

高等医药院校教材

供基础、预防、临床、口腔医学类专业用

康复医学

主 编 王茂斌
副主编 纪树荣

 人民卫生出版社

高等医药院校教材
供基础、预防、临床、口腔医学类专业用

康 复 医 学

主 编 王 茂 斌

副主编 纪树荣

编者 (按姓氏笔画为序)

王玉龙 (安徽医科大学)
王茂斌 (卫生部北京医院)
刘世文 (白求恩医科大学)
纪树荣 (首都医科大学康复医学院)
励建安 (南京医科大学)
陆廷仁 (北京大学医学部积水潭医院)
赵 英 (卫生部北京医院)
胡永善 (复旦大学华山医院)
高 谦 (中国人民解放军总医院)
黄东峰 (中山医科大学)
黄力平 (河北医科大学)
戴 红 (首都医科大学)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

康复医学/王茂斌主编. - 北京:人民卫生出版社,2002

ISBN 7-117-04266-4

I. 康… II. 王… 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(2002)第 028350 号

康 复 医 学

主 编:王 茂 斌

出版发行:人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址:(100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址:[http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

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

印 刷:北京人卫印刷厂(富华)

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:24

字 数:557 千字

版 次:2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 7-117-04266-4/R·4267

定 价:31.00 元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前 言

随着社会的发展、老龄化社会进程的加快以及疾病谱的改变,医学也已经从单纯的疾病治疗转变为预防—保健—治疗—康复“四位一体”的新模式。人们对疾病、功能、残疾和健康等概念的认识已经有了很大的转变。目前,国外在以急性期疾病住院治疗为主的综合医院中,平均住院日不过五至七天,一旦病情稳定,患者即转到以功能恢复为中心的康复医疗机构中去(综合医院的康复医学科/部、专业的康复医院/康复中心等)。如果一个医生只注重针对疾病的治疗(手术、用药等),而不懂得如何使患者尽快地恢复功能、增强患者独立活动和参与社会生活的能力,那么就很难满足患者真正恢复健康的需要。

正是在这种背景下,康复医学近年来得到了迅速的发展。作为一个医学生,目前,毕业后大多并不一定从事康复医学专业。但是,如果不了解现代康复医学,那么在从事临床工作中,就有可能使患者在治疗期间失去功能恢复的最佳时机和最大程度恢复功能的可能。实际上,在患病初期开始临床治疗的同时,医生就应当考虑功能的恢复或同时进行功能恢复的康复医疗。因此,即使不是专业的康复医生,也必须具有康复医学的基本知识。由此可见医生的根本任务,已经从单纯的疾病治疗扩展到了健康的全面照顾。一个好的医生,只有对预防、保健、康复医学知识的全面掌握,才能在医疗领域提供更好的服务。本教材正是从这个角度出发,希望医学生从中掌握一些康复医学的基本知识。对于将来准备从事康复医学专业的医学生,在首先打好临床医学的基础上,经一两年的临床医疗实践,再作为毕业后教育(相当于硕士研究生水平)系统学习3~5年的康复医学专业知识,才有可能成为一名合格的专业康复医师。这种方法也是目前国际上培养专业化康复医生公认的途径,同时可以使我国康复医师的培养尽快与国际接轨。

在现代高、精、尖科学技术飞速发展的时代,康复医学作为一个崭新的医学专业、边缘学科,正在把最新和最先进的理论和技术作为自己的生存基础。生命科学、信息科学、仿生学、基因工程学、微电子学、光机电一体化等都迅速进入到康复医学领域。康复医疗手段不仅以主动性康复训练为中心在迅速扩展,而且越来越多地与高、精、尖技术结合。本教材力图把最新的、比较成熟和比较公认的理论和技术做出一些简介,也希望能使医学生对康复医学有一种前瞻性的思考。

总之,康复医学作为一个新兴起的医学专业,表现出来旺盛的生命力。党和国家的大力支持使得我国康复医学的发展获得有力的保障。相信在世界康复医学蓬勃发展的大潮中,我国的现代康复医学一定会迅速崛起。

