



走跑健身的
ZouPao 原理与方法
JianShenDeYuanLiYuFangFa

毛治和 著

西安地图出版社



走跑健身的
ZouPao 原理与方法
JianShenDeYuanLiYuFangFa

毛治和◎著 ▶

西安地图出版社

图书在版编目(CIP)数据

走跑健身的原理与方法/毛治和著. —西安:西安地图出版社, 2008. 5

ISBN 978-7-80748-274-1

I. 走… II. 毛… III. ①步行—健身运动—基本知识
②跑—健身运动—基本知识 IV. R161.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 066734 号

走跑健身的原理与方法

毛治和 著

西安地图出版社出版发行

(西安市友谊东路 334 号 邮政编码:710054)

新华书店经销 三河市铭浩彩色印装有限公司印刷

850 毫米×1168 毫米 1/32 开本 6 印张 165 千字

2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷

印数:0001~1000

ISBN 978-7-80748-274-1

定价:22.00 元

作者简介



毛治和,男,1968年12月出生,1990年毕业于华中师大体育系,现任湖南文理学院体育系副教授,党总支副书记。先后合编《体育方法》、《初中体育课程设计》著作两部,在《北京体育大学学报》、《体育文化导刊》等体育核心刊物和省级刊物发表论文10余篇,主持省级课题1项,参与国家级、省级课题6项,2004年获湖南省教学成果一等奖,多次评为先进工作者,两次荣立三等功。研究方向:体育教学与运动。

前 言

自从“全民健身运动”发起以来，人们一直高喊着一个口号：“生命在于运动”。当然，这是每个人都懂得的道理，运动健身有益于健康。运动健身不仅可以增强体质，提高身体健康素质，提高自身免疫力，还可以抗衰老、延年益寿，同时，给人们的生活增加了无限的乐趣。

在快节奏的现实生活中，越来越多的人因长期缺乏运动而出现肺炎、骨质疏松等病症。并且，老年病正在向着年轻化发展，原本不属于年轻一代的病症也渐渐出现在青年人的身上，比如心脑血管疾病的发病人群正在逐渐的年轻化。生活、工作压力的加重，使得更多的人出现了心理疾病，如抑郁症等。这不得不使我们开始重视身心的健康，全民健身运动欣然而起。然而，出于生活、工作、环境的限制，还有一大部分人得不到有效的健身锻炼。

其实，不一定只有到正规的运动场所（健身俱乐部、运动场）去运动才能起到真正健身的作用。在现实生活中，我们可以采用多种多样的健身方式，比如走跑健身。走和跑是人类最基本的运动方式，随着代步工具的发展，似乎越来越多的人不需要走路了。在远离走跑的同时，我们也远离了自己的身心健康，疾病也趁虚而入，使人们多彩的生活变得暗淡。因此，我们应该重拾本能，让走和跑重新回到我们的生活中来。

《走跑健身的原理与方法》一书，详细介绍了走跑健身的生理学原理与运动方法。本书主要包括健身运动与人体发展、走跑健身的功能与原理、走跑健身的基本知识、走步与健身、跑步与健身、青少年与走跑健身、女性与走跑健身、中老年人的走跑健身、走跑健身的计划与检查评定等方面的知识。本书能够使人们更加全

面、更加准确的认识、了解、实施走跑健身运动,可以说,它是一本指导人们走跑健身的专业运动用书。

由于作者水平有限,定会存在诸多缺点和不足,希望读者不吝指正。愿以此悉心拙作,给予人们更多的帮助,运用于实践,服务于社会。

毛治和

2008年2月于常德

目 录

第一章 健身运动与人体发展.....	1
第一节 人体健康状态概述.....	1
第二节 人体发展的制约因素.....	6
第三节 健身锻炼对人体发展的作用	14
第二章 走跑健身的功能与原理	23
第一节 走跑健身的功能	23
第二节 走跑健身的原理	30
第三章 走跑健身的基本知识	36
第一节 走跑健身的服装与饮食	36
第二节 走跑健身的时间与地点	42
第三节 走跑健身的医务监督	46
第四章 走步与健身	49
第一节 健身走	49
第二节 走步健身的方法	55
第三节 健身走的注意事项	68
第五章 跑步与健身	89
第一节 健身跑	89
第二节 跑步健身的方法	95
第三节 跑步健身的注意事项.....	104
第六章 青少年与走跑健身.....	123
第一节 走跑健身与青少年的发育.....	123
第二节 青少年走跑健身的方法.....	127
第三节 青少年走跑健身的注意事项.....	132

