

高等医学院校康复治疗学专业教材

The Technology of  
Therapeutic Exercises

# 运动疗法技术学

● 纪树荣 主编



华夏出版社

高等医学院校康复治疗学专业教材

# 运动疗法技术学

纪树荣 主编

华夏出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

运动疗法技术学/纪树荣主编. - 北京:华夏出版社,2004.9

高等医学院校康复治疗学专业教材

ISBN 7-5080-3587-9

I. 运… II. 纪… III. 运动疗法-高等学校-教材 IV. R455

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 091898 号

## 运动疗法技术学

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 1/16 开

印 张 39.5

字 数 903 千字

版 次 2004 年 9 月北京第 1 版

2004 年 9 月北京第 1 次印刷

定 价 75.00 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 线福华 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 纪树荣  
副 主 编 陆廷仁 黄永禧 黄东锋  
编 委 (以姓氏笔画为序)  
王玉龙 兰 月 丛 芳 叶超群 纪树荣  
乔志恒 刘建军 陆廷仁 陆华宝 陈正宏  
陈 巍 陈少贞 郑飞雪 胡春英 张 琦  
顾 新 桑德春 徐 军 徐基民 黄永禧  
黄东锋 常 华 常冬梅 霍 速

# 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、资格认证和专科学会等许多方面,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、运动和心理学。

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

2001年,国家教育部首次批准首都医科大学和南京医科大学开办高等医学院校康复治疗学专业本科教育,这是我国康复医学教育事业发展史上的一大幸事,但在前进的道路上,现实的困难出现在我们面前——国内尚无适用的教材。为克服这一困难,满足教学需要,由首都医科大学牵头组织了24位专家编写这本《运动疗法技术学》,书中详细介绍了运动疗法工作中各种常用技术的原理、操作方法以及实际应用等内容。

本书编写的指导思想是遵循大学教材要求的“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),适当介绍国内外最新进展,重点在于理论与实践相结合,提高动手能力。本书还加入了技术操作插图500余幅,便于读者理解、掌握和操作。全书内容是国外先进经验与国内实践工作的结晶,坚持了先进性与实用性的统一。多数编者有过国外学习的经历,并在国内长期从事康复治疗工作和教学。本书主要对象为大学本科康复治疗学专业学员,还可供临床医生选修康复专业使用以及各类康复医学工作者临床康复治疗工作时参考。

本书是集体劳动的成果,在编写过程中得到了多方面的支持和帮助:首都医科大学康复医学院教育处领导和诸位同志给予了热情支持,中国康复研究中心运动疗法科多位同志积极收集资料、整理稿件、录入文字,牛志馨同志精心绘制了大量插图,在此一并致以衷心的感谢。

本书作为首部大学本科运动疗法技术学教科书,是应康复医学教育事业之急需而编写。因目前国内尚缺乏可参考的资料,编者虽借鉴了国外大量教材及专著,但毕竟国情不同,再加编者水平有限,错误在所难免,敬请专家、同道及读者不吝赐教。

编 者



# 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	(1)
<b>第一节 概述</b> .....	(1)
一、基本概念 .....	(1)
二、发展简史 .....	(1)
三、目的及其技术分类 .....	(4)
四、应用范围 .....	(5)
五、禁忌证 .....	(8)
六、实施原则 .....	(9)
七、常用运动方法.....	(10)
八、常用器材和设备.....	(11)
九、运动疗法与循证医学.....	(16)
<b>第二节 运动功能评定</b> .....	(17)
一、概述.....	(18)
二、躯体外观情况检查.....	(19)
三、肌力评定.....	(19)
四、关节活动度评定.....	(27)
五、上肢及手功能评定.....	(30)
六、步态分析.....	(34)
七、痉挛的评定.....	(39)
八、平衡功能的评定.....	(40)
九、协调性的评定.....	(45)
十、运动疗法中日常生活活动能力和功能独立性评定.....	(48)
<b>第二章 常规运动疗法技术</b> .....	(53)
<b>第一节 维持与改善关节活动范围的训练</b> .....	(53)
一、基本概念.....	(53)
二、影响关节活动范围受限的因素.....	(53)
三、训练方法.....	(55)
四、适应证与禁忌证.....	(67)
五、临床应用.....	(68)
<b>第二节 关节松动技术</b> .....	(71)
一、概述.....	(71)