由于作者们的水平有限,教科书中难免有不周或不妥之处,希望有关专家和读者不吝赐教。

王 茂 斌

2002年2月于北京

目 录

第一章 总论	1
第一节 康复和康复医学	1
一、康复的基本概念	1
二、康复医学	1
第二节 康复医学的特点	2
一、康复医学是涉及功能障碍（残疾）的医学	2
二、康复医学与传统治疗医学的联系和区别	4
第三节 康复医学的工作内容	5
一、残疾的预防	5
二、康复功能评定	7
三、康复治疗	7
四、康复医学的管理	9
第四节 康复医学的过去、现在和将来	10
第二章 康复医学的基础理论	12
第一节 运动学基础	12
一、运动学基本概念	12
二、骨骼肌肉系统的运动学	13
三、关节的运动学	18
第二节 人体发育学基础	23
一、小儿神经的发育	23
二、小儿运动功能的发育	26
三、小儿知觉运动功能的发育	27
第三节 康复医学的神经生理学基础	28
一、感觉感受系统	29
二、反射活动	30
三、大脑皮层中与运动相关的主要区域和传导路	35
四、随意运动的机制	38
五、中枢神经系统的可塑性	41
第四节 残疾学基础	46
一、生物学水平的残疾学	46
二、个体活动能力受限和社会参与局限性的残疾学	53
第五节 心理学基础	54

一、康复心理学的定义及作用	54
二、康复医学中的心理学问题	55
第三章 康复医学评定	57
第一节 临床评定	57
一、临床评定的特点	57
二、评定环境因素及其目的	58
三、病史	59
四、体格检查	64
五、临床评定小结	66
六、评定结果	67
第二节 运动功能评定	67
一、肌力评定	68
二、关节活动度的评定	70
三、平衡和协调功能评定	73
四、上运动神经元损伤的运动功能评定	75
第三节 步态分析	78
一、正常步态	78
二、步态分析方法	80
三、病理步态	85
第四节 言语和语言功能的评定	88
一、言语和语言的形成与控制	88
二、言语、语言障碍的定义和临床表现	89
三、失语症和构音障碍的分类与评价	90
四、评价方法及意义	91
五、言语语言障碍评价中注意事项	92
第五节 认知功能和心理、情感状态的评定	93
一、感知功能的评定	93
二、认知功能评定	94
三、简易认知功能评定方法	95
四、心理测验	96
第六节 个体活动能力的评定	99
一、活动和活动限制的概念	99
二、活动能力的评定方法	100
第七节 社会参与能力的评定	102
一、参与和参与局限的概念	102
二、社会参与能力的评定	103
第八节 使用复杂仪器设备的康复评定方法	105
一、神经电生理学评定	105

二、运动心肺功能评定	115
三、等速肌力评定	124
第四章 康复医学的主要医疗手段	127
第一节 物理治疗	127
一、运动疗法	127
二、物理因子疗法	142
第二节 作业治疗	159
一、概述	159
二、作业疗法中的功能训练	162
三、常见的作业活动的种类	168
四、日常生活动作训练	173
第三节 言语治疗	183
一、失语症的康复治疗	183
二、构音障碍的康复治疗	187
第四节 假肢和矫形器	189
一、假肢	189
二、矫形器	193
第五节 心理治疗	196
一、概述	196
二、主要的心理治疗方法	196
第六节 中国传统康复治疗	198
一、推拿疗法	198
二、针灸疗法	201
三、拔罐疗法	204
四、传统运动疗法	204
第五章 常见疾病的康复医疗	206
第一节 神经系统疾病的康复	206
一、脑卒中	206
二、颅脑外伤和脑手术后	219
三、脊髓损伤	228
四、小儿脑性瘫痪	238
第二节 骨关节及运动系统疾病的康复	249
一、关节炎	249
二、肩周炎	261
三、骨折后	268
四、髋、膝人工关节置换术后康复	276
五、截肢后的康复	283

六、颈椎病	294
七、腰椎间盘突出症	302
八、手康复	313
第三节 心肺疾患的康复医疗	323
一、心脏疾患	324
二、慢性阻塞性肺疾患	335
第四节 慢性疼痛的康复	346
一、概述	346
二、慢性疼痛的综合康复评定	351
三、慢性疼痛的康复医疗	355
四、常见慢性疼痛的康复	356
五、癌性疼痛的康复治疗	359
第五节 其他疾患的康复	368
一、骨质疏松症的康复	368
二、糖尿病的康复	373

第一章 总 论

第一节 康复和康复医学

一、康复的基本概念

(一) 康复的定义

康复(rehabilitation)是指“采取一切有效的措施,预防残疾的发生和减轻残疾的影响,以使残疾者重返社会。康复不仅是指训练残疾者适应周围的环境,而且也指调整残疾者的环境和社会条件以利于他们重返社会。在拟订有关康复服务的计划时,应有残疾者本人、他们的家属以及所在社区的参加”(WHO,1980)。

