

北京市高等教育精品教材建设立项项目

康复治疗学

● 纪树荣 主编

华夏出版社



普通高等教育“十五”国家级规划教材

124522

博
學



博学·护理系列

HULIXILIE · KOUQIANG HULI HULIXILIE · KOUQIANG HULI HULIXILIE · KOUQIANG HULI

口腔护理学

主编 赵佛容



复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

康复治疗学/纪树荣主编. - 北京:华夏出版社,2003.12

ISBN 7-5080-2957-7

I. 康… II. 纪… III. 康复医学-医学院校-教材 IV. R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 015728 号

康复治疗学

纪树荣 主编

出版发行 华夏出版社

(北京市东直门外香河园北里 4 号 邮编:100028 电话:64663331 转)

经 销 新华书店

印 刷 北京市人民文学印刷厂

开 本 850×1168 16 开

印 张 25.5

字 数 579 千字

版 次 2003 年 12 月北京第 1 版

2003 年 12 月北京第 1 次印刷

定 价:49.00 元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

北京市高等教育精品教材建设立项项目

康复治疗学

组织委员会

顾 问 汤小泉
主任委员 尤 红
副主任委员 高文铸 梁万年 李建军
委 员 张凤仁 国乐平 崔树起 线福华 李洪霞

编写委员会

主 编 纪树荣
副主编 李建军
编 委 (以姓氏笔画为序)
乔志恒 刘 璇 许健鹏 纪树荣 李建军
李胜利 张 琦 邱卓英 陈 巍 金 宁
胡春英 顾 越 常 华 常冬梅 霍 速

序

自 20 世纪 80 年代起,随着我国国民经济的发展和人民生活水平的不断提高,康复医学在我国开始兴起,康复医学教育也随之逐渐发展。为了适应 21 世纪现代化建设和我国卫生事业改革与发展的需要,培养具有创新精神和实践能力的康复医学专门人才,加强康复医学专业教材建设势在必行。

首都医科大学康复医学院自 1991 年开办临床医学专业康复医学专业方向教育以来,培养了多届本科生和研究生,自编的康复医学专业方向系列教材曾获首都医科大学优秀教材一等奖。鉴于康复医学教育在我国广泛开展,教材需求量逐渐增多,同时也为了适应康复医学理论与实践的不断提高,满足教学需要,我们在原教材的基础上,组织国内知名的康复医学专家又重新编写了这套系列教材。教材包括《临床康复学》、《康复疗法学》、《康复评定学》和《社会康复学》。此套教材已被北京市教育委员会作为“北京市高等教育精品教材建设立项项目”。教材内容全面、深入、新颖,具有较强的理论性和实践性,反映了康复医学的最新进展与动态,充分体现了教材“五性三基”的基本要求,即科学性、思想性、先进性、启发性和适用性,以及基本理论、基本知识和基本技能。

此套教材适用于临床医学专业康复医学专业方向教育、康复治疗学本科教育和选修康复医学课的本科生、研究生使用,也可作为康复医学工作者的参考用书。由于编写时间短、仓促,因此难免出现不当之处,欢迎广大读者提出意见和建议,以便再版时修订。

这套教材的编写得到了北京市教育委员会的大力支持,在此表示感谢!

