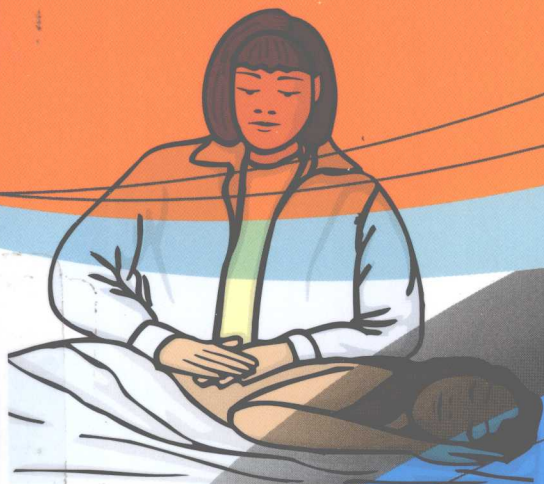




卫生职业教育康复治疗技术专业教材

# 康复医学概论

主编 杨毅



 復旦大學 出版社  
www.fudanpress.com.cn



卫生职业教育康复治疗技术专业教材

# 康复医学概论

主 编 杨 毅

副主编 于 靖

编 委 (以姓氏笔画为序)

于 靖 (天津医学高等专科学校)


孙百明 (湖北职业技术学院)

刘四文 (广东省工伤康复中心)

杨发明 (宁波天一职业技术学院)

杨 毅 (湖北职业技术学院)

胡 翔 (湖北武汉工业学院)

 復旦大學 出版社  
www.fudanpress.com.cn

**图书在版编目(CIP)数据**

康复医学概论/杨毅主编. —上海:复旦大学出版社,2009.7  
卫生职业教育康复治疗技术专业教材  
ISBN 978-7-309-06621-0

I. 康… II. 杨… III. 康复医学-专业学校-教材 IV. R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 067340 号

**康复医学概论**

**杨毅 主编**

---

出版发行 复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 邮编 200433  
86-21-65642857(门市零售)  
86-21-65100562(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)  
fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

---

责任编辑 肖英

出品人 贺圣遂

---

印刷 江苏省如皋市印刷有限公司

开本 787×1092 1/16

印张 9.25

字数 225 千

版次 2009 年 7 月第一版第一次印刷

印数 1—5 100

---

书号 ISBN 978-7-309-06621-0/R·1085

定价 17.00 元

---

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

Writes elucidation

## 编写说明

随着我国国民经济的发展和人民生活水平的不断提高,20世纪80年代初,康复医学引入我国,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,全国各地高等职业院校及卫生学校陆续开设了康复治疗技术专业,培养了一批批康复治疗技术专业的学生,在国内形成了一定的规模。为进一步提高康复治疗技术专业的教学质量,培养“理论够用,技能过硬”的康复治疗技术专业应用型人才,加强康复医学专业教材建设,全国卫生职业教育康复技术专业研究会聘请中国康复医学会康复教育专业委员会主任委员励建安教授为顾问,组织国内部分院校具有丰富教学经验的教师,编写出版了康复治疗技术专业目前急需的专业课教材,使康复治疗技术专业终于有了配套教材。

全国卫生职业教育康复技术专业研究会组织编写的卫生职业教育康复治疗技术专业教材共12本,将于2009年秋季出版。这套教材包括《功能解剖生理学》、《康复医学概论》、《康复功能评定学》、《物理治疗学》、《作业治疗学》、《言语治疗学》、《传统康复治疗学》、《假肢与矫形器技术》、《康复心理学》、《临床医学基础》、《临床疾病概要》、《临床康复学》。

教材内容全面、深入、新颖,具有较强的理论性和实用性,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、启发性和实用性,以及基本理论、基本知识和基本技能。这套教材适用于康复治疗技术专业的高等职业教育及中等职业教育,也可作为康复医学工作者的专业参考书。

由于编写时间仓促,因此难免出现不当之处,敬请指正,以便再版时修订。

这套教材的编写得到了全国卫生职业教育康复技术专业研究会各位领导和会员的大力支持,在此表示感谢!

