

环境保护部“生物多样性保护专项”支持

中央本级重大增减支“名贵中药资源可持续利用能力建设项目”支持

中国中药资源发展报告

ZHONGGUO ZHONGYAO ZIYUAN FAZHAN BAOGAO

(2017)

主 编 王国强

副主编 王志勇 黄璐琦 柏成寿

非外借

中国医药科技出版社

全国普通高等教育临床医学专业 5+3 “十三五”规划教材

再版说明

供临床医学、预防医学、口腔医学
医学影像学、医学检验学等专业用

康复医学

(第2版) *Rehabilitation Medicine*

(2nd Edition)

主 编 李雪斌 李雪萍

副主编 孟兆祥 白定群 邢孝民

编 委 (按姓氏笔画排序)

王开龙 (广西中医药大学)

白定群 (重庆医科大学)

邢孝民 (泰山医学院)

李雪萍 (南京医科大学)

李雪斌 (右江民族医学院)

张 洁 (泰山医学院)

孟兆祥 (扬州大学)

梁文锐 (广西医科大学)

覃兴乐 (右江民族医学院)

蒙兰青 (右江民族医学院)

秘 书 黄 清 黄小睿

江苏凤凰科学技术出版社
国家一级出版社 全国百佳图书出版单位



图书在版编目(CIP)数据

康复医学/李雪斌,李雪萍主编. —2版. —南京:江苏凤凰科学技术出版社,2018.7

全国普通高等教育临床医学专业5+3“十三五”规划教材

ISBN 978-7-5537-9150-0

I. ①康… II. ①李…②李… III. ①康复医学-医学院校-教材 IV. ①R49

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第078196号

康复医学

总 策 划	樊 明	谷建亚
主 编	李雪斌	李雪萍
责 任 编 辑	钱新艳	
责 任 校 对	郝慧华	
责 任 监 制	方 晨	

出 版 发 行	江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址	南京市湖南路1号A楼,邮编:210009
出版社网址	http://www.pspress.cn
经 销	凤凰出版传媒股份有限公司
照 排	南京前锦排版服务有限公司
印 刷	淮安精彩飞扬广告印务有限公司

开 本	880 mm×1230 mm	1/16
印 张	17.75	
版 次	2018年7月第2版	
印 次	2018年7月第1次印刷	

标 准 书 号	ISBN 978-7-5537-9150-0
定 价	49.00 元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

再版说明

“全国普通高等教育临床医学专业5+3‘十二五’规划教材”出版5年来,在40余所医学院校的推广使用中,得到了广大师生的普遍认可,对推进我国医学教育的健康发展、保证教学质量发挥了重要作用。为了更好地贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要》和《医药卫生中长期人才发展规划(2011—2020年)》,进一步响应教育部推进新的教学改革的号召,推动医学专业的学科发展,适应教育现状和实践的变化,凤凰出版传媒集团江苏凤凰科学技术出版社在总结汲取上一版教材成功经验的基础上,再次组织全国从事一线教学、科研、临床工作的专家、学者、教授们,对本套教材进行了全面修订,推出这套全新版“全国普通高等教育临床医学专业5+3‘十三五’规划教材”。

本套教材包括基础课程、专业课程44种,部分教材还编写了相应的配套教材。其编写特点如下:

1. 突出“5+3”临床医学专业教材特色 本套教材紧扣“5+3”临床医学专业的培养目标和专业认证标准,根据“四证”(本科毕业证、执业医师资格证、住院医师规范化培训证和硕士研究生毕业证)考核要求,紧密结合教、学、临床实践工作编写,由浅入深、知识全面、结构合理、系统完整。全套教材充分突出了“5+3”临床医学专业知识体系,渗透了“5+3”临床医学专业人文精神,注重体现素质教育和创新能力与实践能力的培养,反映了“5+3”临床医学专业教学核心思想和特点。

2. 体现教材的延续性 本套教材仍然坚持“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、实用性)、“三特定”(特定的对象、特定的要求、特定的限制)的原则要求。同时强调内容的合理安排,深浅适宜,适应“5+3”本科教学的需求。

3. 体现当代临床医学先进发展成果的开放性 本套教材汲取了国内外最新版本相关经典教材的新内容,借鉴了国际先进教材的优点,结合了我国现行临床实践的实际情况和要求,并加以创造性地利用,反映了当今医学科学发展的新成果。

4. 强调临床应用性 为加快专业学位教育与住院医师规范化培训的紧密衔接,教材加强了基础与临床的联系,深化学生对所学知识的理解,实现早临床、多临床、反复临床的理念。

5. 强调了全套教材的整体优化 本套教材不仅追求单本教材的系统 and 全面,更是强调了全套教材的整体优化,注意到了不同教材内容的联系和衔接,避免遗漏和重复。

6. 兼顾教学内容的包容性 本套教材的编者来自全国几乎所有省份,教材的编写,兼顾了不同类型学校和地区的教学要求,内容涵盖了临床执业医师资格考试的基本理论大纲的知识点,可供全国不同地区不同层次的学校使用。

