



面向 21 世纪课程教材  
Textbook Series for 21st Century

# 康复医学

陈景藻 主编



高等 教育 出 版 社  
HIGHER EDUCATION PRESS

面向 21 世 纪 课 程 教 材  
Textbook Series for 21st Century

# 康 复 医 学

陈景藻 主编



高等教 育出 版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

## 内容简介

本书为教育部“高等教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划”项目研究成果。

《康复医学》是以现代生物—心理—社会医学模式为指导，面向 21 世纪我国社会和医学科技以及卫生保健事业发展的一本新编教材。

本教材共 7 章 62 节，约 40 万字。内容包括：康复医学概念及发展史、康复医学基础知识、康复医疗体系和机构的建立与发展、康复医学教育与专业培训、康复医学评定方法与技术、各类康复疗法及康复护理、康复医学工程、常见疾病的康复治疗及常见并发症的康复处理。

本教材的特色是：(1) 内容新，重点介绍了康复医学近年在国内、外的新进展；(2) 较充分地反映了我国传统医学有关康复的理论和实践精华；(3) 教材内容比较系统、全面，表达力求精练，图文并茂。主要供医学本科教学应用，也可供临床医生及本专业研究生参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

康复医学 / 陈景藻主编 . —北京：高等教育出版社，  
2001

ISBN 7-04-009397-9

I . 康… II . 陈… III . 康复医学—高等学校—教材  
IV . R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 01478 号

责任编辑 孙素青 封面设计 张 楠 责任绘图 朱 静  
版式设计 马静如 责任校对 王效珍 责任印制 陈伟光

康复医学  
陈景藻 主编

---

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号 邮政编码 100009

电 话 010—64054588 传 真 010—64014048

网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京民族印刷厂

---

开 本 850 × 1168 1/16

版 次 2001 年 7 月第 1 版

印 张 18.25

印 次 2001 年 7 月第 1 次印刷

字 数 400 000

定 价 19.90 元

---

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 翻权必究

<b>主 审</b>	南登昆		
<b>主 编</b>	陈景藻		
<b>副主编</b>	吴宗耀 李 玲		
<b>编 者</b>	(按姓氏笔画排列) (标 * 者为编委)		
马爱英	西安第四军医大学	王冰水*	西安第四军医大学
王俊卿	西安第四军医大学	王 彭	天津中医学院
王蓓蓓	南京医科大学	石 坚	广州第一军医大学
刘 卫*	西安第四军医大学	成 鹏	上海第二军医大学
纪树荣	首都医科大学	牟 翔	西安第四军医大学
励建安*	南京医科大学	李红玲	河北医科大学
李 放	上海复旦大学医学院	李武平	西安第四军医大学
李 玲*	西安第四军医大学	李 莉	苏州医学院
陈景藻*	西安第四军医大学	吴 文	广州第一军医大学
吴宗耀*	重庆第三军医大学	吴 毅	上海复旦大学医学院
吴慧敏*	上海第二医科大学	张风刚	西安第四军医大学
张继荣	贵阳医学院	汪 琴	重庆第三军医大学
易 南*	西安第四军医大学	苗丹民	西安第四军医大学
范建中*	广州第一军医大学	倪朝民	安徽医科大学
崔 芳	西安第四军医大学	黄国志	广州第一军医大学
彭 楠	解放军总医院	窦祖林	广州中山大学医学院
燕铁斌	广州中山大学医学院		

# 序

根据教育部编写和出版“面向 21 世纪课程教材”计划，经有关专家、教育部高等教育司和高等教育出版社审核批准，我们编写了这本面向 21 世纪新的康复医学教材。

关于康复的概念早在 2000 多年前在我国即已出现。在我国传统医学伟大宝库中，包含着丰富的康复医疗思想、康复医疗技术和康复医疗经验。康复医学作为一门学科，萌发于 20 世纪初的第一次世界大战期间，在 20 世纪 40 年代得以确立为一门新兴的综合性学科，近 30 年在全世界得到了迅速的发展。预防医学、保健医学、临床医学与康复医学共同组成了现代的全面医学。因此，康复医学既有深刻的历史背景，又是一门新兴的重要学科。国家卫生部在 1984 年决定在医科院校开设康复医学课程。

