

中老年

赵健 编著

体育健身

理论与方法



ZHONGLAONIAN
TIYUJIANSHEN
LILUNYUFANGFA



济南出版社

中老年体育健身理论与方法

赵 健 编著

济南出版社

图书在版编目(CIP)数据

中老年体育健身理论与方法/赵健编著. — 济南: 济南出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-80710-489-6

I. 中… II. 赵… III. ①中年人—健身运动②老年人—健身运动 IV. R161.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 132647 号

责任编辑: 李叙凤 朱 琦

封面设计: 侯文英

出 版: 济南出版社

地 址: 济南市经七路 251 号 邮编: 250001

电 话: 0531-86131727(编辑部)

印 刷: 山东恒天印务有限公司

发 行: 济南出版社发行部(电话: 0531-86131730)

版 次: 2007 年 8 月第 1 版

印 次: 2007 年 8 月第 1 次印刷

开 本: 850×1168 1/32

印 张: 4.625

字 数: 100 千字

定 价: 15.00 元

(如有印装问题, 请与承印厂联系调换)

前 言

随着社会的进步,科学技术的发展,生活水平的提高,人们对健康长寿的愿望逐渐增强,尤其是中老年人,锻炼身体的自觉性和积极性越来越高,参加体育锻炼的人越来越多。为使中老年人更科学、合理、有效地锻炼身体,本书从中老年健身的科学理论、知识、方法、内容,健身计划的制定与效果评价,常见运动损伤的预防和治疗等方面进行了阐述,同时为中老年朋友介绍几种科学的健身项目和几位名人的健身养生之道,以供中老年人在健身锻炼过程中参考。

本书编写过程中,得到了山东省老年人体育协会领导、专家的关怀与支持,山东省老年人体育协会科研委员会对全书进行了审定。同时得到了山东师范大学王宏教授、山东大学贾善玉教授、山东体育学院许健教授的指导和帮助,在此表示衷心的感谢。同时,对关心和支持本书出版的各界朋友一并表示谢意。

由于作者经验、水平所限,书中不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

作 者

2007 年 7 月

第四章	体育健身计划的制定与效果评价	(101)
第一节	健身计划的制定	(101)
第二节	运动处方的制定	(111)
第三节	健身效果的检测与评价	(114)
第五章	有益于中老年人健康的其他因素	(128)
第一节	有益于中老年人健康的因素	(128)
第二节	古代几位名人的健身养生之道	(132)
第三节	体育名言警句及健身歌诀	(135)

第一章 绪 论

随着社会的发展,人们对生活质量的要求越来越高,健康的意识也越来越强,正像世界卫生组织总干事哈夫丹·马勒博士说:“健康并不代表一切,但失去了健康便失去了一切。”健康已成为人类永恒的话题,崇尚和追求健康长寿是人类的本能,是人类生存的基本需求,也是最大的节约和最好的和谐。虽然衰老是一切生物在生命活动中不可抗拒的自然规律,但人类在生存和生活的实践中通过逐步认识、探索,也总结出了许多预防过早衰老和延缓衰老的有效途径,学习和了解一些健身常识,掌握一些科学的健身方法和养生之道,并付诸实施,是延缓和推迟衰老、延长预期寿命的有效措施,也是向健康老龄化迈进的有效途径。

中老年健身的目的是增强体质,愉悦身心,提高生活质量,防止早衰。学习和了解健身理论和方法对于帮助人们正确进行锻炼,推动全民健身运动的发展、预防疾病、提高健康水平和生活质量、延年益寿都具有十分必要的现实意义。

第一节 中老年人年龄的划分与健康标志

一、年龄段的划分

年龄段的划分标准不是一个绝对的概念,不同的国家和

地区在不同的历史时期有其不同的标准,现在联合国世界卫生组织(World Health Organization, WHO)对年龄划分的新标准是:44岁以下的人群称为青年人,45~59岁的人群称为中年,60~74岁的人群称为老年人,75岁以上的人群称为老年人,90岁以上的人群称为长寿老人。国际人口组织把65岁(日历年龄)作为高龄的起始年龄,也就是说,一般人到这个年龄阶段生理功能的衰退使其逐渐地力不从心,不能适应正常的工作,特别是一些体力劳动等。我国目前规定:35~60岁为中年(其中:35~40岁为中年初期,41~50岁为中年中期,50~60岁为中年后期),60岁以上为老年,90岁以上为高寿。

