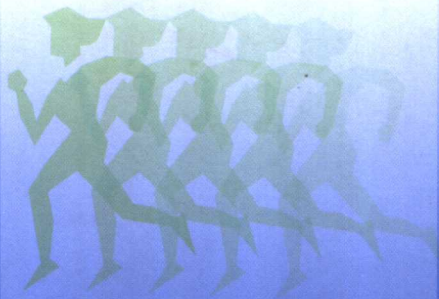


国家住宅工程中心健康住宅项目办公室审定

健康与住宅

——健康社区中体育规划的理论与实践

陆一帆 梁林 方子龙 主编



北京体育大学出版社

国家住宅工程中心健康住宅项目办公室审定

健康与住宅

健康社区中体育规划的理论与实践

陆一帆 梁林 方子龙 主编

北京体育大学出版社

策划编辑 木 凡
责任编辑 琴 儿
审稿编辑 李 飞
责任校对 凤 林
责任印制 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

健康与住宅/陆一帆等主编 - 北京:北京体育大学出版社,2004.9

ISBN 7-81100-173-X

I. 健… II. 陆… III. 体育运动-关系-居住环境
IV. G804.34

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 060040 号

健康与住宅

陆一帆 等主编

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区中关村北大街
邮 编 100084
发 行 新华书店总店北京发行所经销
印 刷 北京市昌平阳坊精工印刷厂
开 本 850×1168 毫米 1/32
印 张 7.5

2004 年 9 月第 1 版第 1 次印刷 印数 4000 册

ISBN 7-81100-173-X/G·151

定 价 16.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

序

近几年经济的不断发展,使得人们在追求更好的物质生活的同时,更加重视自身的健康问题。虽然大众健身理念已深入人们的生活中,然而,如何使理论性的内容变为真正为群众服务的实际应用手段,仍是需要解决的问题。“我们在哪儿锻炼?我们在什么时间锻炼?我们又如何锻炼?”是运动医学专家常被问到的话题。现代社会高楼林立,社区繁多,现代社会时间紧迫、压力繁重,如何使人们在有限的时间和空间内更好的运动,如何使居住与健身更好的结合,是本书所追求的原则。

任何事物的发展都是社会历史需求的必然,融健身与居住于一体的社区同样也不例外。从20世纪80年代末期,世界各国的住宅经历了节能环保、生态绿化和舒适健康三个阶段。而何为健康的住宅?它不仅仅是硬件设施的符合标准,更重要的是有促进健康的配套软件。而人们生活水平逐渐提高的情况下,简单的走路、跑步等方式已满足不了人们追求健康的需求,他们需要的是更为丰富、科学、个性化的健身指导。

本书则是从健康促进原则出发,介绍了健康社区所应具备的基本要求。书中系统地介绍了健康概念的国际标准,提出了健康

社区所应具备的条件；从生理学方面讲述了运动促进健康的原理及方式；并建立了社区体育规划的理论，确定了规划的基石——体康运动。书中不仅讲述了很多理论知识，更在最后详细地讲述了体康运动的具体实践方案，为住宅建设者、社区管理者以及健身活动的实际参与者做出了一定的指导，相信对促进当前工作忙、节奏快、压力大的现代人的健康有一些帮助。

此书的作者目前活跃在我国全民科学健身方法研究的中青年的体育科研骨干。他们不仅具有博士和硕士学位，而且目前还承担着大量的关于科技奥运研究计划项目和国家体育总局重点科研任务。这些同志直接工作在体育科研的一线，对于科学健身的前沿理论和方法有着较为全面的理解和掌握。此书是他们在研究工作之余，将理论转化为实践的一个积极有益的尝试。我希望此种尝试可以给我国全民科学健身提供有力的帮助，为促进全民健身活动更加深入有效地开展，发挥积极的作用。

杨天乐

中国体育科学学会副理事长

中国运动医学学会主任委员

前 言

我们几位接触社区康体设施规划是在 2000 年。由于专业的关系，我们一直很希望通过一种途径将自己在国外所看见的社区康体设施规划和实施模式转介到国内。

由于从事体育科研教学工作多年，我们这些专业人员在新的世纪应该为大众做点什么，这是出这本书的最初动机。随后，在众多同事的协助下，对一些新建的大型社区的体育设施规划和组织，进行了特定的研究和设计。正在此时机，国家住宅工程中心编写了有关健康住宅建设技术要点。为此，我们才有契机在有关的理论和实践方面进行了大量的总结和探讨。