7. 突出教材个性 本套教材在保证整体优化的前提下,强调了各教材的个性,技能性课程突出了技能培训;人文课程增加了知识拓展;专业课程则增加了案例导入和案例分析。

8. 各科均根据学校的实际教学时数编写,文字精炼,利于学生对重要知识点的掌握。

9. 在不增加学生负担的前提下,根据学科需要,部分教材采用彩色印刷,以提高教材的成书品质和内容的可读性。

本套教材的编写出版得到了广大医学院校的大力支持,作者均来自各学科教学一线,具有丰富的临床、教学、科研和写作经验。相信本套教材的出版,必将对我国当下临床医学专业“5+3”教学改革和专业人才培养起到积极的推动作用。

第2版前言

康复医学是继预防医学、保健医学、临床医学之后崛起的一门新兴学科。近年来,随着人口老龄化、疾病谱的改变及慢性病致残所带来的康复需求日益增多,加上医学科学理论、方法和技术的不断提高,康复医学发展迅速,临床和科研工作取得了喜人的经验和成果。为了及时反映和总结国内外科研究成果和临床经验,我们对本教材进行了再版修订。

本教材第2版继续以关注医学生的全面发展、提高医学生的综合素质为宗旨,培养医学生创新精神、人文精神和实践能力,注重知识与技能、过程与方法、情感与价值观三维目标的交叉渗透。在保留第1版教材原有的经典性、实用性内容的基础上,添加近年来的新成果、新理论、新知识、新技术。

本教材主要服务于临床医学专业“5+3”人才培养模式改革,重点培养医学生对早期康复、全程康复和康复转诊的意识,形成对康复医学知识的系统认识。在内容上,本教材始终坚定地贯彻实施“健康中国”战略思想,加强康复服务意识。

本教材第1版个别编者因工作繁忙等原因不能参与第2版的编写,我们对他们在第1版教材中的辛勤付出表示感谢。此次修订吸纳了重庆医科大学、广西医科大学、泰山医学院、广西中医药大学等高校康复领域的专家们共同参与编写。

医学的发展日新月异,由于编者水平有限,编写时间仓促,本教材在文字、内容等方面肯定有不尽人意之处,敬请同道和读者赐教,批评指正。

李雪斌

2018年3月

目 录

第一章 康复医学概述	1
第一节 基本概念	1
一、康复	1
二、康复医学	2
三、康复、医学康复与康复医学的关系	2
第二节 康复医学的发展	3
一、现代康复医学的形成与发展	3
二、康复医学发展的基础	4
三、未来康复医学发展的趋势	5
第三节 康复医学的组成和工作方式	6
一、康复医学的组成	6
二、康复医学的工作方式	8
三、康复流程	8
四、康复医学的疗效评定等级	9
第四节 康复医学的地位	10
一、康复医学在现代医学中的地位	10
二、康复医学与临床医学的关系	10
三、临床医师与康复	11
第五节 社区康复	12
一、定义	12
二、社区康复的特点	12
第六节 康复的伦理问题	13
一、医学伦理学的基本概念	13
二、医学伦理学的起源和发展	13
三、康复医学工作过程中的伦理问题	14
第二章 康复医学基础理论	16
第一节 人体运动学基础	16
一、人体运动的生物力学	16
二、运动的生理效应	20
三、长期制动和卧床的不良生理影响	23
第二节 人体发育学基础	27
一、概述	27
二、主要发育理论	28
三、发育的调控与失控	29
四、胎儿期的发育特征	29

五、婴幼儿期的发育特征	30
六、学龄前期和学龄期的发育特征	32
七、青春期的发育特征	32
八、成人期的特征	32
第三节 神经生理学基础	34
一、神经元和神经胶质细胞	34
二、神经损伤反应	36
三、中枢神经的可塑性	37
四、神经再生与脑功能重组	39
五、脑老化	40
第四节 残疾学基础	42
一、基本概念	42
二、致残原因	43
三、残疾的分类与分级	43
四、残疾的康复目标及治疗原则	47
五、残疾的预防	48
六、残疾相关的政策法规	48
第三章 康复评定	50
第一节 概述	50
一、康复评定目的	50
二、康复评定方法	50
三、康复评定流程	51
四、康复评定原则与注意事项	51
第二节 运动功能评定	52
一、肌力评定	52
二、肌张力评定	54
三、关节活动范围测定	55
四、反射功能评定	58
五、平衡协调功能评定	58
六、感觉功能评定	60
七、步态分析	60
八、运动心肺功能的评定	63
第三节 日常生活活动能力与社会功能评定	67
一、概述	68
二、日常生活能力评定	68
三、独立生活能力评定	70
四、生存质量评定	73
五、职业能力评定	76
六、ICF 与评定	80
第四节 言语与吞咽功能评定	80
一、言语功能评定	80
二、吞咽障碍评定	88