第七章 女性与走跑健身	139
第一节 女性的生理特征.....	139
第二节 走跑健身有益于女性身心健康.....	141
第三节 不同时期的女性与走跑健身.....	150
第八章 中老年人的走跑健身	157
第一节 走跑健身更适宜中老年人.....	157
第二节 中老年人的健身与营养.....	166
第三节 不宜健身跑的中老年人.....	168
第九章 走跑健身的计划与检查评定	174
第一节 加强体质测试.....	174
第二节 怎样安排走跑健身计划.....	175
第三节 走跑健身锻炼的自我监督.....	183
第四节 走跑健身的效果评定.....	185

第一章 健身运动与人体发展

第一节 人体健康状态概述

一、人体健康新理念

从古至今,无论哪个时代和民族,都把身体健康视为人生最关键的需要。古希腊苏格拉底曾说:“健康是人生最可贵的。”马克思认为:健康是人的第一权利。可见,健康是人类共同追求目标由来已久。

那么,什么是健康呢?长期以来,人们由于受传统观念和世俗文化的影响,往往把健康单纯地理解为“无病、无残、无伤”,健康学也只是医学科学的研究领域。近代医学科学的发展,对医学问题的研究,已从单纯生物学的角度转变为全面考虑生物学、心理学、社会学等综合因素,健康的概念有了新的拓展。

世界卫生组织(WHO)1978年曾在《阿拉木图宣言》中指出:“健康不仅是没有疾病或不虚弱,而且是身体、精神的健康和社会幸福的完美状态。”这就说明,健康不仅属于医学范畴,而且属于心理和社会范畴。世界卫生组织还指出:“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重要社会性目标。”这也意味着,追求健康不仅是个人的目标,也是一个重要的社会目标。1990年,世界卫生组织还将道德健康列入健康范畴,要求每个人不仅对自己的健康承担责任,还要对他人、对社会的健康承担

义务。

从世界卫生组织对健康的理解来看,一个人只有在生理健康、心理健康、社会适应良好和道德健康四个方面都健全,才是完全健康的人。

(一) 生理健康

生理健康指人体的结构完整和生理功能的正常。人体生理功能指以结构为基础,以维持人体生命活动为目的,是协调一致、复杂而高级的运动形式。

应该承认,引起生理性疾病以及由病菌引起的自然因素和抑制因素及自然界的生态平衡等因素(包括受阳光、空气、水、气候与季节的影响)永远存在。从目前自然环境的恶化状况看,更多因素仍朝着不利于人类生存的方向发展,环境恶化趋势令人担忧。2003年由SARS造成人类受细菌和病毒感染这一现状就是人类生理健康的重要问题,全世界都在呼唤人类对于病毒的侵害必须给予高度的重视。

(二) 心理健康

心理健康是生理健康的发展。如何才能确定心理活动的正常与否,心理学家提出三条判断原则:

1. 心理与环境的同一性

指心理所反映的客观现实,无论在形式或内容上应同外部环境保持一致。

2. 心理与行为的整体性

指一个人的认识、情感、意识、体验等心理活动和行为在自身是一个完整和协调一致的统一体。

3. 人格的稳定性

指一个人在长期的生活过程中形成的独特的个性心理特征,

具有相对的稳定性。

(三) 社会适应能力

社会适应主要指人在社会生活中的角色适应,包括职业角色、家庭角色以及在工作、家庭、学习、娱乐、社交中的角色转换与人际关系等方面的适应。社会适应良好,不仅要具有生理健康、心理健康和道德健康,而且要具有较强的社会交往能力、工作能力和广博的文化科学知识;不仅能胜任个人在社会生活中的各种角色,而且能创造性地贡献于社会,达到自我成就和自我实现的目的。全民适应健康是健康的最高境界。缺乏角色意识、发生角色错位是社会适应健康不良的表现。