二、中老年人健康的标志与要求

1. 健康的概念及标志

健康是人类的最大财富,失去健康就意味着失去了一切,这是人人皆知的。然而,对于什么是健康,不少人并不十分清楚,如有的人认为没有病就是健康等。随着社会的进步与发展,人们对健康有了更加全面而具体的认识。世界卫生组织(WHO)于1948年在其《组织法》中指出:“健康不仅是没有疾病或不虚弱,而且是身体上、精神上和社会适应方面的完美状态。”
身体健康:指躯体结构和功能正常,具有生活自理能力;
心理健康:指个体能够正确认识自己,及时调整自己的心态,使心理处于良好状态,以适应外界的变化;
社会适应良好:指能以积极的态度和行为去适应社会生活的各种变化。由此可见,真正意义上的健康应该是确保高质量生活的一种最佳身心状态,一种健康的感觉与高质量的生活方式,

这才算得上是真正意义上的健康。

2000 年世界卫生组织提出健康的 10 条标准:

(1)有足够充沛的精力,能从容不迫地担负起日常生活和工作的压力而不感到过分紧张。

(2)处世乐观,态度积极,乐于承担责任,事无巨细,不挑剔。

(3)善于休息,睡眠良好。

(4)应变能力强,能适应环境的各种变化。

(5)能够抵御一般感冒和传染病。

(6)体重适中,身体匀称,站立时头、臂位置协调。

(7)眼睛明亮,反应敏捷,眼睑不发炎。

(8)牙齿整洁,无空洞,无痛感,牙龈色泽正常,无出血现象。

(9)头发有光泽。

(10)肌肉丰满,皮肤富有弹性。

有学者综合提出了健康的八项标准:即“五快”:食得快(胃口好,不挑食)、便得快(排泄轻松自如)、睡得快(入睡快,睡眠质量高)、说得快(思维敏捷,表达流畅)、走得快(关节动作自如)。“三良好”:良好的个性、良好的处世能力、良好的人际关系。在此基础上,又有学者进行了如下几项补充:如各个器官的功能、生理指标正常,能有效地抵制各种疾病的侵袭,能适应自然环境的变化等。

中华医学会的老年医学会于 1995 年对健康老人提出十条建议:

(1)躯干无明显畸形、无明显驼背等不良体型,骨关节活

动基本正常。

(2)神经系统无偏瘫、无老年性痴呆及其他神经系统疾病,神经系统检查基本正常。

(3)心脏基本正常,无高血压、冠心病(心绞痛、冠状动脉供血不足、陈旧性心肌梗死等)及其他器质性心脏病。

(4)无慢性肺部疾病,无明显肺功能不全。

(5)无肝肾疾病、内分泌代谢疾病、恶性肿瘤及影响生活功能的严重器质性疾病。

(6)有一定的视听功能。

(7)无精神障碍,性格健全,情绪稳定。

(8)能恰当地对待家庭和社会人际关系。

(9)能适应环境,具有一定的社会交往能力。

(10)具有一定的学习、记忆能力。

2. 心理健康的标准

世界卫生组织提出七项标准。

(1)智力正常。

(2)善于协调和控制情绪。

(3)具有较强的意志品质。

(4)人际关系和谐。

(5)可以能动地适应、改善环境。

(6)保持人格的完整和健康。

(7)心理行为符合年龄特征。

根据一些专家、学者的见解,结合东方人的心理习性,综合补充如下五项标准:

第一,有高度的乐观主义精神。心情舒畅,宽容大度,能

尽力自觉克服诸如烦恼、郁闷、焦虑、颓废、恐惧、贪求、嫉妒、怨恨、偏执等不良情绪和心理障碍,始终保持愉快心境。

第二,有明确的人生奋斗目标。热爱事业,热爱生活,积极进取,自强不息。要在人生的道路上经得起各种挫折和打击,能自我控制、自我调节、排除杂念,使全身各系统功能得以充分的调动和发挥,在工作、学习上有较强的毅力,不达目的不罢休。老年人更要提倡做到老有所为,生命不息,奋斗不止。

第三,有踏实的神智悟性。情绪稳定,记忆清晰,思想敏捷,想象丰富,神真智涌,悟出灵犀。

第四,有好的道德修养。诚实、善良、正直、廉洁,处世为人光明磊落,具有淡泊的心境,高尚的情趣,心理状态始终处于泰然自若的高水平。

第五,有和谐的人际关系。社会适应良好,与家庭、亲友、邻居、社会人群和谐相处。

三、关于亚健康

亚健康也称第三状态,是近年来由医学界提出的新概念。现代医学根据人的健康情况,把健康人称为“第一种人”,把患病者称为“第二种人”,把处于健康与疾病之间的人称为“第三种人”,又称“第三状态”人。“第三状态”是指机体虽无明确的疾病,却呈现出活力降低、功能减退的一种生理状态,是一种暂时性的生理功能失调,会造成精神紧张综合征、疲劳综合征、疼痛综合征等。亚健康状态的主要表现有疲乏无力、焦虑不安、易激怒、情绪不稳定、适应能力差、失眠、胃口不佳、懒散、注意力不集中、理解判断能力差、社交障