现代康复医学的产生和发展与现代生物—心理—社会医学模式的形成和实践密切相关，具体表现之一即在医院正向医疗、预防、保健、康复一体化的办院模式转变。当代科学技术在飞跃的发展中，正向着精微化和集成化、系统化、整体化的方向迈进，在医学领域世界上兴起了功能整体疗法，康复医学正是其重要的体现之一。康复和康复医学的特色是以整体的人为对象，针对患者的功能障碍，以提高其功能水平为主线，以提高生活质量和最终回归社会为目标的“功能整体疗法”。

为全面深入贯彻“科教兴国”的方针，我国正掀起了教育和教学改革的高潮！为了提高培养人才的全面素质和创新能力水平，正以大教育观、大科学观、大卫生观为指导推动教改，首先是教学内容和课程体系的改革。在医学教育方面，增设康复医学课程并提高其教材和授课质量是教学改革的重要内容之一。因此编写面向 21 世纪康复医学教材具有重要的作用和意义。

本教材是在多年的康复医学教学实践和教材编写的基础上，进一步邀请了全国 15 所医科院校的 33 位康复医学工作者集体编写的。本教材力求内容新，重点介绍了康复医学近年在国内、外的最新进展，如关于康复医学新的理论概念、WHO 关于弱能(失能)及功能活动的新的分类(ICICH-2)、新的康复医疗经验等；力求较充分地反映我国传统医学有关康复的理论观点和实践精华、中西医结合的康复医疗经验，从而体现具有中国特色的康复医疗体系的形成与发展。此外，在编写过程中我们还注意到处理好“全”与“精”的关系，即内容化较全面系统，同时注意取其精华，表达精练。

本书在编写过程中得到了我国康复医学专家、曾多年担任中华医学学会物理医学与康复学会主任委员、WHO 康复培训与研究合作中心负责人、华中科技大学同济医学院南登昆教授的热情帮助与精心指导，谨表示最诚挚的谢意！

由于我们的理论水平和实践经验所限，本教材肯定存在不少错误和不足之处，我们诚恳地欢迎并衷心地感谢广大的同行们、使用本教材的老师和同学们提出批评指正！

陈景藻

# 目 录

<b>第一章 康复医学概论</b>	1
<b>第一节 康复医学的基本概念</b>	1
一、 康复的定义	1
二、 康复医学的定义	1
三、 康复医学的特点	2
四、 康复医学与临床医学	3
<b>第二节 康复医学的内容</b>	4
一、 康复预防	4
二、 康复评定	4
三、 康复治疗	5
四、 康复医学的服务对象	6
<b>第三节 康复医学发展简史</b>	6
一、 西方康复医学发展简史	6
二、 现代康复医学发展简史	7
三、 中国传统医学中的康复医疗 发展简况	8
四、 现代康复医学在我国的发展 简况	9
<b>第四节 康复医学与残疾学</b>	9
一、 概述	9
二、 残疾的概念	10
三、 我国五类残疾的分级	11
四、 残疾评定	13
五、 残疾的康复目标及基本对策	14
六、 关于 ICIDH 新的分类方法 (ICIDH-2)	14
<b>第五节 康复医疗机构</b>	18
一、 康复中心或康复医院	18
二、 康复医学科	18
三、 康复门诊	19
四、 专科医院的康复科	19
五、 社区康复	19
六、 上门服务	20
<b>第六节 康复医学教育与康复医学</b>	

<b>专业人员培训</b>	20
一、 康复医学专业人员的结构及 职责	20
二、 发展我国康复医学教育的若干 问题	22
三、 国外康复医学专业人员培训 概况	22
<b>第二章 康复医学基础理论</b>	25
<b>第一节 医学模式的转变与康复医         学的发展</b>	25
一、 健康与医学模式的转变	25
二、 医学模式转变与康复医学	26
<b>第二节 有关中枢神经损伤后恢复         的理论</b>	26
一、 自发恢复机制	27
二、 非自发恢复机制	27
三、 影响中枢神经可塑性的因素	30
<b>第三节 长期制动及长期卧床的不         良生理效应</b>	32
一、 概述	32
二、 长期制动与失用性肌萎缩	32
三、 长期制动与关节挛缩	32
四、 长期制动与高钙血症和骨质 疏松	33
五、 长期制动对心血管系统的 影响	33
六、 长期制动对代谢和内分泌的 影响	33
七、 长期制动对呼吸系统的影响	34
八、 长期制动对泌尿生殖系统的 影响	34
九、 长期制动对肾上腺及肠系统的 影响	34
十、 长期制动对中枢神经系统的	

