



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材  
中国高等教育学会医学教育专业委员会规划教材

全国高等医学院校教材  
供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

# 康复医学

(第3版)

主编 戴 红 姜贵云

*Rehabilitation Medicine*



北京大学医学出版社

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材  
中国高等教育学会医学教育专业委员会规划教材  
全国高等医学院校教材

供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

# 康复医学

## Rehabilitation Medicine

(第3版)

主编 戴 红 姜贵云

副主编 王宁华 杜 平 贾子善 黄国志  
黄东峰 胥方元

顾问 王茂斌 关 骅 赵辉三 崔寿昌  
胡莹媛 刘世文 李晓捷 黄永禧

编者 (按姓名汉语拼音排序)

戴 红(首都医科大学)	唐海峰(承德医学院)
杜 平(齐齐哈尔医学院)	王宝兰(新疆医科大学)
顾 新(卫生部北京医院)	王宁华(北京大学医学部)
郭 兰(南方医科大学)	王 颖(上海交通大学医学院)
黄东峰(中山大学中山医学院)	吴庆文(河北联合大学护理与康复学院)
黄国志(南方医科大学)	熊国星(首都医科大学)
黄力平(天津体育学院)	胥方元(泸州医学院)
黄 真(北京大学医学部)	闫金玉(内蒙古医科大学)
贾子善(河北医科大学)	闫松华(首都医科大学)
江晓峰(首都医科大学)	杨凤池(首都医科大学)
姜贵云(承德医学院)	张锦明(哈尔滨医科大学)
姜志梅(佳木斯大学基础医学院)	张 琦(首都医科大学)
李红玲(河北医科大学)	张秀花(南京医科大学)
李建华(浙江大学医学部)	张志强(中国医科大学)
李胜利(首都医科大学)	赵悌尊(首都医科大学)
刘旭东(承德医学院)	
南海鸥(内蒙古医科大学)	

**KANGFU YIXUE**

**图书在版编目 (CIP) 数据**

康复医学/戴红, 姜贵云主编. —3 版. —北京:  
北京大学医学出版社, 2013.12

ISBN 978-7-5659-0704-3

I. ①康… II. ①戴…②姜… 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 (2013) 第 269708 号

**康复医学 (第 3 版)**

---

主 编: 戴 红 姜贵云

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: [booksale@bjmu.edu.cn](mailto:booksale@bjmu.edu.cn)

印 刷: 莱芜市圣龙印务有限责任公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 高 瑾 责任校对: 金彤文 责任印制: 苗 旺

开 本: 850mm×1168mm 1/16 印张: 16.25 字数: 465 千字

版 次: 2013 年 12 月第 3 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-0704-3

定 价: 30.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

# **全国高等医学院校临床专业本科教材评审委员会**

**主任委员 王德炳 柯 杨**

**副主任委员 吕兆丰 程伯基**

**秘书 长 陆银道 王凤廷**

**委员 (按姓名汉语拼音排序)**

白咸勇 曹德品 陈育民 崔慧先 董 志

郭志坤 韩 松 黄爱民 井西学 黎孟枫

刘传勇 刘志跃 宋焱峰 宋印利 宋远航

孙 莉 唐世英 王 宪 王维民 温小军

文民刚 线福华 袁聚祥 曾晓荣 张 宁

张建中 张金钟 张培功 张向阳 张晓杰

周增桓

# 序

北京大学医学出版社组织编写的全国高等医学院校临床医学专业本科教材（第2套）于2008年出版，共32种，获得了广大医学院校师生的欢迎，并被评为教育部“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。这是在教育部教育改革、提倡教材多元化的精神指导下，我国高等医学教材建设的一个重要成果。为配合《国家中长期教育改革和发展纲要（2010—2020年）》，培养符合时代要求的医学专业人才，并配合教育部“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材建设，北京大学医学出版社于2013年正式启动全国高等医学院校临床医学专业（本科）第3套教材的修订及编写工作。本套教材近六十种，其中新启动教材二十余种。

本套教材的编写以“符合人才培养需求，体现教育改革成果，确保教材质量，形式新颖创新”为指导思想，配合教育部、国家卫生和计划生育委员会在医药卫生体制改革意见中指出的，要逐步建立“5+3”（五年医学院校本科教育加三年住院医师规范化培训）为主体的临床医学人才培养体系。我们广泛收集了对上版教材的反馈意见。同时，在教材编写过程中，我们将与更多的院校合作，尤其是新启动的二十余种教材，吸收了更多富有一线教学经验的老师参加编写，为本套教材注入了新鲜的活力。

新版教材在继承和发扬原教材结构优点的基础上，修改不足之处，从而更加层次分明、逻辑性强、结构严谨、文字简洁流畅。除了内容新颖、严谨以外，在版式、印刷和装帧方面，我们做了一些新的尝试，力求做到既有启发性又引起学生的兴趣，使本套教材的内容和形式再次跃上一个新的台阶。为此，我们还建立了数字化平台，在这个平台上，为适应我国数字化教学、为教材立体化建设作出尝试。

