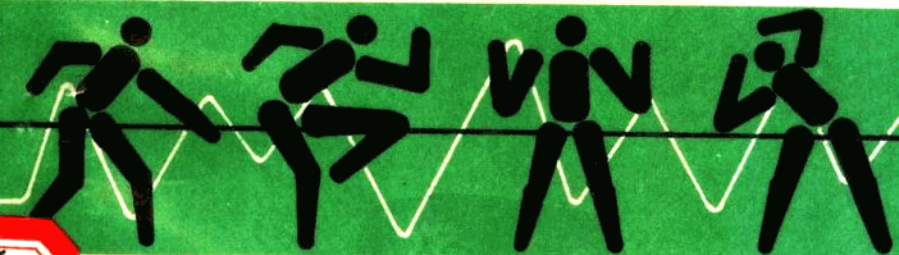


高等院校医疗体育教材

主编 高 扬



河南医科大学出版社

高等院校医疗体育教材

主 编 高 扬

副主编 李 伟 屈东华 陈正繁

赵自明 齐青山 樊金东

王志刚 陈德占

主 审 王宗智

河南医科大学出版社

(豫)登字第 11 号

高等院校医疗体育教材

主 编 高 扬

责任编辑 张桂枝

河南医科大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

郑州市第二商标印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开 8.5 印张 191 千字

1995 年 9 月第一版 1995 年 9 月第一次印刷

印数: 1—3000 册

ISBN 7-81048-031-6/R·31

定价: 10.50 元

编 者 的 话

“生命在于运动”是人类在长期发展过程中，同大自然的不良因素和疾病作斗争而生存的经验结晶。

科学研究及运动实践证明，人体通过自身机体的适宜运动，可以自我调节生命活动，从而能够增强体质和抵抗力，达到防病治病延年益寿的目的。

随着科学的不断发展，体育运动与医学有机结合，形成了医疗体育学科。在古代的养生学和现代的康复医学中，医疗体育均占有主导地位。

高等院校的医疗体育课的主要服务对象是大学生，是一群平均 18~22 岁的处在青春发育后期的青年。如何帮助和保证他们在大学生活中能健康地成长，是大学医疗体育的中心课题。另外，本书对中老年人保健也具有较大的实用价值，可帮助他们越过有碍健康的各种暗礁，充分发挥他们在各行各业中的骨干作用。

最近经国务院批准颁发了全民健身计划，为实施全民健身计划，国家体委指出了当前要着重抓好的几项主要工作。其中之一是推行全民健身计划“一、二、一启动工程”实施方案。为此，要求发动广大群众做到“一、二、一”，即每人每天参加一次健身活动，每人学会两种以上健身方法，每人每年进行一次体质测定。

本书对实施全民健身计划，迅速掀起全民健身热潮，具

有积极的作用。

全书共分八章。第一章全面叙述了医疗体育的生理作用、实施原则、方法与手段，适应症和禁忌症以及学校体育课中的医疗体育。其余章节分别论述了呼吸系统、心血管系统、神经系统、消化系统、泌尿生殖系统和其它疾病的体育疗法。第八章详细地介绍了各种健身方法和手段，中包括民族形式的医疗气功、五禽戏、易筋经、八段锦、太极拳、练功十八法，人体的各种基本功能运动方法等多种保健体操和健身练功法。在此基础上介绍了体育锻炼效果的检查与评定，体质测定的方法与指标。读者可根据介绍的方法，进行自我锻炼或指导别人锻炼，定期对体质进行测定与评价。

本书在出版过程中得到了河南省教委体卫处、省体委科教处郭蔚蔚、王洪潮两位领导的大力支持，在此表示感谢。

尽管作者做了很大的努力，但因水平有限，书中难免有不少缺点和错误，希望广大读者给予批评指正。

高扬

于郑州大学

1995年6月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 医疗体育的生理作用.....	(2)
第二节 医疗体育的实施原则.....	(5)
第三节 医疗体育的适应症和禁忌症.....	(5)
第四节 医疗体育的方法和手段.....	(6)
第五节 学校体育课中的医疗体育	(12)
第二章 呼吸系统疾病的体育疗法	(13)
第一节 体育运动有助于增强呼吸功能	(13)
第二节 肺结核病的体育疗法	(14)
第三节 慢性支气管炎、肺气肿的医疗体育	(25)
第四节 患支气管哮喘病的人进行医疗体育 的好处	(29)
第五节 胸膜炎恢复期的医疗体育	(32)
第三章 心血管系统疾病的体育疗法	(35)
第一节 体育锻炼对心血管系统的影响	(35)
第二节 心脏病患者也应适当参加体育运动	(36)
第三节 患心脏病的学生怎样练气功	(37)
第四节 体育锻炼和冠心病的防治	(38)
第五节 青年性高血压的形成原因及其防治	(41)
第六节 气功治疗高血压病	(42)