社会适应对健康的影响因素是综合性的,主要来自社会环境因素,具体包括社会为人类日常生活提供的衣、食、住、行等物质条件,也受社会制度、文化传统、经济发展及与之有关的其他因素的制约。基于上述诸多原因,仅就局部而言,饮食营养、居住条件、医疗措施、家庭状况、卫生习惯、生活方式和行为规范等,都应视为是影响个体健康的因素。

从整体考虑,因为面对知识经济时代,人们不但获取知识的方式和途径在悄然发生变化,而且生活节奏加快,人际关系变得复杂,导致在竞争日趋激烈的社会中,伴随各种不同价值取向而产生的迷惘、困惑、抑郁、孤独与失望情绪,在现代人的生活中弥漫。处于当今这样的时代背景下,人们为适应社会环境所做的努力,势必要以获得合理的社会定位概念与能力为主,即学会选择适合自我的价值观和人生态度,并有效地建立起促进个人发展和自我引导机制,以便能够按社会运行法则处理好个人和社会遵循条件之间的矛盾,包括对健康文化、健康观念、健康行为、健康生产和健康管理等知识的了解与遵循。

(四)道德健康

道德是一个民族的历史所赐,可简单解释为人的思想品德和人格的自我完善,是一个社会文明发展的基石,是一种“使人向善”的规范与提升。根据党在社会主义初级阶段的历史任务,当前和今后一个时期,我国将在全民族中牢固树立建设有中国特色的社会主义的共同理想和正确的世界观、人生观、价值观,在全社会大力倡导“爱国守法、明礼诚信、团结友善、勤俭自强、敬业奉献”的基本道德规范,努力提高公民道德素质,促进人的全面发展,培养一代又一代有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义公民。

道德健康是人的一种“本质力量”,是提高公民文化修养水平和自身素质所不可缺少的基础,它使个体思想、品质与行为趋于理想化。据世界卫生组织监测中心统计,结核病、流感、肺炎、糖尿病、脑血管病、冠心病等常见病的死亡率,与道德文化修养有着千丝万缕的联系。道德文化水准越高,则患这些疾病的死亡率越低。对个体道德水准与文化修养影响健康的认识,我国古代早有“君子坦荡荡,小人常戚戚”的说法。道德健康以生理健康、心理健康为基础,并高于生理健康、心理健康,是生理健康、心理健康的发展。道德健康的最高标准是“无私利他”,基本标准是“为己利他”;不健康的表现是“损人利己”或“损人又不利己”,这样的结果自然也就无健康可言了。

二、健康的标志

世界卫生组织(WHO)对健康作了最具代表性的、有广泛影响的表述,给出了健康的14个标志:

(1)有充沛的精力,能从容不迫地担负日常生活和工作压力而不感到过分紧张和疲劳。

(2)处世乐观,态度积极,乐于承担责任,事无大小,不挑剔。

(3)善于休息,睡眠好。

- (4) 应变能力强,能适应外界环境中的各种变化。
- (5) 能够抵御一般感冒和传染病。
- (6) 体重适当,身体匀称,站立时头、肩位置协调。
- (7) 眼睛明亮,反应敏捷,眼睑不发炎。
- (8) 牙齿清洁,无龋齿,不疼痛,牙龈颜色正常,无出血现象。
- (9) 头发有光泽,无头屑。
- (10) 肌肉丰满,皮肤有弹性,走路轻松、协调。
- (11) 有良好的公德和道德修养,品德高尚。
- (12) 对自己和他人的健康负责,工作、生活和娱乐时不影响、不损害他人的利益和健康。
- (13) 不侵占、剽窃他人的钱财、物品及研究成果。
- (14) 不吸毒,不淫乱。

三、健康新标准

世界卫生组织最近提出了人体健康的新标准——“五快”、“三良好”。

(一)“五快”

