

高等医学院校康复治疗学专业教材

Therapeutic Exercise
Clinical Applications

临床运动疗法学

● 励建安 主编



华夏出版社

高等医学院校康复治疗学专业教材

临床运动疗法学

励建安 主编

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床运动疗法学/励建安主编. —北京:华夏出版社,2005.7

高等医学院校康复治疗学专业教材

ISBN 7-5080-3788-X

I. 临… II. 励… III. 运动疗法-医学院校-教材 IV. R455

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 087747 号

临床运动疗法学

励建安 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 20.75

字 数 463 千字

版 次 2005 年 7 月北京第 1 版

2005 年 7 月北京第 1 次印刷

定 价: 40.00 元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

高等医学院校康复治疗学专业教材 组织委员会与编写委员会名单

组织委员会

主任委员 汤小泉
常务副主任委员 崔三生
副主任委员 梁万年 王心如 李建军 黄峻 尤红
委 员 崔树起 达建 丁伯坦 钱福华 徐桂英
张凤仁 王淑茗

编写委员会

学术顾问 卓大宏 南登昆
主 审 周士枋 纪树荣
主 编 高文铸 励建安
编 委(以姓氏笔画为序)
丁伯坦 王刚 王彤 关骅 江钟立
刘克敏 乔志恒 纪树荣 华桂茹 许健鹏
李胜利 吴卫红 吴弦光 陈立嘉 陈巍
汪家琮 励建安 金宁 周士枋 赵辉三
赵悌尊 恽晓平 贺丹军 高文铸 桑德春

办公室主任 张凤仁 副主任 李洪霞

本书编委会名单

主 编 励建安

编 委 (以姓氏笔画为序)

王红星 许光旭 刘元标 陆 晓

张丽霞 林 枫 顾绍钦 顾劲扬

黄 澎

总 序

康复医学是社会发展与进步的产物,与临床医学、预防医学、保健医学共同构成现代医学体系。我国于 20 世纪 80 年代开始发展康复医学,并在重视中西医结合的基础上,逐渐形成了自己的学科体系,具有鲜明的中国特色。康复治疗学是康复医学的基本内容之一。我国康复治疗师的需求量至少为 30 万人,而目前的从业人员只有 1 万名左右。为了解决康复治疗专业人才严重匮乏的局面,首都医科大学及其康复医学院(中国康复研究中心)和南京医科大学共同努力,使康复治疗学的大学本科教育在 2001 年首次获得国家教育部的批准,并在全国率先招收康复治疗学本科生,为我国康复医学的学科建设迈出了重要一步。

康复治疗学本科专业建设任重道远,包括师资队伍、系列教材、实习基地、资格认证和专科学校等许多方面,其中系列教材的编写是开展康复治疗学本科教育的最基本条件。首都医科大学康复医学院和南京医科大学第一临床学院联合组织编写的康复治疗学系列教材,填补了我国这一领域的空白,是我国康复医学发展历程中的一次创造性的合作。本套教材由国内著名的康复专家主持撰写,共计 19 种,多数著作作为国内首部专著,内容新颖,应用价值高,涵盖康复治疗学的各个领域,将陆续由华夏出版社出版。

本套教材的特点是:既吸取国外的成功经验,又体现中国特色;既有循序渐进的系统理论,又有先进实用的诊疗技术;充分体现教材的科学性、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;同时兼顾毕业前和毕业后教育,可以作为临床工作者的参考书。

1.《康复医学导论》由吴弦光主任医师编著,主要介绍康复与康复医学的概念,康复医学在现代医学体系中的地位及其内容和工作方式,是学习康复医学的入门教材。

2.《人体发育学》由江钟立主任医师编著,是国内第一部以新的视角论述人体发育与康复治疗理论的专著。

3.《运动学》由周士枋教授和丁伯坦教授主编,是国内第一部康复治疗理论的基础专著。内容包括:生物力学、正常人体运动学、运动障碍学、运动生理学、运动生化学、运动和心里。

