




健康类
图书

manxingbingdeyundongkangfuzhinan

慢性病的 运动康复指南

闫万军 吴云 卫怀恩
蓝荣 王祥茂 梁健辉 主编


 延边大学出版社

健康类
图书

manxingbingdeyundongkangfuzhinan

慢性病的 运动康复指南

闫万军 吴云 卫怀恩
蓝荣 王祥茂 梁健辉 主编

 延边大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

慢性病的运动康复指南/闫万军等主编. —延吉: 延边大学出版社, 2012. 5

ISBN 978 - 7 - 5634 - 4839 - 5

I. ①慢… II. ①闫… III. ①慢性病 - 运动疗法 - 高等学校 - 教材 IV. ①R442. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 105541 号

慢性病的运动康复指南

主编: 闫万军 吴云 卫怀恩 蓝荣 王祥茂 梁健辉

责任编辑: 朴莲顺

封面设计: 金胜铉

出版发行: 延边大学出版社

社址: 吉林省延吉市公园路 977 号 邮编: 133002

网址: <http://www.ydcbs.com>

E-mail: ydcbs@ydcbs.com

电话: 0433 - 2732435 传真: 0433 - 2732434

发行部电话: 0433 - 2133001 传真: 0433 - 2733266

印刷: 北京市集惠印刷有限责任公司

开本: 710 × 1000 毫米 1/16

印张: 11.25 字数: 202 千字

版次: 2012 年 12 月第 1 版

印次: 2012 年 12 月第 1 次

ISBN 978 - 7 - 5634 - 4839 - 5

定价: 16.00 元

编委会

主 编 闫万军 博士 加拿大运动休闲健康协会
吴 云 广东工贸职业技术学院副教授
卫怀恩 广东体育职业技术学院图书馆馆员
蓝 荣 广东药学院副教授
王祥茂 广州体育学院副教授
梁健辉 广东药学院讲师

副主编 冯家乙 广东省财经职业技术学校讲师
周德书 广州体育学院图书馆研究馆员
王 菁 广州体育学院讲师
刘丰彬 博士 大连大学体育学院讲师
孙增鑫 河北省人民医院康复医学科 治疗师
虞恩丽 浙江工业职业技术学院经济管理学院

目 录

第一篇 慢性病运动康复的一般原则	(1)
一、何为“慢性病”？	(1)
二、慢性病患者的运动锻炼原则	(2)
第二篇 慢性代谢综合征的运动锻炼与康复	(7)
一、何为“慢性代谢综合征”？	(7)
二、运动对慢性代谢综合征的影响	(7)
第一章 心血管疾病的运动康复	(10)
一、认识心血管疾病	(10)
二、合理运动对心血管疾病的的治疗作用	(12)
三、心血管疾病康复的运动方案及处方范例	(15)
四、心血管病患者的饮食原则	(18)
第二章 中风及其运动康复	(21)
一、认识中风	(21)
二、合理运动对中风的治疗康复作用	(24)
三、中风康复治疗的运动方案及处方范例	(26)
四、中风康复治疗的饮食原则	(31)
第三章 糖尿病的运动康复	(33)
一、认识糖尿病	(33)
二、合理运动对糖尿病的治疗作用	(37)

三、糖尿病人康复治疗的运动方案及运动处方	(38)
四、糖尿病的饮食原则	(50)
第四章 脂肪肝的运动康复	(55)
一、认识脂肪肝	(55)
二、脂肪肝的诊断	(55)
三、合理运动对脂肪肝的治疗作用	(60)
四、脂肪肝康复治疗的运动方案及处方范例	(63)
五、脂肪肝康复治疗的配伍营养食谱	(72)
第五章 肥胖的运动康复	(85)
一、认识肥胖	(85)
二、合理运动对肥胖的治疗作用	(89)
三、肥胖康复治疗的运动方案及处方范例	(93)
四、肥胖康复治疗的配伍营养食谱	(104)
第三篇 慢性运动系统疾病的运动康复	(111)
一、何为“运动系统疾病”？	(111)
二、合理运动对慢性运动系统疾病的治疗作用	(111)
第一章 肌肉劳损的运动康复	(113)
一、认识肌肉劳损	(113)
二、合理运动对肌肉劳损的治疗作用	(117)
三、肌肉劳损康复治疗的运动方案及处方范例	(118)
四、自我保健	(127)
第二章 腰椎病的运动康复	(129)
一、认识腰椎病	(129)
二、合理运动对腰椎病的治疗作用	(134)
三、腰椎病康复治疗的运动方案及处方范例	(135)
四、腰椎病变的其他疗法	(139)
第三章 颈椎病的运动康复	(140)
一、认识颈椎病	(140)

