

现代田径运动 竞技与健身

XIANDAITIANJINGYUNDONG
JINGJIYUJIANSHEN

主编◎马 良 柴志铭 张宝文



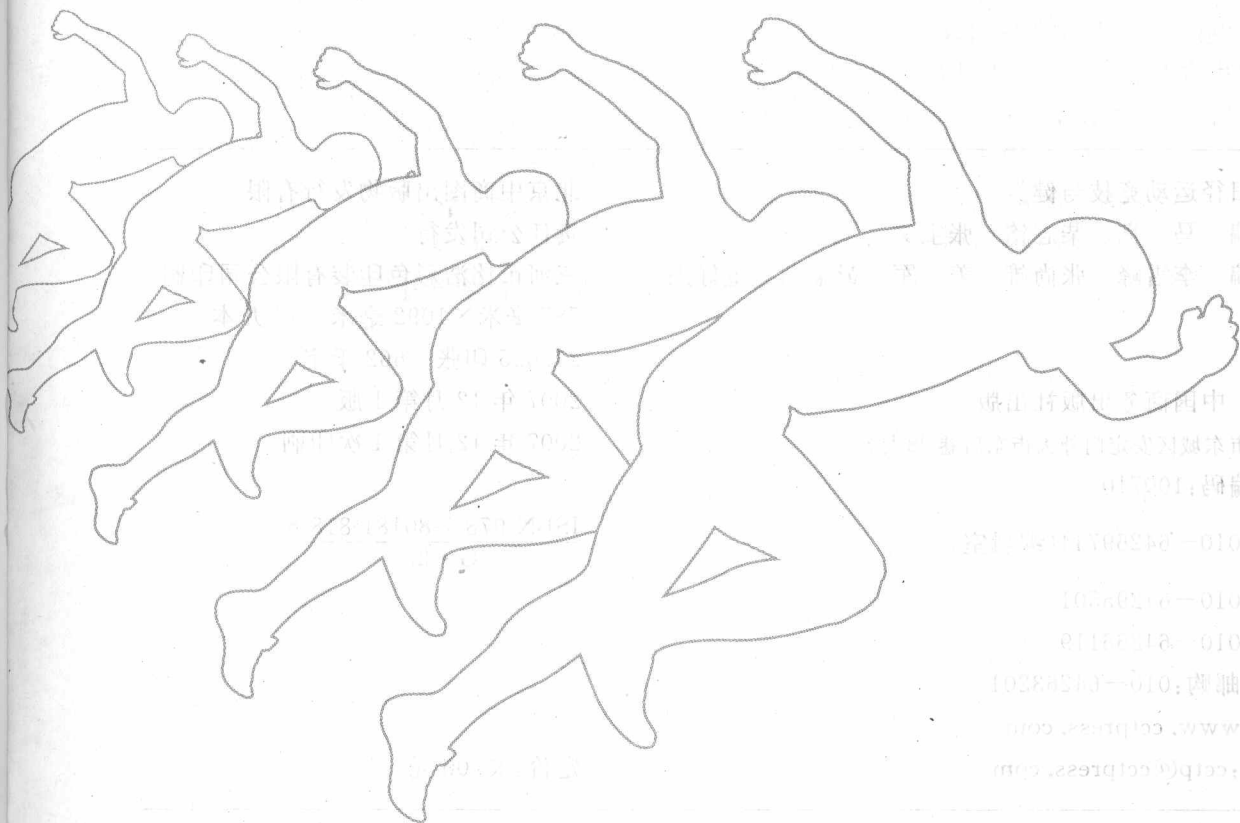
中国商务出版社

现代田径运动 竞技与健身

XIANDAITIANJINGYUNDONG
JINGJIYUJIANSHEN

主 编：马 良 柴志铭 张宝文

副主编（按姓氏笔画为序）：李雪峰 张尚雄 姜 军 彭金洲 董好杰



中国商务出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代田径运动竞技与健身/马良,柴志铭,张宝文主编.

—北京:中国商务出版社,2007.12

ISBN 978-7-80181-818-8

I. 现… II. ①马…②柴…③张… III. 田径运动—基本知识 IV. G82

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 199336 号

现代田径运动竞技与健身

主 编 马 良 柴志铭 张宝文

副主编 李雪峰 张尚雄 姜 军 彭金洲 董好杰

中国商务出版社出版

(北京市东城区安定门外大街东后巷 28 号)

邮政编码:100710

电话:010-64269744(编辑室)

010-64295501

010-64266119

零售、邮购:010-64263201

网址:www.cctpress.com

Email:cctp@cctpress.com

北京中商图出版物发行有限
责任公司发行

三河市铭浩彩色印装有限公司印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本

24.625 印张 662 千字

2007 年 12 月第 1 版

2007 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-80181-818-8

G·230

定价:28.00 元

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)64212247

前 言

田径运动是人类在长期社会实践中发展起来的,在世界上有着悠久的历史 and 广泛的群众基础。作为一种有益的健身方式,它不受人数、年龄、性别、季节、气候等条件限制,便于广泛开展。它是增强人们体质的重要手段之一,经常参加田径运动,能促进人体的新陈代谢,提高神经系统的调节功能和内脏器官的机能,不断提高人的健康水平与工作能力。作为一项竞技类体育项目,它受到世界各国的重视,在国际体育运动中占有重要地位。人们经常把田径运动作为衡量一个国家体育运动水平的标志。

田径运动涉及人体力量、速度、耐力、柔韧、灵敏和协调等多种基础性运动能力,而走、跑、跳、投等各个运动项目又对专项体能训练提出了许多个性化的特殊要求。因此,田径运动的体能和技术训练体现出高度的综合性和专门性的和谐统一。由于田径运动的体能和技术训练方法、手段能够广泛运用和移植到其他众多的运动中,这也使田径运动具有“运动之母、之本、之源”的美誉。

