



卫生部“十二五”规划教材

全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材

供康复治疗专业用

# 内外科疾病康复学

主 编 何成奇

第2版



人民卫生出版社

卫生部“十二五”规划教材  
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材  
供康复治疗专业用

# 内外科疾病康复学

第2版

主 编 何成奇

副主编 高 敏 吴建贤

编 者

(按姓氏笔画排序)

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| 刘 鹏 (中山大学附属第一医院)             | 吴学敏 (中日友好医院)             |
| 刘忠良 (吉林大学第二医院)               | 吴建贤 (安徽医科大学第二附属医院)       |
| 牟 翔 (第四军医大学附属西京医院)           | 何成奇 (四川大学华西临床医学院 / 华西医院) |
| 李寿霖 (首都医科大学康复医学院 / 中国康复研究中心) | 陈 健 (厦门大学附属中山医院)         |
| 李雪萍 (南京医科大学附属南京第一医院)         | 高 敏 (哈尔滨医科大学第一附属医院)      |
| 吴 毅 (复旦大学上海医学院附属华山医院)        | 谢 薇 (四川大学华西临床医学院 / 华西医院) |

秘 书 谢 薇

人民卫生出版社

图书在版编目 ( CIP ) 数据

内外科疾病康复学 / 何成奇主编. —2 版. —北京: 人民卫生出版社, 2013

ISBN 978-7-117-17332-2

I. ①内… II. ①何… III. ①康复医学 - 高等学校 - 教材  
IV. ①R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 136450 号

|       |                                                  |                                 |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| 人卫社官网 | <a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>   | 出版物查询, 在线购书                     |
| 人卫医学网 | <a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a> | 医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯 |

版权所有, 侵权必究!

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

内外科疾病康复学

第 2 版

主 编: 何成奇

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京机工印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 29 插页: 1

字 数: 706 千字

版 次: 2008 年 1 月第 1 版 2013 年 3 月第 2 版

2013 年 3 月第 2 版第 1 次印刷 (总第 4 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-17332-2/R · 17333

定价 (含光盘): 59.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

## 第二轮全国高等学校康复治疗专业教材出版说明

为适应我国高等学校康复治疗专业教育、教学改革与发展的需求,经全国高等医药教材建设研究会规划,全国高等学校康复治疗专业教材评审委员会审定,由全国高等医学院校参与,知名专家教授编写,人民卫生出版社在第一轮全国高等学校康复治疗专业教材的基础上,组织修订出版了第二轮全国高等学校康复治疗专业教材。

本轮教材的编写经过了认真调研、论证,明确本科康复治疗专业的教育、教学定位为培养临床康复医学专业人才;继续坚持“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)、“三特定”(特定的对象、特定的要求、特定的限制)的原则;结合全国高等学校康复治疗专业教学的特点,并与康复治疗师的考试大纲及执业资格考试相衔接,精心组织编写,而且在上一轮教材的基础上精简篇幅,使之更适合于康复治疗专业的教学。

本轮教材是在第一轮全国高等学校康复治疗专业14种教材的基础上进行的修订,共17种,包括专业基础教材5种、专业技能教材5种、临床应用教材4种,新增加教材3种(《社区康复学》、《临床康复工程学》、《康复心理学》)。同时为了便于学生学习、复习,本轮教材均配有相应的“学习指导及习题集”和“配套光盘”;此外,为了便于开展实训课,本轮教材中有9种教材设置了配套的“实训指导”教材。

# 全国高等学校康复治疗专业教材评审委员会

名誉主任委员 南登崑

主任委员 燕铁斌

委 员

(以姓氏笔画为序)

王宁华 何成奇 宋为群 张 通 李晓捷

岳寿伟 胡永善 敖丽娟 黄晓琳 窦祖林

秘 书

金冬梅

## 教材名称及主编、副主编

### 专业基础

- |                |         |             |
|----------------|---------|-------------|
| 1. 功能解剖学(第2版)  | 主 编:汪华侨 | 副主编:韩 卉     |
| 2. 生理学(第2版)    | 主 编:王瑞元 | 副主编:朱进霞、林默君 |
| 3. 人体发育学(第2版)  | 主 编:李晓捷 | 副主编:李 林     |
| 4. 人体运动学(第2版)  | 主 编:黄晓琳 | 副主编:刘志成、敖丽娟 |
| 5. 康复医学概论(第2版) | 主 编:王宁华 | 副主编:胡永善     |