二、合理运动对颈椎病的治疗作用	(142)
三、颈椎病康复治疗的运动方案	(144)
四、颈椎康复治疗的日常行为改变	(147)
第四章 膝关节疾病的运动康复	(148)
一、认识膝关节病	(148)
二、合理运动对膝关节病的治疗作用	(149)
三、膝关节病康复治疗的运动方案及处方范例	(150)
第四篇 亚健康及其运动干预	(155)
第一章 何为“亚健康”？	(155)
一、认识亚健康	(155)
二、亚健康的状态和易感人群	(156)
第二章 亚健康的表现与诊断	(159)
一、亚健康的表现	(159)
二、诊断亚健康的方法	(161)
第三章 亚健康的运动干预	(165)
一、运动对亚健康的益处	(165)
二、亚健康人群运动的注意事项	(168)
三、成套的运动干预方法	(170)

第一篇 慢性病运动康复的一般原则

一、何为“慢性病”？

慢性病全称是慢性非传染性疾病，不是特指某种疾病，而是对一类起病隐匿、病程长且病情迁延不愈，缺乏确切的传染性生物病因证据，病因复杂，且有些尚未完全被确认的疾病的概括性总称。

慢性病主要指以心脑血管疾病（高血压、冠心病、脑卒中等）、糖尿病、慢性阻塞性肺部疾病（慢性气管炎、肺气肿等）、慢性胃肠疾病、精神异常和精神病等为代表的一组疾病，具有病程长、病因复杂、健康损害和社会危害都比较严重的特点。近年来，恶性肿瘤也被归为慢性病的范畴，原因在于随着癌症治疗水平的提高，恶性肿瘤的生存率和治愈率都有了明显的提高，因而它被称为可控制的慢性病。

慢性病的危害主要是造成脑、心、肾等重要脏器的损害，长期发展就会危及人的生命。同时，慢性病会严重影响人们的生活质量以及工作能力。从社会的角度看，慢性病是对家庭乃至社会医疗支出最大的一块儿，因而成为经济发展过程中不容忽视的负性因素。

慢性病的致病因素有很多，归纳起来有以下几个方面：

遗传因素：很多慢性病与家族遗传有关，如高血压、糖尿病、脂肪肝等等。

环境因素：环境污染、气候条件、海拔高度等等因素都会对人们的健康产生影响。特别是环境污染对健康的损害是巨大的，它不仅直接影响到人们的身心健康，而且还通过农作物、动物食品等间接地影响人们的健康。

生活方式：世界卫生组织的调查认为，生活方式是影响人们健康的最重要因素，特别对于慢性病来讲更是如此。比如人们的工作方式、饮食习惯、交通出行方式、休闲娱乐方式等等都直接影响着人们的活动量和活动强度，影响着人们的作息

等,因而它是慢性病防治中不可忽视的重要方面。

精神因素:精神因素通常包括精神紧张、情绪激动及各种应激状态。现代流行病学调查显示,许多慢性疾病,如癌症、高血压、心脑血管疾病、肥胖等都与精神紧张及长期焦虑有关。

在医学高度发达的今天,过去危及人们生命的传染病、病毒感染等严重疾病已被现代医学所攻克,而真正危及人们身心健康的是慢性疾病。随着人们生活方式的改变和环境的某些变化,慢性病已呈现出逐步蔓延的趋势。据我国卫生部公布的数据,我国目前 18 岁以上人群中超重人口已达 2 亿,肥胖人口达 6000 万。我国糖尿病患病率约为 3%,患病人数高达 2300 万人,血糖调节异常(糖尿病前期)的人群则为 3300 万人,而且我国是世界上糖尿病发病率最高的国家。另外,高血压患者人数也已达到 1.6 亿,高血脂症则人数更多,特别是高血压、高血脂症的个人知晓率低更是危害颇大。

事实上,许多慢性病都不是孤立存在的,一个患有高血压的病人往往同时患有高血脂、心脑血管疾病甚至高血糖症。或者说如果高血压得不到有效控制,将来患心、脑、肾等相关疾病是必然的。正因为如此,现代医学将与能量代谢相关的各慢性统称为慢性代谢综合征。

