

高等医学院校新世纪教材(科学版)

# 康 复 医 学

*Rehabilitation Medicine*

李泽兵 主 编



科学出版社

<http://www.sciencep.com>

高等医学院校新世纪教材(科学版)

# 康 复 医 学

李泽兵 主 编

科 学 出 版 社

北 京

## 内 容 简 介

本书针对新形势下康复医学教材改革目标的要求,为适应新形势下的学科教学任务而编写。本书共分八章。主要内容包括康复医学的基本内容、基本理论、基本解剖知识、基本治疗原则及常见病的康复处理技能;此外,还增加了医学统计知识。内容选择和编排力求做到深入浅出,通俗易懂,具有科学性、实用性。

本书可作为高等医学院校临床医学(五年制,七年制)学生使用,也可供临床医生参考使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

康复医学/李泽兵主编. —北京:科学出版社,2003  
高等医学院校新世纪教材  
ISBN 7-03-012575-4

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 110414 号

责任编辑:潘志坚 陈 露 / 责任校对:连秉亮  
责任印制:刘 学

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号  
邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

江苏省句容排印厂印刷

科 学 出 版 社 发 行 各 地 新 华 书 店 经 销

\*

2004年1月第 一 版 开本:B5(720×1000)  
2004年1月第一次印刷 印张:27  
印数:1—4 000 字数:535 000

定 价 :32.00 元

## 《康复医学》编辑委员会

主 编 李泽兵

副主编 于建农 凯拉什 叶 刚

编 委 (按姓氏笔画排序):

于建农	卫国平	王 劼	叶 刚	刘邦中
陈益铭	陈 君	严 菲	何 萍	李泽兵
余 情	杨建伟	凯拉什	苗抗立	姜 莉
顾 莹	贾月霞	戚少华	黄晓春	楼惠军
魏晓敏				

## 前 言

康复医学是现代医学的一个重要分支,是通过采用各种现代康复手段,促使病伤残者早日康复的医学。除此之外,康复医学还研究有关功能障碍的预防、评定、处理、治疗、训练等问题。它与保健、预防、临床共同组成全面医学,也有谓之第四医学。

我国的康复医学,自20世纪80年代以来迅速崛起,政府也相当重视。1990年12月28日全国人大常委会一致通过了我国第一部《残疾人保障法》,并于1991年5月15日生效。该法在“康复”一章中对康复的职责、指导原则、组织实施,人员培养和器具,都有详细的论述和规定。正是由于政府有关部门高度重视,目前全国各大医院中均已设立康复医学科。为了更好地培养康复专业人才,我们一直希望能以自己康复医疗实践,并结合国内外的先进教材编写一本适合我国医学生使用的教材。此次通过编辑、同仁的鼓励并鼎力相助才有了这本书。

本书的主要内容包括康复医学的基本内容、基本理论、基本解剖知识、基本治疗原则与方法及常见病的康复处理技能,并力求做到深入浅出,通俗易懂,具科学性、实用性、耐用性。除此之外,医学统计知识对康复医学十分重要,它是培养逻辑思维能力,写出好文章、好论文的必不可少的内容,所以也将其编入本书。另外根据作者多年的医疗临床、理论实践,认为作为一名未来的康复医生应该了解康复专业基本词汇、基本药物知识(神经肌肉系统方面药物),故这些作为附录也编入本书。此外为了及时捕捉国际康复医学信息,也附录了部分康复网址,以供读者参考。

概括来说,本书分两部分,第一部分为康复医学基本内容,附录为第二部分。编者希望通过本书的学习,使医学生能掌握基本的康复理论知识,在毕业后迅速适应临床工作,并对继续学习有所帮助。