### 专业技能

- |                  |         |             |
|------------------|---------|-------------|
| 6. 康复功能评定学(第2版)  | 主 编:王玉龙 | 副主编:高晓平、张秀花 |
| 7. 物理治疗学(第2版)    | 主 编:燕铁斌 | 副主编:姜贵云、毛容秋 |
| 8. 作业治疗学(第2版)    | 主 编:窦祖林 | 副主编:姜志梅     |
| 9. 语言治疗学(第2版)    | 主 编:李胜利 | 副主编:陈卓铭     |
| 10. 传统康复方法学(第2版) | 主 编:陈立典 | 副主编:唐 强、王忠华 |

### 临床应用

- |                   |         |             |         |
|-------------------|---------|-------------|---------|
| 11. 临床疾病概要(第2版)   | 主 审:刘文励 | 主 编:陈志斌     | 副主编:夏晓玲 |
| 12. 肌肉骨骼康复学(第2版)  | 主 编:张长杰 | 副主编:岳寿伟、虞乐华 |         |
| 13. 神经康复学(第2版)    | 主 编:倪朝民 | 副主编:张 通、史长青 |         |
| 14. 内外科疾病康复学(第2版) | 主 编:何成奇 | 副主编:高 敏、吴建贤 |         |

### 第二轮新增教材

- |             |         |             |  |
|-------------|---------|-------------|--|
| 15. 社区康复学   | 主 编:王 刚 |             |  |
| 16. 临床康复工程学 | 主 编:舒 彬 | 副主编:赵正全、唐 丹 |  |
| 17. 康复心理学   | 主 编:李 静 | 副主编:宋为群     |  |

# 前言

在我国,有组织的康复医学活动尽管在 1983 年就已开始,经历了 20 多年的风雨征程,取得了历史性的进步,但目前的康复对象还是以骨骼肌肉和神经系统的部分疾病为主,开展骨骼肌肉和神经系统疾病以外的内外科常见疾病康复的单位相对较少。近年来随着国内外心肺康复、癌症和慢性疼痛康复的不断深入开展和内外科其他常见疾病康复的逐步开展,启动内外科疾病康复的教学、临床与科研工作已势在必行。所以,我们组织有关专家于 2008 年首次编写了《内外科疾病康复学》教材,并于今年对该书进行了修订。

内外科疾病康复学是以内、外科疾病和损伤引起的功能障碍为中心,兼顾涉及康复的五官科及皮肤科的部分病种,以残疾预防为准绳,以康复评定为依据,以康复治疗为手段,以改善和消除内、外科疾病引起的身体功能障碍和结构异常、提高个体的独立生活能力和生活质量、促进患者的社会参与能力、使其早日回归社会为目标的一门学科,是临床康复的重要分支之一。因此,认真学习本教程,不仅能为治疗师和医师在骨骼肌肉和神经康复以外开辟广阔的康复新天地,推动学科发展,而且对提高内外科常见疾病的临床疗效,缩短治疗时间,防治并发症,改善或恢复患者的身体功能与结构,提高或恢复患者的日常生活活动能力和社会参与能力,重点实施残疾的二、三级预防及推动内、外科疾病临床康复的普及,具有十分重要的现实意义和深远的历史意义。

学习本教材应坚持以下基本思路。

思路一,坚持残疾预防原则。对已经患有内、外科疾病的患者而言,其残损已经发生。所以,治疗师或医师的基本原则是做好残疾的二、三级预防。首先,要积极采取二级预防措施,防止残疾的发生;对已经发生了残疾、活动受限的患者,应积极采取三级预防措施,防止残障影响患者以后的职业能力和社会生活参与能力。

思路二,抓住功能、活动和参与三个重点。21 世纪初世界卫生组织正式发布的《国际功能、残疾和健康分类》(ICF)强调以功能为核心,任何内、外科的急、慢性疾病(无论先天性的还是后天获得性的)及损伤必然导致患者不同程度的身体功能与结构异常、个体活动受限和社会参与受限。因此,治疗师或医师在学习本教程时应当以 ICF 为准绳,抓住功能、活动和参与三个重点作为临床思维和工作的根本内容。