《现代田径运动竞技与健身》较全面介绍了田径运动项目在健身和训练研究的最新成果和成功经验,其内容有走跑健身方法、运动员的体能训练、各个项目的技术动作、教学方法和技术训练方式以及田径运动竞赛的组织和裁判等。总之,本书尽可能浅显易懂地介绍现代田径运动,为广大田径运动爱好者和运动员提供切实的应用参考信息。

另外,本书在介绍田径运动时除力求科学性和实用性外,还注重趣味性,加大了田径类游戏的比重,增加了本书的可读性,使得本书不仅可以作为运动员的训练用书,也给广大田径运动爱好者提供了既健身又娱乐的锻炼方法。

同时,本书在编写中突出了现代田径运动训练知识体系的先进性和系统性,能力培养的可操作性,力图从广大运动爱好者和田径各个项目运动员训练的实际需要出发,与大家共同分享国内外最新研究成果和优秀教练员及运动员的实践经验,把国际上本领域先进和新颖的知识体系与我国田径运动开展的实际情况有机结合,服务于田径运动的教学、科研和训练实践。

本书由马良、柴志铭、张宝文担任主编,李雪峰、张尚雄、姜军、彭金洲、董好杰担任副主编。全书由马良、柴志铭、张宝文统稿。其具体分工如下:

第一章第二节至第三节,第二章第二节至第三节,第九章:柴志铭(忻州师范学院);第三章,第十章:马良(中华女子学院);第四章:姜军(辽宁科技学院);第一章第一节,第五章:张宝文(内江师范学院);第六章:董好杰(河南科技大学);第七章第一节、第二节:张尚雄(成都航空职业技术学院);第七章第三节,第八章:李雪峰(运城学院);第二章第一节,第十一章:彭金洲(河南大学)。

由于编者水平能力有限,本书难免存在不足之处,恳请读者提出宝贵意见,以便在今后进行修订并逐步加以完善。

编者

2007年10月

目 录

第一章 健身走	1
第一节 认识健身走	1
第二节 健身走的基本动作技术与锻炼方法	3
第三节 健身走运动处方和自我监督	15
第二章 健身跑	17
第一节 认识健身跑	17
第二节 健身跑的基本动作技术和锻炼方法	18
第三节 健身跑运动处方和自我监督	26
第三章 田径类游戏	30
第一节 走的游戏	30
第二节 跑的游戏	40
第三节 跳跃游戏	69
第四节 投掷游戏	83
第四章 田径运动的科学基础	102
第一节 田径运动训练的生理特征	102
第二节 田径运动技能的形成	113
第三节 运动技能的相互作用	126
第五章 田径运动体能训练	137
第一节 力量训练	137
第二节 速度训练	157
第三节 耐力训练	165
第四节 柔韧性训练	172
第五节 灵敏训练	177
第六节 运动协调能力训练	182
第六章 走	186
第一节 走类项目技术动作	186
第二节 走类项目技术教学	190
第三节 走类项目技术训练	194
第七章 跑	199
第一节 跑类项目技术动作	199
第二节 跑类项目技术教学	212
第三节 跑类项目技术训练	231
第八章 跳	242
第一节 跳类项目技术动作	242
第二节 跳类项目技术教学	258
第三节 跳类项目技术训练	280
第九章 投	295
第一节 投掷类项目技术动作	295



第二节 投掷类项目技术教学	310
第三节 投掷类项目技术训练	323
第十章 全能运动	334
第一节 全能运动的训练与计划	334
第二节 全能运动的比赛	349
第三节 全能运动比赛规则简介	354
第十一章 田径运动竞赛组织、编排与裁判	356
第一节 田径运动竞赛的组织工作	356
第二节 田径运动竞赛的编排工作	360
第三节 田径运动竞赛的裁判工作	372
参考文献	387



第一章 健身走

第一节 认识健身走

走是走路、走步、步行、散步、竞走的总称,走是人体最基本的运动方式。正是由于走在日常生活中的司空见惯,人们几乎忽视了走的健身意义。一个充满健康活力的人可以是健步如飞,而一个体弱多病的人却是步履蹒跚。通过多种多样走的锻炼,可以达到强身健体的目的。而通过走姿、走速,可以判断一个人的健康状况。因此,走步是强身健体,延年益寿极为有效的健身运动。

一、健身走的锻炼价值

现代人行走越来越少,因为可依赖的机械工具越来越多,这是人体功能退化的主要原因。回归自然最重要的是从坐位回到站位,从屋子里走到外面行走安全、简单,锻炼强度容易控制,是首选的健身方式。

1. 比跑步安全

跑步时脚底落地所产生的冲击力是体重的2~7倍,有可能使肌肉、韧带拉伤。而行走所产生的冲击力仅为体重的一半,能有效地缓解肌肉、关节因得不到锻炼而导致的僵硬、萎缩、疼痛等症状。

2. 保持优美体态

人过30岁,体内新陈代谢开始减慢,摄入的脂肪不易被氧化利用,造成脂肪堆积、肌肉松弛、体态肥胖。如果能坚持户外行走,就能使肩、臂、背、腹、腿、臀等各部位的肌肉群得到锻炼,加速新陈代谢,消耗体内多余脂肪,延缓衰老过程。一个体重50千克的女性,每天进行1小时的健步走,就可消耗1046~2301千焦(250~550千卡)的热量,坚持下去,就会“走”掉臃肿肥胖。有研究资料显示,以每小时3千米的速度行走1.2~1.5小时,可以使人的新陈代谢率提高50%。

3. 增强心肺功能

健身走是一项有氧代谢运动,循环系统、呼吸系统都能够得到很好的锻炼并逐步提高工作能力。特别是较长时间、较快速度的健身走,能使胸部的肋间肌和膈肌得到锻炼,肺活量逐步增大,能促使心脏输送更多的血液,满足全身各器官和组织因行走所消耗的氧气,增强了心脏和肺脏功能,有助于降低代谢综合征的发病率。所谓代谢综合征是指新陈代谢不正常而引起的疾病,例如高血压、高血糖、中心性肥胖、脂肪代谢紊乱等。