第五节 认知功能与心理测试	91
一、概述	91
二、感知功能评定	91
三、认知功能评定	93
四、心理测验	105
第六节 电诊断	108
一、低频电诊断	108
二、肌电图	110
三、周围神经传导检查	112
四、诱发电位	114
第四章 康复治疗技术	116
第一节 物理疗法	116
一、运动治疗	116
二、理疗	124
第二节 作业疗法	133
一、概述	133
二、作业治疗的训练方法	136
第三节 言语与吞咽治疗	140
一、言语治疗	140
二、吞咽障碍的治疗	143
第四节 认知与心理障碍治疗	146
一、心理康复	146
二、认知康复	150
第五节 中国传统康复疗法	154
一、传统针灸疗法	154
二、头针疗法	156
三、推拿疗法	158
四、中药疗法	161
五、传统体育疗法	162
六、小针刀疗法	165
第六节 康复工程	167
一、矫形器	167
二、假肢	169
三、助行器	170
四、轮椅	172
第五章 常见疾病及损伤的康复	176
第一节 神经系统疾病的康复	176
一、中枢神经损伤的康复	176
二、周围神经疾病的康复	202
第二节 骨关节及运动系统疾病的康复	207
一、脊椎病的康复	207
二、肢体骨关节损伤的康复	218

三、人工关节置换术后的康复	231
四、软组织损伤的康复	236
五、其他非特异性骨关节病的康复	238
第三节 常见内科疾病的康复	244
一、冠心病的康复	244
二、糖尿病的康复	248
三、高血压的康复	251
四、慢性阻塞性肺疾病的康复	254
五、支气管哮喘的康复	258
第四节 常见临床问题的康复	260
一、疼痛的康复	260
二、痉挛的康复	262
三、压疮的康复	264
四、神经源性膀胱的康复	268
参考文献	271

第一章

康复医学概述

第一节 基本概念

本节导读

康复医学是现代医学的一个重要分支。本节介绍康复的定义和内涵;康复医学的概念、对象、范围、基本原则;康复、医学康复和康复医学的关系。学习要点:康复、康复医学的概念、服务对象,康复医学的组成,工作内容,工作方式。

一、康复

(一) 康复的定义

康复(rehabilitation)的原意是“重新获得能力”、“复原”、“恢复原来的良好状态”。1981年,世界卫生组织(world health organization, WHO)康复专家委员会将康复定义为“采取一切措施以减轻残疾带来的影响并使残疾人重返社会”。1993年,WHO的一份正式文件中提出:“康复是一个帮助患者或残疾人在其生理或解剖缺陷的限度内和环境条件许可的范围内,根据其愿望和生活计划,促进其在身体上、心理上、社会生活上、职业上、业余消遣上和教育上的潜能得到最充分发展的过程。”因此,康复是通过综合、协调应用医学、社会、教育和职业的措施,对患者进行以功能训练为主的干预,减轻残疾因素造成的影响,以尽量提高其活动功能、改善其生活自理能力,使其重返社会,并提高生存质量。

(二) 康复的内涵

康复是使患者恢复或改善功能状态,重返社会并恢复个人权利的过程。康复包括医学康复(medical rehabilitation)、康复工程(rehabilitation engineering)、教育康复(educational rehabilitation)、职业康复(vocational rehabilitation)和社会康复(social rehabilitation)5个方面,又称为全面康复(total rehabilitation)。

1. 医学康复 是指运用医学的方法和手段,即通过临床诊断、手术、药物、康复功能评定和各种康复治疗方法,帮助患者减轻功能障碍,最大限度地改善和补偿其功能,使患者残存的功能和潜在的能力得以充分发挥的方法。

2. 康复工程 是指应用现代工程技术的原理和方法,研究并解决残疾人全面康复中的工程技术问题的学科。康复工程主要通过假肢、矫形器、辅助工具,或者通过环境改造等途径,以矫治畸形以及恢复、代偿或重建残疾者躯体功能,使患者最大限度地实现生活自理和回归社会。

3. 教育康复 是指应用教育与训练的手段,提高患者的智力、日常生活能力、适应能力、职业技能等素质和能力的方法,如尽量创造条件让聋、哑、智障或肢体残疾的儿童和青少年接受普通学校教育。对不能接受普通学校教育者,应进入按照教育对象的实际需要制订教育方案、组织教学过程、实施个别训练和强化辅导的特殊学校接受特殊教育。

4. 职业康复 是通过帮助患者获得与其能力相适应的职业以促进他们康复和发展的方法。职业

康复包括对患者的就业能力的评估、职业训练、职业选择与职业介绍和就业后随访等方面,即协助患者选择能充分发挥其潜能的职业,根据其所能从事的职业进行职业训练,根据训练结果决定就业方式及安排就业;在患者就业后进行随访,切实帮助他们能够胜任工作。职业康复对患者获得独立的经济地位、实现社会价值有重要意义。

5. 社会康复 是从社会的角度推进医学康复、康复工程、教育康复和职业康复实施的过程。社会康复依靠各级政府,动员社会各界、各种力量,为残疾人的生活、学习、工作和社会活动创造良好的社会环境,减少和消除不利于残疾人回归社会的各种社会障碍,使他们以平等的权利和机会参与社会生活,享有与健全人同样的权利和尊严,并履行社会职责。

二、康复医学

康复医学(rehabilitation medicine)是以康复为目的,应用医学的方法研究患者的功能障碍以及伴发功能障碍而产生的各种残疾的预防、诊断、评定、治疗和训练的一门医学学科。它和预防医学、保健医学、临床医学一样,是现代医学的重要组成部分。