为了切实抓住三个重点,应当明确三个细节,即明确患者身体功能与结构损伤的部位和程度,明确患者个体活动(日常生活活动、家务劳动和购物)受限的程度和预后,明确患者社会参与能力(包括职业、社会交往、社区活动、休闲娱乐等方面及生活质量等)受限的程度和预后。

思路三,掌握功能评定和康复治疗的基本方法。主要掌握各病具体的康复评定和康复治疗方法。在学到每节(疾病)时,首先必须掌握该病可能引起患者的哪些身体功能与结构损伤、哪些个体活动会受限、哪些社会参与能力会受限、应采用什么样的评定方法和(或)量表、有哪些康复治疗方法以及如何进行该病的健康教育。因为,只有通过准确的康复评定,方可明确患者的功能与能力受限的准确现状,才有可能制订出正确的方案并通过实施正确的康复计划获得满意的康复治疗效果。掌握基本方法应重点掌握每一种疾病康复治疗的具休方法、作用、适应证和禁忌证,尤其是禁忌证或注意事项。

本教材采用临床表现、康复评定、功能障碍、康复治疗(包括物理治疗、作业治疗、康复辅具、心理治疗等)、功能结局及健康教育六段式的编写体例,以体现临床康复思维的基本模式 and 特点。

本教材的读者对象主要是四年制本科康复治疗专业的学生。规范化培训的康复医师和康复治疗师,从事康复临床工作的医师、治疗师、护士和其他专业的医师也可参考。

此次再版,虽然我们根据征求到的相关专家学者和部分读者的意见对内容做了局部调整,但是限于水平,或许仍遗留错漏与不当之处,真诚欢迎各位专家、老师和同仁不吝赐教,不胜感激之至!

何成奇

2012年12月26日

# 目 录

## 第一章 概 论

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一节 临床基本知识 .....   | 1  |
| 一、基本原则 .....       | 2  |
| 二、临床思维方式 .....     | 3  |
| 三、临床基本程序 .....     | 4  |
| 四、主治病种 .....       | 4  |
| 第二节 发展简史 .....     | 4  |
| 一、萌芽阶段 .....       | 4  |
| 二、形成阶段 .....       | 6  |
| 三、发展阶段 .....       | 7  |
| 第三节 作用与地位 .....    | 9  |
| 一、作用 .....         | 9  |
| 二、地位 .....         | 10 |
| 第四节 范围与内容 .....    | 11 |
| 一、范围 .....         | 11 |
| 二、内容 .....         | 11 |
| 第五节 康复病历书写规范 ..... | 12 |
| 一、康复评定 .....       | 12 |
| 二、康复诊断 .....       | 13 |
| 三、康复目标 .....       | 13 |
| 四、康复计划 .....       | 13 |

第二章 循环系统常见疾病康复

第一节 冠心病..... 15

第二节 原发性高血压 ..... 33

第三节 心力衰竭 ..... 43

第四节 周围血管疾病 ..... 51

    动脉硬化闭塞症 ..... 51

    血栓闭塞性脉管炎 ..... 53

    末梢血管功能性疾病 ..... 57

    下肢静脉曲张 ..... 59

    静脉炎和血栓性静脉炎 ..... 62

    下肢深静脉血栓形成 ..... 64

第五节 淋巴系统疾病 ..... 67

    急性淋巴管炎、淋巴结炎 ..... 67

    肢体淋巴水肿 ..... 69

第六节 先天性心脏病 ..... 71

    房间隔缺损 ..... 71

    室间隔缺损 ..... 74

第七节 心脏移植手术后 ..... 77

第八节 心脏起搏器术后 ..... 83

第九节 冠状动脉介入治疗术后..... 88

第十节 冠状动脉搭桥术后 ..... 92

第三章 呼吸系统常见疾病康复

第一节 慢性阻塞性肺疾病 ..... 98

第二节 肺源性心脏病 ..... 117

第三节 支气管哮喘 ..... 123

第四节 呼吸衰竭 ..... 130

第五节 肺移植..... 139

第六节 坠积性肺炎 ..... 145

|                |     |
|----------------|-----|
| 第七节 肺纤维化 ..... | 149 |
|----------------|-----|

## 第四章 风湿免疫性疾病康复

|                  |     |
|------------------|-----|
| 第一节 类风湿关节炎 ..... | 154 |
| 第二节 强直性脊柱炎 ..... | 162 |
| 第三节 大骨节病 .....   | 170 |