在此,要特别感谢我国康复界老前辈,如卓大宏教授、南登崑教授、周士枋教授、范振华教授、谭维溢教授、姜立本教授等著名学者对本人的帮助与指导,也要感谢澳大利亚皇家康复中心Burke院长、Weller院长及美国华盛顿大学Jaffe教授对作者的关心与培养,在这里一并向他们表示感谢,同样也感谢支持、帮助及参与编写本书的各位同仁及朋友。

在编写之中,错误、缺点在所难免,敬请各位阅者多多指正。

李泽兵

2002年11月

# 目 录

## 前言

<b>第一章 康复医学概论</b> .....	( 1 )
第一节 康复医学定义范围 .....	( 1 )
第二节 康复医学的发展 .....	( 3 )
第三节 康复医学的组成及工作方式 .....	( 6 )
第四节 与康复医学有关的相关知识 .....	( 8 )
第五节 中枢神经系统功能恢复的理论 .....	( 10 )
<b>第二章 康复医疗的解剖学基础</b> .....	( 13 )
第一节 中轴骨连结 .....	( 13 )
第二节 颅骨的连结 .....	( 19 )
第三节 附肢骨的连结 .....	( 20 )
<b>第三章 康复医学的生物力学基础</b> .....	( 33 )
第一节 骨组织与骨折的生物力学基础 .....	( 33 )
第二节 软组织的生物力学基础 .....	( 40 )
第三节 脊柱的生物力学基础 .....	( 46 )
<b>第四章 康复医学神经电生理学基础</b> .....	( 52 )
第一节 概述 .....	( 52 )
第二节 肌电图 .....	( 54 )
第三节 神经传导速度检测 .....	( 57 )
第四节 神经反射检测 .....	( 58 )
第五节 重复神经刺激 .....	( 59 )
第六节 诱发电位 .....	( 62 )
第七节 神经电生理学的临床应用 .....	( 63 )
<b>第五章 康复医学的统计知识</b> .....	( 70 )
第一节 绪论 .....	( 70 )
第二节 定量资料的统计描述 .....	( 77 )
第三节 定量资料的统计推断 .....	( 86 )
第四节 分类变量资料的统计描述 .....	( 103 )

第五节 分类资料的统计推断 .....	(108)
第六节 非参数检验 .....	(117)
第七节 相关与回归 .....	(123)
<b>第六章 康复各种治疗技术 .....</b>	<b>(130)</b>
第一节 神经阻滞术 .....	(130)
第二节 物理治疗与康复 .....	(145)
第三节 康复心理 .....	(152)
第四节 言语-语言障碍的康复 .....	(160)
第五节 运动疗法 .....	(169)
第六节 音乐疗法 .....	(180)
第七节 康复营养支持 .....	(188)
第八节 传统医学在中国康复医学中的应用及前景 .....	(204)
<b>第七章 康复评定 .....</b>	<b>(210)</b>
第一节 概述 .....	(210)
第二节 运动功能评定 .....	(214)
第三节 疼痛评定 .....	(219)
第四节 平衡功能评定 .....	(221)
第五节 步态分析 .....	(227)
第六节 活动水平功能评定 .....	(234)
第七节 生命质量 .....	(240)
<b>第八章 常见病种的康复治疗 .....</b>	<b>(247)</b>
第一节 急性脊髓疾患治疗指南 .....	(247)
第二节 脊柱损伤治疗指南 .....	(250)
第三节 脑性瘫痪的康复护理 .....	(252)
第四节 脊髓损伤的康复护理 .....	(257)
第五节 骨折后的康复 .....	(267)
第六节 关节炎的康复 .....	(271)
第七节 软组织损伤的康复 .....	(277)
第八节 手外伤的康复 .....	(286)
第九节 截肢后的康复 .....	(292)
第十节 颈肩腰腿痛的康复 .....	(297)