(二) 综合性康复的内涵

在康复概念里,“一切有效的措施”涵盖的不仅是医学的康复(medical rehabilitation),而且相当大的部分是指非医学的,如盲、聋、哑、智力低下儿童的教育康复(educational rehabilitation),残疾人的职业康复(vocational rehabilitation)和社会康复(social rehabilitation),装配假肢、矫形器和其它辅助工程设备的康复工程(rehabilitation engineering)等。因此,宏观上康复的概念是指综合性康复(comprehensive rehabilitation)或全面康复(total rehabilitation),并不仅仅是医学的康复。但是,医学的康复在综合性康复中占有相当重要位置。

二、康 复 医 学

(一) 基本概念

康复医学(Rehabilitation Medicine)是医学科学的一个新领域。它通过来源于不同医学专业的健康照顾人员(医生、护士、物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师、假肢矫形支具师、心理治疗师、社会工作者等)以小组工作的方式、采取综合性康复的方法细致地解决患者存在的与功能障碍有关的残疾问题,发挥其最佳的、身体、心理、社会、职业、非职业和教育的潜力,达到其本人所希望和计划的、并与其残疾水平相一致的功能状态。

(二) 康复医学的服务对象和目的

作为临床医学一个分支的康复医学,其服务的对象主要是因疾病和损伤而导致各种功能障碍的患者(或称之为残疾者,详见本章第二节功能和残疾的概念),如急性疾病后残留有功能障碍者、慢性病和老年病患者。

康复医学的医疗目的,不是针对疾病的“治愈”,而是最大程度的功能恢复。当患者出现功能障碍时,应用康复医学的手段预防残疾的发生和减轻残疾的影响、增加患者的独立生活能力、减少在医疗机构的治疗时间、提高患者的生活质量。

（三）康复医学的服务机构

康复医学的基本理论和基本技能是医院为患者实施医疗计划的重要组成部分。在综合医院中的康复医学科（部）和专科的康复医院或康复中心等医疗机构内提供的康复服务被统称为机构性康复（instrumental-based rehabilitation, IBR），这是相对于家庭和社区康复（community-based rehabilitation, CBR）来说的。由于健康概念的改变，现代医学的内涵已经从单纯的治疗医学，发展到预防医学-保健医学-治疗医学-康复医学“四位一体”的医学模式，因此，无论是在医疗机构中，还是在社区卫生服务中，康复医学都是现代医学的一个重要组成部分，康复医疗服务都是非常必要的。

第二节 康复医学的特点

一、康复医学是涉及功能障碍（残疾）的医学

（一）“功能”和“残疾”的概念

2001年5月22日，第54届世界卫生大会正式签署并颁布了“国际功能、残疾和健康分类”（International Classification of Functioning, Disability and Health, 简称为“国际功能分类”，ICF）。ICF的总目标是要提供一种国际上统一和标准的语言和框架来描述健康状况和与健康有关的状况。它定义了健康的成分（如功能、残疾）和一些与健康状况有关的成分（如背景因素）。

WHO对于健康和健康相关状态以及功能和残疾状态的描述，采用了下面的模式：

所谓“功能”（functioning）是一个包括所有的身体、活动和参与在内的包罗万象的术语。所谓“健康”就是所有的“功能”都正常。反之，所谓“残疾”（disablement）是一个包括损伤（impairment）、活动受限（activity limitation）或参与的局限性（participation restriction）在内的包罗万象的术语（显然，这与我们原来心目中“残疾”的概念很不相同）。ICF还列出了与这些概念有相互作用的背景因素（contextual factors）。如图1-1所示。

在这里，“身体”的构成成分包括：身体各系统的生理功能（包括心理功能）和身体的结构（解剖部位，如器官、肢体及其组成部分）。“损伤”是身体功能或结构出现的问题，是指身体或作为身体部分的器官和脏器水平的结构和功能显著的变异或缺失。

“活动”是指由个体执行一项任务或行动；“参与”是指投入到一种生活情景中。“活动限制”是个体在完成活动时可能遇到的困难，这里指的是个体整体水平的功能障碍；“参与局限性”是个体投入到社会情景中可能经历到的问题，这里指的是患者的社会功能障碍。

