

大众体育与健身

王权 编著



DAZHONG
TIYU YU JIANSHEN

哈尔滨地图出版社



大众体育与健身

责任编辑 / 张 艳

封面设计 / 索 鑫



ISBN 978-7-80717-599-5



9 787807 175995 >

定价：20.00元

大众体育与健身

DAZHONG TIYU YU JIANSHENG

王 权 编著

哈尔滨地图出版社
·哈尔滨·

大众体育与健身

DAZHONG TIYU YU JIANSHENG

王 权 编著

哈尔滨地图出版社

·哈尔滨·

图书在版编目(CIP)数据

大众体育与健身 / 王权编著. — 哈尔滨 : 哈尔滨地图出版社 , 2007.5

ISBN 978 - 7 - 80717 - 599 - 5

I . 大... II . 王... III . ①群众体育 ②健身运动 IV .
G811.4 G883

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 059750 号

哈尔滨地图出版社出版发行

(地址: 哈尔滨市南岗区测绘路 2 号 邮编: 150086)

哈尔滨庆大印刷厂印刷

ISBN 978 - 7 - 80717 - 599 - 5

开本: 850 mm × 1 168 mm 1/32 印张: 10.3125 字数: 270 千字

2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 200 定价: 20.00 元

作者简介

王权，1972 年出生，内蒙古赤峰市敖汉旗人。1996 年毕业于沈阳体育学院体育系体育教育专业，现任沈阳工业大学体育部教师，沈阳工业大学男子篮球队教练之职，职称讲师。自 1997 年开始致力于运动训练基本理论与方法的研究，在国家核心期刊和省级期刊发表过多篇运动训练与方法方面的科研论文，从 2002 年开始致力于体能训练的理论与方法的研究，2006 年 7 月带领沈阳工业大学男子篮球队荣获辽宁省大学生篮球比赛冠军。

前　　言

体育作为人类文明的一种活动,正在以前所未有的速度和活力向前发展,成为人类的一种具有独立体系的文化形态,与政治、经济、科技、教育等紧密相联,深刻地影响着人们的社会生活。《大众体育与健身》正是本着以“健康第一”为指导思想,系统地向大众传授体育科学和健身知识,使之对体育健身有一个全面的认识和了解。

本书共分 11 章:第一章体育锻炼健身的奥秘;第二章体育与健身新观念;第三章运动健身促进人体全面发展;第四章不同人群的健身特点;第五章运动健身的环境和服装;第六章科学健身的合理安排;第七章健身方法选择;第八章科学健身与营养;第九章运动健身损伤后的处理;第十章科学健身效果训练与评价;第十一章大众喜爱的新兴健身方式。

本书在编写过程中注意吸收了关于科学健身的最新理论知识,内容条理清晰,简明扼要,所介绍的方法通俗易懂,并借鉴了以往教材之长,同时融合了编者多年经验和一些创新教材,但由于学科内容的不断发展,书中难免有所疏漏,恳请各位专家同仁提出宝贵意见。

作者在编写过程中参阅了有关书刊和资料,在此谨向其作者表示衷心的感谢。

编　　者

2007 年 4 月

目 录

第一章 体育锻炼健身的奥秘	1
第一节 健身运动的意义和作用.....	1
第二节 影响健康的各种因素	11
第三节 健身运动需要讲科学	15
第四节 获得健身效果的原则及心理过程	18
第二章 体育与健身新观念	23
第一节 树立健康的新理念	23
第二节 健身、健康与体育的关系.....	34
第三章 运动健身促进人体全面发展	39
第一节 增强全身各系统生理功能	39
第二节 培养良好的心理素质	51
第三节 适应社会与自然	59
第四章 不同人群的健身特点	69
第一节 青少年健康锻炼	69
第二节 中青年人健康锻炼	75
第三节 老年人健康锻炼	81
第四节 女性锻炼的特殊问题	86
第五节 减肥者锻炼法	90
第六节 残疾人健身锻炼.....	100
第七节 高原人群的健身锻炼.....	103
第五章 运动健身的环境和服装.....	108
第一节 运动环境有讲究.....	108
第二节 必要的运动装备.....	111
第六章 科学健身的合理安排.....	114