尤 红
2003 年 3 月

前 言

康复治疗技术作为一门新兴的康复医学学科的重要部分,近些年来随着我国科技经济的飞速发展,也得到了不断地完善。康复医学工作者和广大医学生都迫切希望有既能反映现代康复医学水平,又能结合中国康复医学工作实践的、实用的教科书面世,尤其是介绍在康复医学工作中具体使用方法的康复技术类教材,本书正是为了满足这一需要而编写的。它是中国康复研究中心(首都医科大学康复医学院)专家、教授,学习国外先进经验,总结建院以来15年的康复临床工作及教学工作实践经验而成。本书基本上是对原首都医科大学临床医学专业康复医学专业方向各位授课教师近七年来的教学笔记及教材的完善和补充,强调了“三基”(基本理论、基本知识、基本技能)、“五性”(科学性、思想性、先进性、启发性、适用性)以适应大学教育需要。因为它是康复治疗技术著作,因此突出实用性和可操作性,减少纯理论论述,严禁纸上谈兵,力争使学生学后即可了解操作手法和技术,能动手去治疗患者。书中针对肢体伤残患者,以偏瘫、截瘫、小儿脑瘫、截肢及骨关节病患者为对象,介绍了常见康复治疗技术操作,插图220余幅,图文并茂,很多技术操作内容以图的形式表示出来,使内容形象、易懂,可模仿操作是本书的重要特点。

本书内容涉猎较广,既有基础理论,又有实际操作,还介绍了最近的进展,适用于临床医学专业、康复医学专业方向五年制和七年制教育及选修康复医学课程的本科生、研究生使用,也可作为康复医学工作者参考用书。

康复治疗技术是康复医学工作的重要手段,所包括的技术种类较多,本书不可能包罗万象,故重点只介绍了物理疗法(PT)、作业疗法(OT)、语言疗法(ST)、心理疗法、体育娱乐疗法、中医疗法,其他一些重要技术(如假肢矫形器应用等),另有康复教材专门介绍,本书并未包括。

因康复医学是发展中的新兴学科,编者们在认识和学习上肯定存在差距,故遗漏和不足之处在所难免,敬请读者不吝赐教,以便进一步完善。

纪树荣

目 录

第一章 物理疗法——运动疗法	(1)
第一节 概述	(1)
一、运动疗法简史	(1)
二、运动疗法工作的目的	(4)
三、运动疗法中常用的运动方法	(5)
四、运动疗法的分类	(6)
五、运动疗法适用的对象	(6)
六、运动疗法的禁忌证	(9)
七、运动疗法工作的原则	(10)
八、运动疗法常用器械	(11)
九、运动疗法与循证医学	(16)
第二节 运动疗法基础理论	(17)
一、运动的生理学基础	(17)
二、运动疗法的运动学基础	(25)
三、运动疗法的生理治疗作用	(28)
第三节 运动功能评定	(31)
一、运动功能评定的特点	(31)
二、躯体外观情况检查	(32)
三、肌力评定	(33)
四、关节活动度评定	(39)
五、步态分析	(43)
六、痉挛的评定	(47)
七、平衡功能的评定	(48)
八、协调性的评定	(53)
九、运动疗法中日常生活活动能力和功能独立性评定	(55)
十、残疾评定	(60)
第四节 运动疗法技术	(62)
一、维持与改善关节活动范围的训练	(62)
二、关节松动术	(68)
三、增强肌力和肌肉耐力的训练	(73)
四、恢复平衡能力的训练	(80)

五、身体摆放及身体移动训练	(86)
六、增强和改善肺功能的训练	(107)
七、牵引疗法	(110)
八、神经生理学疗法(易化技术)	(120)
九、运动再学习技术	(140)
第二章 物理疗法——物理因子疗法	(145)
第一节 概述	(145)
一、物理因子疗法定义	(145)
二、物理因子疗法分类	(145)
三、物理因子疗法作用机制	(145)
四、物理因子疗法特点	(150)
五、物理因子治疗作用	(151)
六、物理治疗的基本原则	(153)
第二节 电疗法	(153)
一、直流电及离子导入疗法	(153)
二、低频电疗法	(156)
三、中频电疗法	(165)
四、高频和超高频电疗法	(169)
第三节 光疗法	(173)
一、概述	(173)
二、可见光疗法	(174)
三、红外线疗法	(174)
四、紫外线疗法	(175)
第四节 超声波疗法	(178)
一、治疗作用	(178)
二、治疗方法	(178)
三、临床应用	(179)
第五节 磁场疗法	(179)
一、概述	(179)
二、治疗方法	(180)
三、临床应用	(180)
第六节 温热疗法	(181)
一、概述	(181)
二、石蜡疗法	(181)
三、湿热罨包法	(181)
四、沙粒疗法	(182)
五、临床应用	(182)