(一) 康复医学的对象

康复医学主要以因损伤、疾病、老龄及先天发育不良带来的功能障碍者为服务对象。功能障碍是指身体或心理不能发挥正常的功能,它可以是现存的或潜在的、可逆的或不可逆的、完全的或部分的;可以与疾病并存,也可以是疾病的后遗症。康复医学面临的人体各种功能障碍主要有运动功能、感知功能、日常生活能力、语言交流能力、认知能力、心理功能、社会功能等方面的障碍。康复医学着眼于整体康复,因而具有多科性、广泛性、社会性的特点,充分体现了生物—心理—社会的医学模式。

(二) 康复医学的范围

康复医学以功能障碍为主导。从广义上来讲,其研究范围是各种器官系统损害及其造成的整体能力障碍;从狭义上来讲则是以运动障碍及相关的功能损害为中心,是一门以研究功能损害的本质及其治疗方法的医学学科。在康复医学发展的初期,以骨科和神经系统疾病的康复为主。近年来,心肺疾病、癌症、慢性疼痛的康复逐渐展开,精神病、感官(视、听)和智力障碍的康复也发展起来,康复医学的范围正在逐渐扩大。

(三) 康复医学的基本原则

康复医学的基本原则有3项,即功能训练、全面康复、重返社会。

1. 功能训练 康复医学注重伤、病、残引起的功能障碍,以恢复人体的基本功能活动为主;重视功能障碍的评估,并针对患者存在的功能障碍采用多种方法进行功能训练。
2. 全面康复 康复医学把患者作为一个整体来研究,注重人体的整体综合能力康复,不仅强调使患者在身体功能方面的恢复,而且强调在心理、职业及社会等方面的全面康复。
3. 重返社会 康复医学的最终目的是使患者重返社会。通过功能训练,努力使患者的功能得以改善以适应社会的需求,并使身体、心理及社会等方面全面恢复。同时,也要对患者的生活及工作环境做必要的调整和改造,从而使患者适应生活和工作,重返社会。

三、康复、医学康复与康复医学的关系

康复是一个全面的概念,既包括医学的康复,也包括非医学的康复措施。医学康复是运用一切医学的方法和手段,帮助患者减轻功能障碍,最大限度地改善和补偿其功能,使残存的功能和潜在的能力得以充分发挥。康复医学则是以康复为目的,应用医学的方法研究患者的功能障碍以及伴发产生的各种残疾的预防、诊断、评定、治疗和训练,是一门具有完整学术体系的医学学科。康复、医学康复与康复医学的比较见表1-1。

表 1-1 康复、医学康复与康复医学的比较

	康复	医学康复	康复医学
性质	综合性事业	属于康复的一个领域	是一门具有完整学术体系的医学学科
对象	一切功能障碍	医学技术能处理的某些功能障碍	因损伤、疾病、老龄及先天发育不良带来的功能障碍
目的	恢复伤、病、残者的功能和权利,让他们重返社会	改善伤、病、残者的功能或为其后的功能康复提供条件	恢复伤、病、残者的功能,为他们重返社会创造基本的条件
方法	应用医学的、工程学的、教育学的、社会学的、职业的措施	通过临床诊断、手术、药物、功能评定和康复治疗等各种医学方法和手段	应用医学的方法研究患者的功能障碍以及伴发功能障碍而产生的各种残疾的预防、诊断、评定、治疗和训练
参与	由康复医学工作者、工程技术人员、特殊教育工作者和社会工作人员共同完成	由临床各科医务工作人员及康复医学人员完成	主要由从事康复医学工作的各类医务人员完成

(李雪斌)

第二节 康复医学的发展

本节导读

康复医学是相对年轻的学科。本节介绍现代康复医学的形成与发展;康复医学发展的基础;未来康复医学发展的趋势。学习要点:康复医学发展的基础。

一、现代康复医学的形成与发展

康复医学是相对年轻的学科,是 20 世纪才采用的名词。康复医学的形成和发展经历了漫长的历程。早在 2000 多年前,我国古代医学著作《黄帝内经》中就记载有应用针灸、引导(呼吸及运动练习)、按(按摩和运动)及熨(热疗)等治疗疾病和促进康复的方法。在国外,古罗马、古希腊就有关于电、光、海水及运动治病的记载。随着电疗、光疗、水疗、热疗的逐渐发展,加上体疗、按摩在疾病治疗和保健上的应用,形成了朴素的康复治疗方法。

20 世纪初,随着基础医学及临床医学的发展,以及人类物质、文化、生活水平的改善与提高,为现代康复医学的形成和发展创造了条件。两次世界大战极大地推进了创伤康复的发展。交通和其他意外伤害的增加以及人口老龄化等引起的老年性、慢性疾病的增加,疾病谱的改变,促进了康复医学的迅速发展。20 世纪 50 年代,经 Rusk 等学者的努力,康复医学开始成为一门独立的学科。20 世纪 50~80 年代,康复医学走向成熟,20 世纪 80 年代以后不断发展壮大。