影响 .....	34	三、 日常生活活动能力评定的 分级 .....	71
<b>第四节 运动学基础 .....</b>	<b>34</b>	<b>四、 日常生活活动能力评定的 方法 .....</b>	<b>74</b>
一、 运动力学基础 .....	34		
二、 运动的解剖学基础 .....	35		
三、 运动的生理学基础 .....	36		
<b>第五节 适应与康复 .....</b>	<b>37</b>	<b>第六节 语言功能评定 .....</b>	<b>75</b>
<b>第六节 我国传统医学有关康复的 理论观点 .....</b>	<b>38</b>	一、 定义 .....	75
一、 形神统一，养神为先 .....	38	二、 语言障碍的种类 .....	75
二、 平衡阴阳，养阴扶阳 .....	38	三、 失语症的分类 .....	75
三、 保养气血，扶助正气 .....	38	四、 国外有关语言功能的评测方法 .....	76
四、 调养脏腑，疏通经络 .....	39	五、 我国的汉语语言功能评测法 .....	76
五、 天人合一，起居有常 .....	39	六、 语言功能检测注意事项 .....	77
六、 动静有度，劳逸结合 .....	39	<b>第七节 心理测验 .....</b>	<b>78</b>
<b>第三章 康复医学评定 .....</b>	<b>41</b>	一、 智力测验 .....	78
<b>第一节 康复医学评定的基本概念 .....</b>	<b>41</b>	二、 神经心理测验 .....	79
一、 定义 .....	41	三、 人格测验 .....	79
二、 康复医学评定与临床诊断、病 理诊断的区别 .....	41	四、 临床记忆量表 .....	80
三、 评定的内容 .....	42	五、 症状自评量表 .....	80
四、 评定的基本要求 .....	42	<b>第八节 社会生活能力测定 .....</b>	<b>81</b>
五、 评定的实施 .....	43	一、 关于社会生活能力的概念 .....	81
<b>第二节 运动系统功能评定 .....</b>	<b>44</b>	二、 社会生活能力测定方法 .....	81
一、 关节活动度检查 .....	44	<b>第四章 康复治疗 .....</b>	<b>85</b>
二、 肌力检查 .....	48		
三、 步态检查 .....	51	<b>第一节 物理疗法一——人工物理 因子疗法 .....</b>	<b>85</b>
<b>第三节 神经电生理检查 .....</b>	<b>55</b>	一、 概述 .....	85
一、 电生理检查仪器 .....	55	二、 物理治疗的作用及机制 .....	85
二、 肌电图 .....	55	三、 直流电及直流电药物离子导入 疗法 .....	87
三、 神经传导速度测定 .....	58	四、 低频脉冲电疗法 .....	88
四、 反射检查 .....	60	五、 中频电疗法 .....	93
五、 诱发电位检查 .....	60	六、 高频电疗法 .....	95
六、 刺激式电诊断 .....	63	七、 磁疗法 .....	99
<b>第四节 心肺功能评定 .....</b>	<b>65</b>	八、 超声波疗法 .....	100
一、 心功能评定 .....	66	九、 光疗法 .....	103
二、 肺功能评定 .....	67	十、 温热疗法 .....	106
<b>第五节 日常生活活动能力评定 .....</b>	<b>70</b>	十一、 水疗法 .....	107
一、 日常生活活动能力评定的目的 和意义 .....	70	十二、 冷疗法 .....	108
二、 日常生活活动能力评定的 内容 .....	71	十三、 生物反馈疗法 .....	110
		<b>第二节 物理疗法二——运动 疗法 .....</b>	<b>113</b>
		一、 运动疗法的分类 .....	113
		二、 运动疗法的治疗作用及其临床	