因此，“功能”、“健康”和“残疾”的概念都是使用三项相互独立而又彼此互相关联的结构来说明的。这三种成分之间并没有量化数值上的平行关系，但又是不可分割的。因此，当我们考虑“功能”、“残疾”或“健康状态”，甚至“疾病后果”的时候，必须从“损伤”、“活动”、“参与”这三个不同的水平分别进行评定和处理（内容详见第

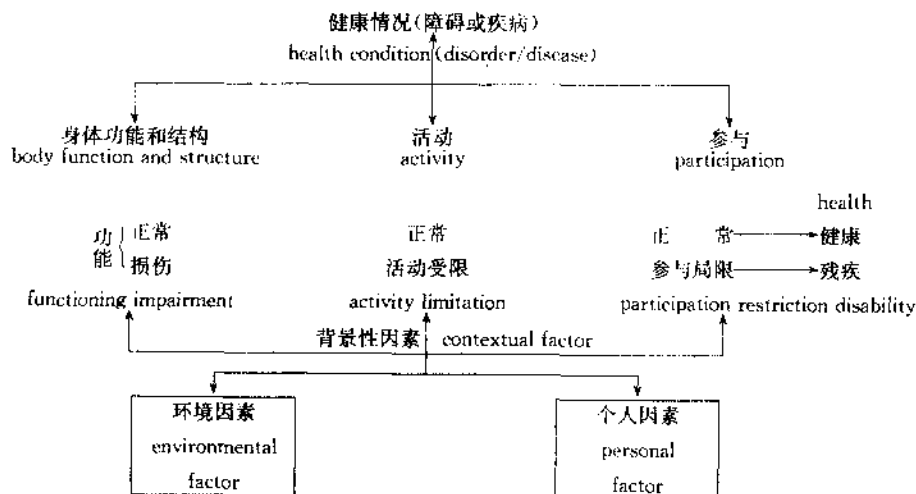


图 1-1 WHO 关于功能、残疾和健康描述的模式图 (2001)

然而，某人的健康状况（疾病、障碍、损伤、创伤等），或者说功能和残疾病况，实际上是与背景性因素之间有着动态交互作用的。背景性因素构成了人们生活和指导人们生活的自然、社会 and 态度环境。它包括环境因素（如某些产品、工具和辅助技术；其它人的支持和帮助；社会、经济和政策的支持力度；社会文化背景；建筑的环境；自然环境等），不同的环境对于处在既定健康状况下的同样个体的影响大不相同。有障碍或缺乏有利因素的环境将限制个体的活动表现；反之，有促进作用的环境则可以提高其活动表现。背景性因素还包括个人因素（如性别、种族、年龄、其它健康情况、生活方式、习惯、教养、应对方式、社会背景、教育、职业、过去和现在的经验、总的行为方式、个体的心理优势和其它特征等）。

因此，健康状况、功能和残疾病况以及背景性因素之间是一种可以双向互动的统一体系。

WHO 的 ICF 为我们理解“功能”和“残疾”的概念提供了一种国际通用的语言。也为我们理解康复医学的概念、开展康复医学的评定、判断康复医学的后果等确定了基本的“法则”。早在 1980 年，WHO 曾经发布过“国际残损、残疾和残障分类”（the International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps, ICIDH），从而大大地推动了现代康复医学的发展。在过去 20 年间，大量的文献、专著都应用了这些概念。为了方便起见，本书中有时也使用了这些概念。但随着医学的发展，ICF 在描述功能、残疾和健康的概念上已经有了明显地改变和扩大，这必将指导康复医学今后的进一步发展。

（二）康复医疗是功能恢复的手段

一个人因伤、病，可使其身体解剖形态、生理功能异常、个体的活动能力受限及社会参与障碍，并受周围环境因素和个人因素的影响而成为残疾者。在医学的临床实践中，各种疾病的发生、发展过程是不同的：一部分急性疾病是可以治愈的，但另一部分急性疾病和许多慢性、非感染性疾病、先天性疾病或损伤是不可逆或不可能“痊愈”

的。经过一定的医学处理后，这些疾病过程虽然稳定了，但患者会带着一定程度的、较为稳定或缓慢进展的功能障碍（即带着一定的“残疾”状态）长期生存下去，如脑卒中偏瘫、退行性骨关节疾病、冠状动脉硬化性心脏病、慢性阻塞性肺疾患、小儿麻痹等。因此，康复医学的目标并不是使疾病“痊愈”（事实上也不可能“痊愈”），而是通过医学的手段帮助残疾者在身体-个体活动能力-社会参与能力这三个层次上，达到最大程度的恢复。