第七节 生物反馈疗法	(182)
一、概述	(182)
二、治疗方法	(183)
三、应用举例	(183)
第八节 水疗法	(185)
一、概述	(185)
二、涡流浴	(185)
三、气泡浴	(186)
四、Hubbard 槽浴	(186)
五、步行浴	(187)
六、水中运动	(188)
七、水疗法注意事项	(191)
第三章 体育娱乐疗法	(192)
第一节 概述	(192)
一、体育娱乐疗法定义	(192)
二、体育娱乐疗法的内容	(192)
三、康复体育及娱乐疗法的发展与现状	(192)
第二节 体育娱乐疗法的作用	(193)
一、对疾病和残疾的治疗、改善作用	(193)
二、对生理功能的积极影响	(194)
三、对患者心理的良好影响	(195)
四、为回归社会打下基础	(196)
第三节 体育娱乐疗法的特点	(196)
一、主动性、竞争性、趣味性	(196)
二、全身性、综合性、应用性	(196)
三、集体训练	(197)
第四节 体育娱乐疗法的评定	(197)
一、评定流程	(197)
二、评定内容	(197)
第五节 体育娱乐疗法训练的基本原则	(198)
一、按需训练	(198)
二、循序渐进	(198)
三、区别对待	(198)
四、身体的全面训练	(198)
五、系统训练	(198)
第六节 运动训练方法	(199)
一、持续训练法	(199)

二、重复训练法	(200)
三、间歇训练法	(201)
第七节 体育娱乐疗法的运动处方	(202)
一、运动处方的内容	(202)
二、运动目的	(202)
三、运动项目种类和选择	(202)
四、运动强度	(203)
五、运动持续时间	(204)
六、运动频度	(204)
七、注意事项及微调整	(204)
第八节 体育娱乐疗法的训练方法	(204)
一、脊髓损伤患者的体育娱乐疗法	(204)
二、偏瘫患者的体育娱乐疗法	(218)
三、截肢患者的体育娱乐疗法	(221)
四、脑瘫患儿的体育娱乐疗法	(222)
五、精神病患者的体育娱乐疗法	(224)
第四章 作业疗法	(225)
第一节 概述	(225)
一、作业疗法简史	(225)
二、作业疗法的目的	(226)
三、作业疗法的基本内容	(226)
四、实施作业治疗的一般程序	(228)
五、患者中常见与作业疗法相关的功能障碍	(230)
第二节 作业疗法评定	(231)
一、观察	(231)
二、面谈	(231)
三、检查	(231)
第三节 日常生活活动能力评定	(235)
一、评定的目的和意义	(235)
二、评定内容	(235)
三、评定分级	(236)
四、评定的方法	(240)
第四节 作业疗法中的训练治疗	(241)
一、作业活动分析	(242)
二、作业疗法中的功能训练	(242)
第五节 常见作业活动种类	(249)
一、木工、木刻作业	(249)

二、制陶工艺	(250)
三、马赛克、镶嵌工艺	(251)
四、编织、刺绣	(252)
五、皮革工艺	(252)
六、治疗用游戏	(253)
七、作业活动选择的原则及注意事项	(253)
第六节 日常生活动作训练	(255)
一、概述	(255)
二、ADL 训练方法	(257)
三、自助具在 ADL 中的作用	(262)
第五章 语言听力疗法	(266)
第一节 概述	(266)
一、语言的产生、传递和接受过程	(266)
二、言语产生的机制	(267)
三、听觉语言障碍的类型	(273)
四、语言障碍的治疗途径和原则	(274)
五、语言治疗的条件要求和注意事项	(275)
第二节 失语症的评价与治疗	(275)
一、失语症的言语表现与分类	(276)
二、失语症评定	(280)
三、失语症的治疗	(284)
四、言语失用	(288)
五、口失用	(289)
六、痴呆	(290)
第三节 构音障碍	(292)
一、构音障碍的定义和分类	(292)
二、构音障碍的评定	(293)
三、构音障碍的治疗	(299)
第四节 儿童语言发育迟缓的评价与治疗	(303)
一、儿童语言发育迟缓症状	(303)
二、S-S 评定原理和用具	(304)
三、儿童语言发育迟缓的评价、总结和分类	(304)
四、儿童语言发育迟缓的治疗	(307)
第五节 聋儿的听力语言康复	(308)
一、耳聋的分类及病因	(308)
二、耳聋的预防	(310)
三、助听器的类别及选配	(312)