第一节 健身方式必须符合自身特点	114
第二节 运动量应适度	118
第三节 运动三部曲	124
第七章 健身方法选择	128
第一节 健身锻炼方法的选择	128
第二节 慢跑	131
第三节 游泳	135
第四节 攀登运动	138
第五节 舞蹈运动和健美运动	141
第六节 徒手操	143
第七节 器械健身操和随身器具锻炼法	145
第八节 自行车运动	146
第九节 气功	147
第八章 科学健身与营养	150
第一节 营养概述	150
第二节 运动营养及营养素	153
第三节 体育锻炼的营养	161
第九章 运动健身损伤后的处理	167
第一节 运动创伤急救	167
第二节 软组织损伤的自我处理	170
第三节 运动性疾病防治	172
第四节 运动保健按摩	174
第五节 家庭药箱	179
第十章 科学健身效果训练与评价	183
第一节 体质的测定与评价	183
第二节 运动负荷的测定与评价	191
第十一章 大众喜爱的新兴健身方式	195
第一节 保龄球运动	195

目 录

· 3 ·

第二节 滑雪技术.....	211
第三节 轮滑运动.....	247
第四节 登山运动.....	252
第五节 高尔夫球运动.....	275
第六节 野外生存运动.....	293

第一章 体育锻炼健身的奥秘

第一节 健身运动的意义和作用

一、健身锻炼的意义与作用

体育健身活动,是培养全民身心全面发展,提高民族素质的重要环节,是增强体质的有效措施,是进行精神文明建设的有力手段,开展健身锻炼的意义与作用主要体现在以下几方面:

(一)促进个体机能的发展,提高基本活动能力

我国古代就有“人欲劳于形,而病不能成”之说,古人知道身体不断的活动,就会少生病,年寿高。现代人长期的生活经验也证实身体活动对增强体质、延年益寿具有重要意义。经常从事体育健身活动,不断促进人体各器官系统的发育、发展,使机能得到提高,活动中掌握一些基本技能,人的基本活动能力也就自然得到增强。

(二)健身活动能达到延年益寿的效果

健身活动能促进人体的新陈代谢,从而增强各个器官的生命力;健身活动可以控制体重,预防和治疗某些因肥胖而易患的疾病;同时还能保持和提高机体对外界的适应能力,以达到长寿的目的。

(三)健身活动可以调剂情绪,振奋精神和进行积极性休息

马克思曾指出,一种美好的心情,比十副良药更能解除生理上的疲惫和痛楚。好的情绪和精神对防病治疗,增进人体健康有着积极的影响。人的健康的有机体是一个稳定的统一体,这里是指人体内的温度、血质、生物化学成分等处于一个相对稳定的状态,仅仅在一个很有限的范围内有所变动。而良好的情绪主要是指整

个心理状态的稳定和平衡,这种状态有利于保持和促进整个有机体的稳定。从事体育健身活动,可以调剂情绪并在中枢神经系统支配下,对有机体内部的各个方面的关系,进行相应的调整和平衡。人们在工作、学习和生产劳动中产生的疲劳,通过适当的身体锻炼,能使人的大脑和有机体的各个组织系统得到更多的营养物质的供应,促进其新陈代谢,同时使中枢神经系统得到积极性休息。

(四) 健身活动可以形成良好的体形,增进人体美

人的体格是否强壮,主要从人体生长发育水平、体型和姿态三方面进行评定。体型一般是指身体的整体指数和比例;姿态主要指人体坐、站等基本姿势。上述三方面既有区别又是相互联系的,既受遗传的影响,又受后天的影响,而体育健身活动将起重要的作用。体育健身活动能促进血液循环,增加对骨骼的血液供给,使骨骼发育得更好,健身活动能使骨质增厚,使骨骼能承受更大的压力,具有更好的机械稳定性。体育锻炼还能使肌肉结实丰满,减少多余的脂肪,使人体更健美。

(五) 健身活动可使人学会并掌握身体锻炼的知识和技能

进行科学的体育健身活动,就必须掌握身体锻炼的知识和技能,并运用这些知识和技能,达到锻炼的目的。凡坚持健身活动的人,一般都有适合自己实际而又行之有效的锻炼身体的方法。

人们通常是了解身体锻炼的意义和作用后,才积极自觉地参加锻炼(儿童少年往往是从兴趣出发开始锻炼的),有的人之所以能长期坚持锻炼,一般都是在亲历实践中对身体锻炼的作用、知识、技能有所收益的人,因而能自觉地从事身体锻炼甚至把锻炼当做日常生活中不可缺少的一部分。

如何科学地进行健身锻炼?如:如何做准备活动;在什么时间和环境下锻炼较好;选择什么锻炼内容和方法;运动负荷如何掌握;锻炼的卫生要求等,这些都可在健身活动中通过专业人员的指

导和自己在实践中的摸索、运用而掌握的。

(六) 健身活动可提高人们适应外界环境的能力

外界环境是指自然环境和社会环境两个方面。自然环境包括地理环境和气候环境；社会环境包括城市环境的影响，以及社会的其他因素对人的有机体的刺激等。所谓适应能力，实质上是人受了外界环境影响，在中枢神经系统支配下，不断调节有机体使之处于正常的稳定的机能活动状态。长期从事体育健身活动对提高人体的适应能力有着重要的作用。