二、周围关节松动技术	(78)
三、脊柱松动技术	(95)
第三节 增强肌力和肌肉耐力的训练	(101)
一、基本概念	(101)
二、肌力下降的原因	(102)
三、增强肌力和耐力训练的基本原理	(102)
四、训练方法	(103)
五、训练注意事项	(109)
六、临床应用	(113)
第四节 恢复平衡能力训练	(117)
一、基本概念	(117)
二、平衡功能障碍的原因	(117)
三、训练原则	(118)
四、训练方法	(119)
五、适应证和禁忌证	(124)
六、临床应用	(124)
第五节 协调性功能训练	(129)
一、运动控制的神经生理学基础	(129)
二、运动神经系统和中枢神经系统的训练效果	(136)
三、运动控制功能的障碍	(138)
四、协调功能障碍的分类	(139)
五、协调功能障碍的表现	(140)
六、协调性训练	(140)
七、影响协调训练效果的因素	(144)
第六节 体位摆放、身体移动及站立步行功能训练	(145)
一、体位摆放、翻身及坐位功能训练	(145)
二、移乘训练	(157)
三、轮椅操作训练	(160)
四、拐杖和助行器的使用及恢复步行能力训练	(161)
第七节 心脏功能训练	(167)
一、运动对心血管系统的影响	(167)
二、常见导致心功能减退的因素	(169)
三、心脏功能评定	(170)
四、心脏功能训练的基本方法	(177)
第八节 呼吸运动及排痰能力训练	(185)
一、概述	(185)
二、呼吸系统检查和功能评定	(191)
三、呼吸训练	(197)
四、胸腔松动练习	(201)
五、咳嗽	(203)

六、体位引流 .....	(206)
<b>第九节 水中运动疗法</b> .....	(210)
一、概述 .....	(210)
二、水中运动的分类 .....	(216)
三、设备与用具 .....	(216)
四、训练内容 .....	(217)
五、注意事项 .....	(222)
六、临床应用 .....	(224)
<b>第十节 医疗体操</b> .....	(228)
一、概述 .....	(228)
二、姿势矫正体操 .....	(229)
三、肌肉放松训练 .....	(244)
四、体力恢复训练 .....	(250)
<b>第三章 脊柱牵引疗法</b> .....	(263)
<b>第一节 概述</b> .....	(263)
一、定义及发展简史 .....	(263)
二、脊柱牵引的生理效应及其影响因素 .....	(265)
三、脊柱牵引的分类 .....	(269)
四、脊柱牵引装置 .....	(275)
五、脊柱牵引的适应证和禁忌证 .....	(280)
<b>第二节 颈椎牵引技术</b> .....	(282)
一、颈椎牵引生理效应 .....	(282)
二、常用颈椎牵引的方法 .....	(285)
三、注意事项 .....	(290)
四、不良反应及其预防 .....	(290)
<b>第三节 腰椎牵引技术</b> .....	(291)
一、腰椎牵引生理效应 .....	(291)
二、常用腰椎牵引方法 .....	(293)
三、注意事项 .....	(297)
四、不良反应及其预防 .....	(297)
<b>附:关节功能牵引</b> .....	(298)
一、关节活动度障碍 .....	(298)
二、关节功能牵引的实验研究结果 .....	(299)
三、关节功能牵引的基本方法 .....	(299)
四、注意事项 .....	(299)
<b>第四章 神经生理学疗法</b> .....	(301)
<b>第一节 Bobath 疗法</b> .....	(301)
一、概述 .....	(301)
二、治疗原则 .....	(301)
三、常用治疗技术 .....	(302)

四、临床应用 .....	(309)
<b>第二节 Brunnstrom 疗法 .....</b>	<b>(338)</b>
一、概述 .....	(338)
二、成人偏瘫患者的运动模式 .....	(338)
三、评定方法 .....	(342)
四、治疗技术及临床应用 .....	(344)
<b>第三节 神经肌肉本体感觉促进疗法 .....</b>	<b>(355)</b>
一、概述 .....	(355)
二、促进技术 .....	(358)
三、运动模式 .....	(364)
四、临床应用 .....	(398)
<b>第四节 Rood 疗法 .....</b>	<b>(401)</b>
一、概述 .....	(401)
二、基础理论 .....	(401)
三、治疗技术及临床应用 .....	(406)
<b>第五节 Vojta 疗法 .....</b>	<b>(415)</b>
一、概述 .....	(415)
二、理论基础 .....	(416)
三、Vojta 姿势反射 .....	(424)
四、中枢性协调障碍 .....	(433)
五、治疗技术 .....	(433)
六、临床应用 .....	(441)
<b>第五章 运动再学习疗法 .....</b>	<b>(444)</b>
<b>第一节 概述 .....</b>	<b>(444)</b>
<b>第二节 基本原理 .....</b>	<b>(446)</b>
一、脑损伤后功能恢复 .....	(446)
二、上运动神经元损害综合征 .....	(446)
三、限制不必要的肌肉运动 .....	(448)
四、反馈对运动控制的重要性 .....	(448)
五、调整重心 .....	(449)
六、训练要点 .....	(449)
七、创造恢复和学习的环境 .....	(450)
<b>第三节 治疗技术及临床应用 .....</b>	<b>(452)</b>
一、上肢功能训练 .....	(452)
二、口面部功能训练 .....	(466)
三、从仰卧到床边坐起的训练 .....	(470)
四、坐位平衡 .....	(472)
五、站起与坐下训练 .....	(475)
六、站立平衡训练 .....	(479)
七、行走训练 .....	(486)