二、慢性病患者的运动锻炼原则

【低强度、长时间的有氧运动是运动康复锻炼之首选】

低强度、长时间的有氧运动对心血管系统以及能量代谢系统的锻炼是最有效的,因为许多研究都证明了运动持续时间的长短是影响运动锻炼效果的最重要因素,相比之下,采取什么样的运动方式或者运动的强度有多大则是比较次要的因素。对于已经患有某种慢性病的人来说,其运动能力在一定程度上受到了限制,过高强度的运动可能会对其造成伤害。因此,与高强度、短时间的运动相比,低强度、长时间的有氧运动对于慢性病的治疗与康复来说是既安全又有效的运动方式。

人体运动过程中所需要的能量可以来源于三种途径,其一是人体肌肉中储存的磷酸肌酸的快速分解,这个过程不需要氧的参与。其二是糖的无氧酵解。在机

体中的三种可分解供能的物质中,只有糖是可以以无氧酵解的形式供能的物质。无氧酵解是一种特殊的生化反应方式,也就是糖元在分解时不需要氧的参与,为不完全氧化。其三是糖、脂肪、蛋白质的有氧氧化。通常情况下蛋白质并不参与功能,只有在极端情况下,如超负荷的极限运动、恶劣环境下或某些疾病状态下蛋白质才可能参与功能。

在通常情况下,或者说在一般的生活活动中,机体所需要的能量由糖和脂肪的有氧氧化供给,只有在运动强度较大的运动活动中机体才会动用无氧酵解系统功能。比如在100米赛跑、400米赛跑、快速自行车比赛、拳击运动等等情况下,机体所消耗的能量由无氧氧化的形式供能。也就是说,机体只有在应激的情况下才会采取无氧供能的形式满足能量的需求。正常的供能形式就是有氧氧化,有氧氧化是机体新陈代谢过程中最重要的生化反应过程,而目前许多慢性病都与人体有氧氧化过程异常有关,所以,有氧运动既能有效地消耗糖和脂肪这些能源物质,促进新陈代谢过程的活跃,又能锻炼机体有氧氧化反应的正常运行。

【持之以恒、循序渐进是运动康复的关键】

有人问什么样的运动对减肥最有效,是篮球还是游泳?回答是:什么样的运动都能有效减轻体重,只要注意:(1)合理控制运动负荷;(2)持之以恒。对任何的慢性病治疗与康复都是如此,运动对机体内环境和功能方面的影响是缓慢的,是通过运动刺激促进机体功能增强的自组织过程,因而不可能一蹴而就。这个道理虽然简单,但在运动康复与治疗中能真正做到持之以恒的实在不多。

之所以要做到持之以恒的另一个原因是运动锻炼对机体产生的积极效应在中断锻炼后的较短时间内将会消退,如果不能坚持,前期的锻炼效果将会很快消失殆尽。反之,持之以恒的锻炼会使机体的新陈代谢及运动过程中的能量供给形式形成“习惯”,即在一定运动负荷的刺激下优先动用哪种供能系统在于长期运动锻炼过程中机体形成的“代谢习惯”。只有长期锻炼才能得到此种效应。

所谓循序渐进就是指在运动治疗与康复过程中,运动强度和运动量也要不断进行调整,并逐步提高。前边所提到的,长时间、低强度的有氧运动就是针对运动负荷的,而这里的长时间和低强度则是相对的概念,长时间是多长,低强度是多低,这要根据具体运动者的体能情况而定。当运动者在某种强度下锻炼了一段时间

后,这个强度可能对他/她来说已经偏低了,因为他/她的运动能力已经提高了,这就需要通过提高运动强度以适应新的机体要求。当经过一定时间的锻炼之后便可将运动负荷固定在一个大致的范围,以维持机体的功能水平。在此功能水平上,随着季节、气候和运动者的身体情况,运动负荷水平也应当随时做出调整,灵活安排。



【运动锻炼与运动休闲、娱乐完美结合】

很多人对运动锻炼的态度过于功利化,这是本书所极力反对的。所谓运动锻炼功利化就是说在从事运动锻炼的过程中过分强调运动健身、治疗的功效,甚至把运动看作是像药物一样的治病良方,把运动锻炼看作是生活中最重要的活动。这种态度往往会使得运动者把运动当作一种任务甚至成为一种压力。比如有些老年人退休后每天定下闹钟,天刚亮就起床,准点去参加运动锻炼,结果把自己搞得比退休前还紧张。这样做并不利于健康,反而会增加自己的精神压力。另外,在运动锻炼的时间上也应尽量选择自己感觉轻松、休闲的时间,而不应过于强迫自己按点起床,准点锻炼。特别是早晨早起锻炼其实不见得是好事。很多运动生理学的研究已证实,过早运动其实对健康不利,因为人体从睡眠状态进入运动状态的过程