（三）康复医学强调患者主动参与的训练

患者功能的恢复在很大程度上是依靠患者本人直接参与的功能训练，特别是患者的活动能力和社会参与能力，绝不是靠被动性的药物、手术治疗就可以解决的。因此，只有能够进行主动性康复训练的患者（如没有严重的交流障碍、没有严重的认知功能障碍、体力能够承受康复性活动等），预计能从康复训练中明显受益者，才是康复医疗（特别是早期强化的康复医疗）的适应证。康复医疗的目的是摆脱患者对他人的依赖，提高个体的活动能力（如生活自理能力）和获得生活的独立。而不能进行主动性康复训练的患者，一般不能摆脱对他人的依赖，实际上需要的是被动的护理（如合并症的处理、生活护理）和长期照顾，而不是主动性的康复医疗。

（四）康复医学需依靠团队的协作

康复医学涉及的功能障碍和功能的恢复常常是多方面的：身体的、心理的、个体活动能力的、社会参与能力的、康复工程的等等，因此不是一个单一的康复专业就可以解决的（如物理治疗师主要侧重运动功能的恢复；作业治疗师主要侧重个体活动能力的恢复；言语治疗师侧重交流能力的恢复；假肢矫形器师设计、装配假肢、矫形器；康复护理保证患者医学情况的稳定等）。因此，必须以小组的工作方式（team work）进行多学科的合作（multidisciplinary approach），不同的康复专业人员从不同的角度共同为患者的功能障碍进行分析和康复性处理。通常，康复医学的临床工作是在康复医师的领导下，组成有康复护士、物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师、假肢矫形器师、心理治疗师、社会工作者等参加的康复医疗组（rehabilitation team），全面地、协调地实施康复医疗工作。康复小组定期的功能评定会是重要的工作方法之一。

二、康复医学与传统治疗医学的联系和区别

康复医学作为一个新的医学专业，有自己的独到之处。它与传统的治疗医学关系密切但是又有很大区别。如表 1-1 所示。

表 1-1 传统治疗医学与康复医学的区别

项目内容	传统治疗医学	康 复 医 学
对象	疾病(患病的个体)	功能障碍(病残的个体)
目的	治愈疾病或稳定病情	功能恢复(三个水平)
诊断或评价	疾病诊断(按 ICD-10 分类)	功能评定(按 ICF 分类)

续表

项目内容	传统治疗医学	康 复 医 学
治疗手段	被动性医学处理为主(如各种途径的药物治疗、手术等)	主动性康复训练为主(如物理治疗、作业治疗、言语治疗、假肢-矫形器、心理治疗等)
专业人员	医疗小组(医生、护士、医技人员等)	康复小组(康复医师、康复护士、物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师、假肢矫形师、心理治疗师等)
后果	治愈、好转、无变化、死亡	在三个功能水平上的提高程度
社会性	从医学的角度考虑多,不明显	从社会学的角度考虑多,明显

预防、医疗、保健、康复是“四位一体”的现代医学的基本内容。医学的这四部分内容在本质上是有所不同的,不能用医学的一个方面取代其它方面。但是,它们又是密切联系、不可分割开的,不应该把它们按时间段分成先后,而应该基本上叠加在一起:在疾病或损伤发生之前,保健强身,通过一级预防措施预防疾病或损伤的发生;在疾病的急性治疗期间,应当预防残疾的形成(特别是二级预防)和病情稳定后的功能恢复(康复)问题;而在功能恢复的康复医疗期间,不但要强调预防残疾的进展(特别是预防活动受限的二级预防),也应当进行必要的临床医学的治疗处理。良好的临床治疗会给康复处理创造极为有利的前提条件并取得良好的康复后果;而良好的康复医疗处理,也会使临床医疗效果充分的体现出来,达到功能恢复的最高水平,确实提高患者的生活质量。

第三节 康复医学的工作内容

一、残疾的预防

预防残疾的发生是全球有关残疾工作的首要任务(WHO)。实际上,大多数致残性损害是可以预防的。根据WHO关于功能和残疾的描述,残疾的预防是在三级预防的水平上实施的。