全国卫生职业教育康复技术专业研究会

2009年3月



## Foreword

# 前 言

康复医学是以康复为目的的医学新领域,具有明确的特征、范畴、知识结构、专门的诊疗技术以及独立的理论体系。康复医学教育已经成为当代医学教育的重要组成部分。现代康复医学自20世纪80年代引入我国以来,作为一门新兴的学科,虽然在各级政府和社会组织的重视与支持下得到了快速发展,但与迅速增长的社会需求相比,仍存在较大差距,尤其是康复治疗专业人才的培养还远不能满足实际需要。近年来,国内各有关院校纷纷开设康复治疗技术专业,制定了专业教学计划,培养不同层次的康复治疗专业人才,目前康复治疗专业人才的培养已逐步向规范化发展,但目前针对康复治疗技术专业教学的规范化教材缺如,影响了人才培养的质量。

目前,国内高中等职业院校康复治疗技术专业教学的适用教材尚属空白,为填补这一空白,复旦大学出版社和全国卫生职业教育康复技术专业研究会组织康复专业教学人员编写了康复治疗技术专业用的系列教材。《康复医学概论》是该套教材之一,起着总纲的作用,是学习康复医学的入门教材。全书共设八章,分别介绍了康复和康复医学的概念、地位、作用、工作内容、服务方式、人员职责、流程、康复机构设置等。考虑到掌握康复医学专业理论的系统性,书中还开辟专门章节,较为详细地介绍了康复医学基础内容,包括残疾学、社区康复和人体发育学。

本教材主要供高等和中等职业院校康复治疗技术专业教学之用,也可作为康复治疗专业工作者及其他医疗卫生人员继续教育使用。在编写中力求突出职业院校学生实际动手能力培养的要求与特点,内容的组织以适度、够用为原则。文字的编排上,尊重职业教育规律,兼顾职业院校学生的认知特点,充分体现思想性、科学性、先进性、启发性和实用性,力求科学严谨、简明扼要、可理解性强和理论联系实际。

参加本教材编写的作者是国内多所职业院校的康复治疗专业教师和康复专科医院的康复医生,为此,他们都付出了辛勤的劳动。本教材的编写工作也得到了参编人员所在单位的大力支持,在此我们一并致谢。

目前,高职、中职教育的康复治疗技术专业教材建设尚处于探索阶段,本教材仅起抛砖引玉作用,还需要不断完善,加之时间仓促,编者水平所限,错漏之处在所难免,敬请批评指正。

编 者  
2009年4月

<b>第一章</b>	<b>康复医学概述</b> .....	1
第一节	康复医学的基本概念 / 1	
	一、康复 / 1	
	二、康复医学 / 3	
第二节	康复医学的发展 / 5	
	一、康复与康复医学的形成与发展 / 5	
	二、康复医学发展的动因 / 7	
	三、我国康复医学的发展与现状 / 8	
第三节	康复医学的工作内容 / 11	
	一、康复预防 / 11	
	二、康复评定 / 11	
	三、康复治疗 / 12	
<b>第二章</b>	<b>残疾学</b> .....	17
第一节	基本概念 / 17	
	一、残疾 / 17	
	二、残疾人 / 18	
第二节	致残原因 / 19	
	一、疾病 / 19	
	二、遗传因素 / 20	
	三、营养不良 / 20	
	四、意外事故 / 20	
	五、理化因素 / 20	
	六、社会心理因素 / 21	
	七、其他因素 / 21	
第三节	残疾的分类与分级 / 21	
	一、国际残疾分类与分级 / 22	
	二、我国的残疾分类与分级 / 26	
第四节	残疾评定 / 31	
	一、意义 / 31	

	二、步骤 / 31	
	三、残疾评估报告 / 32	
第五节	残疾的康复目标及基本对策 / 32	
	一、康复目标 / 32	
	二、基本对策 / 32	
第六节	残疾预防 / 33	
	一、一级预防 / 33	
	二、二级预防 / 33	
	三、三级预防 / 33	
<b>第三章</b>	<b>康复医学的地位</b> .....	36
第一节	康复医学在现代医学中的地位 / 36	
	一、健康的新概念 / 36	
	二、医学模式的转变与康复医学 / 37	
	三、康复医学工作的原则和特点 / 38	
第二节	康复医学与其他医学的关系 / 39	
	一、康复医学与预防医学的关系 / 39	
	二、康复医学与临床医学的关系 / 40	
<b>第四章</b>	<b>康复医学的基本原则和服务方式</b> .....	42
第一节	康复医学的基本原则 / 42	
	一、功能训练 / 42	
	二、早期同步 / 42	
	三、主动参与 / 42	
	四、全面康复 / 43	
	五、团队协作 / 43	
	六、回归社会 / 43	
第二节	康复医学的基本服务方式 / 43	
	一、医疗机构康复 / 43	
	二、社区康复 / 43	
<b>第五章</b>	<b>康复医学机构</b> .....	45
第一节	康复医学机构的组织形式 / 45	
	一、康复中心 / 45	
	二、康复门诊 / 46	
	三、综合性医院的康复医学科 / 46	
	四、疗养院 / 47	
	五、社区康复站 / 47	
第二节	康复医疗常用设备 / 47	