---

第十一节 中风的康复 .....	(308)
第十二节 膝关节损伤的康复 .....	(315)
第十三节 骨质疏松症的定义及康复措施 .....	(322)
第十四节 截瘫与性功能障碍康复 .....	(323)
附录一 神经肌肉系统常用药物 .....	(327)
附录二 康复医学常用词汇 .....	(379)
附录三 康复医学相关网址汇编 .....	(392)
附录四 统计用表 .....	(412)
主要推荐书目 .....	(422)



# 第一章 康复医学概论

## 第一节 康复医学定义范围

### 一、康 复

#### 1. 定义

康复(rehabilitation)是指综合、协调地应用各种措施,减少病伤残者身体、心理、社会功能障碍,以发挥其身体解剖结构的最高潜能,使病伤残者能重返家庭社会,改善并提高其生活质量。尽管一个人的病理变化无法消除,但经过康复,仍然可以达到其最佳功能状态。

#### 2. 内容范围

各种措施包括医学的、工程的、教育的、社会的、职业的一切手段,分别称为医疗康复(medical rehabilitation)、康复工程(rehabilitation engineering)、教育康复(educational rehabilitation)、社会康复(social rehabilitation)、职业康复(vocational rehabilitation),以上这些构成全面康复(comprehensive rehabilitation)。

康复主要针对病伤残者的功能障碍,以提高局部与整体功能水平为主线,以整体的人为对象,也许局部或系统功能无法恢复,但仍然可带着某些功能障碍而过着有意义、有成效地生活。康复以提高生活质量(the quality of life),最终回归社会(social integration)为目标。

#### 3. 康复服务的方式

世界卫生组织(World Health Organization, WHO)提出康复服务的方式有三种:①康复机构的康复(institution-based-rehabilitation, IBR),包括综合医院中的康复科(部)、康复门诊,康复医院(中心),康复专科医院(中心)等等。有较完善的康复设备,有经过正规训练的各类专业人员,工种齐全,有较高的专业水平,能解决病、伤、残各种康复问题。其特点是康复服务水平高,但病、伤、残者必须来院,方能接受康复服务。②上门康复服务(out-reaching rehabilitation service, ORS),指具有一定水平的康复人员,走出康复机构到病、伤、残者家庭或社区进行康复服务。服务内容有一定限制。③社区康复(community-based-rehabilitation, CBR)或称社基康复或基层康复,依靠社区资源(人、财、物、技术)为社区病、伤、残者就地服务。强调发动社区、家庭和残疾者、残障者参与,以医疗、教育、社会、职业康复(全面康复)为目标,但应建有固定的转诊(送)系统,解决当地无法解决的各种康复问题。

#### 4. 有关康复的政策法令

康复涉及许多社会学的内容,其发展必须依靠社会、政府和国际组织一起合作。联合国在1971年第26次大会通过2856号决议《精神迟滞者权利宣言》;1975年第30次大会通过3447号决议《残疾人权利宣言》;1982年第37次大会通过3752号决议,确定1983~1992年为联合国残疾人十年,制定了《关于残疾人世界行动纲领》;1994年,联合国又发布了《残疾人机会均等的标准条例》;世界卫生组织于1980年制定了《国际残疾分类》方案,1981年发表了《残疾的预防与康复》;这些文件对推动康复事业的发展,起了极为重要的作用。关心支持康复事业的国际组织还有:联合国教科文组织(UNESCO)、联合国儿童基金会(UNICEF)、国际劳工组织(ILO)、联合国粮农组织(FAO)、联合国发展总署(UNDP)、联合国经济社会理事会(UNSEC)等等。一些非政府的国际组织(Non-governmental organization, NGO)也对康复事业的发展,起着指导、推动作用,如康复国际(Rehabilitation international, RI),残疾人国际(DPI)以及国际物理医学与康复医学学会(International Society of Physical & Rehabilitation Medicine, ISPRM)(1999年由原“国际物理医学与康复学会”及“国际康复医学会”合并组成)。