在编写第3套教材时，一些曾担任第2套教材的主编由于年事已高，此次不再担任主编，但他们对改版工作提出了很多宝贵的意见。前两套教材的作者为本套教材的日臻完善打下了坚实的基础。对他们所作出的贡献，我们表示衷心的感谢。

尽管本套教材的编者都是多年工作在教学第一线的教师，但基于现有的水平，书中难免存在不当之处，欢迎广大师生和读者批评指正。

王德炳 柯棣

2013年11月

# 第3版前言

在康复医学是以康复为目的的医学新领域，已被世界卫生组织列为与保健医学、预防医学、治疗医学并列的现代医学四大体系之一。国家卫生和计划生育委员会（前卫生部）于1984年就发出通知要求全国高等医学院校增设康复医学课程，并确认医院中的康复医学科是独立的临床科室。可见康复医学已成为当代高等医学教育的重要组成部分，和全体医务人员的必修课程。

我国高等医学院校为临床医学、预防、护理、影像、麻醉、生物医学工程等专业学生设立康复医学课程已经经历了29个年头。编写一本既介绍了康复医学的“三基”内容，又注重康复医学与其他医学学科的相互渗透和融合，短小精悍、深入浅出、好学好记的康复医学的教科书，使学生们乐于随身携带、随时查找康复医学的资料及其与自身专业的结合点，从而在工作中能够随时想到康复医学的理念，以与康复医学结合的视角去为患者服务，帮助患者最大限度地防治残疾，是我们编写这本书的理想，也是我们痛下决心删繁就简、凝练内容的目的所在。

本书的编写人员长期工作在康复医学的教学、临床和科研第一线，有老一辈康复医学的开拓者、专家教授、博士生/硕士生导师，也有中青年学科带头人、博士和硕士，多去国外学习过现代康复医学，撰写内容亦为自己多年从事的领域，并查阅了国内外新的康复医学专著和文献，在写作中能够把鲜活、精粹的康复医学新理念、新知识和康复医学诊疗的丰富经验，融入到教材的编写中去，使其理论科学、概念规范、重点突出、诊疗技术可操作性强，并在一定程度上反映了现代康复医学的新进展，可以帮助本科临床医学专业学生，也可以帮助本科其他专业医学生学到与其从事专业相关的康复医学理念技术，为其进一步学习和实践康复医学打下基础；还可为在职的康复医学科和社区康复人员接受继续教育，其他医学专业人员学习康复医学基础知识技能，和医院、社区卫生服务机构管理人员更新知识结构使用。

本书在第2版的基础上编写，又有浙江大学、中山大学、中国医科大学、佳木斯大学、新疆医科大学、南京医科大学、河北联合大学等学校加盟，为更新康复医学第3版的内容，创造了良好条件。这些新加入的编者所负责的章节都是重新创作的，为我们的教材注入了新的活力，他们严谨求实的治学态度，使我们受益匪浅。

为了反映康复医学的新进展，第3版教材各章不同程度地在浓缩提炼原有内容的基础上充实了新的内容，如增加了康复相关的影像学技术、肌张力评定、吞咽功能的评定和治疗、颅脑损伤和手外伤的康复、康复服务的新政策、国际功能分类的新进展等，对心脏病的康复、脊髓损伤的康复、慢性疼痛的评定与康复和脑性瘫痪的康复等章节作了较大的改动和更新。

编者们都是第一线的业务骨干，承担着繁重的工作任务，他们认真地研究文献、

勤奋编写、精益求精、仔细地为其他编者提出修改建议，是为了给我们的师生、康复医学界同道，和爱好、关注康复医学的医务人员及读者提供一本好教、好学、好用的教材，是在以自己的行动为我国的康复医学教育及康复医学知识的宣传普及，奉献自己的力量。在此我们向每位编者，向参编单位的领导、教务处，和所有支持与帮助本书编写的单位和个人致以深深的敬意和由衷的谢意！

由于编写的时间比较仓促，我们的水平有限，编写中难免有不当之处，敬请康复医学界的前辈、同道和使用本书的老师和同学多提宝贵意见，以便我们今后进一步完善。

戴 红 姜贵云

2013年10月

# 目 录

---

<b>第一章 绪论</b>	1	<b>第六节 康复工程</b>	154
第一节 康复	1	<b>第五章 常见疾病的临床康复</b>	162
第二节 康复医学	2	第一节 脑卒中的康复	162
第三节 康复服务	10	第二节 颅脑损伤的康复	169
<b>第二章 康复医学基础</b>	18	第三节 脊髓损伤的康复	174
第一节 人体运动学	18	第四节 脑性瘫痪的康复	181
第二节 神经生理学	27	第五节 周围神经病损的康复	185
第三节 人体发育学	35	第六节 骨折的康复	189
第四节 残疾学	38	第七节 手外伤的康复	194
<b>第三章 康复评定</b>	47	第八节 人工关节置换术后的康复	197
第一节 躯体功能评定	47	第九节 颈椎病的康复	202
第二节 电生理评定	84	第十节 肩周炎的康复	205
第三节 影像学技术	89	第十一节 腰痛的康复	208
第四节 个体活动能力的评定	90	第十二节 膝关节骨性关节炎的	
第五节 社会参与能力的评定	94	康复	212
第六节 国际功能、残疾和健康		第十三节 类风湿关节炎的康复	215
分类 (ICF) 在临床康复		第十四节 截肢康复	218
中的应用	97	第十五节 心脏病的康复	224
<b>第四章 康复治疗</b>	101	第十六节 慢性阻塞性肺疾病的康复	229
第一节 物理治疗	101	第十七节 慢性疼痛的康复	233
第二节 作业治疗	131	<b>主要参考文献</b>	239
第三节 言语和吞咽治疗	138	<b>中英文专业词汇索引</b>	241
第四节 中国传统康复疗法	141		
第五节 康复心理学	148		