应用 .....	114	的应用 .....	152
三、常用运动治疗技术 .....	115	四、按摩与推拿疗法在康复中的	
四、运动治疗处方 .....	120	应用 .....	153
<b>第三节 作业疗法 .....</b>	<b>121</b>	五、中医饮食康复疗法在康复中	
一、作业疗法的定义 .....	121	的应用 .....	154
二、作业疗法的种类 .....	121	六、中医心理疗法在康复中的	
三、作业疗法的治疗作用 .....	122	应用 .....	154
四、作业疗法的分析和选择 .....	122	<b>第十节 职业康复 .....</b>	<b>155</b>
五、作业活动的训练和方法 .....	124	一、基本概念 .....	155
六、作业疗法的临床应用 .....	126	二、职业能力测定 .....	156
<b>第四节 言语矫治 .....</b>	<b>127</b>	三、职业咨询 .....	157
一、概述 .....	127	四、职前训练 .....	157
二、言语矫治的原则 .....	127	<b>第五章 康复医学工程 .....</b>	<b>161</b>
三、言语功能康复的机制和康复		<b>第一节 康复工程概述 .....</b>	<b>161</b>
潜能的预测 .....	128	一、残疾人辅助器具分类 .....	161
四、言语矫治的常用方法 .....	128	二、康复器械使用注意事项 .....	162
<b>第五节 心理治疗 .....</b>	<b>131</b>	<b>第二节 矫形器 .....</b>	<b>162</b>
一、概述 .....	131	一、目的 .....	162
二、心理治疗方法 .....	132	二、矫形器的基本作用 .....	162
<b>第六节 药物疗法与注射治疗 .....</b>	<b>134</b>	三、矫形器分类与命名 .....	163
一、镇痛药 .....	135	四、上肢矫形器 .....	163
二、抗痉挛药(肌松药) .....	136	五、下肢矫形器 .....	165
三、促脑细胞代谢药 .....	137	六、脊柱矫形器 .....	167
<b>第七节 疗养与康复 .....</b>	<b>138</b>	<b>第三节 假肢 .....</b>	<b>167</b>
一、疗养地及疗养院在康复中的		一、装配假肢的理想残端 .....	167
作用 .....	138	二、上肢假肢 .....	167
二、日光疗法在康复中的应用 .....	139	三、下肢假肢 .....	168
三、气候疗法在康复中的应用 .....	140	<b>第四节 轮椅 .....</b>	<b>171</b>
四、海水浴疗法在康复中的应用 .....	142	一、轮椅的种类及特点 .....	171
五、矿泉疗法在康复中的应用 .....	143	二、普通轮椅的结构 .....	172
六、泥疗法在康复中的应用 .....	145	<b>第五节 助行器 .....</b>	<b>173</b>
<b>第八节 康复护理 .....</b>	<b>147</b>	一、助行器的分类 .....	173
一、康复护理的概念 .....	147	二、无动力式助行器 .....	173
二、康复护理技术 .....	147	三、截瘫助行器 .....	174
三、心理护理 .....	148	四、动力式助行器 .....	174
四、康复病房管理 .....	149	五、功能电刺激助行器 .....	175
五、社区康复护理 .....	149	六、电脑辅助步行训练器 .....	175
<b>第九节 中国传统康复治疗技术 .....</b>	<b>150</b>	<b>第六章 常见疾病的康复治疗 .....</b>	<b>177</b>
一、针灸疗法在康复中的应用 .....	151	<b>第一节 脑卒中的康复 .....</b>	<b>177</b>
二、气功疗法在康复中的应用 .....	151	一、概述 .....	177
三、中国传统运动疗法在康复中		二、康复评定 .....	177