<b>第六章 引导式教育</b> .....	(497)
<b>第一节 概述</b> .....	(497)
一、定义 .....	(497)
二、简史 .....	(497)
<b>第二节 基本概念</b> .....	(498)
一、正常功能、功能失效及引导式教育的目标.....	(498)
二、性格 .....	(499)
三、学习理论及其应用 .....	(500)
四、动作学习理论 .....	(503)
<b>第三节 引导式教育实践</b> .....	(505)
一、评定 .....	(505)
二、应用的器具 .....	(507)
三、教育小组 .....	(512)
四、节律性意向 .....	(512)
五、引导员 .....	(514)
六、诱发技巧 .....	(514)
七、每日活动常规 .....	(519)
八、习作程序 .....	(520)
<b>第七章 按摩疗法</b> .....	(524)
<b>第一节 概述</b> .....	(524)
一、按摩疗法简史 .....	(524)
二、按摩疗法的作用 .....	(525)
三、按摩疗法的适应证和禁忌证 .....	(527)
四、提高按摩疗法临床疗效的方法 .....	(528)
五、学习按摩的态度和要求 .....	(529)
<b>第二节 按摩手法</b> .....	(530)
一、手法的种类、操作及临床应用.....	(530)
二、按摩手法的要求 .....	(545)
三、按摩手法的练习 .....	(545)
四、手法的应用 .....	(546)
五、按摩时的体位 .....	(547)
六、按摩介质和热敷 .....	(547)
<b>第三节 按摩疗法的临床应用</b> .....	(549)
一、软组织损伤 .....	(549)
二、颈椎病 .....	(560)
三、落枕 .....	(563)
四、腰背下肢痛 .....	(563)
五、头痛 .....	(568)
六、偏瘫 .....	(569)
七、脊髓损伤 .....	(570)

八、脑瘫 .....	(571)
九、先天性肌斜颈 .....	(572)
十、类风湿性关节炎 .....	(573)
<b>第八章 麦肯基力学疗法</b> .....	<b>(575)</b>
<b>第一节 概述</b> .....	<b>(575)</b>
一、简史 .....	(575)
二、理论基础 .....	(576)
三、禁忌证 .....	(581)
<b>第二节 诊断方法</b> .....	<b>(582)</b>
一、病史采集 .....	(583)
二、体格检查 .....	(583)
三、三大综合征 .....	(586)
四、功能不良综合征分型 .....	(586)
五、移位综合征分型 .....	(586)
六、向心化现象 .....	(587)
<b>第三节 治疗原则</b> .....	<b>(588)</b>
一、姿势综合征的治疗原则 .....	(588)
二、功能不良综合征的治疗原则 .....	(588)
三、移位综合征的治疗原则 .....	(588)
<b>第四节 颈椎的治疗技术</b> .....	<b>(589)</b>
一、坐位后缩(治疗技术1) .....	(589)
二、坐位后缩加伸展(治疗技术2) .....	(589)
三、卧位后缩加伸展(治疗技术3) .....	(590)
四、手法牵引下后缩加伸展和旋转(治疗技术4) .....	(590)
五、伸展松动术(治疗技术5) .....	(591)
六、后缩加侧屈(治疗技术6) .....	(591)
七、侧屈松动术和手法(治疗技术7) .....	(592)
八、后缩加旋转(治疗技术8) .....	(593)
九、旋转松动术和手法(治疗技术9) .....	(593)
十、屈曲(治疗技术10) .....	(594)
十一、屈曲松动术(治疗技术11) .....	(594)
十二、仰卧位颈椎牵引(治疗技术12) .....	(594)
<b>第五节 胸椎的治疗技术</b> .....	<b>(595)</b>
一、直坐屈曲(治疗技术1) .....	(595)
二、卧位伸展(治疗技术2) .....	(595)
三、伸展松动术和手法(治疗技术3) .....	(595)
四、直坐旋转(治疗技术4) .....	(596)
五、伸展位旋转松动术和手法(治疗技术5) .....	(596)
<b>第六节 腰椎的治疗技术</b> .....	<b>(597)</b>
一、俯卧位(治疗技术1) .....	(597)