另外,经常进行较长时间的健身走,心脏的体积会慢慢增大,心脏每搏输出量会增多。当人体安静时,心脏跳动的次数会明显降低,从而减轻心脏的负担,使心脏“使用”的年限更长。

4. 增加骨质强度

对于脊柱、下肢关节来讲,行走是自身负重运动。在阳光照射下有助于骨质沉积,增加骨质强度,故能够减缓骨质疏松的进展。



5. 减轻精神压力

现代社会生活的激烈竞争和快节奏,使人们的神经系统经常处于高度紧张状态,导致心率加快、血压升高、失眠等反应。户外行走,被称为天然镇静药,可使人保持平和的心理状态,对减慢心率、调整血压、改善睡眠大有好处。

6. 改善思维状态

户外行走能激活脑细胞的兴奋性,加速反应能力,增强记忆和思维能力。

7. 改善疲劳状态

健身走时,全身的毛细血管扩张,能够给人体输送更多的营养和排泄更多的废料,促进人体的新陈代谢,加快疲劳的消除。在轻松的气氛、优美的环境中健身走,通过肢体的运动、转移神经的兴奋点,对于紧张工作之后消除神经疲劳极为有利。

8. 增强肌肉和关节力量

人在健身走时,上肢、下肢前后摆动、腿部和腰部前后扭动。在这种强度不大的运动中肌肉和关节都得到不同程度的活动,对增强肌肉力量,尤其是下肢力量的发展、全身协调性的发展、下肢各关节力量的增强都有明显的作用。

9. 适合各个年龄段的人群

篮球、足球、登山等运动项目运动强度大,耗费体力多,技巧性强,较适合于中青年;而行走动作比较和缓、安全、易于掌握、体力耗费小,适合各个年龄段人群。

10. 对冠心病和抑郁症的治疗

因为健步走安全、简单,强度易控制,故也易于长期坚持。坚持长期健步走对一些疾病会有明显的预防和治疗效果,其中包括:肥胖症、高脂血症、高血压、冠心病、抑郁症、腰腿或背部疼痛。

(1)近年来冠心病的发病率逐年增高,发病年龄也日趋年轻化,易发人群主要是脑力劳动者、缺乏运动者、肥胖者,特别是40岁以上的中年人。健步走可以遏制冠心病日益加重的趋势,使其逐步向良性发展。这是因为健步走能促进人体的血液循环,促使冠状动脉侧支循环建立,改善心肌缺血状况,控制和纠正血脂异常,降低血压,减轻体重,从而利于心脏功能的恢复,促进冠心病患者的康复,减少冠心病的发病率。

(2)紧张的生活节奏、激烈的职场竞争、沉重的精神压力……使一些人患上了抑郁症。健步走时大脑会分泌一种具有振奋人精神的生化物质内啡肽,使人保持轻松愉快的心理和生理状态,产生惬意、舒适的情感。健步走能转移注意力,使人把一切烦恼抛至脑后,使恶劣的心绪逐渐趋于平和,因此健步走具有明显的抗抑郁症的功效,有时甚至可代替神经药物。

二、健身走的能量代谢

步行时要消耗一定的能量,走速越快能量消耗越多。如果以每分钟60米速度步行,每分钟消耗能量为11.30千焦耳(2.7千卡)。如果以每分钟120米速度步行,每分钟可消耗能量28.04千焦耳(6.7千卡)。在平地,按每分钟50~100米速度步行,其能量消耗常与速度呈线性相关,即速度愈快,能量消耗愈多。据此Dill提出下列计算分式:

$$\text{耗氧量(毫升/千克} \cdot \text{体重/分)} = \text{速度(米/分)} \times 0.1 + 3.5 \quad (1)$$

$$\text{代谢量(Mets)} = \text{耗氧量(毫升/千克} \cdot \text{体重/分)} \div 3.5 \quad (2)$$

若是在向上的斜坡以同等速度行走,其能量代谢率一般根据向上移动的做功1千克/米相当于



耗氧 1.8 毫升来计算登坡所需的额外耗氧,其计算公式如下:

$$\text{登坡额外耗氧量} = \text{坡度}(\%) \times \text{速度}(\text{米/分}) \times 1.8 \quad (3)$$

$$\text{登坡耗氧总量} = \text{平地步行时的耗氧量} + \text{登坡额外耗氧量} \quad (4)$$

例如,某人在 10% 的坡度以每分钟 60 米的速度步行,求其能量消耗和代谢当量。

按公式(1)计算:平地步行耗氧量 = $60 \times 0.1 + 3.5 = 9.5$ 毫升/千克体重·分

按公式(3)计算:登坡额外耗氧量 = $0.1 \times 60 \times 1.8 = 10.8$ 毫升/千克体重·分

总耗氧量 = $9.5 + 10.8 = 20.3$ 毫升/千克·体重·分

总代谢当量 = $20.3 \div 3.5 = 5.8$ Mets

若为下坡步行,则按上坡步行额外耗氧量的 1/3 计算。即下楼梯的能量消耗只占上楼梯的 1/3。

第二节 健身走的基本动作技术与锻炼方法

一、健身走的基本动作技术

技术是最大限度发挥自身能力以及提高活动效果的方法。健身走练习中的步行技术主要体现在步幅、摆臂、身体姿势和步速等方面。

(一) 步幅

步幅应自然而舒适,步幅过大会降低动作协调性,并使机体过早地进入疲劳状态。健身走要求踝关节以上的整个人体稍向前倾,在相对放松的情况下自然地确定步幅。

(二) 摆臂

摆臂时肩关节要充分放松,肘关节弯曲 90° 左右为宜。如果很好地活动两臂而不是让它在身体两侧随便晃动的话,步行可以成为名副其实的全身运动。摆臂的主要作用是保持运动中身体平衡,锻炼肩部肌群,并促进血液循环,保证人体在运动中各种生理活动的正常进行。此外,摆臂与步频有着密切的关系,摆臂的速度越快,步频越快,速度也将越快。