四、聋儿的听觉语言训练	(314)
第六章 康复心理疗法	(318)
第一节 概述	(318)
一、康复心理学的概念、产生及发展	(318)
二、心理残疾和残疾人的心理特点	(320)
三、康复心理学在现代康复中的地位与作用	(323)
第二节 康复心理测量与评定理论及方法	(325)
一、康复心理测量与评定概述	(325)
二、认知评定	(326)
三、智力评定	(330)
四、人格评定	(335)
五、情绪评定	(336)
第三节 康复心理诊断与治疗	(338)
一、康复心理诊断与治疗概述	(338)
二、康复心理治疗的理论与方法	(340)
三、康复心理治疗方法	(342)
第四节 残疾后的心理特征与心理康复方法	(348)
一、残疾后心理变化的阶段性特征及心理干预方法	(348)
二、脊髓损伤患者的心理康复	(349)
三、脑损伤患者的心理康复	(351)
第七章 中医康复疗法	(355)
第一节 概述	(355)
第二节 中国传统康复疗法	(356)
一、中医康复疗法的特点	(356)
二、中药康复疗法	(357)
三、针灸康复疗法	(362)
四、推拿康复疗法	(368)
五、气功康复疗法	(370)
六、“治未病”与残疾预防	(372)
第三节 中医康复治疗的常见病	(374)
一、偏瘫	(374)
二、截瘫	(381)
三、脑瘫	(384)
四、冠心病	(385)
五、糖尿病	(388)
六、类风湿	(390)
主要参考文献	(392)

第一章 物理疗法——运动疗法

第一节 概述

物理疗法(physical therapy, PT)是应用力、电、光、声、磁和温度等物理学因素来治疗患者疾患的方法。其中徒手以及应用器械和仪器进行运动训练,以治疗伤、病、残患者,恢复或改善功能障碍的方法(主要是利用物理学中的力学因素)称为运动疗法(kinesiotherapy, therapeutic exercise 或 movement therapy),是物理疗法的主要部分。运动疗法是患者应用各种运动来治疗肢体功能障碍、矫正运动姿势异常的方法,是一种重要的康复治疗手段。运动疗法随着康复医学基础理论研究的深入和神经生理学的引入,已经获得了极大的丰富和发展,形成了针对各种运动功能障碍性疾患(如偏瘫、脑瘫、截瘫等)独具特色的治疗体系。在物理疗法中利用光、电、声、温度、水等各种物理学因素治疗疾病,促进患者康复的疗法为物理因子疗法,常常被称为理疗。

运动疗法和物理因子疗法同属物理疗法,但各有不同的侧重面。运动疗法多为主动性的康复治疗,即在治疗师指导和监督下,由患者主动地进行运动治疗活动,如各种运动训练、行走功能训练、轮椅使用训练等;而物理因子疗法则被视为被动的康复治疗,由治疗师被动施加电、光、声、磁、冷热等不需患者主动活动的治疗。曾有一种观点认为应当放弃被动的物理治疗,这种看法是不全面的,因被动的物理治疗在临床上已被证明是一种切实有效的治疗方法,如患者局部疼痛时应用温热、电光疗处理是适宜的;当肢体瘫痪不能活动时,被动活动和按摩是必要的;当局部感染或有创面时,应用紫外线、超短波治疗是行之有效的。因此我们认为正确的观点是,不论是主动的还是被动的治疗方法,只要是对患者康复有益,都应适时地采用。