第七节	高血压患者在体疗时应注意的问题	(48)
第八节	患“手足冰冷症”的体育疗法	(50)
第四章	神经系统疾病的体育疗法	(51)
第一节	神经衰弱形成的原因	(51)
第二节	患神经衰弱的学生应当参加医疗体育 ...	(52)
第三节	神经衰弱患者的医疗体育	(53)
第四节	失眠患者的医疗体育	(55)
第五节	脑震荡后遗症的医疗体育	(56)
第六节	坐骨神经痛的体育疗法	(57)
第七节	耳性眩晕病的医疗体育	(59)
第八节	肌病的医疗体育	(61)
第九节	小儿麻痹后遗症的医疗体育	(63)
第五章	消化系统疾病的体育疗法	(69)
第一节	胃下垂患者的医疗体育	(69)
第二节	胃扭转的体育疗法	(85)
第三节	胃、十二指肠溃疡的气功疗法	(88)
第四节	腹部按摩有助于治疗消化不良	(89)
第五节	慢性肠炎和慢性结肠炎患者的医疗 体育	(90)
第六节	慢性肝炎患者的医疗体育	(91)
第七节	慢性胆囊炎和胆石症的医疗体育	(93)
第八节	自我按摩治疗慢性肠胃病	(95)
第九节	急性腹痛的按摩疗法	(96)
第十节	痔疮患者的体育疗法	(98)
第十一节	体育运动有助于解除习惯性便秘	(102)
第十二节	肥胖病的医疗体育	(106)

第六章 运动器官疾病的体育疗法	(111)
第一节 体育锻炼对运动器官的作用.....	(111)
第二节 骨折和关节脱位的医疗体育.....	(111)
第三节 颈椎病的医疗体育.....	(114)
第四节 肩关节周围炎的医疗体育.....	(116)
第五节 脊柱侧弯的医疗体育.....	(117)
第六节 类风湿性关节炎患者要多做关节 体操.....	(122)
第七节 强直性脊椎炎患者的医疗体操.....	(126)
第八节 腰痛患者的医疗体操.....	(127)
第九节 按摩有助于治疗腰肌劳损.....	(129)
第十节 腰肌劳损的医疗体操.....	(130)
第十一节 凹背体操矫正法.....	(132)
第十二节 圆背体操矫正法.....	(133)
第十三节 腰椎间盘突出症的医疗体操.....	(135)
第十四节 两肩内收和翼状肩胛的矫正体操.....	(143)
第十五节 髌骨劳损的体育疗法.....	(144)
第十六节 髌骨劳损的预防.....	(148)
第十七节 髌骨骨折的医疗体育.....	(149)
第十八节 平底足的矫正体操.....	(153)
第七章 泌尿生殖系统和其它疾病的体育疗法	(157)
第一节 慢性膀胱炎的医疗体育.....	(157)
第二节 慢性前列腺炎和精囊炎患者的体育 疗法.....	(158)
第三节 精索静脉曲张的医疗体育.....	(160)
第四节 遗精患者的医疗体育.....	(161)

第五节	眼保健操有助于预防近视眼·····	(162)
第六节	明目练功法·····	(164)
第七节	脱发患者的医疗体育·····	(166)
第八节	青春痘的气功疗法·····	(167)
第八章	常用医疗健身法·····	(169)
第一节	跑步对防治疾病的好处·····	(169)
第二节	健身跑运动量的掌握·····	(172)
第三节	从生理解剖的角度看太极拳的优点·····	(173)
第四节	从保健的观点看打太极拳要注意的 问题·····	(175)
第五节	锻炼效果的自我评价·····	(176)
第六节	如何科学用脑·····	(177)
第七节	胃肠保健操·····	(179)
第八节	“五禽”戏·····	(190)
第九节	易筋经练功法·····	(196)
第十节	八段锦练功法·····	(205)
第十一节	十二段锦健身法·····	(211)
第十二节	练功十八法·····	(214)
第十三节	我国保健体操为什么特别重视 腰部锻炼·····	(230)
第十四节	我国的保健按摩有什么特点·····	(231)
第十五节	什么是气功·····	(232)
第十六节	气功的治病原理·····	(233)
第十七节	怎样才能练好气功·····	(234)
第十八节	练气功过程中可能出现的异常反应 及其纠正·····	(236)