(三) 身体姿势

步行中的身体不能僵硬,头部和躯干应保持正直,小腹微收。快速行进时身体略向前倾。良好的身体姿势不但对步行有益,而且还有助于在日常生活中体现挺拔的身体和自信的形象。

(四) 步行速度

稳健而又轻快的步伐可以使步行的健身效果得到充分发挥。对一普通锻炼者来说,以 80~110 米/分的速度较为理想。如果以步频来推测步行速度,那么 120 步/分是比较合适的基础频率。当然,步行的速度最终还是由练习者的身体条件和兴趣爱好而定。

二、动作要领

(1) 头部正直,两眼前视,适当挺胸和收腹,保持躯干正直,这将会使你走得更轻松、更舒适。



(2)摆臂以肩关节为轴前后摆动,在快速走步时屈肘比较适宜,夹角为 $80^{\circ}\sim 100^{\circ}$ 。适当扭动臀部,有利于增加步幅。

(3)下肢动作主要是以摆动的形式来完成。健身走时,脚跟先落地,然后滚动到全脚掌,使身体重心快速前移。

(4)步幅和步频应根据个人的具体身高和腿长合理搭配,步幅自然开阔,步频较快,动作舒展大方。

三、常用锻炼方法

(一)散步锻炼法

1. 散步动作要领

散步时要保持正确的身体姿势,才能达到良好的锻炼效果。正确的身体姿势是自然正直,抬头挺胸,收腹收臀,保持与脊柱成一直线,两肩放松,手臂自然下垂协同两腿迈步,动作自然前后摆动,两腿交替屈膝前摆,足跟着地滚动至脚尖时,另一腿屈膝前摆足着地,步幅因人而异。

2. 散步锻炼方法

(1)普通散步法:普通散步法速度为每分钟 60~90 步,每次应走 20~40 分钟。

(2)快速行走法:快速行走法速度为每分钟 90~120 步,每次应走 30~60 分钟。

(3)臂后背向散步法:即行走时把两手背放在腰部,缓步背向行走 50 步,然后再向前走 100 步。这样一退一进反复行走 5~10 次。

(4)摆臂散步法:行步时两臂前后做较大幅度的摆动。行走速度为每分钟 60~90 步。

(5)摩腹散步法:本法是传统中医养生法,行走时两手旋转按摩腹部,每分钟行走 30~60 步,每走一步按摩一周。

(二)倒退行走

倒退行走即向后行进,倒退行走时两腿交替向后迈步,增强了大腿后肌群和腰背部肌群力量,同时还保健小脑,有利于提高人体的灵活性、协调性。

1. 倒退行走分为摆臂式和叉腰式两种

(1)摆臂式倒行的动作要领

上体自然正直,腰部放松,身体不要后仰,不要抬头,眼要平视,右腿支撑,左腿屈膝后摆下落,以左前脚掌先着地,然后滚动到全脚掌着地,身体重心随之移至左腿。按同样方法左右脚交替后退,两臂配合两腿动作自然前后摆动。步幅 1 脚至 2 脚长。

(2)叉腰式倒行的动作要领

行走时双手叉腰,拇指在后按“肾俞”穴(位于第 2 腰椎两侧,离开脊柱 2 横指宽处,上下位置与脐相平),四指在前,腿部动作同摆臂式。每后退一步,用两手拇指按摩“肾俞”穴一次,缓步倒退行走 100 步,然后再正向前走 100 步。一背一正反复走 5~10 次,可以起到补肾壮腰的作用。

2. 倒退行走锻炼方法

(1)后退走可选择在早晨或自感空气最清新的时间进行,每天练习的次数不限,锻炼时间基本上为 20 分钟左右。中老年人每天可练习 2 次,开始每次 20~30 分钟,并逐渐增至每次 30~40 分钟。



(2) 倒退走要选择平坦、不滑、无障碍物的地方,可选择走廊、过道等地方,切不可在车辆往来密集、人多、有杂物的地区进行,以免发生危险。

(3) 倒退走时,人们对空间的感知觉能力明显下降,身体容易失去平衡。因此步速不要快,步子不要大。走步时,一腿前脚掌擦着地面向后交替倒退走即可,不要屈膝抬腿。在倒退过程中,初始阶段两眼可随同侧腿左顾右盼,掌握方向等平衡协调能力提高了,眼看前方。腰痛病和腿脚有病者速度更要慢。倒退行走可用脉搏控制运动负荷,健康人一般在 90~100 次/分,腰痛者脉搏比自己安静时增加 10 次以上,肥胖者脉搏可达 120~140 次/分。每天 2 次,每次练习 30~60 分钟。

(4) 负荷量依个人身体情况酌情定量,每次锻炼后,稍适休息,以疲劳感消失为度。要循序渐进,开始锻炼时少走一些,适应后逐渐增加步数和加长距离。可采用正向走与倒退走交替进行,并逐渐加快步频或加大步幅。

(三) 踏步走

1. 踏步走动作要领

踏步走是原地走步或稍有向前移动的特殊走法。踏步走是一种非常安全的锻炼方法,几乎人人都会,不受任何限制,可锻炼下肢、腰腹部肌肉和内脏器官系统的机能。

踏步走身体姿势要求身体直立,两臂自然下垂或屈臂。踏步走时两腿交换屈膝抬腿或前脚掌落地,两臂协同两腿前后直臂或摆动,屈膝抬腿至髋高达到抬腿最高点,直腿或膝落地均可。

2. 踏步走锻炼方法

(1) 踏步走这种走法只有步频要求。踏步走两腿交换频率因人而异,原地踏步者开始合脚着地时,由于支撑时间长,每腿 30 次/分为宜。腿着体力增加,前肢掌撑地时由于支撑时间短,每腿 45 次/分为宜。踏步者可以根据身体素质情况,不断提高抬腿高度与两腿交换频率。