一、运动疗法简史

现代康复医学(rehabilitation medicine)是一门新兴的医学学科,有人称之为“第四医学”。这门学科作为一个系统的专业,主要形成在西方,是在实践工作中逐步发展而成。运动疗法是康复医学的重要组成部分。20世纪80年代,现代康复医学理念开始进入我国,在政府的大力推动下,我国的康复医学事业获得了飞速的发展。因现代康复医学主要源于国外,所以运动疗法的发展简史就先从国外谈起。

在古代人们就认识到运动对维持身心健康和防治疾病有重要的价值。公元前2000多年,古埃及的书中记载了体育训练可以配合医术治疗疾病。公元前4世纪,古希腊 Hippocrates 在著作中谈到利用矿泉、日光、海水及体育活动可以防病健身、延缓衰老、保持健康。而且运动还

有治疗方面的价值,可应用的手段如:散步、骑马、格斗、呼吸体操等。

在中世纪,欧洲学者 Avicenna 提出,“人们通过适当的劳作和活动,如同适当的时间内运动一样,可强身健体,从而免除了药师和医师的光顾”。许多国家的学者也著书立说倡导运动健身和疗病。17 世纪英国国王 Henry 四世的御医 Duchesen 指出,“运动可治疗许多运动缺乏而引发的虚弱和疾病,而且运动能增强体质,强化对刺激的反应性,增强神经、关节功能”。Nicolas Andry 更在“orthopedic”一书中指出,运动治疗有助于预防小儿畸形发生,并能起到矫正畸形的作用。这个观点与现代康复观点相同。Tissot 建议运动疗法应作为外科医生工作的一部分,同时应要求患者避免长期卧床,以防止并发症的发生。在治疗偏瘫患者时强调“应促进所有残存功能的活动,促进、唤醒已减弱或被抑制的大脑功能”。John Hunter 提出,“肌肉的运动对疾病和外伤的治疗有重要价值,与被动运动相比,按患者自己意志进行的主动运动更有意义”。

至近代以来,运动疗法发展更快,1813 年瑞典在斯德哥尔摩设立了“中央体操研究所”研究运动疗法。Ling 教授将体操训练尽量规范化,提出了“等长运动、离心性运动、向心性运动”等名词术语。由 Ling 开发的训练体操传播到美国 and 全欧洲。但 Ling 的体操偏重实际经验较多,缺乏科学依据,因此受到其他学者的质疑。在这一时期美国的 Zander 开设了 Medico(Mechanical 研究所)机构,设置了许多运动装置,推动了运动疗法中利用器械训练的工作。费城的 Mckenzie 将运动训练引入临床医学中加以应用。波士顿大学 Sargent College 将运动疗法作为课程纳入教育中,直至今日仍进行着物理疗法学、作业疗法学和体育运动的专业教育课程;在 19 世纪后期这段时间里,还有许多专家也将运动疗法应用到了偏瘫、截瘫、骨关节疾病等许多种疾病的治疗中。

进入 20 世纪,运动疗法获得了较快的发展,1904 年 Klapp 开始应用运动疗法矫治小儿脊柱侧弯。1907 年运动疗法被引入小儿麻痹后遗症瘫痪肢体的训练中,波士顿 Lovett 和他的助手 Wright 提出了徒手肌力检查法,后经许多专家多年实践研讨,至 1946 年基本确定了 MMT (manual muscle test, MMT)徒手肌力检查法(Daniels's MMT)沿用至今。美国 Lowman 1924 年研制了在水中训练肢体麻痹患儿的水池,进而在 1928 年芝加哥的 Henry Pope 让 Carl Hubbard 制作了能让患者整个躯体进入池中,进行水中治疗的水槽,成为了后人称谓的“Hubbard 浴槽”。于同时期 Hanson 对小儿麻痹患儿开始了水中运动训练,并提出水中运动可借助浮力减轻重力影响,有助于麻痹肢体功能的训练,提高功能水平。Olive Guthrie Smith 和 Sir Athur Porritt 推荐利用悬带装置和吊带拉起肢体消除重力影响,对肌力低下者可获得较好的训练效果。