# 第一章 緒論

康复医学 (rehabilitation medicine, RM) 是以康复为目的, 以急慢性病损、老年病以及先天因素所致功能障碍者和残疾人为诊治对象的, 具有明确特征、范畴、知识结构和专门诊疗技术的医学新领域, 已被世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 列为与预防医学、治疗医学、保健医学并列的四大现代医学体系之一。国家卫生和计划生育委员会 (前卫生部) 早在 1984 年就发出通知要求全国高等医学院校增设康复医学课程, 并确认医院中的康复医学科是独立的临床科室。康复医学已成为当代高等医学教育的重要组成部分和全体医学生的必修课。

## 第一节 康复

### 一、康复的概念

#### (一) 定义

康复 (rehabilitation) 是指综合地和协调地应用医学的、社会的、教育的和职业的措施, 对残疾人、急慢性病损和老年病所致功能障碍者进行功能训练, 使其功能能力达到尽可能高的水平, 以减轻残疾的影响, 重返社会。康复不仅是指训练康复对象适应环境, 也指调整其周围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实施计划时, 应有残疾人本人、他们的家属以及他们所在的社区参与。

#### (二) 目的

康复一词来源于中世纪的拉丁语, “habilis”是“与人相称”、“为人所期望”之意, 前缀“re”是重新、恢复之意。两者组合起来, 是指为那些失去了特权、名誉等的人们重新恢复地位、权利、身份的意思。

在中世纪的欧洲, “康复”是恢复被逐出族门的教徒的名誉之意。到了近代演变为“恢复遭到错误判决者的名誉”, 及“犯罪者新生、重返社会”的意思。即 rehabilitation 原意中包含着恢复人的人身权利的意思。

在第一次世界大战中 rehabilitation 首次被赋予“对身心残疾人进行治疗, 使其重返社会”的含意。到了第二次世界大战, “康复”一词的医学用法得以确定。

rehabilitation 一词的词源及演变过程说明其恢复不仅局限于残疾人的生理功能, 而是恢复其全部的生存权利, 使其与正常人享有平等权利, 以达到“全人类复权”的目的。即康复事业的崇高目的所在。

#### (三) 領域

人的生活是多方面的, 要恢复患者的全部生存权利, 需要四个领域的康复。

1. 医学康复 (medical rehabilitation) 是采用医学治疗方法 (包括康复医学的各种功能训练) 促进康复。由临床医师/护士、康复医师/康复治疗师/社区康复人员实施。包括医院康复和社区康复。

2. 教育康复 (educational rehabilitation) 创造条件使听力和言语障碍、智力障碍和肢体

## 第一章 绪 论

功能障碍的儿童及青少年进入普通学校接受“九年义务教育”及中、高等教育。不能接受普通教育的进入特殊教育学校，接受特殊教育。其类型有：

- (1) 专门学校（聋哑学校、盲人学校等）；
- (2) 访问学校（由特教教师家访授课）；
- (3) 医学康复和教育康复相结合的学校。

### 3. 职业康复 (vocational rehabilitation)

使残疾人获得适合其能力的职业。包括职业评定、职业训练、选择及介绍职业、就业后随访，以帮助残疾人取得经济独立，实现其社会价值。主要由职业咨询师实施。

### 4. 社会康复 (social rehabilitation)

从社会的角度推进和保证上述康复的进行，改善康复对象周围的环境和社会条件：动员全社会尊重残疾人，维护其尊严和公平待遇，做到对残疾人“无歧视”；调整其与家属、社区的关系；改造家居、工作环境和社会的建筑环境，做到“物理环境和信息无障碍”，使残疾人能更容易地适应家庭、职业和社会生活。如促进残疾人就业，制定社会福利等法律法规以保证其权益等。

四个领域康复的实施，基本按上述顺序进行，社会康复持续时间较长，也有的患者不需教育康复/职业康复就可回归社会。

### (四) 手段

康复的手段是训练，无论是生理心理功能、生活自理能力、学习能力、职业技能、社会参与能力的改善以及假肢、轮椅、矫形器、康复辅具的使用等都主要以训练的方式进行。

康复训练由专业的康复工作者完成，还必须有患者本人、家属及所在社区的参与。在康复机构多以“一对一”、“一对多”的形式实施，回到社区、家庭后可在专业人员指导下（如定期去医院康复医学科复诊或社区负责康复人员指导）进行定期家庭训练。