(一) 一级预防

预防身体功能和结构的缺失和异常为残疾的一级预防。主要的措施有免疫接种(如针对急性脊髓灰质炎、麻疹、风疹、乙型脑炎等致残性传染病的疫苗);预防性咨询及指导(如婚前医学咨询、优生优育咨询、预防先天性残疾、关于营养和运动等的咨询、预防非感染性慢性病等);预防性保健(如围生期保健以保证婴儿健康发育和顺利出生、预防先天性残疾等);避免引发伤病的危险因素或危险源(如生物、物理、化学和机械因素的危险来源)、实施健康的生活方式(如戒烟、避免酗酒、防止肥胖或超重、控制致伤或致残、合理营养、适当运动、劳逸结合等,预防多种非感染性疾病和损伤,如心、脑血管病,糖尿病等);健康的行为和精神卫生(如保持心理平衡、减轻精神压力、避免心理和行为的过度反应、预防抑郁、焦虑及其它精神障碍和身心疾病等);安全防护和照顾,培养安全意识,遵守安全规则(如看管和照料幼儿,服侍高龄老人和病、残、虚弱的人,预防意外伤害,遵守交通规则,开车使用安全带,乘摩托车带头盔,避

免酒后开车,预防车祸或其它意外伤害等);维护安全环境(如消除暴力、改善社会安全环境、防火、防污染、防噪音等,以及家庭、学校、工作场所的安全措施,预防意外伤害等)。

完全地治愈疾病,避免身体损害的发生(如感染的完全控制)也属于残疾的一级预防。

(二) 二级预防

预防个体活动的受限为残疾的二级预防。主要措施是早期发现可能产生活动受限的因素,对常见的致病病因做到早诊断、早治疗(如通过早期检查发现和治疗高血压、糖尿病,避免发生脑卒中偏瘫或心脏病发作而影响个体的活动能力);及时进行医学处理,即使不能治愈,也要使病情尽快稳定下来,尽最大努力防止产生或扩大功能障碍;控制危险因素和改变不良生活方式(如抽烟、酗酒、血脂过高、体重超重、不合理饮食、坐位或制动的生活方式等可进一步加强已发生的损伤的程度或引起复发,加重活动受限)等。

在残疾的二级预防中,重要的是通过医学的手段预防二次性(续发性)致残。如偏瘫的早期康复性身体活动训练可以预防肌肉萎缩、骨质疏松、心肺功能减退、褥疮、关节挛缩等“废用综合征”的出现;正确的康复处理可以避免联合反应、共同运动和痉挛的加重,预防“误用综合征”的出现。这些都将有利于患者保持比较好的身体姿势、移动和操纵物体、个人步行和进行相关身体活动以及个人生活活动的自理(如个人卫生、如厕、穿戴衣服鞋帽、进食饮水、照顾个人健康以及使用个人生活中的各种器物 and 工具等)。此外,为了保持良好的活动能力,患者还必须不断地学习和运用新知识的能力,需要完成一般的日常事物和保持良好的交流活动。及早的进行听、看、说、读、写、模仿、复述、计算、从事解决问题的训练,就可以最大程度地预防患者相应的活动能力受限。所以,WHO明确地指出:二级预防和康复是WHO为控制慢性非感染性疾病而制订的策略的一部分。

(三) 三级预防

预防个体社会参与的局限性为残疾的三级预防。康复的最终目的是使因伤、病致残的患者最大程度地回归到主流社会中去。所谓“社会”,主要是家庭生活和社会生活。为了确保患者能够回到家庭中并能参与社会生活,还必须提供患者需要的商品和服务,这对于残疾儿童和独立生活的老人尤为重要。要教会患者完成家庭中的工作任务,照顾好居室的物品和协助他人一起工作,要使患者能与家人和他人(包括陌生人)进行正常的交往,预防患者人际交往上的困难。如果是上学的年龄,应克服一切障碍的因素争取上学;如果是工作的年龄,应积极鼓励患者工作和就业,使之可以在经济生活上自立。在生活的社区中,有社会中的政治活动、娱乐和休闲活动,患者应尽力争取参与主流的社区生活。这样,对于那些存在着残疾的患者,仍然可以达到较高的生活质量。

除了患者本身的因素外,环境因素可以对残疾人回归社会产生很大的影响。现代的生活和消费用品(如交通和通信产品、教育用品、文化用品等),已使患者参与主流社会生活变得更加容易。由于人们的生活环境正在逐步改善,社会的服务水平不断在提高;家庭和社会对残疾人的支持渐渐在加强;人们的文明程度在提高,对残疾人的歧视在逐渐减少,而尊重在逐渐增加;尤其是党和国家从体制和政策上对残疾人的重视和支持,已经使得残疾人回归社会成为大势所趋。社区康复已经成为国家的计划,医疗保险也正在积极配合。因此,预防残疾人发生参与局限是应该、而且能够做到的。