伴随着第一次世界大战的爆发,交战国的军队医院中开始对伤病员进行恢复伤残肢体功能的运动训练,发展很快。1917 年美国在陆军中设立了为战伤者服务的 physical reconstruction aides(即早期的物理治疗师)。Goldthwait 写了“essentials of body mechanics”一书,成为运动疗法师的教科书被广泛应用。1920 年 Mc Millan 于大学医学部开设了物理疗法课程,Mc Millan 任主任,成为美国最早的物理疗法教师。

第二次世界大战时期,芝加哥陆军医院 Thomas Delorme 提出了增强股四头肌肌力的渐进抗阻运动肌力增强训练法(progressive resistive exercise, PRE),治疗膝关节术后股四头肌无力

获满意效果。此后,许多学者又做了后续研究报告,在 Delorme 理论上提出了许多新方法,尤其 Muller 和 Mardale 提出了与 Delorme 等张运动训练不同的等长运动增强肌力的训练方法。直至 1950 年前后以人体解剖学、生理学为基础理论的关节活动运动、肌力增强疗法、牵张疗法、耐力增强等治疗方法逐渐兴起,成为运动疗法研究的主要方向。

以上所述运动疗法所针对的主要是肢体外伤、战伤、小儿麻痹等各种骨关节伤病及周围神经瘫痪性疾患患者。在 1940 年,人们发现对于偏瘫、脑瘫等中枢性神经功能障碍的患者,应用现实的运动疗法理论及技术是不适用的,从而促进了神经生理学的研究与运动疗法的结合。1940 年 Temple Fay 开始应用神经反射机制治疗患者。随后 Fiorentino、Doman 将这一技术用于治疗脑瘫患儿。1946 年 Herman Kabat 提出了通过手法训练引起运动单位最大限度的兴奋、改善运动功能的 PNF 技术(proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF),即神经肌肉本体促进技术。也是在这一时期,英国的 Bobath 夫妇将抑制患者的原始反射,促进正常反应的方法应用于偏瘫和脑瘫的治疗。1951 年 Brunnstrom 通过大量偏瘫患者的临床观察,提出了偏瘫患者病程变化的 6 阶段看法,并提出了相应的运动疗法治疗手段。1940~1954 年期间 Rood 提出了感觉输入对运动反应的重要作用,强调对神经固有感受器和外感受器进行刺激可引发运动功能改善。1954 年以后德国 Vojta 提出对小儿中枢神经性运动功能障碍施行反射性运动模式训练,通过不断地反复刺激,促进反射运动变成主动运动,从而促进患儿的运动功能发育。至 1980 年澳大利亚 Carr 和 shepherd 提出运动再学习疗法(motor relearning program, MRP),强调对偏瘫患者的肢体加强训练,使之重新恢复运动功能,这一疗法取得了良好的效果。由 20 世纪 40 年代开始至 60 年代,甚至于延续至今,以神经生理学及神经发育学为特色的运动疗法,获得了极大发展。