康复的另一手段是改革，需对一切社会生活领域的环境进行必要的调整（如“社会康复”所述），包括要求全社会改变对残疾的态度、观念并实施改革措施。

## 二、残疾和残疾人

**残疾 (disability)**：指造成不能正常生活、工作和学习的身体和（或）精神上的功能障碍和能力低下，包括肢体残缺、运动障碍、感知觉障碍、内脏功能不全及情绪行为异常等。

**残疾人 (people with disability)**：指解剖结构、生理功能、心理状态异常或丧失，部分或全部地失去以正常方式从事正常范围活动的能力，不利于在社会生活中发挥作用的人。

《国际功能、残疾和健康分类》 (international classification for functioning, disability and health, ICF)：认为功能、残疾和健康三个概念都应该从生物学水平、个体水平和社会学水平三个维度去分析、概括和综合评价，以全新的视角充实和完善了这三个概念，是康复医学的基本原则、多学科工作方法、多模式服务方式的出发点和落脚点。详情参见本章第二节和第二章第四节。

## 第二节 康复医学

### 一、概念

康复医学是以康复为目的，研究有关功能障碍的预防、诊断、评定、治疗、训练和处理的一门医学学科；它以科学的方法把握住残疾的实质，使之与残疾人本人的生活方式有机地结合，求得合理解决，使残疾者由社会的负担变为有贡献于社会的人。

在国外，康复医学简称为“康复学”（rehabilitation）或“物理医学与康复”（physical medicine and rehabilitation, PM&R）。

康复医学由基础医学和临床医学组成。前者包括运动学、神经生理学、人体发育学和残疾学；后者包括康复诊断和康复治疗（康复治疗技术和主要病种的康复）。

康复医学的诊疗对象主要是残疾人和因伤病造成各种功能障碍而影响正常生活、工作的急、慢性病患者及老年病患者。由于康复医学的早期介入，其对象已扩展到急性期和恢复早期的伤病患者。

康复医学所涉及的主要病种：脑卒中、脊髓损伤、脑性瘫痪、颅脑损伤、周围神经病损、截肢、关节炎、手外伤、颈椎病、肩周炎、腰腿痛等神经科和骨科的伤病是康复医学最早和最主要的适应证。近年来，心肺疾患、慢性疼痛、糖尿病、癌症和艾滋病的康复也在逐渐展开。按照西方国家的康复医学传统，精神、智力、感官方面的残疾一般不列入康复医师的处理范围，而分别由各科医师处理。随着全面康复概念的传播，有的康复医师开始配合其他专科医师处理这三类残疾。

## 二、范畴

康复医学是具有明确内容的医学学术体系。其范畴广义地讲是各器官系统功能损害及其造成的能力整体障碍；狭义地讲，是以运动障碍及相关功能损害为中心，研究其损害的本质（残疾学）及治疗方法（康复治疗学）的医学学科。

康复、医学康复和康复医学之间有某些交叉和重叠，但目前在我国，三者的性质、范畴、手段等方面既有差别，又相互配合（见表 1-1）。

表 1-1 康复、医学康复和康复医学的区别和联系

康复	医学康复	康复医学
性质	综合性事业	是前者的一个领域
范畴	广泛：各类残疾，医院及社区康复	较广泛，含精神，视、听觉障碍
方法	医学康复 职业康复 教育康复 社会康复	医学诊疗方法和康复医学的专门技术
		有明确范畴的学术体系 以运动障碍和与之相关的功能损害为中心 主要是康复医学的专门诊疗技术

目前康复医学尚未覆盖医学康复的整个领域，但是，康复医学“复权”的思想是一种真正从残疾人的利益出发，以患者为中心的崇高理念，有可能成为整个医学的指导思想；其诊疗对象可能会不断拓宽，逐步形成对医学各科功能障碍的专门解决办法。从某种程度上说，在不久的将来，随着疾病谱的进一步变化和康复医学本身的不断完善，其范畴可能会不断扩展，逐渐向整个医学融合。

## 三、内容和方法

### （一）内容

1. 康复预防 是康复医学的主要内容之一，是结合康复的实践，研究预防致残性伤病和残疾的学科。研究重点是残疾流行病学、致残原因及预防措施。致残原因主要有以下几点。

（1）遗传和发育因素：遗传性疾病可导致几乎所有的残疾，孕期营养不良及疾病、异常分娩和产科合并症可造成胎儿畸形和智力低下等病症。

（2）疾病和外伤因素：疾病是致残的主要因素，近年来交通事故、运动损伤逐年增多，为致残的又一重要原因。

（3）环境和行为因素：药物中毒、生产及生活环境污染可引起职业病和残疾；社会环境压力大，不良生活事件和生活方式失衡（如饮食失衡、缺少运动、生活不规律、吸烟酗酒等）及

## 第一章 绪 论

易致病的人格和行为模式也可导致残疾。

残疾的预防分为三级：一级预防为预防能导致残疾的损伤、疾病、发育缺陷等的发生；二级预防为早期发现及治疗已发生的伤病，防止遗留残疾；三级预防为轻度残疾发生后，积极康复治疗以限制其发展，避免成为永久性残疾。内容见表 1-2。