中,各器官、系统的机能需要有一个适应过程,否则就对某些器官、系统的健康不利,尤其对于心血管系统的功能不利。在生活中,晨练的人出现意外的情况已有很多。例如河北师范大学公共体育部某教师常年坚持早起跑操,结果有一天猝死在跑道上。清华大学某年轻教师也是日常生活习惯良好,每天早上在马路上跑步,结果猝死在大街上。这样的例子很多,人们不禁要问:到底从事运动锻炼好不好?其实,科学的运动锻炼能够促进健康,不科学的运动锻炼可能会对健康造成伤害,甚至导致危险。

所以运动锻炼,特别是治疗和康复运动,一定要使之成为人们的休闲、娱乐工具,在轻松、愉快的心境下增加机体的运动活动,从而使身体、心理、精神等方面都能从中得到益处。为此,从事运动锻炼需要考虑以下几个外在条件:第一,要选择自己感觉最轻松、休闲的时间,同时要考虑这个时间段里的气候、阳光、空气质量等等。比如现在许多运动生理学专家强调下午3点~5点是最佳的运动锻炼时间,因为这个时段通常情况下阳光充足,紫外线又不太强,在大部分季节里,这个时段也是一天中气温最好的时候。另外,下午3点~5点是一天中空气质量相对最好的时候。一天当中各种交通工具穿行,引来尘土飞扬,到了晚上这些尘土开始下降,早晨较早的时候这种尘降还没有结束。只是早晨气温较低,给人的感觉似乎空气新鲜,其实不然。第二,从事运动锻炼一定要选择集体性的运动活动,选择好的伙伴,这样可以使运动锻炼与社交活动结合起来,在锻炼过程中与他人进行心智、情感与信息的交流,使运动锻炼活动成为一种运动与娱乐并举的活动。第三,运动锻炼时要控制运动负荷,要使自己始终感到轻松、愉悦。对于运动锻炼而言,并不是“超量负荷”就能够带来“超量恢复”的效果。

【运动锻炼不能完全替代药物】

对于某些慢性病而言,运动锻炼不能完全替代药物治疗,而只能是促进康复的辅助手段。某些慢性病患者服药多年,除了承担着较大的经济负担,而且每天的服药行为不自觉地提醒自己是一个患者,因而心理上的负担也不言而喻。现在某些运动健身或气功组织宣传他们的锻炼活动可以帮助患者摆脱每天服药的烦恼,使练习者能够完全康复到患病前的状态。其实这种宣传是不负责任的,很多情况下慢性病患者是需要终身服药的,比如某些糖尿病患者、高血压患者,停药对他们来

说是危险的。运动锻炼可以对某些程度的疾病具有完全康复的效果,而对于有些疾病则只能促进其康复或保持患者的良好状态,延缓病情的发展。

然而,科学的运动锻炼对慢性病患者健康的影响是广泛而深入的,患者可以在药物治疗的基础上积极从事运动锻炼,使运动与药物的影响能够相辅相成,提高身体机能,逐渐减少病患对药物的依赖,使机体的功能活动慢慢进入良性循环的轨道。从这个角度讲,很多慢性病可以通过合理的运动锻炼达到完全康复的目的,当然这将因病因人而异。

第二篇 慢性代谢综合征的运动锻炼与康复

一、何为“慢性代谢综合征”？

人类文明的发展跨越了农业时代、工业化时代、后工业时代、信息时代，在科学技术和医学高度发达的今天，人们再也不会为某些感染或传染病而谈虎色变，取而代之的是那些慢性病严重困扰着追求健康的人们。冠心病、糖尿病、高血压、中风、脂肪肝、肥胖，甚至慢性综合性肾病悄悄地在人群中普及开来，有时这些病可能同时发生于同一个人身上，这使得人们开始意识到这些病的发生可能具有共同机制。1999年世界卫生组织将这一类疾病概括地定义为慢性代谢综合征。而我国所做的最新诊断标准建议，只要具备肥胖、高血压、高血糖和血脂水平异常中的任何三项或以上者，即可被诊断为慢性代谢综合征。