最终引发我集中精力编撰此书的始动力源于我儿子的一句话，他说：有那么多新房，为什么我们家的房是这样的破旧啊？我无力为我的儿子盖一个真实的新房，但我真希望我们每一个人能够住上新的充满健康的新房。

书是完成了，在这本书中，我们努力体现一种观念：健康是生活中的点滴积累。在建设住宅、构建住宅小区的过程中，要考虑建筑的因素，同样要考虑健康促进的细节，包括社区的健身设施的要素，因此，健康是建出来的，这本书是写给住宅的建设者

的；在管理住宅的过程中，同样要注意健身和健康的管理，这种管理充满了人性化，也体现了管理者的素质，因而，健康是管出来的，这本书是写给物业管理者的；健康健身的良好生活行为，不是教出来的，而是经过环境的影响，时间的教育，逐渐形成的，所以，健康是养育出来的，这本书是写给广大的小区居民的。

健康的追求是无止境的。在此我们仅仅提出了一种思维，希望人们从中获取一些提示。刘启国先生对于我们在构思社区健身体系的理论框架的过程中，给予了非常大的帮助，使纯理论概念，逐渐融入了实践的内容。在完成此书稿的过程中，我们得到了原源、刘启国、赵琪、贾蕾、杨宇楣、张晓宁等同事的协助。尤其要感谢原源，在最后统稿编辑中付出大量的时间和精力。

陆一帆

北京体育大学运动人体科学学院

2004年5月28日

参加编写人员（按姓氏笔画）：

方子龙 刘启国 张晓宁 杨宇楣

陆一帆 原 源 贾 蕾 梁 林

目 录

第一章 健康与住宅

第一节	现代社会对人类健康的影响	(3)
第二节	健康新概念	(6)
第三节	健康住宅与体育规划	(9)

第二章 体育与健康

第一节	体育对人体健康的保障	(15)
第二节	体质的科学评价	(24)
第三节	健身要注重科学	(30)
第四节	身心疲劳的恢复	(36)
第五节	营养科学	(41)
第六节	营造健康的生活方式	(59)

第三章 健康社区中的体育规划理论

第一节	体育规划的必然	(69)
第二节	体育规划影响因素	(74)
第三节	体育规划设施	(80)
第四节	体育规划的基石——体康运动	(94)

第四章 体育规划实践

第一节	体育设施	(101)
第二节	设施规划原则	(116)
第三节	软件规划手册	(123)

第五章 体康运动的实践手册

第一节	整体流程简介	(131)
第二节	居民体康评价系统	(148)
第三节	运动处方的制定	(185)
第四节	有特性的社区运动	(197)
第五节	合理膳食计划	(212)

第一章

健康与住宅

健康如金银，我们失去时，始真知其价值。

——比斯林

第一节 现代社会对人类健康的影响

1. 亚健康

近些年来,世界经济飞速发展,各种现代化交通、通讯、办公工具的广泛应用,给人们的生活带来了极大的便利,但同时也给人们身心健康带来了诸多隐患。例如快节奏、高压力的生活状态造就了社会中的一个灰色健康群体——亚健康群体。世界卫生组织(WHO)认为,亚健康状态是健康与疾病之间的临界状态,其症状主要表现为:食欲不振、疲乏无力、失眠多梦、烦躁、易怒、健忘、胸闷、心悸、头疼、头晕、感觉迟钝、注意力不集中、记忆力下降、思维和想象能力降低、偏执、消极悲观、情绪低沉、犹豫不决、容易沾染坏习惯等等。据统计,亚健康群体的总数在现代化城市中有逐年增加的趋势,并在总人口中的比例日趋升高。调查显示:中国城市居民处于亚健康状况的人群逐年增多,且有大面积威胁中青年人的趋势。根据对2.3万人的调查,18~40岁的人随着年龄的增长,心身轻度失调呈缓慢上升趋势;而进入40岁以上,潜临床状态的比例陡然攀高;55岁左右进入前临床状态的明显增多;65岁以上的人即使没有明显的病变状态存在,大多数人也处于生理性衰老状态。亚健康状态在中年以后变得明朗化,滑向疾病的速度明显加快。