表 1-2 残疾三级预防的内容

一级预防（预防能致残的病损和发育缺陷等的发生）		
措施	内容	预防目标
免疫接种	取得对相应的传染病的免疫力	如急性脊髓灰质炎、麻疹、乙型脑炎等致残性疾病
预防性咨询及指导	掌握预防相应的致残性伤病的知识和方法，指导自我预防和群体预防	如婚前及优生优育咨询、预防先天性残疾、营养、运动等咨询，预防非感染性慢性病
预防性保健和顺产	如围生期保健，保证婴儿健康发育	预防先天性残疾
避免引发伤病的危险因素或危险源	如避免吸烟、酗酒、超重，控制致伤、致残的生物、物理、化学和机械的危险源	预防多种非感染性伤病
采取健康的生活方式	如合理营养、适当运动、限制烟酒、作息规律	预防心脑血管病、糖尿病等
提倡合理行为及精神卫生	保持心理平衡、减轻精神压力；避免心理行为过激反应	预防抑郁、焦虑及其他精神障碍和身心疾病
安全防护照顾	幼儿、高龄病弱老人有人照顾	预防意外伤害
遵守安全规则，养成安全习惯	如遵守交通规则、乘车系好安全带、驾驶摩托车戴头盔、不酒后驾驶	预防车祸及其他伤害
维护安全环境	改善社会环境（消除或者减少暴力，设置安全措施，具备防火、防污染、防噪声保障）及家庭、学校、工作场所的安全环境	预防意外伤害
二级预防（发生伤病后预防“活动受限”的发生）		
措施	内容	预防目标
疾病早期筛检	如筛检血压、血糖、新生儿苯丙酮尿症等	如早期查出高血压、糖尿病、儿童精神障碍等，做到“三早”（早发现、早诊断、早治疗）
定期健康检查	早期发现疾病以便干预	如早期查出心血管病、代谢障碍等及时治疗
控制危险因素	如戒烟、禁酒、控制体重、控制血脂、减轻精神压力、对营养不良者补充必要的营养素	控制心脑血管疾病、代谢疾病的发展
改变不良生活方式	合理饮食、适当运动、劳逸结合、作息规律	控制心脑血管疾病等的发展
早期医疗干预	药物干预、护理、手术	促进伤病痊愈或好转，预防并发症
早期康复治疗	体位摆放、功能训练、心理辅导以防止关节挛缩、褥疮、精神异常	促进身心功能恢复、预防功能缺陷和并发症
三级预防（发生残疾后采取措施，预防“参与局限”）		
措施	内容	预防目标
康复功能训练	运动治疗、作业治疗、言语治疗、心理治疗等	改善功能，逆转或减轻残疾
使用假肢、矫形器	如假肢、脊柱矫形器	预防畸形，改善功能
辅助功能用品和生活辅助用具	助听器、眼镜、多用生活袖套、粗把勺等	改善视听能力和日常生活活动能力
步行用具的使用	腋杖、拐、助行车、轮椅等	辅助步行
康复咨询	提供咨询，预防进一步恶化	提高自我康复能力
支持性医疗护理（预防并发症等）	如脊髓损伤患者采取康复措施预防泌尿系统感染、褥疮等	改善机体情况，预防继发性并发症及残疾
手术治疗	矫形术、替代性和补偿性手术（如髋关节置换术）	改善步行能力等

在前两个阶段，残疾是潜在的可预防的危险；在第三阶段，残疾已经形成，早期介入康复措施可能逆转或减轻残疾；如疾病后期才介入，残疾则可能永存。故康复医学措施应于疾病急性期早期介入，与临床医学并列安排，才能起到良好的效果。

如髋关节置换术的目的是解除病痛，恢复站立和行走功能，但康复训练如未及早介入，会出现下肢失用性肌萎缩致肌力下降，即使术后关节活动度恢复了，如肌力无法带动肢体，其期待的下肢行走功能恢复终将会落空。故近年来发达国家对髋关节置换术患者的康复常规是术前进行康复教育，术后第1天开始康复训练（足背屈掌屈、下肢肌等长收缩），一般第4天练习站立（持拐），第5~7天练习走路，第2周即可上下楼梯。正如美国护理专家 Hennig (1982) 所说：“康复的哲学和观点应从发病或受伤一开始就贯彻……这将大大提高治疗和康复的远期疗效。实际上如果把康复看做急性期不可分割的一部分，那么往往没有必要进行长期治疗了。”

康复预防的重点应是早期预防。认为康复医学只是疾病后期、残疾后进行的工作是一种误解。

以下以脑卒中为例，介绍脑卒中一级预防的常用措施（见表1-3）。

表1-3 脑卒中一级预防的常用措施

改变行为和习惯
戒烟
禁酒
减肥、控制体重
合理饮食
适当运动
生活规律
保持精神卫生
治疗高血压、动脉硬化、高脂血症及相关的心脏病等
药物治疗
非药物治疗

2. 康复诊断 即功能评定 (functional assessment)，是为制订康复目标和计划而收集、分析病伤残者的评定结果，对其功能能力进行定性和定量评价的过程。是一门评定身心功能障碍的专门诊断技术。