我国现代康复起步较晚,但20世纪80年代初以来迅速引起政府重视。1988年国务院批准颁布实施了《中国残疾人事业五年工作纲要》(1988~1992),有创见地提出了三项康复(白内障复明、小儿麻痹后遗症矫治、聋儿听力语言训练),并规定时间限期完成,取得了很大成绩,引起了国际关注。1990年12月28日全国人大常委会一致通过了我国《残疾人保障法》,于1991年5月15日起生效。该法全面地提到残疾人权利的保障,有利于他们平等参与。共计9章54条,有总则、康复、教育、劳动、就业、文化生活、福利、环境、法律责任等,在康复一章中对康复的职责、指导原则、组织实施、人员培养和器具,都有详细的论述和规定。

我国每一个五年计划,都制定有中国残疾人事业计划纲要(八五、九五),提出该五年期间的残疾人事业的总目标和各年度的工作具体指标,分别由各省、市、区完成,这对残疾人工作起了明确的指导作用。我国还规定每年五月第三个星期天是全国助残日,每年都有特定的目标和主题。开展全国助残日活动,不仅可以做许多具体、切实、有效的工作,也在不断地教育群众,提高人们对残疾的认识与康复意识。

## 二、康 复 医 学

### 1. 定义

康复医学(rehabilitation medicine)是医学的一个重要分支,是促进病、伤、残者康复的医学,主要研究有关功能障碍的预防、评定和处理(治疗、训练)等问题。与保健、预防、临床共同组成全面医学(comprehensive medicine)。康复医学是卫生保健不可缺少的部分,缺少康复意味着卫生保健模式的缺陷,必须加以补充。

在现代康复医学发源地美国,目前仍使用物理医学与康复(physical medicine & rehabilitation)作为本学科名称,本专科医师培训机构、考试机构、主要学会、杂志、书籍、科室,多使用“物理医学与康复”名称。所以在扩展知识、查询资料、交流讨论时,必须注重。

## 2. 对象和范围

康复医学的对象主要是由于损伤以及急、慢性疾病和老龄带来的功能障碍者和先天发育障碍者。功能障碍是指身体、心理不能发挥正常的功能。这可以是潜在的或现存的;可逆的或不可逆的;部分的或完全的。可以与疾病并存或为后遗症。这些功能障碍问题,仅靠临床医学是无法解决的,康复医学实际涉及临床各专科。康复介入的时间,不仅在功能障碍以后,而应在出现之前,进行预防康复(preventive rehabilitation),这是一个重要的观念。此项工作进行得好,可以有效地减少残疾的数量与程度。康复医学着眼于整体康复(total rehabilitation),因而具有多科性、广泛性、社会性,也充分体现了生物-心理-社会的医学模式。

临床医学是以疾病为主导(disease-oriented);康复医学是以功能障碍为主导(disability-oriented)。功能障碍又分为器官水平的病损(impairment)、个体水平的残疾(disability)和社会水平的残障(handicap)三个层次。WHO 据此进行了国际残疾分类法,针对不同层次的障碍,有不同的康复对策。对于形态功能障碍要促进功能恢复,对并发症、继发证要进行预防和治疗。对于个体能力障碍,采取适应和代偿的对策。为了发挥瘫痪肢体残存的功能,可利用辅助器、自助具以提高日常生活活动能力,配置代偿功能装备:矫形器、假肢、轮椅等用品。对社会活动发生障碍的对策是改善环境,对家属、单位、社区进行工作,确保对残障者进行照顾,改造公共设施(如房屋、街道、交通等)和社会环境,使残障者能方便、平等地参与活动。对成年人应促使其参加工作;对儿童、少年应确保其受教育;对老年人,要使其过有意义的生活,老有所为。

## 第二节 康复医学的发展

### 一、康复与康复医学的形成与发展

康复与康复医学是相对年轻的学科,其形成与发展经历了漫长的历史。20世纪20年代以前为初创期,20~40年代末是建立期,50~80年代是成熟期,80年代以后是发展壮大时期。