## 第五章 消化系统常见疾病康复

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 第一节 慢性胃炎 .....     | 177 |
| 第二节 胃及十二指肠溃疡 ..... | 180 |
| 第三节 肝硬化 .....      | 182 |
| 第四节 肠粘连 .....      | 185 |
| 第五节 便秘 .....       | 187 |
| 第六节 功能性胃肠病 .....   | 189 |
| 功能性消化不良 .....      | 189 |
| 肠易激综合征 .....       | 191 |
| 第七节 顽固性呃逆 .....    | 192 |
| 第八节 肝移植术后 .....    | 194 |
| 第九节 慢性胰腺炎 .....    | 198 |
| 第十节 吸收不良综合征 .....  | 200 |

## 第六章 泌尿生殖系统疾病康复

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 第一节 尿路感染 .....    | 203 |
| 第二节 生殖系统感染 .....  | 208 |
| 第三节 肾移植术后 .....   | 212 |
| 第四节 尿失禁与尿潴留 ..... | 217 |
| 第五节 性功能障碍 .....   | 223 |

## 第七章 内分泌及代谢系统疾病康复

|               |     |
|---------------|-----|
| 第一节 糖尿病 ..... | 228 |
|---------------|-----|

|     |                |     |
|-----|----------------|-----|
| 第二节 | 骨质疏松症 .....    | 239 |
| 第三节 | 肥胖症 .....      | 248 |
| 第四节 | 痛风及高尿酸血症 ..... | 256 |
| 第五节 | 营养不良 .....     | 261 |
| 第六节 | 甲状腺功能亢进症 ..... | 265 |
| 第七节 | 甲状腺功能减退症 ..... | 269 |
| 第八节 | 甲状腺炎 .....     | 274 |

## 第八章 常见恶性肿瘤康复

|     |             |     |
|-----|-------------|-----|
| 第一节 | 肺癌 .....    | 278 |
| 第二节 | 乳腺癌 .....   | 286 |
| 第三节 | 食管癌 .....   | 289 |
| 第四节 | 胃癌 .....    | 292 |
| 第五节 | 原发性肝癌 ..... | 294 |
| 第六节 | 大肠癌 .....   | 297 |
| 第七节 | 膀胱癌 .....   | 300 |
| 第八节 | 骨恶性肿瘤 ..... | 302 |

## 第九章 感染性疾病康复

|     |               |     |
|-----|---------------|-----|
| 第一节 | 肺结核 .....     | 306 |
| 第二节 | 慢性病毒性肝炎 ..... | 311 |
| 第三节 | 尖锐湿疣 .....    | 318 |
| 第四节 | 艾滋病 .....     | 322 |

## 第十章 眼科、耳鼻喉科、口腔科疾病康复

|     |            |     |
|-----|------------|-----|
| 第一节 | 眼科疾病 ..... | 329 |
| 第二节 | 耳部疾病 ..... | 337 |
| 第三节 | 鼻部疾病 ..... | 343 |
| 第四节 | 咽喉疾病 ..... | 348 |
| 第五节 | 口腔疾病 ..... | 353 |

## 第十一章 皮肤科常见疾病康复

|      |             |     |
|------|-------------|-----|
| 第一节  | 软组织感染 ..... | 363 |
| 第二节  | 单纯疱疹 .....  | 367 |
| 第三节  | 带状疱疹 .....  | 371 |
| 第四节  | 湿疹 .....    | 376 |
| 第五节  | 冻疮 .....    | 379 |
| 第六节  | 银屑病 .....   | 382 |
| 第七节  | 玫瑰糠疹 .....  | 386 |
| 第八节  | 斑秃 .....    | 388 |
| 第九节  | 多汗症 .....   | 391 |
| 第十节  | 白癜风 .....   | 393 |
| 第十一节 | 瘢痕 .....    | 397 |
| 第十二节 | 压疮 .....    | 402 |

## 第十二章 慢性疼痛康复

|     |                 |     |
|-----|-----------------|-----|
| 第一节 | 概述 .....        | 408 |
| 第二节 | 临床表现 .....      | 412 |
| 第三节 | 康复评定 .....      | 414 |
| 第四节 | 功能障碍 .....      | 417 |
| 第五节 | 康复治疗 .....      | 418 |
| 第六节 | 功能结局与健康教育 ..... | 425 |