4.《康复心理学》由贺丹军主任医师编著,从残疾人的角度入手,论述其心理特征及心理治疗的理论和技术,是国内第一部康复心理方面的专著。

5.《康复疗法评定学》由恽晓平主任医师主编,内容包括康复评定学概念,相关基础知识,评定原理,评定工具、方法以及临床结果分析,理论与临床操作相结合,兼顾学科进展。

6.《物理疗法与作业疗法概论》由桑德春副主任医师和吴卫红副主任医师等编著,主要介绍物理疗法和作业疗法的基本概念、基本理论、基本特点及学习、运用的基本方法。

7.《运动疗法技术学》由纪树荣教授主编,是国内第一部运动疗法技术学著作,详细介绍运动疗法技术的基本理论及常用的各种治疗技术,以及在实际工作中的应用方法。

8.《临床运动疗法学》由励建安教授编著,是国内第一部以功能障碍和康复问题为纲,演绎运动疗法及其临床应用的专著。

9.《文体疗法学》由金宁主任技师主编,主要介绍利用体育、娱乐项目对患者进行治疗的方法,是PT和OT的补充和延伸,也是国内第一部文体康复治疗的专著。

10.《理疗学》由乔志恒教授和华桂茹教授主编,内容包括:物理疗法概论、各种电疗法、光疗法(含激光)、超声疗法、磁场疗法、温热疗法、生物反馈和水疗法等。

11.《日常生活技能与环境改造》由汪家琮教授主编,是我国国内有关残疾人日常生活动作训练,以及患者住房和周围环境的无障碍改造的第一部专著。

12.《基础作业学》由陈立嘉副主任医师主编,主要介绍现代作业疗法的基本理论及实践,也是第一部此领域的专著。

13.《临床作业疗法学》由王刚主任医师和王彤主任医师主编,由大陆多位专家和香港、台湾学者共同撰写,是我国第一部作业疗法理论与实践的专著。

14.《假肢与矫形器学》由赵辉三主任医师主编,内容包括:与假肢装配有关的截肢,截肢者康复的新观念、新方法,常用假肢、矫形器的品种特点、处方方法和装配适合性检验方法。

15.《中国传统康复治疗学》由许健鹏教授和高文铸教授主编,上篇简要介绍中国传统医学的基本理论;下篇阐述临床中常用且比较成熟的中国传统康复疗法。

16.《言语治疗学》由李胜利教授主编,借鉴国际言语康复的现代理论和技术,结合国内言语康复的实践经验编写而成,是目前国内内容最全面的言语治疗学教材。

17.《物理疗法与作业疗法研究》由刘克敏博士和陈巍副主任医师主编,是国内第一部指导PT、OT专业人员进行临床研究的教材,侧重于基本概念和实例分析,实用性强。

18.《临床康复学》由关骅教授主编,书中介绍康复医学在专科康复各领域的最新进展,反映康复医学与临床治疗医学各专业在早期康复方面的联系,是国内第一本临床康复学教材。

19.《社区康复学》由赵悌尊研究员主编,书中借鉴国际社区康复理论,结合我国社区康复实际,介绍社区常见病残的基本知识、康复训练与服务、残疾预防和常见训练器具等。

在本套丛书的编写过程中,各位编写者都本着精益求精、求实创新的原则,力争达到精品教材的水准。但是由于编写时间有限,难免出现不当之处。欢迎广大读者提出宝贵的意见和建议,以便再版时修订。

本套教材的编写得到日本国际协力事业团(JICA)的大力支持,谨此表示衷心感谢。

高等医学院校
康复治疗学专业教材编委会

2003年6月

前 言

运动疗法是物理疗法的基本组成部分,是康复医学的重要内容。本书适用的读者群主要是高等医学院校康复治疗师专业的学生,旨在使学生通过本书的学习,能够在未来的临床实践中灵活合理地应用运动疗法技术。本书也适用于已经工作、希望继续系统提高专业技能的康复治疗师和按摩师,同时对康复医师、康复医学的教师、运动医学医师以及对康复医学感兴趣的临床医师也有借鉴作用。全书的内容包括3个主要部分:

一、临床基础:包括四方面的基本内容:①阐述运动疗法的基本概念、历史和展望,实施者的基本要求,运动疗法的原理和原则,制动和运动对机体的影响等,旨在使读者全面理解运动疗法的基本概念和实施环节。②推出临床实用模式。这是本书具有创新性的内容。由于运动疗法实施者所面对的主要问题是功能障碍,因此有必要以功能障碍为纲,梳理思路,为提高运动疗法实践者的临床思维提供新途径。③介绍治疗损伤的现场急救:运动疗法的实施过程中不可避免地要遇到运动损伤、心脑血管意外等急症情况。运动疗法的实施者必须掌握现场急救的方法和技能,才能最大限度地降低临床实践风险,保障患者的安全。④论述辩证思维与临床实践的关系。旨在使学生理解运动疗法临床实践所必须掌握的思维方式,从而使学生最终成为治疗师而不是治疗匠。