1910年以前,在医学、教育、职业、社会、福利各领域已分散地为残疾人进行了工作。例如,18世纪欧美就开始了盲聋儿童的特殊教育和职业训练;我国古代已有使用针灸、导引、热、磁等治疗的历史;罗马、希腊也早就采用电、光、运动、海水等

治疗方法,电疗、光疗、水疗、热疗的逐渐发展,加上体疗和按摩,构成朴素的物理疗法,重点治疗骨关节疾病;而古代矫形外科,也早就应用假肢和支具。在国外“物理医学与康复”是康复医学的基础与同义语,康复医学的发展历史就是物理医学与康复的发展历史。

1949年我国建国后成立了一些荣军疗养院、荣军康复院,制定了革命残废军人的定级、抚恤和优待政策;开办了盲、聋哑学校,残疾人工厂及福利院;综合医院成立了物理治疗科、针灸按摩科;许多医学院校开办了理疗学、物理学课程。50~60年代物理医学的发展,为后来的康复医学打下了基础。

这时期,康复医学在教育、科研体制方面进展显著,康复医学的教育制度也日趋完善,许多大学开设康复医学课程。1979年日本康复学会确立康复专科医生及专科康复医生的培养及考核制度。随着康复医学的深入发展,方法学已进入到神经学和高级神经功能学,近10年来又出现了专科化趋势。目前已形成骨科康复、神经康复、老年康复、心脏病康复、儿童脑瘫康复等等。

20世纪80年代初期,我国引进现代康复医学理念,很快得到政府和社会的重视,并取得迅速发展。其后卫生部规定二级以上医院必须建立康复医学科,是综合医院必须建立的科室,是12个一级临床学科之一。并提出:综合医院的康复医学科,必须是在康复医学理论指导下,应用功能评定和物理治疗、作业治疗、传统康复治疗、言语治疗、心理治疗、康复工程等康复医学的诊断治疗技术,与相关临床科室密切合作,着重为疾病的急性期、恢复早期的有关躯体或内脏器官功能障碍的患者,提供临床早期的康复医学专业诊疗服务。同时,也为其他有关疑难的功能障碍的患者提供相应的后期康复医学专业诊疗服务,并为所在社区的残疾人康复工作提供康复医学培训和技术指导。此外,还批准建立了一些独立的康复医院。

康复医学的发展是人们在医学观念上的一个进步,从单纯的生物学观点,只注意器官与系统的病理变化,研究其消除、治疗技术,进一步促进患者局部和整体功能的恢复与提高,从而为患者的伤病痊愈后回归工作、家庭、社会打下良好的基础。这符合世界卫生组织提出的医学新模式:生物-心理-社会模式。康复医学所面临的人体各种功能障碍包括: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、性功能等。

## 二、康复医学迅速发展的原因

任何学科的发展,都是人民群众医疗需要和医学科学进步的结果。近几十年来,康复医学得到迅速发展并日益为社会所重视,其原因有下列几个方面。

### 1. 社会和患者的迫切需要

在医学取得巨大进展的今天,各种传染病已经基本得到控制,目前人类的死因主要是心肌梗死、脑血管意外、肿瘤和创伤,但这些患者除急性死亡外,还有很大部

分可以存活一个时期,对于存活患者的生活质量提高,就有待于康复医学。例如,在心肌梗死患者中,参加康复治疗者的死亡率比不参加者低 36.8%。又如,在脑血管意外存活的患者中,进行积极的康复治疗,可使 90% 的存活患者能重新生活自理,可使 30% 的患者恢复做一些较轻的工作。相反,不进行康复治疗,上述两类患者恢复的百分率相应地只有 6% 和 5%。在死亡率方面康复组比未经康复治疗组也低 12%。