(2) 踏步走脚落地最好用前脚掌先着地,然后滚动全脚着地,注意脚的缓冲,身体重量落在前脚掌上。

(3) 为达到减肥目的,运动时,可进行变速度原地高抬腿踏步走。

(4) 每天早晚进行两次原地踏步走的锻炼,在踏步走中要不断创编出新的组合踏步法,如踏步 4 拍一转体、按音乐节拍踏步、闭眼原地踏步、有氧台阶踏步、有氧踏板等。

(5) 踏步时用脉搏控制运动负荷,健康者一分钟踏步走脉搏最高可达 180 次/分;一般练习者一分钟踏步走脉搏达到 120~150 次/分可达到健身最佳效果;身体不适者一分钟原地踏步走脉搏控制在 120 次/分以下。

(四) 快步走

1. 快步走动作要领

快步走是一种步幅适中、步频加快、步速较快(130~250 米/分)、运动负荷稍大的走步。据美国健康学专家最新研究证实,“快走”的健身效果要胜过“慢跑”。因为快走比慢跑消耗更多的热量,而且快走不易对足部、踝关节部造成伤害,更为安全。

快步走时,身体适度前倾 $3^{\circ}\sim 5^{\circ}$,抬头、垂肩、挺胸、收腹收臀。在走步过程中,两臂配合两腿协同摆动,前摆时肘部成 90° 角,手臂高度不得高于胸,后摆时肘部成 90° 角,两手臂在体侧自然摆动,两臂摆幅随步幅的变化而变化。双腿交换频率加快,步幅尽量稳定,前摆腿的脚跟着地后迅速滚动至前脚掌,动作要柔和,后脚离地。



2. 快步走锻炼方法

- (1) 两脚以脚内侧为准, 踩成一条较直的线。臀部随向前迈步着地完成蹬动作而稍有前后左右的转动, 但不宜过大。
- (2) 步速要均匀, 也可走成变速, 但不要出现腾空。
- (3) 步幅不要过分加大; 主要加快步频练习。
- (4) 脉搏控制在 120~150 次/分, 为进行跑步锻炼打下基础。

四、其他形式锻炼方法

(一) 登楼梯

上下往返走楼梯, 对于在高层写字楼工作或高层公寓、住宅楼居住的人们来说, 是一项很好的室内健身项目。

研究表明, 登楼每爬高 1 米所消耗的热量, 相当于散步 28 米; 上 6 层楼楼梯, 相当于慢跑 500 米。登楼梯的人每分钟消耗热量 14 千卡, 卧床休息的人仅为 0.68 千卡, 两者相差约 21 倍之多。一个体重 40 公斤的人, 登楼梯 10 分钟消耗的热量为 200 千卡, 下楼梯消耗的热量是登楼梯的 1/3。在相同的时间里, 登楼梯消耗的热量要比静坐多 10 倍, 比步行多 4 倍, 比跑步多 3 倍, 比游泳多 2.5 倍, 比打乒乓球多 2 倍。

若往返 6 层楼的楼梯上下 2~3 趟, 相当于慢跑 800~1500 米的运动量。每天爬 5 层楼梯, 可使心脏病的发病率比乘电梯的人少 25%。因而许多人认为, 它是一种很有利于锻炼人体肌肉和全身耐力的有氧运动。除此之外, 登楼梯时, 除了下肢肌肉、韧带、关节的活动能力增强外, 腰、背、颈部、上肢的关节、肌肉也都参与活动, 这不仅可以增强肢体肌肉的力量, 还可使肺活量增大, 血液循环加速, 促进能量代谢, 有利于改善和提高心肺功能, 提高血液中高密度脂蛋白的含量。研究表明, 长年坚持上下楼梯, 对中老年人来讲, 可预防高血压、冠心病, 对肥胖者来说, 可以减肥。

登楼梯的锻炼方法:

(1) 爬(走)楼梯: 或者称缓慢式登楼梯运动, 大致与平时爬楼梯相同。比较适合健康老年人及有慢性疾患的中年病人。

(2) 跨台阶: 所谓跨台阶, 就是登楼梯时, 每一步不是登 1 级梯阶, 而是 2 级, 甚至 3 级梯阶, 通过这一方式以增加运动的强度和锻炼的难度, 青少年多用此方法。

(3) 负重登楼梯: 肩负重或手提重物登楼梯也是一种加大运动量的锻炼方式, 可以锻炼臂力、腿力和腰力。一般手持重物重量大致在 5 千克左右。为了保持平衡, 双手可以同时提取等重量的重物, 并注意重物的体积不易过大, 或用一只手提重物, 一只手扶着楼梯栏杆上行。

(二) 踩石子

现在有许多社区小路是用石头铺成的, 可供人们锻炼之用。按中国的传统医学说法, 人体有几百个针灸穴位, 而在脚板上便有 60 多个。在石头路上走步, 可以起到按摩和治病健身的作用。

走石头路, 一般选择较薄的软底鞋, 也有赤脚走的。赤脚走的效果会更好些, 能使全身得到活动, 全身感觉轻松, 使肌肤更具光泽和弹性。赤脚踩石头, 让人体直接与大体接触便于人体静电的释放, 这有助于降压和调节大脑神经。



(三)雨中行

近年来,在欧美不少国家,掀起雨中散步的热潮。当淅淅沥沥下着小雨时,人们纷纷拥上街头,悠然散步,尽情地享受毛毛细雨的沐浴。霏霏细雨产生大量的阴离子,享有“空气维生素”的美称,会令人安神逸志,并有助于降低血压。另外,雨中散步能调节心态,稳定情绪。