总之，预防性康复，特别是二级预防，是康复医学的一个重要方面。

二、康复功能评定

康复和康复医学是针对功能障碍或者残疾的，而功能障碍或残疾又是分为三个不同水平的。功能的问题首先应该进行“评定”（evaluation, assessment 或 measure）。因此，在康复医学中，一般较少使用“康复诊断”这个词，以便和传统临床治疗医学相区别。但是，因为在以急性期治疗为中心的综合医院中，康复医学科是以“临床科室”的面貌出现的，所以也有少数人仍在使用“康复诊断”这个词。

（一）评定的目的

为了把一个患者的功能或障碍水平描述清楚，必须对三个不同水平的功能状态进行科学的评定，特别是量化的评定。康复评定不仅可以使我们了解残疾的水平，掌握现存的功能情况，估计功能恢复的潜力，以便制定出有效的康复程序或计划，更为重要的是通过量化的评定，可以指导我们的康复医疗工作，随时检查康复医疗的效果，并修订康复计划。最终，通过康复评定的结果，确定康复的后果（outcome），并得以控制康复医学的质量。

（二）评定的基本方法

康复医学中需要涉及的损伤-活动-参与和情景性因素等的功能性变量是非常之多的。其中，有的是可以直接定量进行测量的，如等速肌力、关节活动度、肌电图等，但大多数变量是不能像重量、长度那样直接进行定量测量的。如精神、心理的各项功能、各种感觉的功能、语言功能、随意运动控制功能，不随意运动功能、步态功能、学习功能、生活自理能力、家庭生活能力、人际交往能力、工作和职业能力等。因此，在康复医学中大量使用了评定量表，通过等级或记分的方法，使那些本来不能直接定量测量的变量，变成可以“定量”评定的变量。但是，一个评定量表是否真的有效（validity, 效度）、可信（reliability, 信度）、敏感（sensitivity, 敏感性）、实用（practicality, 实用性），是需要经过检测的。特别是信度和效度，是我们选用康复评定量表时，必须考虑的问题。康复医学要想从“经验医学”发展成为“循证医学”（evidence-based medicine），需要一个积累科学证据的艰苦过程。而这在很大程度上，取决于康复评定和研究方法的科学性。在以后的章节中介绍的就是目前康复医学中常用的评定方法及经过信度、效度检测的、国内外比较公认的量表。

三、康复治疗

康复医疗是通过医学的手段，预防疾病所造成的功能障碍和减轻残疾的影响。因此，它“治疗”的不是疾病本身，而是疾病引起的功能障碍。

（一）康复医学主要解决的功能性问题

在康复医学的临床工作中，必须面对许多涉及三个水平的功能障碍问题。下述普遍存在且最常见的问题，是康复医学力图解决的主要问题：

1. 运动功能的障碍
2. 痉挛和肌张力的异常
3. 帕金森氏病和有关协调功能的异常

4. 制动和废用
5. 神经性膀胱和二便排泄功能的异常
6. 褥疮
7. 儿童残疾问题
8. 老年残疾问题
9. 性功能的异常
10. 职业的康复问题
11. 社会的康复问题

这些问题在不同的疾病过程中虽然表现不尽相同，但都可能引起严重的功能障碍或残疾，使患者出现明显的活动受限和参与局限，极大地影响患者的生活质量。

(二) 康复医学的主要医疗手段

康复临床处理中，除了保持一般临床医学治疗的手段外（如必要的输液、药物治疗、必要的手术治疗等），还有许多康复医学所特有的医疗手段：

1. 物理治疗 (Physical Therapy, PT)

主要包括物理因子 (Physical Agents) 的应用和治疗性训练 (Therapeutic Exercise)，生物反馈 (Biofeedback)，手法治疗、按摩和牵引 (Manipulation, Massage and Traction)，功能性神经肌肉电刺激 (Functional Neuromuscular Stimulation, FNS)，水中运动性康复 (Aquatic Rehabilitation) 等。

2. 作业治疗 (Occupational Therapy, OT)

3. 言语治疗 (Speech Therapy, ST)

4. 注射手段 (Injection Procedures)

5. 康复工程手段 (Rehabilitation Engineering)