二、俯卧伸展位(治疗技术 2)	(597)
三、俯卧伸展(治疗技术 3)	(597)
四、俯卧伸展加压(治疗技术 4)	(597)
五、持续伸展位(治疗技术 5)	(598)
六、站立位伸展(治疗技术 6)	(598)
七、伸展松动术(治疗技术 7)	(598)
八、伸展手法(治疗技术 8)	(598)
九、伸展位旋转松动术(治疗技术 9)	(599)
十、伸展位旋转手法(治疗技术 10)	(599)
十一、屈曲位持续旋转/屈曲位旋转松动术(治疗技术 11)	(599)
十二、屈曲位旋转手法(治疗技术 12)	(600)
十三、卧位屈曲(治疗技术 13)	(600)
十四、站立位屈曲(治疗技术 14)	(600)
十五、抬腿站立位屈曲(治疗技术 15)	(600)
十六、侧方偏移的手法矫正(治疗技术 16)	(601)
十七、侧方偏移的自我矫正(治疗技术 17)	(601)
<b>第七节 脊椎姿势综合征的治疗方法</b>	<b>(601)</b>
一、坐姿的矫正	(602)
二、站姿的矫正	(602)
三、卧姿的指导	(602)
<b>第八节 脊柱功能不良综合征治疗方法的应用程序</b>	<b>(603)</b>
一、颈椎伸展功能不良综合征的治疗技术	(603)
二、颈椎旋转功能不良综合征的治疗技术	(603)
三、颈椎侧屈功能不良综合征的治疗技术	(603)
四、颈椎屈曲功能不良综合征的治疗技术	(603)
五、胸椎伸展功能不良综合征的治疗技术	(603)
六、胸椎旋转功能不良综合征的治疗技术	(604)
七、胸椎屈曲功能不良综合征的治疗技术	(604)
八、腰椎伸展功能不良综合征的治疗技术	(604)
九、腰椎屈曲功能不良综合征的治疗技术	(604)
<b>第九节 颈椎移位综合征的治疗方法</b>	<b>(604)</b>
一、复位的方法	(604)
二、复位的维持	(606)
三、功能恢复	(606)
四、预防复发	(607)
<b>第十节 胸椎移位综合征的治疗方法</b>	<b>(607)</b>
一、复位的方法	(607)
二、复位的维持	(608)
三、功能恢复	(608)
四、预防复发	(608)

第十一节 腰椎移位综合征的治疗方法.....	(608)
一、复位的方法 .....	(608)
二、复位的维持 .....	(610)
三、功能恢复 .....	(610)
四、预防复发 .....	(610)
主要参考文献.....	(611)



# 第一章 绪 论

## 第一节 概 述

### 一、基本概念

应用力、电、光、声、水和温度等物理学因素来治疗患者疾患的方法叫作物理疗法(physical therapy, PT)。其中以徒手以及应用器械进行运动训练来治疗伤、病、残患者,恢复或改善功能障碍的方法(主要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。在实施运动疗法的过程中,所应用的各种方法和技术,即为运动疗法技术。运动疗法技术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)的独具特色的治疗技术体系。在物理疗法中利用电、光、声、水、温度等各种物理学因素治疗疾病,促进患者康复的疗法,常常被称为理疗。

运动疗法和理疗同属物理疗法,但各有不同的侧重。国际上在通常的物理治疗康复工作中,运动疗法占绝大比重,故国外往往把物理疗法等同于运动疗法。运动疗法技术多为主动性的康复治疗技术,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;而理疗技术则被视为被动性的康复治疗技术,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技术,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,正确的观点应是,不论是主动的还是被动的治疗技术,只要对患者康复有益,都应适时地采用。

### 二、发展简史

在古代人们就已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 多年前,古埃及的书中就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、海水及运动可以防病健身、延缓衰老、保持健康;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,如在适当的时间内运