世界上亚健康人群约占60%,而中国的亚健康人群,甚至超过了60%的比例,更加值得重视。

2. 现代社会对人类健康的影响

现代生活使人处于一种高竞争、高消耗、高生命透支状态,

它对人类健康造成的影响主要表现在以下几个方面：

(1) 循环加快的生活使人的身体长期处于疲惫状态，生活中突发疾病现象增多。

我国目前多种疾病发病率居高不下，甚至出现逐年高速增长的现象。例如我国高血压病患者已达 1.3 亿，即每 10 个成年人中有 3 人是高血压患者，已成为全球受高血压病危害最严重的国家；我国成年人偏头痛的患病率达 7.7% ~ 18.7%，其中女性患者比男性患者多 3 ~ 4 倍，而且多数起病于青春期；而 20 世纪 70 年代以来，我国的癌症发病率一直呈上升趋势，目前我国每年癌症的发病人数约为 200 万，死于癌症的人数超过 140 万；此外，我国儿童癌症和白血病也逐年上升。总之，现代生活使得人们的身体状态普遍较差并有发病年龄段下降的趋势。

(2) 工作与生活节奏的加快、工作与生活压力的不断加大，造就了现代生活中众多人群处于不同程度的紧张之中。

世界著名的精神科学家、美国康涅狄克医科大学的 F·查尔斯博士，对面临身心压力而深受困扰的现代人做了大量的研究，他归纳了人们所面临的压力有几大类：工作的竞争（失业的威胁）、家庭成员的精神负担、升学择业的压力、日常生活快节奏的紧张感、情感上的错综复杂，以及说也说不完、讲也讲不清的各种各样的患得患失心理。

现代社会严格的社会分工容易造成局部性的疲劳，疲劳的部位开始由过去的四肢转向大脑，而且往往出现睡眠障碍、疲乏无力、失眠多梦、烦躁、易怒、健忘等各种各样的症状，从而影响健康。日本劳动省的一项调查表明，57% 的人在车间里感到孤独，77% 的人“不喜欢自己所从事的工作”，71.3% 的人认为“不能充分发挥自己的能力”，87.7% 的人感到精神疲劳。在日本丰田汽车公司有 65% 的工人感到劳动强度过大，19.4% 的工人在第二天上班时未能消除前一天的疲劳。同时，紧张的生活节奏造

成的心理障碍也是一个重要的社会问题。进入信息化劳动时代,生产劳动对人的疲劳的影响则进一步转向了高级神经系统,使劳动者的健康状况发生着更为深刻的变化。在美国,患神经系统疾病和心理失常症的人占全国人口总数的 10%,纽约市每 4 个人中就有一个患神经官能症,严重偏离心理学标准。在日本,1975 年企业界的自杀人数是 4429 人,1985 年增至 10128 人,还有 12339 人离家出走,此外还有不少人被送进了精神病疗养院。由于过于紧张的商业竞争和过于强烈的责任感,日本相当比例的中年人由于过度紧张而猝死,这些现象都应引起人们的高度重视。

(3) 营养不合理造成肥胖。

营养不合理的主要原因有两方面:一是大量进食各种高热量食品造成的脂肪堆积。现在,我国的肥胖儿随处可见,且年龄越来越小,并有由大城市向中小城市及农村蔓延的趋势;二是食品加工过细造成的营养成分的丢失。例如,米面越精越白,其中营养素的损失越多,过分的加工可以损失 90% 的维生素 B₁,维生素 B₂,尼克酸和铁的损失可达 70%~85%。此外,不少人具有不良的进食习惯,三餐不法点定量、挑食等等。最终导致了脂肪超标、蛋白质反而不足的特殊现象。而肥胖可以导致胰岛素抵抗、高胰岛素、葡萄糖不耐受、脂质和脂蛋白代谢紊乱、高血压等许多症状,间接影响到人体的健康。

(4) 运动不足。

现代社会高科技的运用,尤其是互联网的出现,使得很多事情在手指的移动之间就得到了解决,因此许多以前的被动活动被取消,人变得懒惰,体力逐渐萎缩。

有个试验,把身体健康的 20~30 岁的若干青年,组成两个实验组。按规定:第一组在 20 个昼夜里一直躺着,不准起坐、站立和做操;第二组一昼夜可在专门器械上锻炼 4 次,但仍保持卧姿。结果发现:第一组在进行到 3~5 天时,都说背部肌肉酸