	一、康复评定设备 / 47	
	二、康复治疗设备 / 48	
<b>第六章</b>	<b>康复医学专业人员及其工作方式</b> .....	<b>51</b>
	第一节 康复医学专业人员的结构 / 51	
	一、国外康复医学专业人员的结构 / 51	
	二、我国康复医学专业人员的结构 / 52	
	第二节 康复医学专业人员职责 / 52	
	一、康复医师 / 52	
	二、康复护士 / 53	
	三、物理治疗师 / 53	
	四、作业治疗师 / 53	
	五、言语治疗师 / 54	
	六、心理治疗师 / 54	
	七、假肢与矫形器师 / 55	
	八、中医康复治疗师 / 55	
	九、文体治疗师 / 55	
	十、社会工作者 / 55	
	十一、职业咨询师 / 56	
	第三节 康复医学专业人员的工作方式与流程 / 56	
	一、康复医学专业人员的工作方式 / 56	
	二、康复医疗的工作流程 / 57	
	第四节 康复医疗常规 / 58	
	一、康复病历 / 58	
	二、康复治疗处方 / 65	
	三、康复治疗室工作常规 / 66	
<b>第七章</b>	<b>社区康复</b> .....	<b>69</b>
	第一节 社区康复的基本概念 / 69	
	一、社区康复的定义 / 69	
	二、社区康复的目标与任务 / 71	
	三、社区康复的特点 / 71	
	四、社区康复的工作方法及内容 / 72	
	第二节 社区康复服务 / 79	
	一、社区康复的服务对象 / 79	
	二、社区康复的工作任务 / 81	
	三、社区康复的服务形式 / 81	
	第三节 社区康复训练与服务原则 / 82	
	一、常见伤、病、残者的社区康复 / 82	



	二、残疾儿童的社区康复 / 93	
	三、老年人的社区康复 / 95	
第四节	社区残疾预防 / 99	
	一、社区残疾预防的重要性 / 99	
	二、社区残疾预防的实施方略 / 100	
<b>第八章</b>	<b>人体发育学</b> .....	<b>104</b>
第一节	人体发育学概述 / 104	
	一、人体发育学的概念 / 104	
	二、人体发育学的研究范围 / 105	
	三、研究人体发育学的意义 / 105	
	四、正常发育规律 / 106	
	五、异常发育 / 111	
第二节	发育评定 / 113	
	一、体格发育评定 / 113	
	二、运动发育评定 / 114	
	三、神经心理发育评定 / 117	
第三节	婴幼儿期发育 / 117	
	一、生理发育特点 / 117	
	二、运动功能的发育 / 117	
	三、言语功能的发育 / 120	
	四、认知功能的发育 / 122	
	五、心理的发育 / 123	
第四节	儿童及青春期发育 / 123	
	一、学龄前期的发育 / 123	
	二、学龄期的发育 / 125	
	三、青春期的发育 / 127	
第五节	成年期发育 / 129	
	一、青年期的发育 / 129	
	二、中年期的发育 / 130	
	三、老年期的发育 / 131	

主要参考文献 / 136

### 学习目标

1. 掌握康复与康复医学的基本概念、内涵、服务形式。
2. 熟悉康复医学发展的动因、康复医学的工作内容。
3. 了解康复医学的发展历程与现状。

### 重点内容提示

康复、康复医学定义的理解；康复预防、康复评定、康复治疗的概念及内涵。

康复医学(rehabilitation medicine, RM)是以康复为目的的医学新领域,是具有明确的特征、范畴、知识结构和专门诊疗技术的一个独立的医学体系。自20世纪中期以来,康复医学在世界各国发展很快。现在,世界卫生组织(WHO)已将保健医学、预防医学、临床医学、康复医学确立为医学体系的四个部分。自20世纪80年代以来,康复医学在我国亦得到飞速发展,各级综合性医院均成立了康复医学科,康复专科医院也在全国各地应运而生。康复医学已经成为当代医学教育的重要组成部分。

## 第一节 康复医学的基本概念

### 一、康复

康复一词来自英文 rehabilitation,意思是重新得到能力或适应正常生活的状态。在中世纪和近代, rehabilitation 曾先后用于宗教和法律,指教徒和囚徒得到赦免重新获得教籍和重返社会。直至20世纪初,英美等国家才用于残疾人,将残疾人的医疗福利事业综合称为 rehabilitation,其含义是使残疾者重新恢复身心功能、职业能力和参与社会生活的能力。