第十九节	放松功健身法·····	(237)
第二十节	强壮功健身法·····	(238)
第二十一节	内养功健身法·····	(241)
第二十二节	太极动功·····	(242)
第二十三节	起落呼吸操锻炼法·····	(243)
第二十四节	太极棒练功法·····	(245)
第二十五节	砸腹背健身法·····	(248)
第二十六节	甩手健身法·····	(250)
第二十七节	竞走有益于大脑·····	(252)
第二十八节	日光浴、空气浴、冷水浴对身体 的好处·····	(254)

第一章 概 述

医疗体育简称体疗,是利用体育运动和机体功能练习的方法预防和治疗疾病的科学。它是运动医学的重要组成部分。

医疗体育历史十分悠久。翻开医学史和体育史就可以看到,人类应用体育运动治疗疾病已有三千多年的历史。我国人民在生产和生活的实践中,很早就发现按摩和运动能够减轻肌肉疼痛,改善关节活动。中国是世界上最早应用医疗体育的国家。传说在唐尧时代,人们已开始应用舞蹈运动治疗关节活动障碍。到了春秋战国时代,人们通过实践、探索,逐步总结出“导引术”(即保健体操)和“吐纳术”(即呼吸体操)等医疗体育方法来防治疾病。近年来,从汉代古墓中出土的导引图的帛画,证明了我国医疗体育的历史是十分悠久的。

汉代末年,医学家华佗从运动发展的宇宙观出发,认为“人体欲得劳动”、“动摇则谷气得销,病不得生”,总结和推广了一套名叫“五禽戏”的医疗保健体操(模仿虎、鹿、熊、猿、鸟的动作)。后来又有太极拳、八段锦、十二段锦等健身法在民间广泛流传,成为防治疾病的有效手段。中医的重要著作,如《内经》、《千金方》、《外台秘要》、《理瀉骈文》等都记载有医疗体育方法。在亚洲、非洲、欧洲的一些国家的医疗体育也有悠久的历史。从这个意义上来说,医疗体育的确是一种古老的疗法。

医疗体育同时又是一种新的疗法,它不断地从发展着的体育运动中吸取新的东西,形式多样,内容丰富。随着医学的发展,医疗体育的应用更加科学化。它以现代的科学理论和方

法为依据,成为现代新型的综合疗法的一个组成部分。

医疗体育与其他治疗方法比较,其特点为:

第一,体疗是一种主动疗法。进行医疗体育要求患者主动参加治疗过程,通过锻炼治疗自己。这样就有利于调动病人治病的积极性,促进健康恢复。

第二,医疗体育是一种全身疗法。它通过神经、神经反射机制改善全身机能,达到增强体质、提高抵抗力的目的,而不是头痛治头,脚痛治脚。

第三,体疗是一种自然疗法。它利用人类固有的自然功能(运动)作为治疗手段,一般来说,不受时间、地点、设备等条件的限制,正确进行活动时也不会产生副作用。

第一节 医疗体育的生理作用

医疗体育的治病作用是建立在现代医学关于疾病的概念和治疗原则基础上的。疾病应该理解为,在各种有害因素作用下,机体的生活力受到破坏,具体表现为机体对外界环境适应能力的降低与活动能力的下降。疾病的痊愈应该理解为,机体与外界环境的相互关系得到恢复,或因疾病而致不可恢复的功能障碍得到代偿。治疗疾病的基本原则应当是,疾病发生和发展时,要迅速消灭引起疾病和加速疾病发展的因素,加强机体抵抗疾病的生理防御措施,促进暂时性代偿机制的形成。在疾病恢复过程中,要积极促进恢复过程,当存在不可恢复性功能障碍时,要建立牢固的代偿机制。

体疗作用于病人机体,在全身治疗的基础上,各种不同的专门运动对个别系统器官,对创伤或病变局部也起着相应的治疗作用。其治疗的生理机制如下:

一、提高中枢神经系统的调节机能,增强生理防御机制,恢复内在的平衡,提高防病治病的能力

高级神经中枢(大脑皮质)对全身的生理活动起着调节作用,它又靠接受周围各系统、器官的刺激冲动来维持其正常机能。当人体患病或受伤后,被迫采取静养制度,尤其是长期卧床休息缺乏运动,使运动器官及其他分析器传到大脑皮质的刺激冲动显著减弱,于是中枢神经系统特别是大脑皮质的兴奋性明显减低,因而减弱了对全身各器官系统的调节,造成机体内部以及机体与外界环境的平衡失调。针对这种情况,医疗体育通过适当的运动,能加强本体感受刺激,通过传入神经来提高中枢神经系统的兴奋性,改善大脑皮质和神经体液调节功能。由于神经系统调节功能得到改善,机体对外界环境的适应能力和对致病因素的抵抗力增强,从而提高了防病的能力。

二、改善血液循环和新陈代谢,加速疾病痊愈,有助于健康的恢复

患病时,由于疾病影响了某些内脏器官的功能,加上缺乏运动,整个身体的机能活动处于很低的水平,特别是血液循环和新陈代谢功能变得很差,不利于健康恢复。进行必要的体疗锻炼,通过神经反射和神经体液调节,可以改善全身血液循环和呼吸功能,消除内脏淤血,促进消化吸收,增进食欲,改善新陈代谢和组织器官的营养过程,使整体功能活动水平提高,从而有利于健康的恢复。

由于肌肉的活动能改善血液、淋巴循环,加强组织的营养和代谢过程,因而能加速炎症产物的吸收和损伤局部淤血的消散。

医疗体育有加强营养的作用,特别明显地表现在促进组织再生过程方面。有人在动物实验中观察到:受伤的肌肉经过

早期运动之后,肌肉的缺损部分完全由肌肉组织填充而愈合,并且恢复了肌肉的弹性功能。而另一些没有运动的动物在肌肉受伤后由疤痕组织代替,而不具有肌肉的功能。在骨折病变中功能锻炼能加速血液循环,改善营养,促进骨痂生长,同时使新生的骨折很快地具有正常骨骼的功能。据临床观察,早期采用医疗体育者骨痂形成的时间比不进行功能锻炼者缩短 $1/3$,而且骨痂生长良好。由此可见,医疗体育对加速疾病的痊愈和康复有良好的作用。

三、维持和恢复机体的正常功能

医疗体育有使功能正常化的作用,表现在病人机体或某一系统功能受到障碍时,可以通过被动运动和“传递性冲动”运动或利用某些本体反射运动来恢复肢体运动功能。溃疡病、高血压等病人,大脑皮质存在病理性兴奋灶时,用气功疗法或医疗体操,可以通过负诱导来消除病理兴奋灶而使疾病痊愈。又如对于骨折固定后引起关节功能障碍的病人,进行医疗体育锻炼,能使局部血管扩张,血流加快,提高酶的活性,使肌纤维增粗。对关节可以增加滑液分泌,改善软骨营养,牵伸挛缩和粘连组织,从而使肢体功能恢复。

此外,医疗体育练习还能维持原有的运动性条件反射,消除或抑制病理性反射,因而有助于功能的恢复。

四、发展身体的代偿功能

由于损伤或疾病可能使身体某些器官功能发生严重损害,甚至完全丧失。但是依靠代偿作用,机体能使这些受损器官的功能尽量恢复。医疗体育对发展身体的这种代偿功能,有很大的作用。例如肺叶切除术后的病人,经过长期呼吸体操锻炼,能使呼吸肌和剩余的肺叶以及健侧肺组织充分发挥作用来补偿被切除的肺叶的呼吸功能。又如断肢再植手术后经过

反复的专门功能锻炼,可以形成新的运动技巧。

第二节 医疗体育的实施原则

(一) 在参加医疗体育以前,必须进行体格检查,以了解其身体发育和健康情况,尤其是心血管系统和呼吸系统机能状况和伤病的组织器官情况。

(二) 在制订医疗体育计划时,必须根据患者的伤病情况、体格检查结果、锻炼基础等个别对待,因人而异,适当安排运动量。

(三) 必须遵守循序渐进的原则,医疗体育的运动量要由小到大,动作由易到难,使身体逐渐适应。并在不断地适应过程中提高机能,促使疾病痊愈。如果突然就做大运动量活动,容易损害患者的机能,加重病情。