三、 康复治疗 .....	179	第十节 手外伤的康复 .....	239
四、 颅后 .....	185	一、 概述 .....	239
<b>第二节 颅脑损伤的康复 .....</b>	<b>185</b>	二、 手外伤的康复评定 .....	239
一、 概述 .....	185	三、 手外伤的康复治疗 .....	241
二、 康复评定 .....	186	<b>第十一节 精神疾病的康复 .....</b>	<b>245</b>
三、 康复治疗 .....	190	一、 概述 .....	245
<b>第三节 小儿脑瘫的康复 .....</b>	<b>192</b>	二、 精神疾病康复的环境和设施 .....	245
一、 概述 .....	192	三、 精神疾病的康复评估 .....	245
二、 康复评定 .....	193	四、 精神疾病康复的方法 .....	246
三、 康复治疗 .....	193	五、 精神疾病的社区康复 .....	247
四、 脑瘫预防 .....	198	六、 精神疾病的家庭康复 .....	248
<b>第四节 脊髓损伤的康复 .....</b>	<b>198</b>	七、 精神分裂症的康复 .....	248
一、 好发部位 .....	199	八、 精神发育迟滞的康复 .....	249
二、 康复评定 .....	199	九、 老年期精神障碍的康复 .....	250
三、 康复治疗 .....	200	<b>第十二节 老年人康复及老年性疾病</b>	<b>250</b>
四、 脊髓损伤后的功能问题 .....	204	一、 概述 .....	250
<b>第五节 脊髓灰质炎的康复 .....</b>	<b>207</b>	二、 老年人的生理功能特点 .....	251
一、 概述 .....	207	三、 老年人重要脏器功能康复治疗 .....	252
二、 康复评定 .....	207	<b>第十三节 烧伤的康复 .....</b>	<b>254</b>
三、 脊髓灰质炎的预防 .....	208	一、 概述 .....	254
四、 康复治疗 .....	208	二、 肥厚性疤痕的评定 .....	254
<b>第六节 周围神经损伤的康复 .....</b>	<b>210</b>	三、 康复治疗 .....	255
一、 概述 .....	210	<b>第十四节 炎症的康复 .....</b>	<b>257</b>
二、 康复评定 .....	211	一、 软组织化脓性炎症的康复 .....	257
三、 康复治疗 .....	212	二、 骨关节化脓性感染的康复 .....	258
四、 周围神经损伤术后的康复 .....	213	三、 内脏器官化脓性感染的康复 .....	259
<b>第七节 心脏疾病的康复 .....</b>	<b>214</b>	四、 炎症后遗症的康复 .....	260
一、 概述 .....	214	<b>第十五节 感官残疾的康复 .....</b>	<b>261</b>
二、 心肌梗死 .....	215	一、 视觉障碍及盲的康复 .....	261
三、 心脏术后 .....	219	二、 听力语言残疾的康复 .....	262
<b>第八节 呼吸系统疾病的康复 .....</b>	<b>220</b>	<b>第十六节 恶性肿瘤的康复 .....</b>	<b>264</b>
一、 概述 .....	220	一、 概述 .....	264
二、 慢性阻塞性肺病 .....	220	二、 康复评定 .....	264
三、 胸腔手术后的康复 .....	223	三、 常见恶性肿瘤的康复治疗 .....	265
<b>第九节 骨关节疾病及创伤的康复 .....</b>	<b>224</b>	<b>第七章 常见并发症的康复处理 .....</b>	<b>270</b>
一、 颈椎病 .....	224	<b>第一节 痉挛 .....</b>	<b>270</b>
二、 腰椎间盘突出症 .....	226	一、 痉挛的评估 .....	270
三、 肩关节周围炎 .....	227	二、 痉挛的治疗 .....	271
四、 截肢 .....	230	<b>第二节 压缩 .....</b>	<b>272</b>
五、 骨关节损伤 .....	233	一、 压缩常见的原因 .....	272
六、 类风湿性关节炎 .....	236		

## 目 录

· 5 ·

---

二、 尿缩的防治 .....	272	二、 截瘫患者性功能障碍的治疗 .....	277
第三节 中枢性神经疼痛 .....	273	第六节 压疮 .....	278
第四节 大小便功能障碍 .....	274	一、 压疮的分期 .....	278
一、 排便功能障碍 .....	274	二、 常见的发生部位 .....	278
二、 排尿功能障碍 .....	275	三、 压疮的预防 .....	278
第五节 性功能障碍 .....	276	四、 压疮的治疗 .....	279
一、 脊髓损伤患者的性功能 .....	277		

# 第一章

## 康复医学概论

### 第一节 康复医学的基本概念

#### 一、康复的定义

康复(rehabilitation)是综合协调地应用各种措施，以减少病、伤、残者身体的、心理的和社会的功能障碍，使其重返社会，以提高生活质量。

康复包括：医疗康复(medical rehabilitation)、康复工程(rehabilitation engineering)、教育康复(educational rehabilitation)、社会康复(social rehabilitation)和职业康复(vocational rehabilitation)等。从而构成全面康复(comprehensive rehabilitation)。

康复系针对病、伤、残者的功能障碍，以整体的人为对象，以提高功能水平为主线，以提高生活质量(quality of life)和最终回归社会(social integration)为目标。

康复要求并指导残疾、残障者家庭和其所在社区均参与康复服务计划的制定和实施。

康复的宗旨是保障残疾人的权利，如医疗卫生和社会服务、教育和就业、住房和交通、信息交流、文化卫生、社会生活及政治活动等方面的权利，因而康复需要有立法保障。

#### 二、康复医学的定义

康复医学(rehabilitation medicine)是医学的一个重要分支，是为了促进病、伤、残者的康复，研究有关功能障碍的预防、诊断、评定、治疗和训练等问题的综合性学科。

康复医学与保健医学、预防医学、临床医学共同组成全面医学(comprehensive medicine)。

1994 年在美国华盛顿市召开了国际康复医学会(The International Rehabilitation Medicine Association, IRMA)第七届世界大会，在其论文集内大会执行主席提到对康复医学的新的认识，定义如下：“康复医学是应用医学技术以诊断与处理任何原因造成的，影响身体任何系统的能力障碍或能力丧失的疾病”。这一定义高度概括了康复医学发展的最新水平。