痛、食欲不振、便秘。20个昼夜过去后，当他们起来时，便感到头晕目眩，肌肉极度衰弱，脉搏不正常地增加或减缓，动脉压降到危险程度，并处于昏厥状态。而第二组地人确仍然保持着工作能力，没有第一组人那样地不良反应。信息时代的脑力劳动带来的身体的萎缩与此类似。

(5) 环境的大量污染给人的生活造成了极大的危害。

大量有害废弃物的排放，使得全球气候变暖、大气臭氧层被破坏；森林的砍伐造成水土流失，沙尘暴越来越多地出现在人们的周围；而室内装修材料的不合理适用，造成了人们的长期慢性中毒，等等。所有这些均给人类的直接居住环境带来了负面影响，损害了人类的健康。虽然现在这一问题已受到了普遍重视，但它的完全解决还需要很长时间。

(6) 现代社会的工业化、都市化和信息化，给人类带来了更多的危险。

工业化的发展更多的依赖于机器的运转，因此发生事故的几率也越来越大；而高密度的楼群生活，其中可能出现的楼房倒塌、电梯失控、煤气爆炸等，给人们平添了危机感；各种各样的垃圾信息也影响了人们的正常生活。

总而言之，现代生活对人类健康的影响是多方面的；而如何营造一种健康的生活方式成为众多学者关注的问题。

第二节 健康新概念

随着社会的发展，人们的生活发生了巨大的变化，健康的概念也随之在不断发展。

1. 世界卫生组织的健康标准

世界卫生组织将健康的概念定义为：“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。”世界卫生组织将其拓展概括为“五快三良好”标准：

(1) “五快”标准是针对人的生理健康而言，即

吃得快：胃口良好，不挑食，能快速吃完一顿饭；

便得快：有便欲就能很快排完大小便，而且感觉良好；

睡得快：上床后能很快入睡，睡眠质量高，醒后精神饱满，头脑清醒；

说得快：思维敏捷，语言运用准确，表达流畅；

走得快：走路时脚步自如，活动灵敏。

(2) “三良好”标准是针对人的心理健康而言，即

良好的个人性格：包括性格温和，意志坚强，感情丰富，胸怀坦荡，豁达乐观；

良好的处事能力：包括观察问题客观实在，具有较好的自控能力，能适应复杂的社会环境；

良好的人际关系：包括在人际交往和待人接物时，能助人为乐，与人为善，对人际关系充满热情。

2. 我国对健康的具体解释

健康标准具体体现在生理健康、心理健康、社会适应能力健康和生态健康四个方面。

(1) 生理健康

是指人作为一个有生命的生物体所应具备的正常的的新陈代谢活动，是维持生命的必要因素。正常即个体的活动符合自身规

律，不需要用外界手段（吃药打针等）干预的状态，也就是我们通常所认为的健康。

（2）心理健康

有几方面的标准：任何状态下都保持心态平和、做事不急于求成、有良好的人际关系、优良好的道德规范、能及时适应周围环境的变化以及有良好的奋斗目标。很显然，这是一个比生理健康要复杂得多的问题，在快节奏发展的今天，做到这一点实属不易，但只要多方努力还是能够获得的。

（3）社会适应能力健康

众所周之，人仅是社会中的一分子，就好比浩瀚汪洋中的一滴水，虽然是必不可少的组成成分，但却需要整体的滋润。因此，对于我们个体无法扭转的社会大环境的变化，能做的就是随时改变自己以应对生活中所出现的各种各样的情况。所以，如果对社会上出现的变化无法及时适应，也势必会影响到健康发展。

（4）道德健康

虽然这是一个看似与我们个体毫不相关的问题，但它的变化却会给我们的个体发展带来极为大的影响，举个例子，人与环境的关系就好比鱼与水的关系，一潭死水永远不可能养出一条活蹦乱跳的鱼来。我们现在的很多环境受污染严重，直接危害到了人类自己的生存环境，虽然已有不少国家和个人意识到了保护环境的重要性，但做法仍然不够完善，还需我们进一步关注。

总之，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，深层次的健康观应包括人的心理、行为的正常和社会道德规范，以及环境因素的完美。可以说，健康的含义是多元的、相当广泛的，是人类永恒的主题。我国学者穆俊武提出的健