## 第十三章 其他病症康复

|     |                |     |
|-----|----------------|-----|
| 第一节 | 精神活性物质依赖 ..... | 427 |
| 第二节 | 分离性障碍 .....    | 431 |
| 第三节 | 急诊康复 .....     | 434 |

疾的二、三级预防。

## 一、基本原则

要防治内外科疾病引起的患者的身体功能与结构损伤、个体活动及社会参与能力受限,首先应当坚持以下四个原则。

### (一) 残疾预防原则

对所有门诊和住院患者应具有高度的残疾预防意识并采取相应的康复措施早期介入。对就诊的所有门诊和住院患者在功能障碍发生前要综合协调地采取各种康复治疗措施,防止残疾的发生,重点是残疾的二、三级预防。对于门诊和住院的患者而言,其残损已经发生,所以首先是采取二级预防措施,防止残疾的发生和影响患者个体活动;对已经发生了残疾、活动受限的患者,应积极采取三级预防措施,防止发生残障影响患者的职业能力和社会生活参与能力。

在疾病得到控制后所遗留的功能障碍,在不同程度上影响着患者的身、心及社会功能,轻则限制患者进行和参与社会活动,重则生活无法自理,生存质量低下。因此,如何做好内外科疾病的二级预防(预防残疾)和三级预防(预防残障)是其重点。随着广大医务工作者和患者康复意识的不断增强、各级卫生行政主管部门对康复工作的重视以及我国经济和康复医学的发展,内外科疾病的康复作为康复医学的一个重要组成部分,在急救医疗水平发达的当今社会正迅速发展,受到临床医务工作者,特别是康复医学工作者的高度重视。

### (二) 结构与功能复原的原则

结构与功能复原(restoration)是指疾病与损伤一旦导致了患者的身体功能与结构的损伤,就应当首先采用医疗和康复措施,尽可能恢复患者的身体功能与结构,坚持复原的原则。身体结构损伤包括各器官、组织、细胞、分子和基因等的缺损和异常;功能损伤包括生理功能(人的所有生理功能如运动、感知、心理、语言交流)障碍、个体活动及职业能力和社会生活参与能力受限。复原手段包括康复医学的各种治疗措施和功能恢复训练及治疗医学中的药物和手术。

### (三) 代偿原则

代偿(compensation)分体内代偿和体外代偿。经医疗和康复措施后,患者身体结构与功能、活动与参与能力仍然只有部分恢复,甚至完全不能恢复者,则应坚持代偿原则,采取代偿方法。

1. 体内代偿 主要包括系统内功能重组和系统间功能重组。系统内功能重组是在同一系统内不同水平上的功能重组和在同一系统同一水平上靠残存功能来代偿,前者如运动系统的高级精细控制部分受累后,通过训练让较低级的粗大运动部分来代偿,后者如股伸肌中某一肌肉受累时,通过训练加强其他残存的股伸肌来代偿。系统间的功能重组就是由另一个在功能上完全不同的系统来代偿。例如通过训练让失明的患者用皮肤触觉接受摄像机转换而来的电刺激代替视觉形象的感知。

2. 体外代偿 是指附加于身上的和经常与身体接触的代偿。这类代偿有人工植入耳蜗、人工喉等,经常与身体接触的有假肢、自助具、轮椅、拐杖、助行器等。

### (四) 适应原则

适应(adaptation)包括功能适应、心理适应和环境适应。

1. 功能适应 是指医师和治疗师应当通过综合协调地应用各种康复措施使患者的功能状态恢复到极限水平以适应其生活、学习和工作的需要。

2. 心理适应 是指医师和治疗师应当通过康复教育和心理治疗使患者以乐观和积极的心态正确面对自己目前的身体状况和功能状况,勇敢地重新回归家庭和社会。

3. 环境适应 是指改变患者以外的环境以减轻它们对残障者形成的障碍,这包括从建筑结构上建立方便残疾人在家庭和社会中活动的无障碍设施,建立保障残障者的法律,在观念上改变人们对残疾的不正确看法;在舆论上进行关心爱护和尊重残疾人的宣传等。