(1)吃得快:指胃口好。什么都喜欢吃,吃得香甜,吃得平衡,吃得适量。不挑食,不厌食,不偏食,不狼吞虎咽。

(2)便得快:指大小便通畅,胃肠消化功能好。良好的排便习惯是定时、定量,最好每天一次,最多两次。起床后或睡前按时排便,每次不超过5分钟,说明肛门、肠道没有疾病。假如便秘,则大便在结肠停留时间过长,形成“宿便”,有毒物质就会吸收得多,引起肠胃自身中毒,产生各种疾病,甚至得肠癌。

(3)睡得快:指上床后很快熟睡,并睡得深,不容易被惊醒,又能按时清醒,不靠闹钟或呼叫,醒来后头脑清楚、精神饱满、精力充沛,没有疲劳感。睡得快的关键是提高睡眠质量,而不是延长睡眠时间。睡眠质量好表明中枢神经系统兴奋、抑制功能协调,内脏无

任何病理信息干扰。睡眠少或睡眠质量不高,疲劳得不到缓解或消除,会形成疲劳过度,甚至得疲劳综合征,降低免疫功能,产生各种疾病。

(4)说得快:指思维能力好。对任何复杂、重大问题,在有限时间内能讲得清清楚楚、明明白白,语言表达全面、准确、深刻、清晰、流畅。对别人讲的话能很快领会、理解,把握精神实质,表明你思维清楚而敏捷,大脑功能正常。

(5)走得快:反映心脏功能好。

(二)“三良好”

(1)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。

(2)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。

(3)良好的人际关系:包括人际交往和待人接物,能助人为乐,与人为善,对人际交往充满热情。

健康是人类生命的一种正面期望,而疾病却是一种负面反应,所以健康在某种意义上说是社会、经济发展的重要条件。因而尽可能提高社会群体的健康水平是一项重要的社会目标,而实现这一目标的重要措施是健康教育。

第二节 人体发展的制约因素

人体是一个有着极为复杂生命活动的有机体。科学与实践已告诉我们,影响人体发展的因素是多方面的,归纳起来,主要有两大方面:先天因素和后天因素。

一、先天因素

影响人体发展的先天因素指的是先天遗传和变异。

遗传是指自然界的各种生物通过一定的生殖方式,将遗传物质从上代传给下代的一种生物现象。由于遗传的作用,会造成子代与亲代之间,无论在形态结构还是生理机能上都很相似,即所谓“种瓜得瓜,种豆得豆”。先天遗传有效地保证着人类种族性状的延续。在人类的遗传中,在子代与亲代之间,又总会有些差异,这就是变异。人类正是因为具有遗传和变异特点,才不至于因生活环境的改变而导致种族灭亡,而且会随着环境的变化而相应地发生变化,以适应变化了的环境,维持人类的生存繁衍与发展。

人类何以会产生遗传现象,现代科学已有了明确的回答。人类遗传学告诉我们,人体细胞内含有染色体 DNA(脱氧核糖核酸)和 RNA(核糖核酸)等遗传物质。人体遗传正是这些遗传物质不断地向后代传递的结果。

细胞是由细胞膜、细胞质和细胞核组成的。染色体存在于细胞核中,它是由蛋白质和核酸组成,其中 DNA 含量比较稳定,贮存着遗传信息,因此,染色体又被称为遗传物质的主要载体。

核酸是机体内结构十分复杂的有机化合物,从细胞核中分离出来,具有酸性,故称为核酸。它和蛋白质都是生命物质中极为重要的成分。核酸有两种:脱氧核糖核酸(DNA)和核糖核酸(RNA),DNA 和 RNA 的化学成分是不同的。

DNA 分子在结构上是两条稳定不变的长链(即双螺旋结构),但与主链相联系的碱基配对的排列顺序是可以变化的。这样,DNA 分子贮存的遗传信息就十分不同,从而构成了 DNA 分子的多样性,这正是同一种生物不同个体之间千差万别的原因。