#### (一) 定义

WHO将 rehabilitation 定义为:“采取一切有效的措施,以减轻残疾带来的影响和使残疾人重返社会”。

根据以上定义理解认为,康复是综合、协调地应用医学的、教育的、职业的、社会的、工程

的等各种手段,减少病伤残者身、心、社会功能障碍,以发挥其身体、解剖的最高潜能,使病伤残者能重返社会,提高生活质量。康复不仅要训练残疾人使之适应周围环境,也要调整残疾人的周围环境和社会条件以利于他们重返社会。

康复在不同的国家和地区译名不同,韩国译为再治,我国香港译为复康,我国台湾地区译为复健。我们不能简单地按康复两个汉字的字意习惯性将康复理解为病后的完全恢复至健康的过程,这有悖康复这一概念的内涵。

疾病经过治疗后能百分之百恢复的患者,不需要康复。只有经过治疗达不到百分之百的恢复,而遗留下各种功能障碍的患者才需要康复。应该说,没有残疾就不存在康复。

## (二) 对象

康复的对象是残疾人,即各种先天或后天的由疾病或损伤所造成的各种功能缺失和障碍,包括肢体、内脏、精神的功能障碍或受限,以致影响正常生活、学习、工作和社会生活的人。

## (三) 内容和领域

要使残疾人康复,绝非单纯依靠医学就能实现的。康复的内容既包括医学的部分,也有超出医学的内容。既然康复的措施是多样的,则其内容也涵盖不同的领域。

1. 医学康复(medical rehabilitation) 医学康复是指运用一切医学的方法和手段帮助残疾者减轻功能障碍,实现康复目标。其内容包括功能评定和康复治疗。医学康复的意义十分重要,是康复的基础和出发点,是实现康复目标的根本保证。医学康复的措施应尽早进行,抓住早期康复的时机,尽量减少各种继发性功能障碍。

2. 康复工程(rehabilitation engineering) 康复工程是指应用现代工程技术的原理和方法,对残疾者进行测量和评估,然后按照代偿或适应的原则设计和生产出能减轻他们残疾和改善他们独立生活能力的产品的现代工程技术。如通过假肢、矫形器、辅助工具,或通过环境改造的途径,代偿或重建残疾者的躯体功能。

3. 教育康复(educational rehabilitation) 教育康复主要是指对残疾人的特殊教育,如针对盲人的盲文教育,针对聋哑人的手语教育。另一方面,教育康复也包括对残疾者进行的普通教育及职业教育。通过教育与训练,提高功能障碍者相应的能力。

4. 职业康复(vocational rehabilitation) 职业康复是帮助残疾人重新就业所做的相关工作。包括对残疾后就业能力的评定、妥善选择能够充分发挥其潜能的合适职业,根据残疾者所能从事的职业进行就业前的训练,根据训练结果决定就业方式及安排残疾者就业,以及进行就业后的随访。以切实帮助他们能够适应和胜任一项工作,取得独立的经济能力,从而实现自立于社会,并能贡献于社会,使残疾者重塑自我价值。

5. 社会康复(social rehabilitation) 社会康复是协助残疾人解决经过医学康复、教育康复和职业康复后重返社会遇到的一切社会问题的的工作。社会应对残疾人提供帮助,减少和消除不利于残疾人回归社会的各种社会障碍。社会康复与社会制度、经济发展水平及地域文化等密切相关。维护残疾人权利和尊严,改善生活和福利条件,充分参与社会生活,实现自身价值是社会康复的中心工作。

社会康复涉及面广,内容包括:①建立无障碍环境,包括道路和交通设施、公共建筑、住宅、学校、工厂等环境;②改善法律环境,维护和保障残疾人的合法权益,保障其人身安全和

人的尊严不受侵犯,确立残疾人在社会中的平等地位和公正待遇;③改善经济环境,增加就业机会,保障残疾人在各种经济活动中的特殊照顾和经济补偿;④改善社会精神环境,加强社会文明建设,消除社会对残疾人的歧视,建立尊重、关心、帮助残疾人的良好社会风尚。

以上的多个康复工作领域在康复过程中所起的作用是不同的,对于不同的康复对象所采取的康复手段和介入的时间也是不同的。

#### (四) 目标

康复是以提高残疾者的功能水平为中心,以提高他们的生活质量(the quality of life),让其最终回归社会(social integration)为目标。