(1) 目的：判定残疾的程度以制订训练方案；根据治疗前后的评定结果判定疗效，调整训练计划；通过评定结果分析，研究致残原因，测算康复投入的成本、效益，为职能部门决策提供依据。

(2) 内容：主要有运动功能评定（如徒手肌力检查法、关节活动度测定、步态分析等）、疼痛评定、心肺功能测定、肌电图及其他电诊断、日常生活活动能力评定及 ICF 评定等。

(3) 特点

1) 是定性与定量的统一：临床诊断主要是定性，程度至多分为轻、中、重度；而康复诊断是定性与定量的统一，注重确定残疾程度的分级（定量），以便有针对性地训练。

2) 方法标准化、定量化，多以量表的方式记录评定结果：功能评定采用手法、目测、实物测验、仪器测定等方法，评定时患者的体位、肢位，治疗师的体位、肢位和手法应标准化、定量化，有可重复性，多对功能逐项评分，用量表记录结果，以保证治疗师评定结果的一致、便于交流、观察疗效，决定今后的训练方向。

3) 需多次进行：一般每次训练前要评定主要项目，全面评定至少三次。

4) 各专业分别实施：由协作组人员分别进行本专业评定，在协作组会议上汇报结果，以共同决定/修订康复计划。

5) 单项评定与综合评定结合,重视专项的综合评定:一般根据患者的主要问题,定出单项评定与综合评定项目。有专项评定量表的疾病多使用专项评定。

### 3. 康复治疗

(1) 目的:运用以人体运动学、神经生理学、人体发育学的原理为基础的物理治疗、作业治疗、言语治疗等进行训练,最大限度地恢复患者的功能能力,减轻残疾的影响,使其生活自理,重返工作岗位、家庭和社会。

(2) 内容:主要有物理治疗、作业治疗、言语治疗、心理治疗、假肢和矫形器装配、康复护理、文娱疗法、职业咨询、中国传统康复疗法等。

### (3) 特点

1) 是功能的再教育:是由治疗师与患者一对一或一对多地进行各种功能的再教育,有教育的特性。治疗师良好的教学态度、方法,和运用得当的训练技术是治疗成功的前提。

2) 强调主动参与:临床医学治疗中患者多被动接受,而在康复训练中,患者是必须主动参与的主要方面,是治疗成败的关键。只有其从心理上承受残疾,积极身体力行,才能奏效,并在回到家庭、社区后仍能坚持训练,保持远期疗效。

3) 是多学科的综合治疗:由多学科专业人员组成协作组共同进行。在实施中虽有先后,但在主要治疗原则上同步进行、穿插安排,以发挥协同作用。

4) 应长期坚持:康复治疗应从伤病的急性期早期介入,贯穿于治疗的始终。急性病如骨折应在住院时即进行肌力耐力训练、关节体操、日常生活活动(ADL)训练等;脑卒中、脊髓损伤等较严重疾患,应在急救后转入康复病房进行三个月的康复治疗,出院后在家庭或社区训练,重返工作岗位后仍应坚持康复训练,称为“终身性康复治疗”。

## (二) 工作方法

由多学科专业人员组成康复协作组进行工作,称为“多学科工作方法”(multidisciplinary approach),或“协作组工作方法”(team approach)。协作组由康复医师、物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师、假肢及矫形器师、心理治疗师、康复护士、医学社会工作者、职业咨询师、中医师、针灸师、按摩师等组成。

协作组定期开会,对患者进行功能评定,拟订、复查、修订康复目标和计划,并总结,以便统一目标和行动、共同协作,促进患者的功能恢复。

### 康复医疗专业人员职责

#### 1. 康复医师 (rehabilitation physician)

(1) 接诊患者,采集病历,体检,评定后列出患者问题,制订康复医学诊疗计划。

(2) 对住院患者查房、会诊,开临床康复医嘱。对门诊患者进行处理及复查。

(3) 高年资者主持康复协作组工作,根据病情确定、修订各训练方案,指导/协调小组成员的康复训练工作。

#### 2. 康复护士 (rehabilitation nurse)

在康复病区工作,负责住院患者的临床康复护理。

(1) 执行临床护理:包括晨间/基础护理,负责各项治疗及专科护理;负责病情观察/记录;负责整理护理病历及健康教育等工作。

(2) 执行康复护理:对关节挛缩、褥疮采取预防和护理措施,并进行体位、膀胱、肠道护理及康复心理护理。指导患者在病房使用轮椅、假肢、矫形器、辅助用具;协助患者体位转移。将上述护理和训练内容,应用在患者的日常生活中,以巩固效果,使患者最大限度地提高生活自理能力,为重返家庭和社会创造条件。

(3) 护士是患者入院接触最早、接触时间最长(24h服务)的医务人员,能随时发现患者对治疗的反应、心理所处的残疾承受阶段及目前问题,需向小组及时通报患者情况,为康复评定、训练计划的制订及修改提供依据,协助作出处理意见;同时为刚入院的患者进行初步的康