二、临床实用模式:将临床实践中可能遇到的各类问题按照运动疗法的特征进行归纳,并以问题为纲列出必要的临床检查、功能评定、运动疗法和其他相关康复治疗、转归和预后,以及出院或治疗后患者在社区继续康复训练的指导。临床实用模式分为四个基本类型:骨骼-肌肉功能障碍、神经-肌肉功能障碍、心肺和内脏功能障碍、皮肤完整性障碍。这种将运动疗法实施者的任务归纳为临床实用模式的方式来源于美国物理治疗师学会(APTA),本书进行了重新组合,并结合我国实际进行演绎。期望这种新的归类方法有助于物理治疗师的临床实践。

三、常见疾病和功能障碍的运动疗法:介绍常见疾病的临床概念、康复问题、功能评定、康复方案和运动疗法。由于本书是《运动疗法技术学》的姊妹篇,也是康复治疗学专业系列教材的组成部分,因此在这部分撰写时注意避免与运动疗法技术学和其他相关教材的重复,对于《运动疗法技术学》和《康复疗法评定学》没有涵盖的内容进行了具体的介绍。

由于科技的飞速发展和编者知识的局限,以及本书内涵的特殊性和编写方式的革新,本书内容必然有疏漏、错误和落后之处。希望读者能够结合最新的学科进展,以辩证和评论的眼光阅读和应用本书。对本书出现的各类问题,希望能够及时向编者提出批判和建议,以便本书再版时及时修正。

编 者

目 录

第一章 临床基础	(1)
第一节 概述	(1)
一、定义	(1)
二、主要内容	(3)
三、运动疗法发展史和展望	(4)
四、实施者、任务和团队	(6)
五、运动疗法分类	(8)
六、运动疗法的基础理论	(8)
七、运动疗法实施原则和基本程序	(9)
八、制动对机体的影响	(11)
九、运动对机体的影响	(14)
十、制动与运动的应用策略	(15)
第二节 临床实践基础	(16)
一、临床实践环境	(16)
二、与相关治疗的协作	(17)
三、临床实践模式	(19)
第三节 治疗损伤和急症的现场急救	(24)
一、运动系统损伤	(24)
二、心血管意外	(27)
三、呼吸系统意外	(31)
四、神经系统意外	(32)
第四节 辩证思维和临床实践	(34)
一、辩证思维概述	(34)
二、对立统一规律	(36)
三、量变质变规律	(38)
四、否定之否定规律	(38)
第二章 临床实用模式	(40)
第一节 肌肉骨骼系统功能障碍	(40)
一、范畴	(40)
二、临床检查和评定	(42)

三、治疗次数和预后	(47)
四、治疗策略	(48)
五、出院标准	(53)
六、出院指导	(54)
第二节 神经肌肉系统功能障碍	(57)
一、范畴	(57)
二、临床检查和评定	(59)
三、治疗次数和预后	(63)
四、治疗策略	(64)
五、出院标准	(67)
六、出院指导	(68)
第三节 心肺系统功能障碍	(69)
一、范畴	(69)
二、临床检查和评定	(72)
三、预期治疗时间、次数及预后	(77)
四、治疗措施	(78)
五、出院指导	(84)
第四节 皮肤相关疾病	(85)
一、范畴	(85)
二、临床检查和评定	(86)
三、治疗次数和预后	(89)
四、治疗策略	(89)
五、出院指导	(92)
第三章 神经系统疾病	(93)
第一节 脑血管意外	(93)
一、定义	(93)
二、临床分型和鉴别诊断	(93)
三、常见康复问题	(94)
四、特殊评定方法	(95)
五、康复方案和运动疗法	(98)
第二节 颅脑损伤	(107)
一、定义	(107)
二、临床分型和鉴别诊断	(107)
三、康复方案和运动疗法	(111)
第三节 脑性瘫痪	(114)
一、概述	(114)
二、主要功能障碍和康复目标	(116)

三、康复评定	(117)
四、康复方案和运动疗法	(118)
第四节 脊髓损伤	(120)
一、概述	(120)
二、康复评定	(123)
三、主要功能障碍与康复目标	(125)
四、康复方案和运动疗法	(126)
第五节 脊髓灰质炎后遗症	(135)
一、定义	(135)
二、临床分型和鉴别诊断要点	(135)
三、常见康复问题	(135)
四、特殊评定方法	(136)
五、康复方案和运动疗法	(136)
六、注意事项	(138)
七、脊髓灰质炎后综合征的康复	(138)
第六节 多发性神经根炎	(139)
一、定义	(139)
二、临床分型和鉴别诊断要点	(139)
三、常见康复问题	(140)
四、特殊评定方法	(141)
五、康复方案和运动疗法	(141)
六、注意事项	(142)
第七节 帕金森病	(142)
一、定义	(142)
二、临床分型和鉴别诊断要点	(142)
三、常见康复问题	(143)
四、特殊评定方法	(143)
五、康复方案和运动疗法	(145)
六、注意事项	(148)
第八节 周围神经损伤	(148)
一、定义	(148)
二、临床分型和鉴别诊断要点	(148)
三、常见康复问题	(148)
四、特殊评定方法	(149)
五、康复方案和运动疗法	(150)
六、注意事项	(151)
七、常见周围神经损伤的康复治疗	(152)