关于学科名称，康复医学是由理疗学、物理医学逐渐发展而形成的，在传统上对疾病的诊断与治疗常以物理因子和物理疗法为主要手段，因此，在许多国家这个专业迄今仍称为“物理医学”，而在美国于 1949 年在原先的名称上加了 rehabilitation。当今在美国和加拿大等国这个专业多称为“物理医学与康复”，并略称为 Physiatry；在英国、新西兰、南非和印度仍采用“物理医学”这一名称；在澳大利亚多采用“康复医学”；在俄罗斯多称为“医学康复”；在日本则多用“康复”一词。Rehabilitation Medicine、Physical Medicine、Physical Medicine and Rehabilitation 是同义词，近年也有使用 Physical and Rehabilitation Medicine。

### 三、康复医学的特点

现代康复医学在发展过程中形成了以下的特点：

#### (一) 康复医学实施的三项基本原则充分反应了其工作特点

1. 功能训练 康复医学是一门以功能为中心的医学(function-oriented medicine)，它着眼于保存和恢复人体的功能活动，包括运动、感知、心理活动、语言交流、料理生活、职业活动和社会生活等方面的能力，采取多种方式进行功能训练，因此，许多治疗、护理措施不是代替，而是诱导与帮助，最后达到撤出帮助，使患者摆脱依赖。

2. 全面康复 从生理(身体)上、心理(精神)上、职业上和社会生活上进行全面的康复，也称整体康复(total rehabilitation)。康复的对象不仅是有功能障碍的器官和肢体，更重要的是整个人。康复医学的这一特点充分体现了生物—心理—社会的现代医学模式。

3. 重返社会 康复的根本目的是使各类功能障碍者通过改善功能和所处的环境条件而重返社会，重新参加社会生活，履行社会职责，成为社会上有用的成员。在康复工作中一方面需要患者积极参与，另一方面患者的家庭、社区乃至社会和政府也要关注和参与，因此康复医学具有广泛性、社会性的特点。

#### (二) 康复医疗需采取协作组的工作方法

康复医疗要靠多个学科的配合从而实现全面康复的目标，为此常采用各专业联合的工作方法(interdisciplinary approach)，见图 1-1，即几个相关的学科围绕一个共同目标——患者功能最大限度地恢复而相互沟通，相互协调，完成各自应尽的职责。在患者康复的全过程，从功能评定、康复目标的拟订、治疗训练、复查、修订方案到最后总结，都采用协作组的工作方法(team approach)。

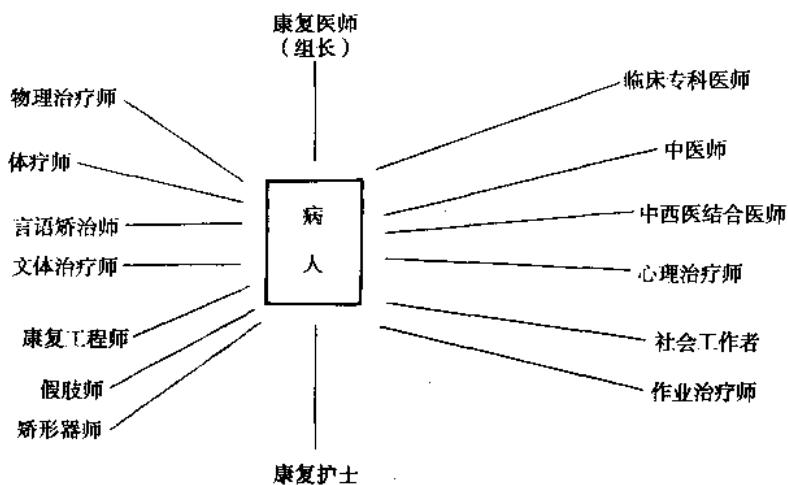


图 1-1 康复协作组形式

#### 四、康复医学与临床医学

康复医学与临床医学既密切联系，又有显著区别，深入认识这一问题，对临床医疗实践和康复医疗实践有重要的指导意义。

##### （一）康复医学与临床医学的联系

临床医学为康复医学的建立和发展奠定基础。基于临床医疗技术水平的不断提高，很多急性病、重症疾病和创伤得以成功救治，大量的濒于死亡的病人被抢救成活，加之社会向老龄化发展，因此造成慢性病人、残疾人及老年病人增多，他们躯体的、心理的、社会的及职业的康复需求增加，从而促进了康复医学的发展。