科学家研究认为:雨中散步有许多晴日散步所不可比拟的健身作用。雨落大地,洗涤了尘埃污物,净化了空气,树木青草、花草碧绿、空气清新,这才是理想散步健身的环境。

(四)双手分别握持手杖大步走

好似滑雪行走。近几年,它是在美国兴起的中老年健身走法。近期也在我国深圳等地流行。它可同时锻炼健身者的四肢力量。可使用专门厂家生产不同质量的手杖,也可使用简易的手杖或自制手杖进行此种双手分别握持手杖大步走。

五、健身走的注意事项

(一)选鞋

(1)鞋子合脚是最基本的要求。每个人的脚型都不相同,因此每个人要挑选一双适合自己脚型的软底运动鞋。不要穿大、小鞋,同时,鞋要轻,以便远行。如选用专门的慢跑鞋更好,这样可缓冲脚底的压力,以防止不太运动的关节受到伤害。

(2)鞋的前脚掌部位要宽型,鞋前帮要柔软,以防脚趾互相挤压引起血泡,同时保护前脚掌、脚趾表面不受磨损。

(3)鞋底有坡度,鞋跟平稳,硬度适宜。同时,鞋的透气性能要好,步行时脚出的汗水可随时被蒸发,避免脚气病。

(4)要穿袜,防止脚在鞋内打滑,有利于脚的固定支撑。

(二)健身走的时机

健身走最好选择在早晨空气清新时进行,或在每天太阳升起以后,下午3点也是最佳的锻炼时间。也可选择在晚餐后、临睡前进行,但此时不宜快速步行。现代医学认为,饭后即行,四肢血流增多,胃肠血流减少,影响消化功能;进食后体内血液处于高凝状态,冠心病、心绞痛者此时运动,易形成血栓,诱发心肌梗塞;高血压、脑动脉硬化和糖尿病者,饭后步行易出现体位性低血压,发生头晕、乏力、昏厥等;胃下垂者饭后步行,易出现腹胀、恶心呕吐。因此患有上述疾患,饭后应休息一会儿再步行。一般认为,饭后45分钟,以每小时5千米的速度步行28~30分钟为好。这样,热量消耗最快,最利于减肥。如果两小时后再步行20分钟,减肥效果更佳。

(三)健身走的运动量

健身走要循序渐进,持之以恒。运动强度应由小到大,运动时间由短到长。如果要“走”出健康来,在锻炼时要保证一定的频率、强度和持续时间。如果不了解自己的运动能力,开始时应尽量选择较低强度,若在练习后睡眠好、食欲佳,次日没有感到心慌、心悸、头痛、无力、心率加快等不适,可逐渐加大强度,否则,要降低强度。健身走不能等同于平常的走路、散步或逛街,每周锻炼至少3次,并且每次不能少于30分钟。



不管选用何种方法,其运动量、运动强度应依练习者的体质、体力、体能等方面因素加以妥善安排,切勿操之过急。运动量的控制主要靠脉搏、睡眠、食欲及身体反应等自我感受来决定。如用心率为标准,步行时宜保持在100~120次/分,不要超过130次/分。步行后10分钟,心率应恢复到比运动前只多10~15次/分。

1. 健身走强度的衡量

健身走强度的衡量主要依据人体的脉搏次数来确定。从健身角度来讲,健身走时适宜的脉搏为100~120次/分。刚参加锻炼的人如果感到呼吸比较舒服,运动强度需逐步提高。由于健身走的时间一般都比较长,运动者可以一边走一边测量脉搏,及时掌握适宜的运动强度。

2. 健身走数量的掌握

健身走的数量以时间来衡量为好,而不是以行走的距离来衡量。对于一般锻炼者,连续行走时间以15~30分钟为宜。行走15分钟可以达到锻炼身体的最低要求,行走30分钟就能够达到比较好的锻炼效果。若锻炼者身体比较强壮,又有比较宽裕的时间,进行更长时间的健身走效果会更好,但一定要在自己的身体能够承受范围之内。

(四) 四季健身走的注意事项

一年四季气候变化无常。四季最大的特点就是春温、夏暑、秋燥、冬寒。根据气候变化调整生活起居和进行有氧健身走锻炼的方式,对预防疾病,保证健身运动质量,都是非常重要的。

(1) 春季

随着春天气温逐渐回升,很多人为了弥补冬季锻炼少的缺憾,便抽空出来锻炼。运动了近两个小时,汗流浹背。谁知第二天就感冒,感觉到腰酸背痛。

像这样因运动过量而导致身体不适前来就诊的人不少,尤其是平时运动不多的上班族。春季气候适宜锻炼,但要注意科学性,切不可“乐而忘返”。不注意控制运动量和时间,造成身体过于疲劳,健身效果就可能事倍功半,甚至适得其反。

适宜户外走路。春天的阳气在树林、江河、湖边的空气里尤其旺盛,这些地方富含着一种负氧离子,它有止咳、消除疲劳、调节神经、降压、镇静等功效。多与大自然接触,迎接春季和暖阳光,对改善肝脏功能及全身心的健康好处颇大,所以春季运动首先要在室外。这样能改善呼吸、新陈代谢及血液循环的状态,越练越精神,就算是“春困”一类的恼人事也难以近身。

走路前要热身。经过了一个寒冷的冬季,内脏、肌肉等器官的功能都处于较低水平,骨骼和韧带更是僵硬得很,此时,如果运动强度或运动量超过人体所能耐受的界限,会使身体产生过度反应而引起不必要的损伤,造成人体免疫力的下降。尤其是从事剧烈运动前,热身运动更是少不了,这是为了预防肌肉和骨骼遭受损伤。在进行锻炼前,一定要进行充分的准备活动,让肌肉和韧带得到充分的放松,防止因为运动量的突然加大而造成肌肉和韧带损伤。

走路的强度要适度。人们总认为出汗越多,运动效果越好。在气温适宜的情况下,这样确实能够取得很好的锻炼效果。然而,在乍暖还寒的初春时节,运动中身体活动量过大、出汗过多,容易让毛孔扩张,一旦被冷空气吹拂又没有及时做好保暖措施,容易诱发感冒等疾病。所以说,春季锻炼不要盲目追求大汗淋漓,刚出汗就差不多了。需要指出的是,运动强度和运动量也绝不是越小越好。身体达不到一定的负荷,就达不到锻炼的效果。