(四) 坚持锻炼,持之以恒,才能使疗效逐渐积累。

(五) 治疗过程中必须加强医务监督,密切观察病人的反应,特别要注意疾病征象的变化,发现不良反应要及时修改锻炼方法和调整运动量。还要进行定期检查,以了解和评定治疗效果。

第三节 医疗体育的适应症和禁忌症

体育锻炼具有防治疾病和健身的价值,只要安排恰当,许多疾病都可以进行医疗体育。其中以下列各种疾病治疗效果较为满意。

内脏器官疾病:高血压病、动脉硬化、冠心病、心肌梗塞(恢复期)、慢性支气管炎、肺气肿、哮喘、肺结核、矽肺、溃疡

病、肾、胃下垂、习惯性便秘、子宫位置不正、盆腔炎等。

代谢障碍疾病：糖尿病、肥胖病。

神经系统疾病：各种原因（创伤性、炎症性、脑血管意外）所致的瘫痪、神经衰弱、脑震荡后遗症。

手术后病人。

下列情况不宜进行医疗体育：发热，疾病的急性期，全身状态严重，体疗中可能会产生合并症者如动脉瘤、大血管或神经干附近有异物等，恶性肿瘤有转移倾向者。

第四节 医疗体育的方法和手段

一、医疗体操

医疗体操是用以防治疾病而专门编定出来的体操运动。它对损伤、手术后、瘫痪病人的功能恢复以及某些内科疾病具有良好的作用，因此，应用比较广泛。

（一）医疗体操的特点

能根据各种疾病的性质和病情有针对性地选择运动内容。医疗体操中的准备姿势、活动部位、运动幅度、速度、动作的复杂性和肌肉收缩程度等都可根据需要来选择。运动量容易控制和掌握，因而容易做到个别对待。此外，医疗体操动作多样化，可以提高病人的情绪。

（二）医疗体操的方法、内容

根据运动的方式，可分为下列几种：

1. 被动运动，是一种完全依靠外力帮助来完成的运动。进行时被活动的肢体肌肉放松，利用外力固定关节的近端，活动关节的远端。根据病情和需要尽量做关节各方向和全幅度运动，但要避免粗暴的动作。它适用于各种原因引起的肢体运

功能障碍。能起到放松痉挛肌肉、牵引牵缩肌腱和韧带，恢复或维持关节活动度的作用。

2. 助力运动：病人患肢还没有足够力量来完成主动运动时，由医务人员或患者本人健侧肢体利用器械提供力量来协助患肢进行运动，称为助力运动。进行助力运动时应以病人主动用力为主，外力帮助为辅，助力应与主动用力配合一致。避免以助力代替主动用力。随着肌肉力量的不断恢复，逐渐减少助力成分。这类运动适用于创伤后无力的肌肉或不全瘫痪肌肉的功能练习和体力虚弱的病人。

3. 主动运动：这是主动完成的一种运动。可根据治疗需要进行单个关节的运动或多关节的联合运动，单方向运动和不同幅度、不同速度的运动。主动运动又分为等张收缩运动，即引起关节活动的肌肉收缩运动。另一种是等长收缩运动，即静力性肌肉收缩而无关节活动，它能有效地增长肌力，特别适用于被固定的肢体进行肌肉力量训练。主动练习是等张和等长收缩的结合，也可以有效地发展肌力。另一种特殊的主动运动称为传递性冲动练习，这是通过意想，从大脑有节律地向肌肉主动传递神经冲动。它广泛地应用于偏瘫、截瘫和周围神经损伤等疾患所致肌肉完全丧失肌力时，一般与被动运动配合应用，能更有效地促进主动运动的恢复。

4. 抗阻运动：即肢体主动运动中克服外部阻力的运动。阻力大小根据病人肌肉力量而定，以经过努力能完成动作为原则。抗阻运动有一般抗阻和渐进性抗阻两种。一般抗阻用负重方式进行，如举重（哑铃）、砂袋等；也可以利用弹簧进行抗阻练习，例如拉橡皮筋、拉扩胸器等；第三种方式可用旁人或自己健肢的力量作阻力。渐进性抗阻运动使用的阻力较大，但运动的重复次数较少，持续时间较短，同时随着力量增长积