长期进行健身锻炼，身体的各个组织系统在中枢神经支配下，承受外界刺激和协调各组织系统的能力得到增强。如体温调节的机能能力，有无身体锻炼基础的人就很不一样，寒冷的气候，无锻炼者容易感冒。进行体育锻炼时往往是在各种外界环境和条件下进行的，因而有机体得到了锻炼，适应能力也在不断提高。

(七) 健身活动具有防治疾病和恢复功能的作用

健康的体魄与疾病的防治密切相关，健身活动能提高人体免疫能力。生理医学研究及实践表明：积极参加体育锻炼，是防治疾病的良好手段，也是辅助治疗某些疾病的积极措施。人体各器官功能的衰弱，往往容易发生某些疾病。如腹壁肌肉过分松弛无力，容易引起内脏下垂、消化不良、便秘等；呼吸功能的衰弱，容易导致肺气肿等疾患；体内物质能量代谢过程的失调，容易引起血脂过高，导致冠心病、高血压等病的发生。而经常参加体育锻炼，正是预防这些疾病的积极手段之一。锻炼可使人肌肉结实有力，呼吸循环功能改善，肺组织弹性良好，不断促进体内物质能量代谢，因而疾病就不易发生。一些患有某些慢性疾病的人，在医生指导下通过合理的体育锻炼，对疾病的康复有一定的辅助作用，有助于患者重新获得健康体魄。这是因为，首先，体育锻炼能改善和增强病变器官的功能；其次，体育锻炼能全面增强各器官功能，用增强整体的方法来促进局部器官病变的好转；第三，体育锻炼还能使人的

精神愉快,调节和改善神经系统功能,有助于促进健康。

(八) 健身活动具有促进社会交往和增进友谊的作用

体育健身活动是一种社会现象,人们通过身体锻炼,不仅能增强体质,而且在开展身体锻炼的各种活动中,相互介绍锻炼方法和经验,探讨养生法,相互帮助,相互关心,在锻炼中能促进交往,增进友谊。

根据原联邦德国李·迪姆教授所著《中老年人健身指导》一书,以及原联邦德国著名运动医学家麦米罗维茨教授的多年研究成果,总结出适当的健身活动对人体产生如下功能:

(1)运动能使肌肉组织的结构和功能起到积极性变化,延缓肌肉的老化进程。

(2)随着年龄的增长,关节韧带肌肉会逐渐萎缩,使关节日益僵硬。通过一些有针对性的练习,可大大减缓这一现象的过早发生。

(3)经常运动的人,机体的毛细血管会不断增加,从而可以扩大血管的覆盖面积,提高血液的供养能力,防止渐进性中老年人机体的缺氧现象。

(4)经常运动的人,心脏得到全面增强,冠状动脉成比例地发展,心脏功能比一般人好得多。

(5)耐力性运动会使人体各方面的工作节省化,提高人体各系统的工作效率,其中尤以心血管系统最为明显。实验证明,经过耐力锻炼的中老年人的心脏每天可以节约数以千计的“千克·米”的工作量。心脏每天如能以较大的负荷运动0.5~1小时,那么在其余的23小时里就能得到更好的休息和保养。因此,耐力锻炼是保养心血管系统的良方。相反,如果缺乏运动,就会导致心脏工作不节省,工作效率不高,浪费很多不必要的工作,增加他的工作负担。

(6)中老年人的大动脉逐渐产生劳损病变,使血管壁弹力下降,血管硬化,血压升高。运动可以大大减缓这一现象的发生,防

止血管硬化和高血压症。

(7)由于运动而造成的心脏工作节省化作用,也会促进中老年人的心脏节约消耗,增加冠状动脉的储备,对防治冠心病有很大好处。

(8)谨慎地从事适当的运动,对已经发生的老年性循环系统病变也有康复作用。这是因为运动能使心脏工作和血液循环节省化,扩大血液的利用范围和心脏机能的潜力。

(9)运动能减缓呼吸系统老年性萎缩和机能衰退。运动能促进呼吸系统肌肉组织机能提高,增加肺活量、每分钟吸氧量和最大吸氧量,这对呼吸系统来讲都具有康复作用。

(10)通过适当的锻炼与健身,可以大大促进老化中的内分泌腺(特别是肾上腺和脑垂体)机能的复苏,增强人体的机能和适应能力。运动是天然的强化剂,其效果不但要比服用某些激素好得多,而且还可以避免服用激素所导致的内分泌腺萎缩等副作用。