DNA 也同细胞本身一样,具有自我复制功能。在细胞分裂前,DNA 就开始自我复制,即由一个 DNA 分子变成两个完全相

同的 DNA 分子。随着细胞的分裂,染色体也发生分裂,新的 DNA 分子也就被分配到不同的子细胞中去。所谓父母与子女相似,就是由于父母把自己的 DNA 分子复制了一份给子女的缘故。

RNA 的各种类型则对蛋白质的合成起着模板、转移和装配的作用。

人体在形态结构上千差万别,主要是由不同结构的蛋白质所决定的,而不同结构的蛋白质的合成,又是受一定结构的 DNA 所控制。所以,人体性状的遗传,实质上是 DNA 控制蛋白质合成的结果。

根据孟德尔的分离定律,人类的正常性状的传递存在着显性遗传和隐性遗传。比如身高的遗传,假如子一代的父母都是高个子亲一代的纯合子(即亲一代的父母全是高个子),则所生的子一代必然是高个子子一代。倘若子一代的父母都是或其中一个是高个子(或矮个子)的杂合子(即亲一代的父母有一个矮个子或高个子),那么亲一代所生的子一代有两种可能:如果子一代是高个子,即为显性遗传,因为杂合子亲一代高个子的性状显示在子一代身上,另一种可能是,子一代是矮个子,这是由于杂合子亲一代尽管表现为高个子,却隐藏着“矮”的基因,是亲一代隐性遗传在起作用。实际生活中,常可见到一对高个子父母所生子女有高有矮,或一对矮个子父母所生的子女有矮有高,就是由于父母亲是杂合子的缘故。这也是在选拔高个少年运动员时,不仅要看本人的身高,还要看父母的身高,甚至要看祖父、祖母、外祖父、外祖母身高的缘故。

遗传对人体的影响是很大的。先天具有“白痴”遗传疾病的个体,出生后哪怕环境和条件十分优越,仍不可能长成一个正常的人。遗传对人体的影响是多方面的,不仅人的形态性状在相当大的程度上是由遗传所决定的,而且人的机能性状、身体素质和运动能力性状,甚至人的行为特征和疾病性状都与人的遗传有一定的

关系。为了估价遗传因素对机体某一性状作用力的大小,人们使用遗传力(或遗传度)这一概念,其量化指标则是遗传系数。它实质上表达了亲代的某种性状在子代身上所体现的程度大小。

遗传对人的影响是先天的,就个体而言是不可改变的,但从种族发展和进化的角度来说却不是一成不变的。要根本改善中华民族的体质状况,必须从遗传与环境相互作用的观点出发,通过改善人们的生存环境条件,从而使一代比一代具有更加优越的体质状况,为人类的遗传创设良好的前提条件。同时,要在抓少生的基础上强化优生,加强遗传学研究,治疗和预防各种遗传疾病,消除各种遗传疾病对体质健康的不利影响,从而发挥遗传这一先天因素对增强中华民族体质的更大的促进作用。

二、后天因素

先天遗传因素对人体发展尽管起着重要的作用,是人体发展的内因和依据,但它只提供了一种潜在的可能性。要把这种可能性变成现实,后天因素起着决定性作用。人类对狼孩的发现就是典型的例证。从30多例由野兽(熊、狼、豹)哺育婴儿的事例可以看出,这些“狼孩子”由于脱离人类的社会生活多年,他们就失去了人的基本特征而具有野兽的习性。他们通常不会说话,不能直立走路,却学会了吃生肉,白天活动,晚上睡觉等。如1920年在印度加尔各答救回的狼孩子“卡玛拉”,回到人间后仍保持动物的习性,她用四肢爬行,昼伏夜行,皮肤既不怕冷,又不怕热,喝水只用舌头舔,不吃熟食,只啃生肉。她不和孩子们玩,却对小狗感兴趣等等。

后天因素按照个体对其的作用性质,可包括两个方面,即环境因素和锻炼因素。

(一)环境因素

环境指周围或外部世界的条件和境况。环境对人的健康、体质与长寿的影响是各式各样的,有些是个体在一定情况下难以改