上述三条原则的目的就是为了减少残疾和残障,改善患者的生活质量,使患者重返社会。由于社会的发展,医疗和康复技术水平的迅速提高,人们对生活质量也有了更高的要求,康复项目的早期介入对于预防患者可能出现的诸多并发症起到关键作用,从而改善患者的生活质量,生活质量的改善也将有利于患者参与社会生活。

人生活于社会之中,康复的最终目的是通过功能的改善和环境的改造而使人重返社会,履行社会职责。参加社会生活,履行社会职责应具备下述基本能力:意识清楚,有辨人、辨时、辨向的能力;个人生活能自理;可以行动(借助于工具);可进行社交活动;有就业能力以求经济上的自立。康复工作就是为了帮助患者上述的各项能力得到补偿或重建,促使患者重新与社会结合。

## 二、临床思维方式

WHO 于 21 世纪初正式发布的《国际功能、残疾和健康分类》(ICF)强调以功能为核心,任何内外科的急、慢性疾病(无论先天性还是后天获得性)及损伤必然导致患者不同程度的身体功能与结构损伤、个体活动受限和社会参与受限。因此,治疗师应当以 ICF 为准绳,抓住功能、活动和参与三个重点作为临床思维的基本方式。

### (一) 身体功能与结构

1. 确定疾病与损伤导致了患者身体结构的何种异常,是缺失、损伤、炎症,还是变异。身体结构主要包括整体结构和各系统、器官、组织、细胞、分子和基因等。

2. 确定疾病与损伤导致了患者身体功能方面的哪些障碍或受限。身体功能包括运动功能、感觉功能、认知功能、平衡功能、语言言语功能、心理功能及各器官、组织和系统的功能等。

### (二) 个体活动

1. 确定身体功能与结构异常导致了患者个体哪些方面的活动能力受限。主要涉及日常生活活动能力(Activities of daily living, ADL)相关内容。

2. 患者个体日常生活活动密切相关的活动,有哪些受到身体结构与功能损伤的影响。主要涉及家务和购物等。

### (三) 社会参与

确定身体结构与功能异常和个体活动受限

- 对患者参与工作学习的能力是否有影响;
- 对患者参与社区活动的能力是否有影响;
- 对患者参与社会交往的能力是否有影响;
- 对患者参与休闲娱乐是否有影响;
- 对患者生活质量是否有影响。

### 三、临床基本程序

内外科疾病康复是康复医学的重要组成部分之一,临床基本程序在秉承了康复医学整体特点之外,还要考虑到内外科疾病的特点。首先要在充分全面了解患者病史的前提下,对患者进行全面细致的体格检查和康复评定,在评定的基础上制订合理可行的康复治疗目标,再根据康复目标制订具体的康复治疗方

案,并定期召开评价会以调整康复治疗方

- 案,直至患者达到康复治疗目标,重返家庭与社会。
- 内外科疾病康复的临床基本程序如下:
1. 了解病史、体格检查和相关实验室及影像学检查。
  2. 初期康复评定 医师或医师和相关治疗师,必要时患者或其家属参加。
  3. 制订康复目标 医师或医师和相关治疗师共同制订。
  4. 制订康复治疗方

案/计划 医师或医师和相关治疗师共同制订。

5. 实施康复治疗 相关治疗师负责。
6. 中期康复评定 医师和相关治疗师,必要时患者或其家属参加;根据评定结果调整治疗方案。
7. 末期康复评定 医师和相关治疗师,必要时患者或其家属参加;根据评定结果决定患者是出院回归家庭、社会,还是到相关疗养或临终关怀机构。

### 四、主 治 病 种

关于理疗的病种,前苏联达到 430 余种疾病,其中外科疾病约百种以上,内科疾病和神经精神科疾病各约 60 种以上,妇产科疾病、小儿科疾病以及皮肤科疾病约 30~40 种以上。在我国据 20 世纪 80 年代初期统计,理疗的病种已达 260 余种。系统的理论研究和大量的临床实践结果证明各种物理疗法都有比较广泛的治疗适应证,例如:直流电药物离子导入疗法、超短波疗法、紫外线疗法、激光疗法、超声波疗法等常用的物理疗法治疗病种均达百种以上。

(何成奇)