八、常见周围神经损伤术式的术后康复	(153)
第四章 运动系统疾病	(154)
第一节 骨关节炎	(154)
一、概述	(154)
二、临床分型和诊断要点	(154)
三、常见康复问题	(155)
四、评定方法	(156)
五、康复方案和运动疗法	(156)
六、骨关节炎的适应学问题	(158)
第二节 类风湿性关节炎	(158)
一、概述	(158)
二、临床分型和诊断要点	(159)
三、常见康复问题	(160)
四、特殊评定方法	(160)
五、康复方案和运动疗法	(161)
第三节 强直性脊柱炎	(162)
一、概述	(162)
二、诊断与鉴别诊断要点	(163)
三、常见康复问题	(163)
四、特殊评定方法	(164)
五、康复方案和运动疗法	(165)
第四节 腰痛	(166)
一、概述	(166)
二、临床分型	(167)
三、常见康复问题	(168)
四、评定方法	(168)
五、康复方案和运动疗法	(169)
六、常见腰痛的康复要点	(171)
第五节 颈椎病	(173)
一、概述	(173)
二、临床分型和鉴别诊断要点	(174)
三、常见康复问题	(175)
四、评定方法	(176)
五、康复方案和运动疗法	(177)
第六节 肩周炎	(180)
一、概述	(180)
二、临床分期和诊断要点	(180)

三、常见康复问题	(181)
四、评定方法	(181)
五、康复方案和运动疗法	(184)
第七节 软组织损伤	(186)
一、概述	(186)
二、病理分期	(186)
三、诊断要点	(186)
四、常见康复问题	(187)
五、评定方法	(187)
六、康复方案和运动疗法	(190)
第八节 烧灼伤	(191)
一、概述	(191)
二、临床分期	(192)
三、常见康复问题	(192)
四、特殊评定方法	(193)
五、康复方案和运动疗法	(195)
第九节 手外伤	(198)
一、概述	(198)
二、分类	(198)
三、常见康复问题	(198)
四、评定方法	(198)
五、康复方案和运动疗法	(199)
第十节 人工关节置换手术	(202)
一、概述	(202)
二、人工关节的材料和固定	(202)
三、常见康复问题	(203)
四、评定方法	(203)
五、康复方案和运动疗法	(204)
第十一节 截肢	(207)
一、概述	(207)
二、截肢部位	(208)
三、常见康复问题	(208)
四、特殊评定方法	(209)
五、康复方案和运动疗法	(210)
第十二节 骨折	(211)
一、概述	(211)
二、骨折愈合的病理过程	(212)

三、骨折临床愈合的时限和标准	(213)
四、常见康复问题	(213)
五、评定方法	(214)
六、康复方案和运动疗法	(215)
七、疲劳性骨折的康复治疗	(216)
第十三节 脊柱侧弯	(217)
一、概述	(217)
二、诊断要点	(217)
三、常见康复问题	(217)
四、特殊评定方法	(218)
五、康复方案和运动疗法	(219)
第五章 内脏疾病	(221)
第一节 冠心病	(221)
一、概述	(221)
二、主要功能障碍和康复目标	(223)
三、康复评定	(223)
四、康复方案和运动疗法	(224)
第二节 高血压	(230)
一、概述	(230)
二、康复问题和康复目标	(233)
三、康复评定	(234)
四、康复方案和运动疗法	(234)
第三节 充血性心力衰竭	(236)
一、概述	(236)
二、主要功能障碍和康复目标	(238)
三、康复评定	(239)
四、康复方案和运动疗法	(239)
第四节 慢性阻塞性肺疾病	(241)
一、概述	(241)
二、主要功能障碍和康复目标	(245)
三、康复评定	(245)
四、康复方案和运动疗法	(247)
第五节 哮喘	(255)
一、概述	(255)
二、功能障碍和康复目标	(256)
三、康复评定	(256)
四、康复方案和运动疗法	(257)