在创伤方面,以严重创伤引起的截瘫为例。1950 年以前,截瘫后只能存活 2.9 年,50 年代后虽然延长到 5.9 年,但这些患者由于残障,不仅不能为社会做出贡献反而成为社会和家庭的负担。采取了积极的康复治疗,1976 年已有 53% 的截瘫患者能重返工作和学习岗位,至 1980 年,这部分患者已达到 83% 左右。这就使许多严重残疾的患者不但不致成为社会和家庭的负担,而且还能以不同的方式为社会继续做出贡献,这是康复医学日益受到社会重视的原因之一。至于肢体伤残者,由于现代假肢技术的进展,很多都装配了肌电手等先进假肢或自助器具以后,绝大多数能自理生活并重新选择一种合适的职业。

## 2. 经济发展的必然结果

在经济发达和生活水平提高以后,下述各方面的变化都向康复医学提出了更迫切的需要。

### (1) 人口平均寿命延长

人口平均寿命延长以后,老年人的比重明显增多,60% 的老年人患有多种老年病或慢性病,迫切需要进行康复治疗,因而近年来老年康复问题越来越突出;老年人心肌梗死、脑血管意外和肿瘤的发病率都比年轻人高,这也使得康复医学的重要性更为突出。

### (2) 工业与交通日益发达

工业与交通日益发达以后,尽管采取了各种安全防护措施,能降低工伤和车祸的发生率,但工伤和车祸致残的绝对人数肯定比以往增多。这部分残疾人同样迫切需要积极的康复治疗,使他们残而不废。

### (3) 文体活动日益发达

文体活动随着经济和生活水平提高,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较大的文体活动,无论在训练和竞赛过程中,每时每刻都有出现受伤致残的危险。由于这种原因而造成残疾损伤的患者,同样需要康复医学的帮助,或使他们重返旧业,或使他们残而不废。

## 3. 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战争根源,地震、水火灾害和战争都是难以避免的,地震造成了大量残疾人;战争也产生许多伤残者。对于这些伤残者,进行积极康复治疗和不进行康复治疗,其结局大不一样,这也是必须重视康复医学的

主要原因之一。

### 第三节 康复医学的组成及工作方式

康复医学的组成包括康复医学基础、康复评定和康复治疗。

#### 一、康复医学基础

介绍康复、康复医学的基本内容、康复医学的基础(包括残疾学、运动学、物理学等),以及康复医学与其他临床学科联系等等。

#### 二、康复评定

康复评定(rehabilitation evaluation and assessment)是康复治疗的基础,没有评定就无法规划治疗、评价治疗。评定不同于诊断,远比诊断细致而详尽。由于康复医学的对象是残疾者及其功能障碍,目的是最大限度地恢复或重建其功能,因此康复评定就不是寻找疾病的病因和诊断,而是客观地、准确地评定功能障碍的性质、部位、范围、严重程度、发展趋势、预后和转归,为康复治疗计划做准备。这种评定可以用仪器,也有些不需用仪器,这种评定至少应在治疗的前、中、后各进行一次,根据评定结果,制定、修改治疗计划及对康复治疗效果做出客观的评价。可以说康复医疗始于评定,止于评定。

#### 三、康复治疗

根据康复评定所明确的障碍部位和程度,从而规划、设计康复治疗方案(rehabilitation program)。完整的康复治疗方案,包括有机地、协调地运用各种治疗手段。在康复治疗方案中常用的治疗方法有:①物理疗法(physical therapy);②作业疗法(occupational therapy);③言语治疗(speech therapy);④心理辅导与治疗;⑤文体治疗;⑥中国传统医学治疗;⑦康复工程;⑧康复护理;⑨社会服务等等。