复护理评定、康复护理计划和目标的制订。

(4) 对患者进行物理治疗、作业治疗、言语治疗、心理治疗的注意事项和基本常识的宣教工作。并根据患者功能障碍及恢复程度的状况，对患者及家属进行有针对性的康复指导。

(5) 作为康复病房的管理者，负责保持病区及治疗室整洁、安静、有序，保证患者有良好的生理、心理康复环境。

3. 物理治疗师 (physiotherapist, PT) 主要负责躯干、肢体的运动功能评定和训练。经评定后制订和实施治疗计划。

(1) 运动功能评定：如对肌力、关节活动范围、运动功能、平衡能力、体位转移能力、步态的评定。

(2) 运动功能训练：肌力增强训练、耐力训练、关节活动度体操、平衡训练、步行训练；各种医疗体操及太极拳、八段锦等；牵引治疗、手法治疗（易化技术等）和按摩推拿治疗。

(3) 电疗、光疗、超声治疗、热疗、冷疗、磁疗等物理因子及生物反馈等治疗。

4. 作业治疗师 (occupational therapist, OT) 指导患者进行有目的的作业活动，以恢复躯体的运动功能、作业能力、生活自理和职业能力。

(1) 功能评定：主要是运动功能评定，及日常生活活动、感知觉、认知功能、家务活动能力等个体活动能力的评定。

(2) 功能性作业治疗：通过手工艺品制作、金工、木工、文书等活动主要进行上肢及手的运动功能训练和手的精细动作训练。

(3) 假手的装配、使用训练，生活辅助用具和手部支具的制作、装配和使用训练。

(4) 指导患者进行日常生活活动训练、认知功能训练、家务活动训练。

(5) 指导患者进行职业劳动训练和职业前评价。

(6) 出院前评定患者家居房屋情况，提出重新装修的意见；指导工作环境的调整以弥补功能的不足。

5. 言语治疗师 (speech therapist, ST)

(1) 言语能力评定：如构音能力、听力和吞咽功能评定等。

(2) 对由神经系统病损等引起的言语障碍进行言语训练；对发音、构音障碍者进行发音、构音训练。

(3) 对有吞咽功能障碍者进行评定和训练。

(4) 对患者及其家属进行有关言语交流及吞咽问题的卫生和康复教育。

6. 假肢及矫形器师 (prosthetist/ orthotist)

(1) 对患者进行肢体测量及功能检查，确定假肢/矫形器制作处方。

(2) 让患者试穿并修整假肢或矫形器使之合适，教给患者假肢/矫形器的使用、保养方法。

7. 心理治疗师 (临床心理工作者) (clinical psychologist)

(1) 针对如何对待残疾、处理婚恋及家庭关系、职业问题等方面为患者提供心理咨询。

(2) 对有心理障碍者或造成身心疾病者进行必要的临床心理测验，如精神状态、人格、智力、职业适应性测验等，并根据测验结果进行心理治疗。从心理学角度对患者的康复诊疗计划提出建议。

8. 医学社会工作者 (medical social worker, MSW)

(1) 了解患者的生活习惯、家庭、经济状况及社会处境，评定其回归社会亟待解决的问题。

(2) 与患者的家庭、单位、社区康复及福利部门联系，解决其出院后的康复及生活问题，提供参与社会的机会。

(3) 了解患者的愿望和要求，为患者提供出院后适应家庭及社会的方法，要求定期门诊复查。

9. 职业咨询师 (vocational counselor)
  - (1) 了解和评估患者的职业兴趣、基础和能力。
  - (2) 组织集体/个别人的求职技能训练，并进行工作态度、工作纪律等方面的辅导。
  - (3) 帮助患者与职业培训中心、民政福利及劳动人事部门等联系，提供就业信息及相关法律法规、福利条例。
10. 中医师 (Chinese traditional physician) 为我国康复医疗机构特有的专业人员。
  - (1) 参加协作组病例讨论会，从中医观点对制订患者的康复治疗计划提出建议。
  - (2) 负责院内/协作组内的中医会诊，及时对需用中医治疗的患者开出中医中药的医嘱、处方。
11. 针灸师 (acupuncturist) 通过针刺、艾灸的方法治疗脑卒中后遗症、骨伤后疼痛、颈腰椎病引起的麻木等症状和疾病，促进疾病的康复。
12. 按摩师 (masseur, manipulation therapist) 通过推拿按摩，促进运动/感知觉功能的恢复，缓解疼痛，调整内脏功能，并预防继发性残疾。
13. 康复治疗师 (士) (rehabilitation therapist) 社区单位治疗人员少，难以按专科详细分工，故需一专多能。其职责为：
  - (1) 进行基本的物理治疗、作业治疗，需要时进行简单的言语治疗和心理治疗。
  - (2) 进行简单的按摩推拿和针灸治疗。

#### 四、基本原则

对应残疾的三个水平，康复医学的基本原则是“功能训练，整体康复，重返社会”，充分体现了康复医学的三个基本观点和三个基本特征（见表 1-4）。

表 1-4 残疾的水平以及康复医学的基本原则、基本观点和基本特征

残疾的层次	残疾的水平	基本原则	基本观点	基本特征
功能损害 (functional impairment)	生物学水平	功能训练	功能观	功能的医学
活动受限 (activities limitation)	个体水平	整体康复	健康观	个体水平的医学
参与局限 (participation restriction)	社会学水平	重返社会	社会观	复权的医学