第六节 糖尿病	(258)
一、概述	(258)
二、主要功能障碍和康复目标	(262)
三、康复评定	(263)
四、康复方案和运动疗法	(263)
第七节 单纯性肥胖	(266)
一、概述	(266)
二、康复评定	(269)
三、主要功能障碍和康复目标	(269)
四、康复方案和运动疗法	(270)
第八节 癌症	(271)
一、概述	(271)
二、康复问题	(272)
三、康复治疗分期和原理	(272)
四、康复治疗方法	(274)
五、特定癌症的康复治疗	(276)
第六章 常见功能障碍	(280)
第一节 骨骼肌痉挛	(280)
一、定义	(280)
二、分类与发生机制	(280)
三、康复问题	(281)
四、特殊评定方法	(281)
五、康复方案和运动疗法	(282)
第二节 肌腱和关节挛缩	(286)
一、定义	(286)
二、分类与发生机制	(286)
三、康复问题	(286)
四、康复评估	(287)
五、康复方案和运动疗法	(287)
六、注意事项	(289)
第三节 膀胱控制障碍	(289)
一、定义	(289)
二、分类	(289)
三、康复问题	(290)
四、特殊评定方法	(290)
五、康复方案和运动疗法	(291)
六、注意事项	(294)

第四节 直肠控制障碍	(294)
一、定义	(294)
二、分类	(294)
三、康复问题	(295)
四、特殊评定方法	(295)
五、康复方案和运动疗法	(295)
六、注意事项	(297)
第七章 特殊问题处理	(298)
第一节 慢性疼痛	(298)
一、定义	(298)
二、分类	(298)
三、康复问题	(299)
四、特殊评定方法	(299)
五、康复方案和运动疗法	(299)
六、常见疼痛的康复治疗	(302)
七、注意事项	(303)
第二节 骨质疏松症	(304)
一、定义	(304)
二、分类	(304)
三、康复问题	(304)
四、特殊评定方法	(304)
五、康复方案和运动疗法	(305)
六、注意事项	(306)
第三节 老年人健身锻炼	(306)
一、老年人常见功能障碍	(306)
二、常用运动疗法	(307)
三、注意事项	(308)
第四节 妇女健身锻炼	(309)
一、妇女常见功能障碍	(309)
二、常用运动疗法	(309)
三、注意事项	(310)
第五节 儿童健身锻炼	(310)
一、儿童发育和运动的特点	(310)
二、常用运动疗法	(311)
三、注意事项	(312)
主要参考文献	(314)

第一章 临床基础

第一节 概 述

一、定义

(一)运动疗法的相关概念

1. 活动(activity) 泛指一切物体或事物的动态变化,例如心理活动、生理活动、肢体活动、内脏活动、社会活动、生活活动、娱乐活动等。在运动医学与康复医学范畴特指与躯体运动(body motion)相关的动态变化。

2. 运动(exercise) 泛指物体的各种物理性活动,例如人体运动、车辆运动、分子和原子的运动、山体运动等。在运动医学的范畴特指人体有特定目标的各种躯体活动。运动与力学中的作用力和反作用力紧密关联。

3. 运动训练(exercise training) 指反复进行并持续较长时间的有目的和针对性的各种运动锻炼,有特定内容和规范,旨在提高身体活动能力。

4. 运动预防 指应用运动训练的形式,提高机体的各种功能,促进对周围环境的适应能力,预防疾病的发生。其效应与运动疗法相似,但是强调疾病预防的概念和应用。

5. 运动疗法(exercise therapy) 指以运动学、生物力学和神经发育学为基础,以针对性改善躯体、生理、心理和精神的功能障碍为主要目标,以作用力和反作用力为主要因子(包括主动运动和被动运动)的治疗方法,包括各种主动的躯体活动训练,以及被动的治疗性躯体活动。运动疗法也曾称为医疗性运动(therapeutic exercise, kenesiotherapy)或者医疗体育(体疗)。运动疗法是物理治疗(physical therapy)的基本组成部分之一。运动疗法的治疗作用主要包括:改善运动组织(肌肉、骨骼、关节、韧带等)的血液循环、代谢和神经控制,促进神经肌肉功能,提高肌力、耐力、心肺功能和平衡功能,减轻异常压力或施加必要的治疗压力,纠正躯体畸形功能障碍。

6. 运动类型 运动类型有多种分类方法。根据运动力的来源可以分为主动运动(助力运动、主动运动和抗阻运动)和被动运动。按照动作的生物力学特性可以分为动力性运动、静力性运动、等速运动。根据训练的节奏可以分为持续运动和间断运动。根据运动的生理特性可以分为力量运动、耐力运动、平衡运动、协调运动等。根据训练方式的特点可以分为专项运动、综合运动、医疗体操、水中运动、放松性运动、气功、娱乐活动、技巧性运动、平衡运动、协调运动