#### 四、康复医学的工作方式

康复医疗涉及多种专业服务,所以常采用多专业联合作战的方式,共同组成康复治疗组(team work)。领导为康复医生(physiatrist),成员包括物理治疗师(physical therapist, PT)、作业治疗师(occupational therapist, OT)、语言治疗师(speech therapist, ST)、心理治疗师、假肢与矫形器师(prosthetist and orthotist, PO)、文体治疗师(recreation therapist, RT)、社会工作者(social worker, SW)等。在组长领导下,各种专业人员对患者进行检查评定,在治疗中各抒己见,讨论患者的功能障碍的性质、部位、严重程度、发展趋势、预后、转归,提出各自对策(包括近

期、中期、远期),然后由康复医生归纳总结出一个完整的、分阶段性的治疗计划,由各专业分头付诸实施。治疗中期,再召开治疗组会,对计划的执行结果进行评价、修改、补充。治疗结束前,再召开治疗组会对康复效果进行总结,并为下阶段治疗或出院后的康复提出意见。

## 五、伤病康复流程

伤病痊愈,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进行,直至回归社会或家庭。急性期的康复一般为1~2周。其后需要经过相对长时间的慢性康复阶段治疗,时间可能为数周至数月,使能达到生活、行动自理。进一步可以回归原来家庭或社区,直至恢复工作。而在回归家庭或社区之前,往往还需要一个过渡阶段。

有些伤病者可能只经历某一阶段,即可恢复工作,而有些伤残者虽经努力,仍不能生活自理,终生需要他人帮助。所以在整个流程中的各种机构,均应设置良好的康复服务设施,以满足伤残病者的需要。从医疗到社会均应该有相应的机构来解决他们的问题。

从医疗机构方面讲,需要有急性病医院、慢性病医院、日间医院或护理中心、社区医疗站等系列机构,形成对同一个对象的相互联系、层层负责的网络体系。这在有些地区如我国香港特区已经建立,伤残人员的康复由此得到保障,对本人、家庭、社会都十分有利。对于需要终生护理的人,社会应建立相应的机构收护。为了伤残人员的再就业,社会也建立了相应的教育培训机构。

## 六、康复医学的疗效评定等级

由于康复医学面对的是伤病后遗留或与病伴存的功能障碍,因此不能使用临床治疗等级来衡量,另有疗效分级标准:

- 1) 无症状,完全独立;
- 2) 有症状,能完全独立;
- 3) 部分独立,需要不接触身体的帮助;
- 4) 部分独立,需要小量接触身体的帮助(自己出力占 3/4);
- 5) 部分依赖,需要中等量帮助(自己出力占 1/2);
- 6) 大部分依赖,需要大量帮助(自己出力小于 1/2,约为 1/4);
- 7) 完全依赖。

## 七、康复结局

近年来对于康复效果与结局的研究日益深入,人们制定了不少成果、结局、投入、产出的评定方法,在实际临床工作中试用、验证。

此外循证医学(evidence-based medicine, EBM)方法业已引入康复医学的临床与研究工作中并在不断深入,以期进一步提高康复医学的实效,加上高新技术成果的逐步引入康复领域,必将进一步推动康复医学的发展。

## 第四节 与康复医学有关的相关知识

康复医学是全面医学的第四方面,在整个医学体系中占有十分重要的位置,尤其是在人类物质文明和精神文明建设中,随着生活、文化、经济、技术的提高,人们对生活质量的要求也相应提高,不仅要生存,而且要生活质量好,能在社会上发挥应尽的义务。

### 一、存活与康复

由于医学科学技术的进步,抢救存活率显著提高,但有后遗症和功能障碍的患者亦随之增多。由于疾病慢性化,需要长期治疗的患者也急剧增多。曾有二度烧伤面积达95%的患者,抢救存活后全身关节包括颞颌关节僵硬,作了三关节固定。这些障碍和不幸如果有康复的早期干预,是完全可以避免的。由此可见开展康复医学的迫切性,它是满足社会需要的新课题、新挑战。