主要包括假肢、矫形器 (Prosthesis, Orthosis, P/O) 和轮椅 (Wheelchair) 等。

6. 其它康复辅助技术 (Assistive Technology for Rehabilitation) 如步态辅助器 (Gait Aids)、自助具等。

7. 康复营养学 (Rehabilitation Nutrition)；

8. 文娱、体育治疗 (Recreation and Sport Therapy)；

9. 代偿和替代医学技术 (Complementary and Alternative Medicine)；

10. 心理和神经心理学治疗 (Psychological and Neuropsychological Therapy)；

11. 传统的中医药学治疗

在我国，传统的中医药学方法的治疗手段 (Traditional Chinese Medicine) 在促进患者功能恢复上有一定效果，因此在临床康复中也被广泛应用。

临床康复工作，是在康复医师领导下，组成由康复护士、经过专门培训的各种治疗师 (PT、OT、ST、P/O) 等专业人员共同协作的康复组 (Rehabilitation Team)，以物理治疗、作业治疗、言语治疗和假肢矫形器为最主要的康复治疗手段，来具体地、分别地实施康复处理。因此，这种多学科合作的工作方式充分显示了康复医学的一大特点。

(三) 康复医学重点涉及的常见疾病

康复医学重点涉及的是引起最常见和最严重残疾状态的疾病，它们大体可以分为五类：

(1) 神经疾患的康复：如脑卒中、脑外伤和脑手术后、脊髓损伤、多发性硬化、儿童脑瘫等。也包括痴呆和帕金森氏病的康复。

(2) 骨关节及运动系统疾患的康复：如关节炎和结缔组织病、骨质疏松症、外周血管病和糖尿病足、烧伤、运动损伤、外伤性损伤、关节置换术后、截肢后、脊柱疾患（如腰椎间盘突出、颈椎病等）和手外伤的康复等。

(3) 慢性疼痛的康复：如慢性疼痛综合征、癌性疼痛等。

(4) 心肺及内脏疾病的康复：冠状动脉硬化性心脏病、慢性阻塞性肺疾患等。

(5) 其它：如肿瘤、艾滋病、艺术家的职业疾患、精神疾患、视觉、听觉和平衡觉的康复问题等。

四、康复医学的管理

（一）管理的必要性

在一般情况下，康复的管理至少可以分为机构康复（IBR）—中间设施的康复—社区和家庭康复（CBR）三个层次。因为康复医学涉及的主要是一些非感染性疾病、老年退行性疾病和其它致残性疾病，这些疾病基本上不会“痊愈”，而大多表现有持续的、不同水平上的功能障碍。通过康复医疗，有些患者可能在不同水平上功能障碍得到预防或使残疾的影响减轻，有时只能使患者的功能障碍进展的缓慢一些。但是康复医学的最终目的是让患者发挥出最大的潜力，获得最大程度的活动能力和社会参与能力，从而保持患者可能达到的最佳生活质量。所以，康复性的处理往往是长期的，甚至是终生的。然而，患者不可能、也不应该长期停留在康复医疗机构中，而应当直接或通过过渡性的中间设施，以最快的速度、最短的住院时间转回到社区和家庭中去。

（二）管理的流程

康复医疗工作的管理流程，应当是一个完整的网络。如图 1-2 所示。我国政府在近些年来，把社区卫生服务“预防、医疗、保健、康复、健康教育和计划生育技术服务”的“六位一体”作为我国医疗改革的重点之一，大力发展社区康复，这不但是“低水平，广覆盖”的要求，也是建立康复医学合理管理体系所必须的。

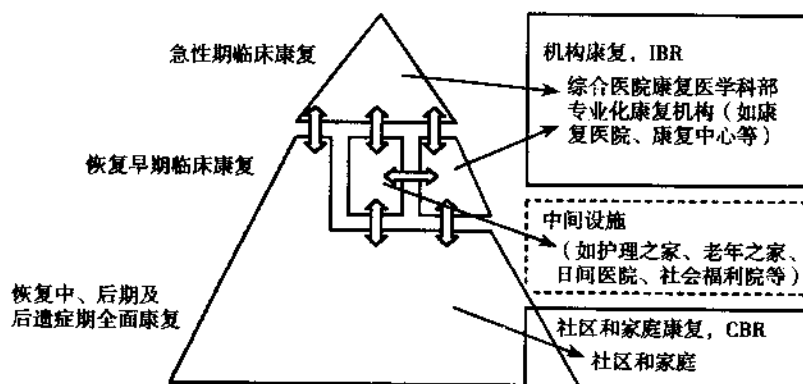


图 1-2 康复医学的管理流程