残疾者功能障碍的情况和程度不同,康复的目标也应有所不同,即使障碍完全相同,也会因年龄、性别、体格等的不同而使康复目标有所差异。康复的目标应兼顾可能性与可行性。确切的康复目标是在全面康复评定的基础上制定的,既能充分发掘康复对象的全部潜能,又能通过各种努力达到客观目标。经过康复治疗达到了既定的目标,康复对象可以返回适当的生活环境,实现一定程度的社会回归。因此,准确客观地制定康复目标是康复治疗中最重要的一个环节。

#### (五) 措施

康复措施包括医学的、工程的、教育的、职业的、社会的等一切可以利用的方法和技术。这些措施组成了康复的主要内容,构成了康复工作的领域。这些措施致力于帮助残疾人减轻身心社会功能障碍。

我国的现代康复虽然起步较晚,自20世纪80年代初引进了现代康复的概念以来,在政府和社会的高度重视下,已形成了较为规范的体系。但由于地域经济发展不平衡,康复事业的发展也存在地区差异。

## 二、康复医学

### (一) 定义

康复医学(rehabilitation medicine)是医学的一个重要分支,是研究和实施功能障碍的预防、评定和治疗,促进病伤残者功能恢复的医学学科。该学科具有相对独立的理论,以及相对独立的评定与治疗方法。其目标同样是减轻病伤残者的功能障碍程度,帮助他们回归社会,提高生活质量。

在国际上,仍使用“物理医学与康复”(physical medicine & rehabilitation)作为本学科名称。

### (二) 服务对象

康复医学的对象主要是由于疾病、损伤和老龄带来的功能障碍者和先天发育障碍者。这些功能障碍的发生与生理功能、社会、心理、职业等因素都有关系。

康复医学的具体对象应该是临床医学各学科中患病后遗留暂时性和永久性残疾的所有患者。患病后能够治愈而不导致功能障碍的患者仅属于临床医学的服务对象,而不属于康复医学的服务对象。

康复医学是以功能障碍的恢复为主导。WHO将功能障碍分为三类:器官水平的功能障碍(残损)、个体水平的功能障碍(残疾)、社会水平的功能障碍(残障)三个层次。对于不同



层次的功能障碍,有不同的康复对策。

康复医学的对象分布很广,在康复医学发展的初期,是以骨科和神经系统的伤病为主,近年来对心脏病、肺部疾病的康复,以及癌症、慢性疼痛的康复,也逐渐展开。按照过去西方国家的康复传统,把精神病,感官(视、听)和智力障碍不列入康复医学的范围,分别由各科医师处理。随着康复概念更新及全面康复思想的传播,康复医学范围逐渐扩大,有与临床工作融合的趋势。康复医学的主要病种见表 1-1。

表 1-1 康复医学的主要病种

神经系统伤病	骨、关节肌肉伤病	心、肺疾病	其他
脑血管意外	颈肩痛	冠心病	听力及语言障碍
脊髓损伤	腰腿痛	高血压病	视力障碍
儿童脑性瘫痪	关节炎与关节病	周围血管疾病	智力障碍
脊髓灰质炎后遗症	骨折后	慢性阻塞性肺疾病	精神疾病
周围神经疾病和损伤	骨关节手术后		烧伤
颅脑损伤	瘫肢、断肢再植术后		癌症
帕金森病	手外伤		糖尿病
	肌营养不良		肥胖

### (三) 知识构成

康复医学是一门综合性的医学学科。它的知识内容由康复基础学、残疾学、康复评定学和康复治疗学四部分构成。

康复基础学的主要内容包括:人体发育学、运动学、运动生理学、神经生理学、神经病理学、功能恢复机制学等。

残疾学的内容包括:运动系统残疾学、神经系统残疾学、心理精神残疾学、呼吸循环系统残疾学、功能障碍学等。

康复评定学的内容包括:躯体功能评定、语言听力功能评定、心理功能评定、职业能力评定和社会功能评定、功能结局评定等。

康复治疗学的内容包括:物理治疗学、作业治疗学、语言治疗学、心理治疗学、传统康复治疗学、康复护理学、康复工程学、职业咨询和社会服务等。

### (四) 基本思想

康复医学着眼于病伤残者的功能障碍,在伤病的不同时期均可发生。为避免发生或减轻功能障碍,康复手段介入的时间越早越好,不仅在功能障碍出现以后,而且应该在功能障碍出现之前,预防残疾的发生(此为康复预防)。这是一个很重要的医学观念,也是一个重要的康复医疗思想。此项工作进行得好,可以有效地减少残疾发生的数量与程度。