我国于 20 世纪 80 年代初期引进现代康复医学,并得到政府和社会的重视,使之迅速发展。全国成立了各级康复医疗机构,康复医学成为独立的学科。1983 年,中国康复医学会经原卫生部批准成立并在民政部依法登记成为全国性学术组织。1984 年,原卫生部要求全国高等医学院校都要开设康复医学课程。1987 年,中国康复医学会加入中国科协,2001 年,加入国际物理医学与康复医学学会。为解决残疾人的医疗问题,我国于 1986 年成立了联合社会各界的康复协会,1988 年成立了中国残疾人联合会。民政系统也于 1987 年成立了康复学会。1990 年,第七届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议通过了《中华人民共和国残疾人保障法》,从而使残疾人的康复、教育、就业、文化生活、福利、环境和法律责任等全面纳入法制轨道。

1991 年,原卫生部、民政部、中国残疾人联合会共同制定、颁发了《康复医学事业“八五”规划要

点》，先后采取一系列措施促进中国康复医学事业发展。2008年，我国在汶川地震时完成的医疗大救治、大转移和大康复已经成为国际自然灾害医疗处理的典范。地震伤员的康复激发了政府和公众对于康复医疗的重视，促进了我国康复医学事业的进一步发展。在2009年4月颁布的国家医疗体制改革方案中，强调预防、治疗、康复并举，确认了康复医疗的地位。2011年，原卫生部印发的《综合医院康复医学科建设与管理指南》明确指出：二级以上（含二级）综合医院应当按照《综合医院康复医学科基本标准》独立设置科室开展康复医疗服务，科室名称统一为康复医学科。鼓励有条件的综合医院开展心理康复咨询工作。综合医院应当具备与其功能和任务相适应的诊疗场所、专业人员、设备设施以及相应的工作制度，以保障康复医疗工作的有效开展。综合医院应当与专业康复机构或者社区卫生服务中心建立双向转诊关系，实现分层级医疗、分阶段康复，使患者在疾病的各个阶段均能得到适宜的康复医疗服务，提高医疗资源利用效率。此外，我国还批准建立了一些独立的康复医院。

2012年，原卫生部出台了《“十二五”时期康复医疗工作指导意见》，提出要满足人民群众日益增长的康复医疗服务需求，全面加强康复医疗服务能力建设。近年来，国家不断出台政策增加康复医疗项目纳入基本医疗保障支付范围。2016年，中共中央、国务院印发了《“健康中国2030”规划纲要》，提出“共建共享、全民健康”是建设健康中国的战略主题，要全方位、全周期维护和保障人民健康，大幅提高健康水平。2017年1月，国务院颁布了《残疾预防和残疾人康复条例》（中华人民共和国国务院令第六七五号），以国家行政法规的形式对残疾预防和残疾人康复工作提出了规范和要求。这些都为我国康复医学事业的发展提供了有力的政策支持，进一步促进了康复医学事业的蓬勃发展。

目前，中国的康复医学事业已从初创时期进入有计划、有领导的发展时期，但它仍然是一项长期的任务。经济的发展和医学的进步将为康复医学的持续发展提供更好的条件，国家的支持和推动为康复医学的发展提供了广阔空间，并且我们拥有丰富独特的传统康复疗法。我们有理由相信，通过康复医学工作者不懈努力，建成有中国特色的康复医学体系是完全有可能的。

二、康复医学发展的基础

康复医学是随着社会发展的需要而发展起来的。尤其是近几十年来，康复医学得到了迅速发展并日益为社会所重视，其原因主要在于以下5个方面。

（一）适应疾病结构谱变化的需要

随着医学科学的发展，传染性疾病得到了较好的控制。尽管有突发某种烈性传染病的可能，但总体上讲慢性非传染性疾病已成为当前医学发展的重要问题。心肌梗死、脑血管意外、肿瘤及创伤等已成为目前危害人类健康，导致死亡率、致残率增加的主要病种。因此，对于存活者生活质量的提高，就需要康复医学来解决。实践证明，康复医学能明显降低死亡率和提高生存质量。例如，心肌梗死患者中参加康复治疗者的死亡率比不参加者低36.8%；在脑血管意外存活者中，进行积极的康复治疗可使90%的患者能重新步行和生活自理，而其中30%的患者能恢复到可从事一些较轻的工作。

随着人类物质、文化及生活水平的提高，人类的平均寿命延长，老龄人的比例明显增多。根据民政部发布的2016年社会服务发展统计公报，截至2016年底，我国60岁及以上老年人口为23 086万人，占总人口的16.7%，并且在不断增长。随着老年病及慢性病发病率的增加，老年康复问题越来越突出。

目前，社会化进程加快，工伤、车祸致残的人数也较以往明显增多，故需要更加积极的康复治疗。

（二）适应人类对健康要求提高的需要

随着人类的物质、文化及生活水平的提高，人们的健康观念发生了重大的变化。人们已不再仅仅满足于治病保命的需求，而把能够过上有意义、有质量的生活作为更高的追求目标。健康不仅指没有疾病，而且应有较高的生存及生活质量。WHO指出，健康是人在身体、心理、社会上呈现一种完全舒适和谐的状态，而不仅仅是没有疾病或衰弱现象。康复医学的多学科协作、应用多种措施，给予患者