近年来随着运动解剖学、运动学,尤其运动生理学及神经生物学的发展,运动疗法亦在不断地发展,运动疗法技术得到了进一步的提高。

我国传统医学对世界医学发展有很大的贡献。运动疗法在我国有悠久的历史,世界公认我国古代武术中的“功夫”是物理疗法中运动疗法的先驱。中医按摩、推拿(古称按跷、案机、摩掌等)历史悠久,是人类最早防病治病的疗法之一,与针灸、导引、气功同为人体功能康复治疗的重要手段。我国第一部医书《黄帝内经·素问》中详细记载了利用导引(呼吸体操)、按跷、浸发汗(水疗)、药熨(热疗)、攻达(针灸)等治疗疾病的方法。湖南马王堆出土文物导引图证实了秦汉之际,我国即已应用导引方法治病健体。东汉三国时期的华佗在继承古代导引的基础上,模仿虎、鹿、熊、猿、鸟等 5 种动物,编制了《五禽戏》,成为我国最早的运动体操,对促进患者身体的康复和保健,起了重要的作用。至隋、唐时期,巢元方的《诸病源候论》、孙思邈的《备急千金要方》等均对气功、按摩、导引等有相关的叙述。到了宋金元明时期,对按摩、导引、体育疗法等记述更多,促进了这些技术的发展、充实,如宋代整理的《正统道藏》对上述技术资料记载很多,明代王惟中在《针灸资生经》中介绍了偏瘫患者的针灸疗法,所用穴位为百会、囟会、风池、肩髃、曲池、合谷、环跳、风市、三里、绝骨等。到了清代,康熙年间《古今图书集成·医部全录》中对许多疾病都列出了康复疗法,如对瘫痪患者,可使用针灸与导引,经过治疗之后“近年近日瘫痪之证,无不立应”。虚癆患者经过灸法、按摩与练习气功之后,可以“起死还生”。

1949 年中华人民共和国成立之后,传统医学和我国其他卫生事业一样获得了飞速发展。

尤其改革开放以后,现代康复医学传入我国,国家派出了许多专家及学者赴国外考察、留学,把先进的康复医学理论及技术带回国内,促进了中国康复医学事业的发展,其中运动疗法技术就是康复医学中最具活力的专业之一。1983年卫生部批准筹建了“中国康复医学研究会”,1984年12月召开全国首届康复医学学术讨论会。1984年8月出版了我国第一部康复医学专书《康复医学》。1986年2月公开发行了《中国康复医学杂志》。在国家的大力扶植下,我国的康复医学事业获得了飞速的发展,但正如1984年出版《康复医学》一书所述,在我国康复医学发展的过程中,我们仍有许多工作要做,虽然“我国有些类似康复中心的机构(包括医院、疗养院),对伤残病人、慢性病人、老年病人采用了某些康复医疗的手段。但是就现代康复医院的概念讲,还不完善,需要在现有的基础上逐年充实、提高,使之逐步成为一个专业系统”;“康复医学是一门新兴学科,有些同志对其研究的对象、具体方法,康复与疗养、理疗的联系和区别等等问题,都比较生疏,甚至有的同志还有误解。因此,我们要采取多种办法,加强对康复医学知识的宣传,在医学教育中要有康复医学的有关课程,更希望有条件的医学院校,积极培养康复医学人才。”在探索建设我国康复医学事业的过程中,我们要学习国外的先进经验,但更要重视发挥我国中医药学的优势,努力在实践中探索我国康复医学的新路子,为我国的康复事业做出贡献。

二、运动疗法工作的目的

康复医学是功能医学。运动疗法是康复医学重要的治疗技术之一,它主要是通过运动的方法,治疗患者的功能障碍,提高个人的活动能力,增强社会参与的适应性,改善患者的生活质量。从这个总目标出发,运动疗法的主要目的可包括以下诸方面:

- (1)牵张短缩的肌肉、肌腱、关节囊及其他软组织,扩大关节活动度。
- (2)增强肌肉的肌力和肌肉活动的耐力。
- (3)抑制肌肉的异常张力,使肌肉松弛,缓解其紧张度。
- (4)针对患者的功能障碍,如脑卒中后的肢体偏瘫,对瘫痪肢体施行运动功能的再学习训练,改善神经肌肉功能。
- (5)训练患者改善异常的运动模式。
- (6)克服患者运动功能障碍,提高患者身体移动和站立行走功能。
- (7)对平衡功能和运动协调性有障碍的患者,施行提高平衡和协调性功能的训练。
- (8)提高患者日常生活活动能力的运动动作训练。
- (9)针对不同伤病或为健身需要进行各种体操训练。
- (10)通过运动治疗,增进患者的体力,改善全身功能状态。
- (11)通过运动疗法的活动刺激,改善心脏、肺脏等内脏器官的功能。
- (12)通过运动训练预防或治疗各种临床并发症,如褥疮、肌肉痉挛、关节挛缩、骨质疏松等。