## 第二节 发 展 简 史

内外科疾病康复的发展历程大致经历了萌芽阶段、形成阶段和发展阶段三个时期。

### 一、萌 芽 阶 段

20 世纪 40 年代以前是物理疗法用于治疗内外科疾病的萌芽时期。古代世界上许多文明古国普遍重视并积极推行自然物理疗法防治疾病。古希腊、埃及、罗马的早期文献记载了日光浴、热水浴、冷水浴、体操、按摩等防治疾病的方法和效果。古希腊名医、西方医学奠基人希波克拉底(公元前 460—前 377 年)提倡用日光、空气和水等自然因子增强体质、防治疾病,他是国外第一个提出日光疗法的人,并提倡利用体育锻炼、按摩等治疗各种病症,他提出水具有锻炼机体、镇痛、镇静、消散和抗炎等作用。在公元初,罗马帝国的一位自由民 Anthero 在海滩偶然踏在一电鱼上,此后其所患的痛风即痊愈,随后地中海各国,尤其是罗马广泛运用电鱼治疗痛风。印度也是世界上较早提倡利用自然因子、按摩、体育锻炼及气功等

防治疾病的国家。上述方法在保证各民族的繁衍生息中发挥了重要作用。

### (一) 电疗的产生

应用人工物理因子治疗疾病大约是在近 4 个世纪开始的。17 世纪用摩擦生电产生了古老的静电疗法;18 世纪美国科学家富兰克林曾应用来顿瓶放电治疗瘫痪患者;1843 年卡巴特制订了电水浴的应用方法及适应证;18 世纪末有学者提出了用直流电导入药物治疗疾病的设想,19 世纪 40 年代已积累了直流电药物离子导入的临床应用经验,为 20 世纪该疗法进一步研究和应用创造了条件。

1831 年,英国物理学家、化学家法拉第(Faraday)制成了感应电线圈,发明了感应电流,此后即用此电流作用于人体以治疗疾病,即感应电疗法。

1863 年苏格兰物理学家麦克斯维在法拉第的工作的基础上总结了 19 世纪中叶以前对电磁现象的研究成果,建立了电磁基本方程,即麦克斯维方程组,明确了电磁过程在空间以一定速度传播,提出电磁场理论,任何电场的变化在其周围空间必然产生磁场,而任何磁场的改变在其周围空间也必然产生电场,他还领导测量了标准电阻、电量的电磁单位和静电单位的比值等。1887 年,德国物理学家赫兹发表了电磁波发生和接收的实验论文,证实电磁场的传播具有波的性质,故又称为电磁波,电磁波的频率单位即以其名——赫兹表示,他还发现了光电效应。以上物理学的重要进展,为物理治疗学的发展奠定了基础。1892 年法国物理学家达松伐(D'Arsonval)发现了高频电流,一些学者即用之进行了生理实验,以后产生了达松伐电疗法——火花电疗法。

进入 20 世纪后,电疗法取得了显著进展,各种新的电疗设备和医用方法不断出现,极大地丰富了现代理疗学内容。1902 年勒杜克(Leduc)最先报告了断续直流的产生方式及其参数,后被命名为勒杜克电流,并用于治疗一些疾病,从而产生了最早的低频电疗法。在高频电疗法方面,20 世纪初发明了中波透热疗法、短波疗法;1929 年超短波开始用于医疗。1947 年微波(厘米波)开始用于医疗。

### (二) 光疗的产生

人工光疗法的产生和发展比电疗法晚,1890 年乌克兰一工厂的医生艾瓦莱德利用电焊用的电弧光治疗疾病,并最早报道了电弧辐射的治疗作用。1896 年丹麦医生芬森制成了碳棒弧光灯用于治疗,其所提供的治疗方法和经验,推动了光疗的发展,在此前后,利用白炽灯照射治疗疾病也已逐渐开展。

进入 20 世纪后,人工光疗设备的研制取得了很大进展。专用的红外线治疗设备种类增多,产生紫外线的高压汞灯、低压汞灯、低压汞荧光灯设备研制成功,保证了紫外线生物学作用系统深入的研究和紫外线防治应用的广泛开展。

### (三) 声疗的产生

超声波疗法的产生是现代理疗学发展的重要标志之一。1928 年伍德和罗麦斯用强度较大、频率较高的超声波进行了生物学试验研究。1929 年德国理疗学家波曼应用超声波治疗坐骨神经痛、肌痛等取得了疗效。第二次世界大战后,超声波的试验研究和治疗应用迅速发展,在世界上许多国家得到了广泛的应用。因而形成了现代理疗学的重要组成部分之一。