(11)肥胖病是中老年人的常见病。防止的办法基本上是两种:一是控制饮食;二是从事运动。而后者的效果要好得多。因为运动能增强内分泌腺和植物神经系统的机能,而它们对维持新陈代谢平衡,防止肥胖病有着重大的作用,这是治疗的好办法。

(12)运动可以促进植物神经系统的调节功能,促进中老年人的休息、睡眠和消化。

(13)运动后能使反应增快,使人的运动更加灵敏。生理学把看到灯光信号到产生动作这一段时间,叫做反应时。有人对乒乓球运动员进行实验,发现其在乒乓球训练前的反应时是0.09秒,而乒乓球训练后的反应时是0.07秒。

(14)运动能使心脏体积增大,功能增强。一般人的心理容量是750毫升;经常锻炼的人,心里容量可增加到1000毫升。一般人的每搏输出量是50~70毫升,经常从事健身运动的人,每搏输出量可达80~110毫升。这就能更好地为全身输送血液,更好地

供应全身需要的营养。据试验,中等强度运动时血液循环身体一周比安静时快一倍还多。这样,身体的营养充足多了,对身体的好处更大。

(15)运动能使肺活量增大。一般人的肺活量是3 500 毫升,经常运动的人肺活量达到5 000 毫升。一般人每分钟呼吸1~18次,所吸入的氧气才够用,而经常运动的人,每分钟呼吸8~12次,就够用了。

青年人各个器官的可塑性很大,应该多参加一些体育活动,让身体得到全面发展,更健康地成长。

二、健身锻炼的意义

1. 增进健康延缓衰老的需要

当今社会,由于科学技术的发展,生产机械化、自动化和电气化的程度日益提高,这使人们的体力劳动逐渐减少,精神负担加重,各种文明病接踵而来。因此,体育运动和自我健身就成了人们生活的需要。

随着物质生活水平的不断提高,人们越来越渴望自己的身体更健康、长寿。

怎样才能长寿呢?旧中国只要活过70岁就算长寿。如今在老年医学中,把长寿期的年龄定在90岁以上,人须活过90岁才算是长寿。

现代科学证明,人有3种年龄:实际年龄、生理年龄和心理年龄。实际年龄是指人的生命在世界上实际存在的时间。生理年龄是指人的生命自然演化的进程。心理年龄则根据人的心理老化程度来确定。实际年龄相同的人,他们的生理年龄和心理年龄可能有很大的差异。

有的人刚刚进入中年,就出现衰老之状,有的人虽然年过六旬,却依然红光满面,步履矫健。一个人能否使自己青春常驻,推

迟衰老的出现,与其人的心态大有关系,即与心理年龄相关。所以,中年人应该注意防止心理老化,对待生活保持积极乐观的情绪,加强锻炼,注意美容,坚持天天参与健身活动。这样,即使你头上有白发,脸上添皱纹,而给人们的感觉仍然是老当益壮,满面春风。

怎样才能延缓人体衰老,使人获得第二青春?这确实是一个很大的课题。因为自古以来,人类渴望长生不老,并且一直在寻找传说中的“长生水”。今天,科学家们已经在认真研究这一问题了,他们试图搞清衰老机制,并找到抵抗这种机制的方法。一种新的学科应运而生——青春学。科学家们主要沿三个方向进行探索:药物防衰,饮食防衰,心理训练与自我健身防衰法。

衰老是一种长期的自然过程,这一过程贯穿人的一生。由于衰老是不可避免的,问题在于有没有延缓衰老的方法?这就需要我们去寻找、探索和研究。为此,其首要步骤,是要探索使人体在进入老龄后仍然保留年龄机体所具有的生理机能。这就是上面所说的第二青春。有没有可能呢?俗话说得好,世上无难事,只怕有心人。俄罗斯医学博士、心理分析学协会主席别尔金教授对此作了肯定的答复。同时他认为,青春常驻之道在于人体自身之潜能。

“人的机体中每秒钟有600万个血红胞诞生,同时有600万个血细胞死亡,机体就这样不断新陈代谢。那么机体怎么就会老化呢?所有问题都出在我们的大脑,因为所有人的头脑中生来就存有一个念头:‘人人必死’。这有什么关系呢?众所周知,心理过程的存在将人同其他生物区分开来,‘第二生物学’——心理学也因此而产生,其基本原理是:心理活动影响生理过程。形象地说,心理活动是我们死亡与康复的先兆和起因”。

美国科学家沃尼什已通过自己的实验充分证明了上述提法。他运用各种心理疗法消除了患者心脏上的硬化斑。

“当年,我的右肺发现肿瘤,我的朋友、科学院院士布洛欣建议