为了达到治疗目的,在工作过程中与患者建立良好的交流、信赖关系十分重要,应注意在训练中鼓励患者,提高其训练欲望和主动训练的积极性,常常更能提高治疗效果。为使患者能积极配合,在训练前应对患者有充分的交代,尽量让患者了解治疗的目的、方法和预期的结果,

治疗过程中应适时地让患者感受到治疗的效果和自己的进步,增加成功感,提高其治疗的信心和主动性。也可在成组训练时,把功能水平相近的患者组成一个组,尝试在治疗过程中发挥竞争意识,互帮互学,提高训练成绩。

三、运动疗法中常用的运动方法

在运动疗法的治疗过程中,所应用的基本运动种类有:被动运动、辅助主动运动、主动运动、抗阻运动和牵伸运动。

1. 被动运动(passive movement) 这种运动是由治疗师徒手或借助器械对患者进行的治疗活动,患者不做主动活动。

被动运动多适用于肢体肌肉瘫痪或肌力极弱的情况下。这时患者不能用自己的力量来进行关节活动,只有第三者帮助被动活动关节才能维持关节的正常活动范围,预防关节挛缩和变形发生。其作用主要在于:预防软组织挛缩和粘连形成,恢复软组织弹性;保持肌肉休息状态时的长度及牵拉缩短的肌肉;刺激肢体屈伸反射;施加本体感刺激;为主动运动发生做准备。

2. 辅助主动运动(active assistant movement) 这种运动是在治疗师帮助或借助器械情况下,由患者通过自己主动的肌肉收缩来完成的运动训练。通常是由治疗师托住患者肢体近端或用滑车重锤悬吊起肢体的远端,抵消肢体本身重量或地心引力的吸引,使患者能进行主动的肢体活动。

这种运动形式适用于患者肢体肌肉已能开始收缩,但力量尚不足以抵抗肢体的自重或对抗地心吸力的情况。主动辅助运动的作用主要在于增强肌力和改善肢体功能。这种运动是介于主动运动和被动运动之间的一种运动,是从被动运动向主动运动过渡的一种形式。

3. 主动运动(active movement) 这种运动是在既不施加外来辅助,也不给予任何阻力的情况下,由患者自己主动完成的动作。

这种运动主要适用于患者肌肉力量较弱,能够移动肢体自身的自重或抵抗地心吸力进行运动,但尚不能对抗任何额外的阻力情况。主动运动的作用主要在于增强肌力、改善肢体功能,并且通过运动改善心肺功能和全身状况。

4. 抗阻运动(resistend movement) 这种运动是在治疗师用手或利用器械对人体施加阻力的情况下,由患者主动地进行抗阻力的运动。

这种运动主要适用于患者肌肉力量不但能够移动肢体的自重或能抗地心引力运动,而且还能够对抗其他阻力的情况。抗阻运动的作用主要在于增强肌肉的肌力。

5. 牵伸运动(stretching movement) 这种运动是用被动或主动的方法,对身体局部进行强力牵拉的活动。被动牵伸时,牵引力由治疗师或器械提供;主动牵伸时,牵引力由拮抗肌群的收缩来提供。

这种运动主要适用于软组织病变所致的关节挛缩,以及治疗组织压迫性疾患,缓解疼痛。牵伸运动的作用主要在于恢复或缓解因软组织弹性丧失而引起的肢体活动范围受限;通过牵拉减轻对某些局部组织的压迫。