碍等。

改善机体亚健康状态的做法有：

1. 改变不良生活习惯，戒烟、戒酒，减少或避免来自外界的恶性刺激。

2. 保持体内生物钟的稳定，做到劳逸结合，养成科学的作息规律，防止重新加重身心负担。

3. 适度增加运动的强度，延长运动时间，这样不仅可以增强心肺功能，还能产生愉悦感。

4. 加强营养，定时进餐，尤其要重视早餐，注意提高早餐的质量。

5. 通过旅游活动，如春踏青、夏赏花、秋登山、冬赏雪等，经受大自然的洗礼，增强体质，陶冶情操。

6. 通过自我心理调适，逐渐提高对外来刺激的承受能力，增强心理抵抗力，以心理健康带动躯体健康。

7. 广交朋友，尽量将自己置于“朋友快乐世界”中，成为他们中的一员。经验表明，有些处于亚健康状态的人就是被朋友的友谊之手拉回到健康者行列的。

8. 症状重不能自拔时，请医生帮助，必要时进行一些对症治疗，以中药为宜。

四、自测健康的九项指标

1. 体温：正常体温为 $36^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$ ，高于此为发热，低于此称“低体温”，后者常见于高龄体弱老人及长期营养不良患者，也可见于甲状腺机能减退症、休克疾病患者。

2. 脉搏：成人脉搏每分钟 $60 \sim 80$ 次，如发现过速、过缓、间歇、强弱不定、快慢不等均为心脏不健康的表现。老年人

心率一般较慢,但只要每分钟不低于 55 次属正常范围。如平时心率较慢,某时突然增快至每分钟 80~90 次以上,可能有潜在疾病,应予以关注。

3. 呼吸:健康人呼吸平衡、规律,每分钟 15 次左右,如出现呼吸的深度、频率、节律异常,呼吸费力,有胸闷、憋气感受,则为不正常的表现,应就医。老年人肺功能减退,活动后有心悸气短表现,休息后很快能恢复就不应认为是疾病的表现。

4. 血压:成人血压不超过 130/90mmHg 时为正常,中老年人随着年龄的增长血压也相应上升,但收缩压超过 160mmHg 时,不论有无症状均应看医生。单纯舒张压过高,其原因很多,不宜私自服药,应到医院就诊。

5. 体重:长期稳定的体重是健康的指标之一。短时间内的消瘦见于糖尿病、甲亢、癌症、胃、肠、肝疾患。体重短期增加很可能与高血脂、糖尿病、甲状腺机能减退症、浮肿疾患有关。

6. 饮食:成人一般每日食量(指主食)不超过 500 克,老年人不超过 350 克。如突然出现多食多饮应考虑糖尿病、甲亢等病的存在。每日食量不足 250 克,食欲丧失达半个月以上,应检查有否潜在炎症等。

7. 排尿:成人每日排尿 1~2 升左右,每隔 2~4 小时排尿 1 次,夜间排尿间隔不定。正常尿为淡黄色,透明状,少许泡沫。如尿色、尿量异常,排尿过频,排尿困难或疼痛均为不正常的表现,应就医。

8. 睡眠:成人每日睡眠 6~8 小时,老年人应加午睡。人

睡困难、夜醒不眠、白天嗜睡打盹均为睡眠障碍的表现。

9. 精神:健康人精神饱满,行为敏捷,情感合理,无晕无疼;否则应检查有否心脑血管和神经骨关节系统疾病。

五、“指数化”健康理念

“指数”是评定身体发育的一种方法。利用身体发育各指标之间的相互关系,按数学法则,将两项指标结合为某种指数,以反映身体某种发育情况。如标准体重指数是指:体重对应身高的合理量值。它是现代人评定健康标准的新理念。充分理解指数的内涵,并按其行事,对提高人们的生活质量、促进身体健康、提高工作效率有着十分重要的意义。

1. 标准体重的指数:体重与遗传、饮食习惯等有关,身高 165cm 以下者, $\text{体重(Kg)} = \text{身高(cm)} - 100$; 身高 166 ~ 175cm 者, $\text{体重(Kg)} = \text{身高(cm)} - 105$; 身高 176cm 以上者, $\text{体重(Kg)} = \text{身高(cm)} - 110$ 。正常人体重的波动范围大致在正常值的 10% 左右,超过标准体重的 25% ~ 34% 为轻度肥胖,超 35% ~ 49% 为中度肥胖,超 50% 的为重度肥胖。

2. 人体营养指数:每个人的营养指数 = $\text{体重(g)} / \text{身高(cm)}$,它反映人体营养状况和肥胖程度,故称营养指数。成年男女的正常范围国外标准在 350 ~ 450,低于 350 为轻、瘦;高于 450 为重、胖。我国 20 ~ 25 岁的城市青年标准男子为 260 ~ 403,女子为 271 ~ 387。但随着年龄的增长,会有一定的变化。