春季运动应以全身性的调养为主,不能消耗体力过度。应注意以下几点:



①注意保暖

春季正是由一年之中最寒冷的季节向一年中最热的季节过渡的时节,寒热交替,气候多变,乍寒乍暖,天气变化往往出乎意料。因此不可因为运动后身体发热而减衣。因为冬季过后大地要吸收大量的热量来消融冰雪。春季阳光虽然明媚但气温仍偏低。早晚温差大,且北方多风,空气干燥,水分蒸发快。运动时出汗蒸发很快,热量散失也快,骤热骤寒则人体无法适应,就会感冒。医学指出:春天阳气生发,是培养人体阳气的季节。如果衣着不能保暖,阳气耗散,则对一年的健康都会有影响。

②防止外伤

春天人们从冬季的寒冷中解脱出来,都想活动筋骨,舒展四肢,投身于自然的怀抱,但冬季人体阳气内敛,筋骨僵硬。特别是不经常参加锻炼的人,四肢关节的敏感性和灵活性更差,大脑对肢体运动的控制快速反应的能力不够。因此,偶尔运动,稍有疏忽就容易受伤。

③注意防病

春季随着气温回升,万物复苏,埋藏在冰雪中的病菌也开始活动,加上气温变化,人体的抵抗力下降,非常容易造成传染病特别是流感的蔓延。

④防范沙尘暴

说到春季不能不提到沙尘暴。沙尘暴是一种风与沙互相作用的灾害性天气现象。沙尘暴对人体的皮肤、耳、鼻和肺都有严重的损害,已成为人类健康的一大杀手。因此,在沙尘暴高发的春天出行,应该做好各种预防措施。

(2)夏季

天气炎热让人们大多不爱活动,但事实上,夏季其实是一个健身的好季节。只要在运动中学会趋利避害,保护自己,你完全可以把握夏天这个时机,让自己更强壮。夏天的光照强烈,持续时间长。天气变化快,经常会出现暴雨、冰雹、雷电等天气。夏季的高温也使得病菌、细菌、寄生虫、敏感原更为活跃,同时也会损害人的精神、免疫力和疾病抵抗力。所以在夏季预防热浪对健康的影响也是非常必要的。

夏季锻炼应该注意的事项有:

①晨练时间适当

夏天天亮比较早,很多有晨练习惯的人都是天一亮就出门锻炼。事实上,早晨太阳出来之前,空气中的二氧化碳浓度较高,难以呼吸到新鲜氧气。另外,经过夜间睡眠,早晨人体的血液黏度比较大,流动不畅,再加上天热,身体内的水分蒸发较多,过早进行晨练,容易导致心血管疾病。因此,习惯晨练的人早上锻炼的时间最好固定,夏天可以起得比冬天稍稍早一点,但不能太早,以免影响正常睡眠时间。

其实想锻炼身体也不一定非在早上,最好根据自身的习惯和体质选择适合自己的锻炼时间。

②避免阳光直射

炎热的天气里,很多喜欢踢足球、打篮球的年轻男士穿得很少甚至光着上身在阳光下运动。

专业人士指出,夏季的阳光十分充足,尤其是每天上午11时到下午4时是紫外线最强的时候,对人的皮肤会造成直接伤害。因此在健身过程中,应尽量避免在阳光最强的时候在室外健身,更不可光着上身锻炼,最好穿着吸汗、透气、舒适的纯棉运动服装。需要在阳光下锻炼时,可以戴上太阳镜、太阳帽,也可以使用一些防晒护肤产品,保护眼睛和皮肤。老人夏季锻炼身体最好在公园大树的阴下,既可利用树大招风获得风凉感,又可避免夏日阳光的侵害。最好不要在马路边、高架桥下、繁华商业区开展健身活动。



③运动不忘补水

夏季锻炼人体水分蒸发较多,饮水对健身者来说尤为重要。如果到室外健身,最好自己带些温的白开水。一般来说,锻炼前40分钟到1小时前是补充水分的最佳时间,这时可以适量喝一些白开水或运动型饮料,不要喝太多。但锻炼前不要喝含糖分太多的饮料。否则会增加呼吸道的压力。

运动时要不断地少量喝水,不要等到口渴了再去喝水,这时补充身体水分的最佳饮料是白开水。锻炼后喝水也要适量,不要因为出了太多的汗或口渴而狂饮,因为狂饮对胃有很大的刺激,而且当饮水超过1000毫升时,就会通过身体调节机制,造成水利尿,反而造成水分的流失。

④控制运动强度

夏季锻炼前要做好充分的热身准备,由于人体能量消耗很大,锻炼时更要控制好活动强度。一旦出现中暑症状,应立即到阴凉通风处坐下,喝些凉盐开水,呼吸新鲜空气,在头额部或腋下处进行冷敷。有头晕、头痛、恶性呕吐等症状可服用祛暑药物。如果经过处理仍不见好转,应立即到医院进行治疗。

⑤锻炼远离空调

选择室内健身的人,比如利用走步机的人群,锻炼时一定要远离空调,锻炼结束后也不要贪图一时凉快直接吹空调,更不要站在空调前直接吹头,否则会感冒。

⑥别用冷饮降温

很多人锻炼身体后习惯吃冷饮给身体降温。事实上,在身体温度很高的情况下吃大量冷食可能会伤害肠胃。这是因为体育锻炼可使大量血液涌向肌肉和体表,而消化系统则处于相对贫血状态,这时进食大量冷饮不仅会降低胃的温度,还会冲淡胃液,使胃的生理机能受损,轻者会引起消化不良、呕吐、腹泻、腹痛等急性胃肠炎,重者还可能为以后患慢性胃炎、胃溃疡等胃疾病埋下祸根。

