为止,最佳的办法仍然是改善生活方式(53%)。

不健康的生活方式是现代许多疾病诸如心脏病、癌症以及糖尿病等的主要致病原因,而健康的生活方式却能使人体验到最佳

健康状态的良好心情,这种心情对于保持最佳健康状态是非常重要的。在认识到延长健康生活时间的重要意义的同时,科学家还提出了促进最佳健康状态的各种措施。这些措施是全方位的,包括了社会的、智力的、精神的以及身体的诸多方面。保持积极的身体运动和正确的饮食习惯是形成健康生活方式的两个重要措施,这将有助于改善生活质量并延长高质量生活的年限。

最近的一项调查显示:91%的成人期望改变自己的生活方式,消除那些阻碍他们实现最佳健康状态的因素,如吸烟、酗酒、无节制的夜生活、压力和紧张等,使生活更加充满情趣。但许多人同时也认为他们无法改变那些有损健康和最佳健康状态的生活方式。例如,一项调查认为:要改变我们社会中许多人普遍具有的众多不良生活方式,是十分艰难的。事实是,不良社会生活方式严重影响到我们每一个人,努力改变自己的生活方式,降低遭遇健康问题的风险,对任何人都是可能的。改变生活方式不仅有助于预防疾病,而且能够大大提高人的生活质量。

#### **观念4 经常运动是形成良好身体适应力和最佳健康状态的重要手段,既有助于预防运动缺乏症,也是一种健康的生活方式**

最佳健康状态的实质就是高质量的生活,经常性的身体运动能够有效地提高人的身体适应力,从而改善人们的生活质量。适当的运动锻炼和良好的身体适应力可以使人在精神健康和身体健康两方面同时获益,更好地发挥自己的潜能。例如,运动锻炼使人的身体脂肪保持适中,并能促进肌肉发达,形体健美;经常参与身体锻炼也会使人精神振奋,自我感觉良好,从而更加热爱生活、享受生活。现代社会,休闲运动(如踏青、登山、冲浪等)还是人们度过余暇时间的一种令人愉快的生活方式。

鼓励更多的人有规律地参与健身活动是世界许多国家努力追求的目标,因为这是延长人们健康生活年限、减少医药开支的重要手段。研究证明,适量的身体活动和保持良好的身体适应力可以减少许多疾病风险,如由于缺乏运动导致的心脏病、高血压、成人的进行性糖尿病、骨质疏松症、肥胖症、精神性疾病、某些癌症,以及一些慢性的肌肉骨骼病(如腰背痛)等。

20世纪末,美国22位研究人类健康问题的专家,经过集体讨论,提出了30多条人类“21世纪健康目标”。这些目标集中反映了当今健康科学的研究成果,对我们全面认识自身健康问题和努力从事健身实践,有一定的指导意义。

本书将以“身体适应力”、“经常性运动”、“生活方式”和“最佳健康状态”这四个现代科学健身的基本概念为主线,既阐述科学理论,又提供实用方法,与广大读者共同探索科学有效的健身之路。

## 附 录

21 世纪健康目标<sup>①</sup>

- 延长健康生活的時間。
- 提高人們身體活動的水平。
- 增加經常做健身運動的人口比例。
- 降低余暇時間不運動者的人口比例。
- 遏止人類過度肥胖的趨勢,提高身體超重人群的身體活動量。
- 減少因冠心病死亡的人數。
- 降低成人的膽固醇水平。
- 減少成人肥胖症的发生率。
- 減少成人高血壓的发病率。
- 降低腦血管意外致死的发生率。
- 縮小糖尿病的發病人群和死亡率。
- 縮小慢性腰背痛的发病人群。
- 遏止并降低癌病的死亡率。
- 減少精神失常的发病率。
- 減少生活壓力导致的不健康因素。
- 降低自杀率。
- 降低老年人骨盆骨折发生率。
- 減少哮喘病住院治療率。
- 減少心脏冠状动脉疾病死亡人數。
- 增加從事運動鍛煉改善心血管適應能力的人口比例。
- 增加從事運動增強肌肉力量、肌肉耐力和柔韌性的人口比例。
- 減少运用类固醇合成代謝藥物的人口比例。
- 將 20 歲以上人群過度肥胖者的比例控制在 20% 以下。
- 將 12~19 歲人群過度肥胖者的比例控制在 15% 以下。
- 肥胖人群中,能經常參加運動、攝取合理營養、達到适宜脂肪標準的人口比例增加到 50%。
- 增加工作場所的健身活動。
- 減少由於長期腰背痛而造成的活動限制。
- 增加參與終身活動的人口比率。
- 增加每天運動的人口比率。

① “21 世纪健康目标”摘自美国《21 世纪人的健康：国家健康促进和疾病预防目标》。该文件由代表 300 多个全国性组织的 22 位美国专家集体提出,具有相当的权威性,代表了当今世界对人类健康问题的看法。