### 二、康复医学与临床医学并列

康复医学不是医疗的延续,也不是临床医疗的重复。应该从治疗的第一阶段就开始进行。伤病情况的不同,所采取的手段也有所差异。康复医学除应用一般的医疗技术外,还要实施综合的治疗,运用一些辅助医疗技术,协调有机地进行,构成整体治疗方案。康复医学非常重视人的整体,不仅关心躯体病变,也关心其心理、社会、经济方面,采取专门技术进行综合服务,加速恢复功能。在伤病的抢救期过后,应立即得到康复科医生的诊治,及时地实施物理疗法、作业疗法、康复护理等。

此外,随着计算机技术与互联网的发展,也已影响康复医学的发展。已经逐渐开展远程康复(telerehabilitation),其内容包括:远程医学(teleconsultation);远程心理咨询(telepsychotherapy);远程测定(telemonitoring);远程治疗(teletherapy)等等。

### 三、综合医院必须加强康复

康复必须从早期开始,开始得越早功能恢复的效果越好,并且费时少,经济、精力耗费少。急性期开始的所有医疗内容,都含有康复的意义。承担医疗第一线任务的综合医院,对康复负有重要的责任,是取得康复成功的关键。综合医院是早期实施康复计划的场所,是决定患者康复成功与否最关键的场所。可以说综合医院应是康复的最佳场所。



## 四、临床医生与康复

在患者的全面康复中,临床医生起着非常重要的作用,应该充分掌握康复医学理论和实践,为患者康复。

### 1. 观念更新

作为拥有现代医学科学理论与技术的医生,应该:①有完整的医学体系概念。医学是由保健、预防、临床与康复四个方面构成一个完整的体系。如果患者的功能不能很好地发挥,不能正常的生活和工作,就意味着医疗工作并没有结束。康复的观点和技术应成为医疗计划的一个组成部分,应当是所有临床医疗手段的一个组成部分。②康复不仅是康复医学专科医生的事,而且也应该是每个临床医师的事。③临床医生的工作是处在一个最有利、有效的康复阶段。康复工作进行得愈早,效果愈好,可以节省以后许多精力和花费。④临床医生是二级预防的组织者和执行者。⑤合格的临床医生不仅应对住院、门诊患者负责,还应为出院后的患者负责。不仅是治病救人,还要为患者功能负责。

### 2. 临床医生的康复职责

临床医生是临床专科医师,也应是该专科的康复医生,因为康复是所有医师的责任。临床阶段又是康复的最佳时期。在医疗单位也必然要有一批受过专业训练的医生专门从事康复工作的康复医生,许多临床医生在经过学习后,也可以成为该专科的康复医生。从某种意义上说,这样的专科康复医生对该专科患者的康复,会比康复医学的专科医生做得更好,因为他们对该科疾病的病理、临床及转归更为熟悉,更清楚可能发挥的潜力。

### 3. 医学生

医学生经过学习以后,除掌握临床医学知识以外,还应了解康复治疗方法。这些方法多样、有效,但在时机选择上,又非常重要。医学生学习后应该了解:

- 1) 能选择适当的疾病、恰当地时机进行或送诊康复;
- 2) 能采用恰当的方法在床边早期开始康复治疗;
- 3) 能选用适当的矫形器,早期作二级预防。

至少,医学毕业生能讨论合理的治疗方法,应该熟悉患者在功能方面的问题和可能存在的问题,能确定有关身体、心理、社会等问题,提出自理的方式。医学生还要理解慢性病患者、残疾人及其家庭所面临的社会、经济、职业和个人的困难与所受的影响,以及解决与消除方法。所有毕业生应能评定神经系统和肌肉骨骼方面的疾病、残疾,能对此提出康复的处理意见。

医学生应了解康复是涉及有长期问题困惑的患者,需要持续的努力、参与。康复开始得愈早愈好。要不断地更新目标、措施,总的目标是要恢复、增进功能。由于慢性病和残疾可影响到多个系统,所以应以整体人为治疗对象,要在身体上、心