适当的治疗和训练、教育,指导患者应用残存的功能,使他们在身体、心理、社会、精神、职业等方面充分发挥潜能以达到可能的最佳状态,这与人们对健康的要求是相吻合的。

(三) 适应医学模式转变的需要

随着疾病结构谱的变化、人类对健康要求的提高,医学模式由单纯的生物学模式转变为生物—心理—社会医学模式。康复医学的建立与发展顺应了医学模式转变的需要,也符合医学发展的规律,其重要地位及发展前景逐步得到社会的认可。鉴于康复医学在人类医疗卫生保健中的重要性以及明显特点,被认为是预防医学和临床医学以外的另一大医学体系,因此,现代康复医学创始人之一 Rusk 教授称康复医学为“第三医学(the third phase of medicine)”。康复医学也被 WHO 列为与预防医学、临床医学、保健医学并列的四大医学体系之一。

(四) 应对重大的自然灾害和可能发生战争的需要

目前,人类还不能完全控制自然灾害和战争根源,各种自然灾害和局部战争时有发生。世界各地的地震等自然灾害造成大量的人残疾,局部战争同样使不少的人致残。这些患者是否得到康复治疗,其结局大不一样,这也是必须重视康复医学发展的重要原因之一。例如,汶川大地震中的地震伤员的康复治疗已经成了国际自然灾害医疗处理的典范。2008 年 6 月,我国以地震伤员的康复作为重中之重,开启了地震伤员康复医疗工作的序幕,在全国各地的相关医院,针对地震伤员开展的伤员早期康复以及后续康复治疗,使大批的地震伤员得以康复。

(五) 科技的迅猛发展促进了康复医学的发展

21 世纪以来,生命科学、生物技术、信息技术、材料科学的迅猛发展,以及纳米技术的应用、智能机器人的出现,推动了康复医学的快速发展。社会的进步、科技的发展和研究方法的改进为康复医学的发展与创新提供了技术支撑,康复医学正从经验医学向循证医学方向迈进。

三、未来康复医学发展的趋势

(一) 高新科技的应用

生物反馈技术、全新数字摄影技术、生物芯片技术、生物传感技术、微电子脉冲技术以及分子设计和模拟技术等高新科技的应用,将促进生物能量信息技术成熟。生物能量信息技术与临床医疗的整合运用,对帮助因各种原因导致的身心功能障碍者充分发挥其自身潜能,对人体功能测定、评估、训练、重建、补偿、调整和适应,对通过恢复运动、语言、心理、认知,以及个人自立所需的其他功能,对提高患者生存质量等,都将带来巨大的推动作用。

随着科技的发展,数字式康复医疗管理平台、远程康复医疗、远程康复教育、远程社区康复对话等技术将得到进一步推广和应用。互联网+康复将成为康复改革创新的一大动力,3D 打印技术将使康复辅具与用品更加多元化。干细胞技术将改变患者功能康复的预后和结局,减轻康复医疗的重担。国内外科学工作者已经使用干细胞移植进行脑缺血性疾病治疗、脑出血性疾病治疗、中枢神经系统的创伤治疗、中枢神经系统慢性退变性疾病的动物实验,展示了十分诱人的临床应用前景,可能会改变神经康复(neurorehabilitation)的格局。机器人技术(robot technology)将成为重残患者的生活自理辅助和预防、减轻医护人员发生与工作有关的骨肌肉损伤的重要形式。

(二) 中西方医疗技术的融合

自 18 世纪以来,以解剖学和生理学为基础,以实证论和还原分析为主要认识手段的医学,在防治疾病方面取得了辉煌成就,如人类基因谱的发现、克隆和转基因技术在人体的成功运用、基因置换等。然而,人类还是不能完全医治好自身的全部疾病。目前,面对健康与疾病,西方医药学也遇到了难以逾越的障碍。临床医师面临着一系列难题,如抗生素所致的二重感染、耐药菌株的不断增多、化学合成药物毒副反应等。

我国传统医学源远流长、自成体系,具有意义深邃而又广博的理论体系。中国传统医学在康复医

疗中占有十分重要的地位,针灸和中药已经逐步影响世界。中国气功的意守与现代康复医疗的意念性运动异曲同工,都是用意念的运动来促进身体运动功能的恢复。中国传统医学的整体观、诊断与治疗的辩证思维模式及其治未病的思想将对西方医学产生重大影响。中西方医疗技术的融合将会成为康复医学的重要发展方向。

(三) 服务对象的扩展

康复医学服务对象的扩展从历史发展阶段看,有3个不同时期:①初期,康复医学发展初期的服务对象主要是针对战伤、车祸、意外事件导致的残疾和先天性缺陷或后天性功能障碍残疾者;②近期,随着社会需求发展,康复医学发展近期的服务对象已扩展为久治不愈的慢性病、生活方式病、中老年病、心理精神障碍等患者;③远期,同样是因为社会需求发展的需要,康复医学发展远期的服务对象将扩展到城市社区以及占社会人群总数70%的亚健康群体。