康复医学注重整体康复,所采取的康复措施具有多学科性、广泛性、社会性,充分体现生物、心理、社会的医学模式。针对不同的功能障碍,康复医学的对策也有所不同。对于形态学的功能障碍要促进功能的恢复;对并发症、继发病要进行预防和治疗;对组织器官的功能

障碍,要使其修复;对于个体水平的能力障碍,要采取适应和代偿的措施,如对于肢体残缺者,为发挥其残存肢体的功能,可利用辅助器具来提高其能力,也可配备矫形器、假肢、轮椅来代偿其功能;对于社会水平的功能障碍者,则需要改善家庭、单位、社区环境,改造公共设施,使之能方便地活动;对老年人要使他们过有意义的生活,老有所为。

21 世纪的康复医学不仅注重功能恢复或重建所采取的康复措施,还必须重视对引起功能改变的病理变化进行干预,使其逆转或终止,从而提高康复医学的效果,这是社会与患者的更高的需要。

### (五) 康复医学与临床医学

在医学体系中,临床医学与康复医学关系密切,既互相联系,又有显著区别。康复医学既不是临床医学的延续,也不是临床治疗的重复。深入地认识康复医学与临床医学的相互关系,对于医疗实践有重要的指导意义。

康复医学与临床医学在病程的时间上、治疗措施上以及实施的人员上往往是相互渗透的。临床医学为康复医学的建立和发展提供了基础,康复医疗也贯穿于临床治疗的过程中。

在伤病发生之前应介入康复预防措施,防止功能障碍的发生;在伤病发生之后的临床治疗早期介入康复措施,可加快伤病的恢复,避免功能障碍的发生;在伤病恢复后期介入康复措施,可避免或减轻功能障碍的发生;在功能障碍出现之后加强康复措施,可最大限度地恢复功能。

在患者的全面康复中,临床医师的作用非常重要。作为一名临床医师,应该负有康复的责任,具备康复的观念:①不仅为在院的病人负责,还应为病人离院后负责;②运用康复医学的观点进行医学思维,把康复的内容作为医疗措施的一个组成部分;③临床治疗阶段正是康复工作最有利、最有效的时期,康复工作应尽早进行;④临床医师是防止伤病产生残疾进行康复预防的组织者和执行者。

另一方面,康复医学与临床医学又存在明显区别。体现在两者的针对对象、目的、方法以及实施人员上。临床医学以疾病为主导,以治愈疾病为目的,康复医学则是以恢复功能为主导;临床医学延长生命,康复医学提高生存质量;临床医学常用药物、手术等方法,康复医学常用理学、作业、器具代偿等方法。

## 第二节 康复医学的发展

### 一、康复与康复医学的形成与发展

康复与康复医学的形成与发展经历了漫长的历史。大致可分为四个时期。

#### (一) 史前期(1910 年以前)

公元前,人们就利用温泉、阳光、磁石等自然因子,用健身等训练方法治疗慢性疾病。我国古代就有应用按摩、针灸、热浴、气功、五禽戏等方法治疗肌肉萎缩、关节强直等功能障碍的记载。在欧美古代也有应用体操、运动、按摩、水浴、文娱等疗法治疗功能障碍性疾病的记载。古代甚至有应用假肢和支具的记载。19 世纪末,电、光、磁、热等物理因子逐步用于医

疗,加上体疗和按摩,形成了物理疗法的雏形。这些都是现代康复的基础。

在 20 世纪初,现代康复治疗技术迅速发展,运动疗法、作业疗法、电光疗法逐步形成。聋哑人及盲人的特殊教育、残疾人的职业培训、精神障碍的心理治疗、对残疾者的社会服务也已逐步开展,但此阶段的治疗对象比较单一。

## (二) 形成期(1910~1946)

从 1910 年开始,康复一词正式应用于残疾人,康复机构纷纷建立,为残疾人制定了法律,保障残疾人的福利和就业。尤其是两次世界大战遗留了大量的战伤、截肢、脊髓和周围神经损伤的伤残者,加上 20~30 年代脊髓灰质炎的流行,医学上功能障碍问题日益突出,促进了康复医学概念的形成与完善。在康复评定方面,出现了手法肌力检查、电诊断、言语功能评定等方法;在康复治疗方面,出现了增强肌力的运动疗法,代偿和矫正肢体功能的假肢和矫形器、超声治疗、言语治疗、文娱治疗等方法。