⑦不宜立即冲凉

刚刚结束锻炼,出了一身汗,冲个凉水澡一定非常爽,但当人体得到充分锻炼,大汗淋漓时,全身的毛孔都被打开了,如果这时突然用冷水浇身,很容易引起发烧、感冒。凉水洗澡并不能帮助身体放松,反而会使肌肉更紧张。

正确的方法是等身上的汗都干了再用温水冲澡,水温应高于体温 $1^{\circ}\text{C}\sim 2^{\circ}\text{C}$,这样可以使肌肉得到充分的放松。

(3)秋季

户外湛蓝的天空和习习秋风都让人有到外面活动筋骨的想法。的确,抓住秋天好好锻炼一下身体,对迎接严冬的考验是非常有必要的,不过要是没有掌握正确的锻炼原则,在锻炼中伤了自己,恐怕是事倍功半,因此锻炼也要讲方法。

秋季锻炼无论对老年人还是年轻人都有很多好处。因为入秋之后基本上是一年中最好的季节,气温适度,气候宜人,在这样的季节养成锻炼的习惯,让身体受到良性的刺激,会更加容易适应进入冬季后气候的变化。锻炼还能增强体质,增进机体的耐寒抗病能力,提高心血管系统的功能,增加大脑皮层的灵活性,保持清醒的头脑和旺盛的精力。锻炼后胃液分泌加多,肠胃蠕动增快,可以提高消化和吸收功能。不过,锻炼有一些“宜”和“忌”,提醒您注意。

①注意衣着,防止感冒

秋季和夏季不同,清晨的气温已经开始有些低了,锻炼时一般出汗较多,稍不注意就有受凉感冒的危险。所以,千万不能一起床就穿着单衣到户外去活动,而要给身体一个适应的时间。尤其是老人,在早晨醒来后不要马上起床,因为老年人椎间盘松弛,突然由卧位变为立位可能会发生扭伤腰背部的现象。有高血压、心血管病的老人起床更要小心,可以在床上伸伸懒腰,舒展一下关节,稍



休息一会儿再下床。

出去锻炼时应该多穿件宽松、舒适的外套,等准备活动做完或锻炼一会儿身体发热后,再脱下外衣,免得室内外温差太大,身体不适应而着凉感冒。锻炼后如果汗出得多,在往回走的路上也要先穿上外套,等回到室内再脱去汗湿的衣服,擦干身体,换上干燥的衣服。

秋季锻炼时切忌“耍单儿”,不热身就背心短裤上阵,穿汗湿的衣服在冷风中逗留也容易伤风感冒,应该尽量避免。

②及时补水,防止秋燥

从潮湿闷热的夏季进入秋天,一下子气候干燥起来,温度也降低不少,人体内容易积一些燥热,而且秋季空气中湿度减少,容易引起咽喉干燥、口舌少津、嘴唇干裂、鼻子出血、大便干燥等症状再加上运动时丧失的水分会加重人体缺乏水分的反应,所以,运动后一定要多喝开水,多吃梨、苹果、乳类、芝麻、新鲜蔬菜等柔润食物,或是平时多喝冰糖梨水、冬瓜汤等食物来保持上呼吸道黏膜的正常分泌,防止咽喉肿痛。

如果运动量较大,出汗过多,可在开水中加少量食盐,以维持体内酸碱平衡,有条件的可以喝一些含电解质的运动饮料,防止肌肉出现痉挛。

如果是长时期的走路锻炼,还要饮用适量的糖开水,以防低血糖,出现头晕、出虚汗、四肢乏力等不良生理反应。

运动时补水不能在运动前或运动后一下子喝很多。运动前喝多了容易造成肠胃负担加重,而且一动起来胃里咣咣响也影响锻炼。运动后猛喝会带走大量的电解质,部分流出体外,对身体不好。运动时饮水最好能分次少量饮用,比如锻炼20分钟,喝150到200毫升。

③做好准备,防止拉伤

对于任何一种运动来说,准备活动都是必需的。我们常常见到一些老人参加集体性的锻炼活动,往往是一到预定地点就开始了,很多年轻人更是出门就开始快步行走锻炼,一点儿放松关节和韧带的活动都没有,这是比较危险的。

因为人的肌肉和韧带在秋季气温较低的情况下会反射性地引起血管收缩、黏滞性增加,关节的活动幅度减小,韧带的伸展度降低,神经系统对肌肉的指挥能力在没有准备活动的情况下也会下降,锻炼前若不充分做好准备活动,会引起关节韧带拉伤、肌肉拉伤等,严重影响日常的生活,锻炼反而成了一种伤害。所以无论多大年纪,在锻炼之前准备活动都要做,时间长短和内容可以因人而异,但一般应该做到身体微微有些发热比较好。做完准备活动后,无论进行舒缓或较急促剧烈的活动,身体都能适应,才能达到锻炼的目的。

④循序渐进,切忌过猛

有的人觉得运动量大身体才能练好,抵抗力强,其实不然。运动跟吃饭睡觉一样,都是适度才好。运动量过大或过小都对健康没有好的影响,只有适当的运动才能起到健身防病的作用。不动身材容易变胖,体内各个器官的机能都会下降,直接引起身体的抵抗力和应激能力降低,导致各种疾病;运动过度则会大量消耗体力而得不到恢复,日子久了反而积劳成疾。

秋季锻炼和其他季节锻炼一样,运动量应由小到大,循序渐进。锻炼时觉得自己的身体有些发热,微微出汗,锻炼后感到轻松舒适,这就是效果好的标准。相反,如果锻炼后十分疲劳,休息后仍然身体不适,头痛、头昏、胸闷、心悸、食量减少,那么您的运动量可能过大了,下一次运动时一定要减少运动量。

从中医理论讲,秋天又是一个人体的精气都处于收敛内养的阶段,所以运动也应顺应这一原则,即运动量不宜过大,切勿搞得大汗淋漓,以防出汗过多造成阳气耗损。运动宜选择轻松平缓、活