康复医疗贯穿在临床医疗的全过程，在临床处理的早期就应引入康复治疗和护理、康复医师及治疗师参与临床治疗计划的制定和实施。

##### （二）康复医学与临床医学的区别

临床医学是以治愈疾病为主，以保证人的生存为主，在诊治过程中虽然也要从人的整体出发，但核心是考虑病理过程，治疗病理改变；康复医学是以病人为主体，以恢复功能和改善生活质量为目标，使残疾者最大限度地恢复功能，回到社会中去。

表 1-1 临床医疗与康复医疗的主要区别

	临 床 医 疗	康 复 医 疗
基本目标	抢救生命、治愈疾病	充分恢复功能，改善生活质量
工作内容	治疗疾病及人	治疗疾病的后果及人
工作方式	个别进行为主	协作组工作方法
医生的作用	知情者，行动者	教导者，促进者
病人的作用	被动接受治疗为主	主动参与康复实施
参加的人员	临床医护人员	康复医护人员，社区及家庭成员
治疗时间	较短	长期

(陈景藻)

## 第二节 康复医学的内容

### 一、康复预防

对残疾的病因、种类、发生率、地区分布、残疾人年龄、性别和职业等进行调查及统计分析，进而从医疗卫生、安全防护、社会管理和宣传教育等方面提出综合性预防措施，即为康复预防(rehabilitation prevention)。按WHO有关专家的技术报告，康复预防分三个层次进行：

1. 一级预防 预防残损(损伤 impairment)的产生，预防能导致残疾的各种损伤、疾病、发育缺陷和精神创伤的发生；避免各类事故、传染病、营养不良；防止不合理婚育、注意围产期保健等等。
2. 二级预防 早期发现和治疗已发生的损伤和疾病，以防止产生永久性残疾(disability)。
3. 三级预防 在轻度的残疾或缺损发生后，积极矫治并进行其他康复治疗，避免产生残障(handicap)。

### 二、康复评定

康复评定(rehabilitation evaluation and assessment)即康复功能评定。客观地、准确地评定功能障碍的性质、部位、范围、程度、发展趋势和预后，为制定康复治疗计划奠定科学基础。康复评定至少应在疗程的前、中、后各进行一次，根据评定结果制定、修改治疗计划，最后对康复治疗效果作出客观的评价，因此康复医疗始于评定，止于评定。常采用的康复功能评定项目如下：

1. 运动功能评定 徒手肌力测定(MMT)、关节活动度(ROM)测定、步态分析(GA)等。
2. 日常生活活动能力评定(ADL)。
3. 独立功能评定(FIM)。
4. 神经—肌电功能评定 强度—时间曲线测定、肌电测定(EMG)、神经传导速度测定、诱发电位(EP)等。
5. 心肺功能及体能评定 心电图检查、分级运动试验、肺功能测定、代谢及有氧活动能力测定等。
6. 医学心理评定 精神状态、心理及行为表现、认知和感知测评等。
7. 语言及交流能力评定 听力、说话能力等评定。
8. 小儿智力发育评定。
9. 职业能力评定 测定功能减弱者或残疾人的作业水平和适应职业的潜在性。

10. 社会生活能力评定 人际交往能力、适应能力、个人社会角色的实现等评定。

11. 失用症、失认症的检查。

### 三、康复治疗

根据康复评定所明确的功能障碍及其程度，设计协调运用一些治疗手段组成康复治疗方案(rehabilitation program)其中常用的治疗方法如下：

1. 物理疗法(physical therapy, PT) 物理疗法包括电、磁、光、声、热、冷和压力等物理因子治疗的方法和运动疗法。

2. 作业疗法(occupational therapy, OT) 针对患者的功能障碍选用的日常生活活动训练、职业性劳动训练、工艺劳动(如编织、泥塑等)和园艺劳动等；作业治疗部门还负责向残疾人提供日常生活活动的简便辅助工具。作业疗法的目的是使患者适应个人生活、家庭生活及社会生活环境。

3. 心理疗法 对心理、精神、情绪和行为有异常的患者进行个别的或集体的心理治疗。常采用精神支持疗法、松弛疗法、暗示疗法、行为疗法、催眠疗法、音乐疗法和心理咨询等。

4. 言语矫治 又称言语治疗(speech therapy)，对因听觉障碍造成的言语障碍(聋哑)、构音器官异常、脑外伤或脑血管意外所致的失语症、口吃等，选用发音器官练习、构音结构练习、单音刺激、物品命名练习、读字练习、会话练习和改善发音等方面以恢复患者的言语交流能力。