欧洲对罕见疾病康复医疗的开展,意味着康复医疗的服务对象正从常见伤、病、残向罕见疾病拓展。罕见疾病包括原发性免疫缺陷、肛门直肠异常、食管闭锁、肝外胆管闭锁、慢性进行性舞蹈病、苯丙酮尿症等16种疾病。从常见伤、病、残疾的康复扩展至对罕见疾病的康复,无疑是康复医学的进步。

(四) 康复服务社会化

康复服务社会化主要是指康复医学普及到社区,支持社区康复的开展,实施三级康复医疗;充分运用社会资源,在社区的层次上开展残疾的预防和慢性病及伤残的康复治疗。此外,康复服务社会化也指康复医院(康复中心)要加强院内社会工作部门,支持伤残人士全面康复。

社区康复医疗工作对象除残疾者外,还包括心血管疾病、脑血管疾病、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病、癌症等患者,以及其他老年病患者等。社区医疗的人文关怀将把社区康复、保健、医疗、预防融为一体,并担负起家庭康复医疗、康复护理、生活指导、健康教育等,这将成为社区康复医疗发展的趋势。

(五) 康复服务人性化

康复服务以患者为中心,从提高患者机体质量出发,改善生存质量,提高生活质量,实施个性化全程康复追踪服务和管理;重视人文因素尤其是心理因素的影响,全面考虑预防、预测和个体化医疗。康复医学还将涉及微创医学、移植医学、危重医学,以及姑息治疗和临终关怀;还要担负起社会责任,关注伦理,加强自律,坚决贯彻“知情同意”和“知情选择”的原则。在保护个人的权益和隐私方面,康复医学尤其应该成为表率。

(六) 康复预防优先化

21世纪的医学任务已从“防病治病”为主,逐步转向“增进健康、提高生命质量”。在未来康复医学中,康复预防将占主导地位,人们不只是被动地进行康复评估与康复医疗,而是更注重康复预防。未来康复预防体系将运用医学发展的最新成就,研究人体形态结构与功能调控之间的关系,研究开发人体的潜能、人体功能辅助装置和系统服务装置,从而调动人体的主动康复行为。未来康复医学将与健康医学紧密结合,“人人享有健康”和“残疾者人人享有康复医疗”将成为健康医学与康复医学发展的崇高目标。

(李雪斌)

第三节 康复医学的组成和工作方式

本节导读

本节介绍了康复医学的组成、康复医学的工作方式、康复流程、康复医学的疗效评定等级。

学习要点:康复医学的组成和工作方式。

一、康复医学的组成

康复医学是一门跨学科的应用科学,涉及医学、生物工程学、心理学、教育学及社会学等多个学科。其内容主要包括康复预防、康复功能评定、康复治疗 and 临床康复 4 部分。

(一) 康复预防

康复预防(rehabilitation prevention)是康复医学的主要内容之一,主要结合康复实践研究残疾或功能障碍的流行病学、致残原因及预防措施。康复医学对象以功能障碍者为主,功能障碍是指身体上、心理上不能发挥正常的功能,这可能是潜在的或现存的、可逆的或不可逆的、部分的或完全的,也可以与疾病并存或为其后遗症。一旦出现残疾,往往需要花费大量的人力、财力、物力才能获得有效的康复,并且也很难达到原来的健康水平。因此,康复介入的时间不仅应在功能障碍发生之后,而更应在功能障碍出现之前开始,此为康复预防。康复预防是康复的基本对策,是康复医学的发展方向之一。

康复预防分为 3 级,从 3 个不同层次预防伤残或功能障碍的发生。

1. 一级预防 是指预防能导致病损的各种损伤、疾病、发育缺陷、精神创伤等病损的发生。
2. 二级预防 是指病损发生后要积极开展临床治疗和康复治疗,防止功能障碍和残疾的发生。
3. 三级预防 是在功能障碍和残疾发生后要积极进行康复治疗以限制其发展,避免发生永久及严重的残疾。

在康复预防的前两个阶段,引起病损或功能障碍的诸多危险因素是可以预防的,已发生的功能障碍尚属可逆,及早采取有效的措施可以防止残疾的发展或减轻功能障碍的程度。在第三阶段,已发生的功能障碍已不易改善,可能成为永久性的残疾。因此,康复医学措施应在疾病的早期介入,才能获得良好的康复效果。

(二) 康复评定

1. 康复评定的定义 康复评定(rehabilitation evaluation and assessment)是指测试和评估康复对象功能障碍的程度、范围的过程。康复评定是康复治疗的基础,相当于临床医学的临床诊断部分,但又不同于临床诊断,远比临床诊断细致详尽。在康复医学实施过程中,没有康复评定就无法规划治疗程序、评价康复疗效。康复医疗工作始于评定,止于评定。