1917 年,美国陆军成立了身体功能重建部和康复部,这成为世界上最早的康复机构。1942 年,在美国纽约召开的全美康复会上给康复下了第一个著名的定义:“康复就是使残废者最大限度地恢复其身体的、精神的、社会的、职业的和经济的能力。”

此阶段,康复医学面对的主要病种有骨折、截肢、脊髓损伤、脊髓灰质炎后遗症、周围神经损伤、脑卒中后偏瘫、小儿脑瘫等。

## (三) 确立期(1947~1970)

在此期间,慢性病人相对增多,老年病相应增多,以及工伤、交通事故增多,病伤残者要求加快恢复,改善功能以提高生活质量,这使得社会对康复医学的需求大大增加,客观的需要促进了康复医学事业的发展。第二次世界大战后,被尊为美国康复医学之父的 Howard A. Rusk 教授等积极推动康复医学的发展,提出了康复医学的系统理论、原理和特有的方法,使之成为医学领域中一门独立的学科。康复医学观念和原则逐步为医学界所认识。

战后,美英都把战时取得的康复经验运用到和平时期,许多康复中心、综合医院的康复医学科纷纷设立,并大力推行康复医学治疗。1949 年,美国物理医学会改名为美国物理医学与康复学会。1950 年,国际物理医学与康复学会成立。1969 年,国际康复医学会(IRMA)成立。1958 年,Rusk 主编出版了康复医学专业第一部权威性著作《康复医学》,其内容包括康复医学的基本理论、康复评定方法、各种康复治疗技术,以及各种常见伤病的康复治疗。这些都标志着康复医学的成熟,并得到世界的公认。

在这一时期的特点是康复医学的概念得以确立,康复医学成为医学领域中一门独立的学科。

## (四) 发展期(1970 年以后)

1970 年以后,康复医学在医疗、教育和科研方面都有了较快的发展。在医疗方面,一些发达国家的康复病床、康复医生和康复治疗专业人员的数量都已具有一定的规模,不少康复中心和康复科因作出了显著成就而闻名于世。如由 Howard A. Rusk 教授建立的美国纽约大学康复医学研究所(IRM),还有著名的世界物理医学之父 Krusen 和著名专家 Kottke 创建的美国明尼苏达大学物理医学与康复科,以及在英国著名治疗师 Bobath 领导的脑瘫中心等。这些都是世界著名的康复医学中心和康复专业人才培养的基地。

在教学和科研方面,此期间各国已有较成熟的毕业前和毕业后康复专业培训方案。国

际康复医学会于1976年发表了《教育与培训》白皮书,其后三次进行了修订。在康复治疗技术人员培养方面,各相关治疗师学会均提出了相应的专业人员培训标准、制度以及培训机构;一些国家和非政府性的国际专业学术组织大力推行康复医学的交流与合作,并加强康复技术研究和开发。这些都证明了康复医学作为一门成熟的学科所显示的水平 and 影响,以及在学术上和技术上所取得的进步。

在这一时期,康复医学学科体系已较完整地确立起来,康复医学的分科已经形成。

基于社会发展和经济水平的提高,人类对康复医学的需求不断增加,康复医学服务也已成为不少国家的基本医疗服务内容之一。随着计算机、工程学等各相关学科的不断渗透与融合,也必将促进康复医学技术的进一步发展。康复医学的将来也必定更加辉煌。

## 二、康复医学发展的动因

任何医学学科的发展,都是人类社会需要和医学科学进步的结果。康复医学之所以能在近几十年来得到迅速发展同样也是如此。

### (一) 现代临床医学发展的必然结果

在现代临床医学水平不断提高的今天,各种传染病已基本得到控制,过去致死率较高的疾病如脑血管意外、心肌梗死、癌症和创伤等的死亡率比以前降低,相当一部分患者能够存活下来,造成慢性病患者、残疾人、老年患者增多,这些患者都或多或少遗留了运动、认知、言语、社交、心理、疼痛等方面的功能障碍而造成生活无法自理,生活质量严重降低。为改善这些功能障碍,提高他们的生活质量,需要康复医学措施也就是应用物理治疗、作业治疗、语言治疗、心理治疗、康复工程等方法和技术来帮助患者,让他们较好地生存。这一需求促使了康复医学的发展便成为必然。