### (四) 心脏康复的萌芽

急性心肌梗死患者绝对卧床休息是早期医学界遵守的定律。早在 200 多年以前,英国

Hoberden 曾经倡导心绞痛患者的体力活动并叙述过它的好处,但当 Herrick (1912) 的急性心肌梗死临床报告发表后, Hoberden 的倡导就被人们迅速遗忘。在本世纪初, 几乎所有的急性心肌梗死患者, 至少要绝对卧床休息 6~8 周, 人们认为任何体力活动都可增加室壁瘤的发生率, 甚至出现心脏破裂, 或出现严重心律失常, 并有再次发生梗死和猝死的危险。一些活动如爬楼梯, 至少也要到病愈一年之后, 至于恢复生产性劳动或正常生活, 则需要更长时间。

1939 年, Mallory 等关于心肌梗死愈合速度的病理解剖学论文的发表更进一步加强了这种观念。Mallory 等发现坏死心肌梗死瘢痕组织的形成至少需要 6 周, 声称“即使患者有最小的心肌梗死, 让患者卧床少于三周也是不明智的”。Lewis 也推荐在冠状动脉血栓形成后至少要卧床 6~8 周。在这个时期的急性心肌梗死患者, 要由护士昼夜守护, 尽量避免活动。患者被告诫要尽量少动, 以便减少发生心律失常、心脏停搏、室壁瘤形成或心脏破裂的几率。Jettor 和 White 在 1944 年报道了精神病院中急性心肌梗死患者心脏破裂多于一般医院, 认为其差别在于精神患者无法约束其活动之故。

对此提出怀疑和异议的是美国的 Levine, 他早在 20 世纪 40 年代已提倡“坐椅子疗法”。他让患急性心肌梗死后刚刚一天的患者, 每天下床坐靠椅 1~2 小时, 81 例患者并无并发症, 也没有血栓栓塞和肺部感染等发生。他强调坐椅子疗法能使患者提前出院, 并提出坐位由于增加周围静脉血池, 减少静脉回流, 从而使心脏负担减轻。这种学说给急性心肌梗死治疗开辟了一条新路, 他被誉为心血管病康复医疗的奠基人。Dock 为了减少血栓栓塞和血管运动神经的不稳定性, 他推荐下床坐便桶, 而不在床上用便盆解大便, 以减少排便时过度用力 (Valsalva 动作)。Harrison 认为医生过分地要患者卧床休息, 常招致患者患梗死后心脏神经症。

### (五) 肺康复的出现

历史上有关治疗性呼吸训练的记载可以追溯到 1781 年。从 1940 年到 1950 年, 在美国和其他国家已经开始了对肺结核急性期后肺损毁导致的呼吸困难、神经肌肉疾病导致呼吸肌麻痹、急性脊髓灰质炎急性期后的患者进行呼吸康复, 所以, 最早的肺康复临床实践是从肺结核开始的。

第二次世界大战后, 英、美等国家进行了癌症患者康复需要的调查, 并逐步建立起癌症康复服务的组织和活动。20 世纪 40 年代产生了电睡眠疗法治疗失眠。

## 二、形成阶段

20 世纪 50-70 年代是物理疗法用于治疗内、外科疾病的形成时期。

### (一) 电疗的形成

20 世纪 50 年代出现了间动电疗法、中频正弦电疗法、干扰电疗法, 同期开始研究分米波 (电磁波的一种) 的生理作用和治疗作用, 进而产生了分米波疗法; 60 年代出现了超刺激疗法、调制中频正弦电疗法; 70 年代出现了经皮电刺激神经疗法等。1956 年脉冲式超短波疗法研究成功, 此后又出现了脉冲式微波疗法; 60 年代开始研究毫米波的生物学作用, 70 年代在前苏联发明和发展了毫米波疗法和毫米波诊断法。目前毫米波疗法已在不少国家得到推广使用。

### (二) 光疗法的形成

1960 年, 美国的麦曼 (Maiman) 制成了第一台红宝石激光器, 激光辐射装置研究成功, 是 20 世纪科技发展的一个重大突破。我国于 1961 年 9 月也研制成了红宝石激光器, 用于治