康复医学注重伤病引起的功能变化，以及如何恢复人体的功能活动。这对患者来讲，是一个全新的视角，反映了康复医学的基本观点——**功能观**。它重视功能评估，并针对残疾人生理、心理的功能损害采用多种方式进行功能训练，称为“**功能的医学**”。

康复医学把人作为一个整体来研究，研究患者功能障碍的所有方面及治疗补偿办法，使其有些生理功能虽然不能恢复（或不能完全恢复），但仍可以通过科学的方式达到生活自理、重返社会，即**整体康复**。它注重患者的整体综合能力（如日常生活活动、步行等）的评估和训练，称为“**个体水平的医学**”。与此同时，它还关注患者的心理健康、家庭和谐、职业活动与社会生活，即生活质量的高低。这是以患者为中心的思想，是与 WHO 健康新观念一致的具有前瞻性的**健康观**。

残疾使人暂时离开社会的主流，康复医学的目的是使残疾人通过功能改善、环境改变、心理调适能够生活自理，参与家庭、职业和社会，恢复其“全部生存权利”，称为“**复权的医学**”。这种把医学服务与社区文明建设结合的**社会观**与医学多模式的新观念一致，是患者获得全面康复的根本保障，值得所有医学学科借鉴。

#### 五、重要地位

康复医学是一门新兴的医学学科，在我国近年来出现崭新的发展机遇。目前世界科技发展

迅速，精神、物质文明达到相当高度，疾病结构、人们对健康的要求和对医学模式的需求发生了深刻变化。康复医学的学科特点恰恰适应了这些变化，顺应了医学发展的大趋势，成为具有强大生命力的学科。

1. 当代疾病结构的变化 随着医学科学的发展，人口的老龄化，老年病、工伤、交通事故、运动损伤等急慢性病损及因伤致残者明显增多。疾病谱发生了慢性化、老年化、残疾化的变化，与康复医学的服务对象恰恰相符，故此社会对其的需求逐年增加。

2. 人们对健康的认识和要求的提高 WHO 提出：“健康是指在身体上、精神上、社会生活上处于一种完全良好的状态，而不仅仅是没有患病或衰弱现象。”这种健康的新观念把健康看成是生理、心理和社会诸因素的一种完善状态。与康复医学的目标（恢复患者全部生存权利）紧密契合。

3. 医学模式的转变 随着疾病谱的改变，人们对健康要求的提高，医学的模式由单纯的生物医学模式转变为生物-心理-社会医学模式。康复医学的基本原则、工作方法和专业队伍均顺应了这种新模式的要求，其重要地位、蓬勃的生命力和广阔的发展前景日益得到社会的认可。

## 六、与治疗医学的联系和区别

### （一）联系

康复医学与临床医学有很多交叉，研究证实，康复医疗只有与临床医疗紧密结合、早期介入才能达到理想的效果。因而临床医师是否有康复医学的概念和基本知识对疾病的防治具有重要意义。

医学的四大体系的最终目的都是保障人民健康、提高生活质量，对伤病的防治是功能康复的重要条件，四者密切相关。医疗时程中的临床阶段是功能康复的最佳时期，康复医疗应尽早和临床医疗并列安排，而不应仅是临床医疗的后续步骤。

康复医学现已深入临床医学的多个领域，形成了多个分支，如骨科康复学、神经康复学、心肺康复学、儿科康复学、肿瘤康复学等；并已初步形成康复医学与临床工作融合的发展趋势。近年来国际、国内建立的各种专科中心，如脊髓损伤中心（spinal unit）、卒中单元（stroke unit）为患者提供从临床急救、早期治疗到早期康复的系列服务，取得了效果良好、住院时间短、花费较少的结果，就是有力的证明。

因此，“使患者更好地康复应该是每位医师的职责，而不能只是从事康复医学专家们的职责。……应当使康复的观点和基本技术成为所有医院医疗计划的一个组成部分，同时，也应当使之成为所有医师的医疗手段的一个组成部分”（Howard A. Rusk）。临床医师应尽可能多地学习康复医学的知识技能，以促进患者功能恢复和整体康复的观点进行临床诊治，积极接纳、配合康复医学专业人员对患者的处理；康复医师在学好本专业的基础上，应尽可能多地接触临床，打下坚实的临床基础。

### （二）区别

1. 治疗方向不同 临床医学着眼于抢救生命、治愈伤病，对于伤病所致功能障碍的克服则有一定局限性，对于怎样预防残疾，克服各种功能障碍（如运动、感觉、言语、认知等功能障碍），解决残疾后的自理、心理适应、重返家庭及社会等问题缺乏专门的研究和专职人员。康复医学正是研究上述问题的专门学科，有其专门的诊疗技术和学科团队，其目的是帮助患者以科学的方式回归社会，独立、有尊严地生活和工作，是临床医学无法替代的。

2. 队伍和程序不同 临床医疗主要由专科医师和护士实施；康复医疗则由康复协作组按照协作组工作方法进行，各专业人员对患者进行评定，在组长的协调下共同制订/调整康复计划，决定出院时间，保证患者的全方位康复。