之所以称之为代谢综合征，就是因为它们的根本问题在于代谢功能出了问题。比如脂肪本来可以被氧化分解产生能量，以供机体运动活动、思考、睡眠甚至食物消化所需。然而所摄入的脂肪不能被充分地代谢掉，多余的脂肪储存在皮下、组织或器官、血管壁等部位，从而造成动脉硬化、肥胖、脂肪肝等。再比如，我们饮食中所摄取的糖一般可以通过氧化或无氧酵解的途径分解供能，或储存于肌肉或肝脏中作为能源储备。但由于糖代谢功能出了问题，导致多余的糖留在血液中而致高血糖症或糖尿病。而代谢综合征通常是经历了较长的时间，在日积月累的某种机制作用下逐渐形成的，因而被称为慢性代谢综合征。

二、运动对慢性代谢综合征的影响

运动对人体最直接的影响之一就是促进机体的新陈代谢。一方面在运动过程

中,机体的氧供应和能源物质的供应水平都得到了提升,即能源物质的动员和分解供能速率都得到了提高;另一方面,在运动之后的休息时间,机体在运动过程中所亏缺的能量将得到进一步补充,因此,能量代谢过程在运动后的一段时间内仍处于较高水平。也就是说,运动过程中能量需求增加,能量代谢过程比平时更加活跃和充分,所以运动对能量代谢能力是一种很好的锻炼。慢性代谢性疾病就是由于饮食结构不合理和长期运动缺乏所导致的疾病,因而合理运动是慢性代谢综合征康复与治疗的最根本的途径。

长期坚持运动锻炼的人,其心肺功能得到根本改善,肌肉较不运动的人更发达,这使得他们的基础代谢率较一般人高,这意味着在从事同样的活动时,经常参加运动的人比不运动的人消耗的能量多。比如同样体重的两个人坐在一起聊天,两个人看起来进行了同样的活动,但经常运动的那个人比不经常运动的那个人消耗了更多的能量。所谓基础代谢率是指一个人在清醒、安静、静止的状态下,单位时间内所消耗的能量,该指标是用于评价一个人的能量代谢水平的。同时它也是用来评价一个人的身体机能状况的重要指标,一般身体机能状况良好的人,基础代谢率较高。年轻人比老年人基础代谢率高。运动生理学的研究表明,人体肌肉量的多少在很大程度上决定着基础代谢率的高低,肌肉发达的人比肌肉不发达的人从事同样的运动活动时所消耗的能量多,甚至同样是睡觉,肌肉发达的人也较不发达的人消耗的能量多。进一步的研究认为,不单单是肌肉量,肌肉的代谢功能与基础代谢率也直接相关。而肌肉代谢功能的改善需要长期坚持从事运动锻炼才能收到理想的效果。所以,只有长期、科学地进行运动锻炼才能对慢性代谢性疾病的康复和治疗产生效果。

生理学上将肌肉的功能分为运动功能、维持功能和代谢功能三个方面。运动功能就是肌肉收缩使机体产生运动——动作或身体移动;维持功能是指肌肉维持人体身体姿势的功能,当我们站立、静坐或者做任何动作时,甚至在我们睡眠时,我们的肌肉,特别是某些部位的特殊肌肉仍然保持一定程度的收缩,以维持身体的姿势;代谢功能则是肌肉具有的自身能量代谢和调节机体整体代谢水平的功能。从此可以看出肌肉功能对我们健康的重要作用无可替代。然而,通常人们只关注肌肉的运动功能,而忽视了肌肉的维持功能和代谢功能,殊不知现代人常见的慢性腰痛、椎间盘突出、颈椎病,甚至某些心血管病、高血脂症等都与肌肉的维持功能和代

谢功能有关。

事实上,运动对机体内分泌系统、神经系统等各器官、系统的影响作用都是积极和综合的。正如美国某位运动生理学家所言:运动不是药,它更不能包治百病,但它对人体的积极影响作用是任何药物都难以替代的。

第一章 心血管疾病的运动康复

一、认识心血管疾病

【何为心血管疾病】

心血管疾病是我们日常生活中最常见的慢性病之一,因此谈到它我们每个人都不陌生,但如果要对心血管疾病进行详细解释或给它下一个准确的定义,恐怕连许多医生(非心血管科的医生)也很难说得准确。但是作为一个心血管疾病的患者,或者作为一名心血管疾病的运动康复治疗师,弄清心血管疾病为何物是必须的。

在医学上,心血管疾病是心脏疾病和血管疾病的统称,也可以说是心脏、血管系统疾病的统称,按照医学分类方法,我们通常所说的心血管疾病可以分为如下三类,见下表:

心血管疾病分类表

心血管疾病	心脏疾病	冠心病
		心肌病
		瓣膜病
	血管疾病	脑血管病
		周围血管病
		其他:肾、胃、肠血管病
相关疾病	高血压	