2. 康复评定的主要内容与分期 康复评定的主要内容包括对患者的生理功能评定、心理功能评定、日常生活能力评定、社会参与能力评定等方面。康复评定分为三期:初期评定在患者入院初期完成,目的是全面了解患者功能状况和障碍程度、致残原因、康复潜力,据此确定康复目标和制订康复治疗计划。中期评定在康复治疗中期进行,目的是经过康复治疗后,评定患者的总体功能情况、有无康复效果,分析其原因,并据此调整康复治疗计划。中期评定可进行多次。后期评定在康复治疗结束时进行,目的是评定患者经过康复治疗后的总体功能状况,评价康复治疗的效果,提出重返家庭和社会或进一步康复治疗的建议。

3. 康复评定的工作形式 康复评定工作以康复评定会形式进行,主要完成的工作有:康复评定应当做出判断,以确定患者功能障碍的种类和主要的障碍情况;确定患者功能障碍程度;判断患者的代偿能力;确定康复治疗目标(包括近期目标、中期目标、出院目标和远期目标),并决定承担各种功能训练任务的专业成员、决定各种康复治疗措施、判定康复治疗效果、修改康复治疗计划、决定康复结局及转归。

(三) 康复治疗

康复治疗是根据康复评定所明确的功能障碍的部位、程度,规划、设计、实施康复治疗方案的过程,包括有机、协调地应用各种治疗手段。在康复治疗方案中常用的治疗方法有以下 7 种。

1. 物理疗法(physical therapy, PT) 包括运动疗法和物理因子治疗。物理因子治疗是指应用各种物理因子,如电、光、声、磁、蜡、水、压力等来预防和治疗疾病的方法。

2. 作业疗法(occupational therapy, OT) 是针对患者的功能障碍,从日常生活或文体活动中选择针对性强、能恢复患者功能和技巧的作业项目,按照指定的要求进行训练,以逐渐恢复其功能的方法。

3. 言语疗法(speak training, ST) 是采用各种科学的方法对因听觉障碍、构音器官异常、脑组织损害等所致的言语障碍进行治疗,尽可能地恢复患者听、说、读、写和理解能力的过程。

4. 心理治疗(psychotherapy) 是对有心理、精神、情绪和行为异常的患者进行精神支持疗法、暗示疗法、行为疗法和心理咨询等心理干预的方法。其目的在于解决患者的心理障碍,减少患者焦虑、忧郁、恐慌等精神症状,改善其不适应社会的行为,使其建立良好的人际关系,促进患者人格的正常化及发展。

5. 康复工程(rehabilitation engineering) 是工程技术人员与康复工作者应用现代工程学的原理和方法,恢复、重建、代偿或补偿患者的功能,使其恢复独立生活、工作和回归社会。康复工程是工程学在康复医学临床中的应用。

6. 中国传统康复疗法(chinese traditional therapeutic exercise) 是应用中国传统的医疗技术对患者进行康复治疗的方法,包括针灸、推拿、气功、传统运动疗法、中药、食疗和环境疗法等。

7. 康复护理(rehabilitation nursing) 即根据康复的基本概念,结合护理专业知识和技能,运用基本的康复技术,在护理过程中与其他康复专业人员共同协作,以促进患者康复。例如,指导或帮助患者活动关节,维持其功能,防止肌肉萎缩;指导患者自我照顾,如下床活动、大小便控制训练;为患者提供各种方法,以保持良好的姿势,防范继发性身体残疾的发生;在病房中指导患者利用自助器具进行饮食、穿衣、梳洗、排便、转移等日常生活活动训练。

(四) 临床康复

患者在临床各学科、各类疾病的各阶段出现功能障碍后进行有针对性的全面康复过程称为临床康复,又称为专科康复。目前,临床康复已形成了多个临床康复亚专业,如神经康复(neurological rehabilitation)、骨科康复(orthopedic rehabilitation)、儿科康复(pediatric rehabilitation)等。

二、康复医学的工作方式

康复医学涉及医学的各个领域和不同的专业,通常采用多科联合建立工作团队(work team)的方式开展工作,如神经内外科、心血管内外科、骨科、风湿科、内分泌科、老年医学科等与康复医学科组成康复治疗组(工作团队)共同完成康复治疗目标。康复医学不仅仅只是针对功能障碍,同时也针对疾病的病理改变,着眼于整个人,从身体上、心理上、职业与社会活动能力上进行全面康复。

在康复治疗工作团队中,康复医师(physiatrists)为该团队的领导,其他人员包括相关科室的医师、物理治疗师、作业治疗师、护理人员(包括一般护理人员和康复护理人员)、言语治疗师、心理治疗师、假肢与矫形器师、文体治疗师、社会工作者等。在康复医师的领导下,工作团队成员对患者功能障碍的性质、部位、严重程度、发展趋势、预后与转归充分发表各自的意见,提出相应的对策(包括近期、中期、远期的治疗方法和目标),然后由康复医师归纳、总结为一个完整的康复治疗计划,由各专业人员分头实施,治疗中期,再召开小组会议,对治疗计划的执行情况进行评价、修改、补充;治疗结束时再召开小组会对康复效果进行总结、评价,并为下阶段治疗或出院后的康复提出意见。

三、康复流程

伤病痊愈者往往不能马上恢复工作,所以痊愈出院不等于康复。康复工作必须从伤病的早期开