第二节 中老年人的生理、心理特征

研究证明,人体的生长发育在 20~25 岁达到成熟期,个别器官成熟较晚些,成熟后机体器官会开始逐步衰退,但速度较缓,就像百米冲刺后,速度和惯性还是非常大的。随着年龄的增长,会出现体力不足、精力不支、社会适应能力降低等现象,60 岁以后相对较快。因此,衰老是一种自然规律,只要有生命的生物体都会老化,这是生命过程的必然规律,是不以人的意志为转移的。

一、中老年人的生理特征

1. 中年人的生理特征

人到中年,随着实践经验和知识的积累,对事物的认识、理解、推理、判断、综合分析的能力,以及创造性的思维能力可达到一生中最发达的阶段。因此,中枢神经系统的兴奋与抑制过程比较平衡,思维情感也比较稳定。但随着年龄的增长,脑细胞不断减少,脑重量逐渐减轻,记忆力减退;心脏的体积和重量趋于减小,心内膜渐趋增厚和硬化,瓣膜逐渐变硬、增厚,心脏收缩功能下降,排血量减少,动脉管腔变窄,容易出现心肌梗塞、脑血栓等疾病;肺组织的弹性降低,肺泡扩大,肺总容量及肺活量均渐减少,呼吸道的黏膜逐渐萎缩;体重、身体围度的指标有一定的增长趋势;身体机能、素质等能力指标水平开始停滞,随后是逐年下降;头发开始稀疏、花白,皮肤松弛,行动也开始迟缓起来。50 岁左右为“更年期”,

现有提前的现象,妇女更年期生理反应较为明显,如月经由不规则到完全停止,易出现发热和出汗,有些还出现头晕、眼花、耳鸣、心慌、失眠等症状。男子更年期的症状轻重不一,生理反应不大,一般都可逐渐适应和顺利过渡。

2. 老年人的生理特征

进入老年期后,身体各器官、系统就逐渐发生器质和机能的退行性变化,如骨质疏松、肌力减退、关节灵活性减低;心脏排血量逐年减少,血管老化,血压增高;肺组织弹性降低,肺泡扩大,胸廓前后径增大,胸廓活动受限,以致肺总容量和肺活量减少;胃肠道黏膜萎缩,各种消化酶分泌减少,导致消化功能减弱;脑神经细胞也随着年龄的增加减少10%~17%,神经细胞中出现较多的老年色素(脂褐素),脑血管出现不同程度的硬化和脑血流的减低,易造成睡眠欠佳,记忆力减退,易疲劳等。著名俄国医学博士克拉索夫斯基研究发现:衰老是不可逆转的,它取决于许多因素,但调整、延长青春期是可能的。他认为衰老的首要原因是中枢神经系统逐步衰竭。

二、中老年人的心理特征

1. 中年人心理特征

中年是人生当中一个新阶段的开始。这一年龄段的人,由于受文化教育、生活环境、个人经历等因素的影响,心理发展日趋成熟,一般都能经常总结自己的生活经验,使自己的性情不断得到熏陶。对周围事物的分析能力、理解能力进一步提高,逻辑思维的能力增强,但记忆力开始下降,对事物的习惯认识常不易纠正,固执性有所增强。

2. 老年人心理特征

老年人的心理特征与其身体特征和所处的社会环境、家庭环境和经济基础、生活条件及身体健康状况等有关。一般都是心地善良,情绪稳定,喜欢安静、悠闲,不乐于大喊大叫,大起大落。大都保持着极其乐观豁达的生活态度。有个别人也因大脑和神经系统以及身体机能的退化,产生寂寞、不安和抑郁的情绪。因此,不同的个体,也存在差异。

第三节 体育锻炼对中老年人的意义和作用

毛泽东指出:“发展体育运动,增强人民体质。”运动是生命存在的特征,人的一生经历生长、发育、衰老等阶段,这是人们不可抗拒的自然规律。在人体内,小到每个细胞,大到组织、器官和各系统,无时不在地进行维持生命的新陈代谢和生命活动。一旦新陈代谢停止,就意味着生命的结束。正如法国思想家伏尔泰所说“生命在于运动”。古希腊伟大思想家亚历士多德也说“生命需要运动”。根据现代医学的研究,合理的运动能改善人体各个系统的功能,降低冠心病、高血压、结肠癌和糖尿病的风险。人步入中老年后,各系统开始逐渐退化,如果活动减少,就会造成新陈代谢的减慢,常有脂肪的沉积和重新分布,容易引起肥胖和患上现代“文明病”(即冠心病、高血压、糖尿病等)。特别是中年阶段上有老下有幼,又是事业爬坡的阶段,所以人到中年生活、事业各种压力迫使其超负荷运转,健身锻炼尤显重要。中年时期的身体