事实证明,康复医学能明显降低死亡率和提高生存质量。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%。在脑血管意外存活的患者中,进行积极的康复治疗,可使90%的患者能重新步行和自理生活,30%的患者能恢复一些较轻的工作。相反,不进行康复治疗,上述两方面恢复的百分率只有6%和5%,而在死亡率上却会增加12%。在癌症方面,据统计在目前不可治愈的患者(约占60%)中有60%可以存活15年之久,这些患者或有沉重的思想负担,或需另选职业,或因遗留的慢性疼痛,或身体衰竭而受到折磨。所有这些都需给予积极的康复措施来解决。在创伤方面,以截瘫为例,患者因残障而成为社会和家庭的负担,由于采取了积极的康复治疗,使80%以上的患者能重返工作和学习。这是康复医学能日益受到社会重视的原因之一。

### (二) 工业、交通及文体活动日益发达

工业与交通日益发达以后,工伤和车祸致残的人数比以往增多。这部分残疾人迫切需积极的康复治疗,使他们残而不废。另外随着经济和生活水平的提高,文体活动势必蓬勃发展,杂技、体操、跳水、赛车、摔跤等难度较高或危险性大的文体活动,无论在训练和竞赛过程中,每时每刻都有受伤致残的危险,由于这类原因造成残疾损伤的患者,同样需要康复医学来减轻他们受损的功能,使他们重返社会,或使他们残而不废。

### (三) 应付巨大自然灾害和战争

目前人类还不能完全控制自然灾害和避免战争,地震、水火灾害和战争都造成了大量残



疾人。对于这些伤残人,进行积极的康复治疗和不进行康复治疗,其结局大不一样。这也是康复医学发展的主要动因之一。

#### (四) 人均寿命延长

随着生活及医疗水平的提高,人类的平均寿命在延长,老年人的比重明显增多(不少国家均进入到老龄社会)。60%的老年人患有多种老年病或慢性病,迫切需要进行康复医疗,近年来老年康复问题日益突出,这也使得康复医学的重要性更为突出。

#### (五) 科学技术的发展

康复医学技术是涉及多专业、多领域的综合性医学学科。随着社会的进步、科技的发展和研究方法的改善,为康复医学的发展与创新提供了技术支持。

当前,随着计算机技术、影像技术、分子生物学技术、工程技术、自动化技术、材料技术等专业和领域的快速发展与应用,使得康复医学的评定与治疗手段更为先进并呈现多样化,治疗效益也日益提高。

如计算机技术的应用,为康复医学研究中的数据处理提供了便捷、高效的帮助,同时还为计算机断层扫描(CT)、磁共振显像(MRI)等非创伤性神经影像学检查、躯体功能的评定及康复治疗提供了技术平台;分子生物学技术的发展,为康复医学基础研究的深入开展,如脑血管病康复中大脑的可塑性研究等奠定了科学的理论基础;工程技术、自动化技术、材料科学与现代康复医学的结合促进了康复工程的发展,如截瘫患者可以借助计算机辅助的功能性电刺激装置完成“行走”,应用特殊材料的人工关节置换后通过康复训练可以恢复下肢的运动功能,现代机电假肢几乎可以完全模拟和替代正常肢体功能。

#### (六) 社会经济文化水平的提高

人们的需求是从低向高逐步增加的。最基本的是生理需求;其次是安全需求;然后是爱和归属的需求、尊敬的需求;最后是实现自我的需求。在现代社会经济发展、文化科学提高的条件下,人们从治病保命的水平逐渐提高了要求,把过上有意义、有质量的生活作为需求目标。所以,以改善和提高残疾者生活质量为宗旨的康复医学伴随着经济发展、文化科学的提高而成为人类社会的共同需求。

各国政府对人民健康重视程度的逐步增加,伴随着人类社会生产力的不断提高、社会财富日益增多,使得医疗投入的日益增加成为可能。社会保障体系正在逐渐完善,各种医疗保险制度也日益健全和得以实施。从世界范围来看,越是发达国家,其医疗保障体制越是完善,政府和社会对医疗的投入越多。如美国国民的医疗费用开支占GDP的比例高达16%,包括医疗保健在内的社会保障项目已经成为美国政府第二大财政支出项目,规模仅次于军费开支。近年来,随着我国经济总量的逐年增加,政府投入医疗的费用增幅也在逐年加大。这些都间接地促进了康复医学的发展。

### 三、我国康复医学的发展与现状

我国现代康复医学事业的发展较晚,于20世纪80年代初才引进了现代康复医学,但在我国政府和卫生部门的重视之下,广泛吸取国际之间现代康复的技术和系统理论,已取得飞跃发展和显著成就,逐步建立起具有中国特色的康复医学体系。20多年来,我国完成了康复立法,制定了有关的政策、法令,康复医学已成为独立的学科。全国建立了各级康复医疗