5. 药物疗法与注射治疗 在康复医疗中，合理地实施药物治疗，可有效地减轻患者的痛苦，并能改善功能状态。

6. 疗养康复 在疗养地和疗养院利用矿泉、日光、空气、气候、海水、治疗用泥以及景观等自然界的物理化学因子，促进病、伤、术后患者，残疾人及老年人机体康复的疗法。

7. 文娱疗法 组织患者参加音乐演奏会、演唱会、文艺晚会；观看电影、戏曲或文艺录像；参加舞蹈、弈棋、书画和垂钓等，以调整患者的身心状态，促进健康。

8. 中国传统的康复疗法 祖国医学用于康复的疗法内容极为丰富，如针灸、气功、按摩、各种中式的保健拳术、中药内服或外敷、熏洗、浸泡以及中医食疗等。随现代医学的发展，还创造了中西医结合的疗法，如电针疗法、穴位磁疗法、穴位激光照射疗法和中药电导入疗法等，已广泛用于康复治疗。

9. 康复工程 运用工程学的原理和电子、机械、材料等工艺，为残疾人设计和制造假肢、矫形器、自助具及进行环境改造等，以恢复、代偿或重建患者的功能，提高生活自理、学习及工作能力。

10. 康复护理 除治疗护理手段外，采用与日常生活密切相关的运动治疗、作业治疗、心理支持等，指导并帮助残疾人自理生活的护理方法。

11. 就业咨询及职前训练 根据患者的专长、能力及身心功能状况，对其就业的

潜力和可能性做出分析，对适宜参加的工作提出建议，对需要进行就业适应训练者，进行就业前训练。

#### 四、康复医学的服务对象

根据康复医学的发展状况，在 20 世纪 90 年代，权威人士认为：康复医学的服务对象包括任何原因造成的、影响身体任何系统的能力（功能）障碍或能力丧失的疾病，可见其服务对象的范围是相当广泛的，其中主要是由于损伤、急、慢性疾病以及老龄带来的功能障碍的患者、先天发育障碍的残疾人。功能障碍可以是潜在的或现存的、部分的或完全的、可逆的或不可逆的、可以与疾病并存或成为后遗症的。

（陈景藻）

### 第三节 康复医学发展简史

#### 一、西方康复医学发展简史

关于康复概念的描述在西方最早的著作出自公元前 5 世纪 Herodicus 及其学生 Hippocrates。他们认为应用自然因子，如日光、海水、矿泉等具有镇静、消炎、止痛等作用；运动可增强肌力，改善精神和体质，并可推迟衰老。公元 2 世纪后 Caelus Aurelianus 首次提出对瘫痪患者采用滑轮悬挂肢体进行活动，步行练习及在温泉中运动等治疗；还提倡创伤后早期进行活动，以加速愈合。古罗马、希腊的一些名医，如 Hippocrates、Asclepiades、Galen 等都曾使用过体操、按摩、浴疗、散步、旅行、工作疗法、阅读疗法和文娱疗法等治疗躯体疾病和精神疾病，促进身心功能康复。

文艺复兴以后，1569 年 Hieronymus Mercurialis 提出了一系列有关运动与健康和治病的观点，如运动的目的是为了保持健康、运动应经常进行、过度运动会引起疾病发作等。16 世纪，法国著名的外科医师 Ambroise Pare 提倡用动静结合的方法治疗骨折，在骨折恢复期采用运动疗法促进功能恢复。18 世纪欧洲的康复疗法有了新的进展，Joseph-Clement Tissot 提倡内科医疗体操和外科医疗体操，并提倡作业疗法、文娱疗法以及对残疾人或慢性病患者进行适应性体育疗法。18 世纪末和 19 世纪初在北美 Benjamin Rush 医院组织住院患者进行劳动治疗、文娱治疗和运动治疗，使患者的身体和精神都得到良好的康复。19 世纪瑞典 Ling 使运动治疗系统化，在采用抗阻练习以发展肌力中，对运动负荷、重复次数等进行了定量，这种瑞典式体操传至欧洲及美国，影响很大。Zander 在此基础上发展了一系列用杠杆、滑轮及重锤摆动的器械疗法。19 世纪中叶 William Strokes 提倡心脏病患者做有控制的体操和步行，以促进

心脏功能康复。以上有关康复的观点、方法和技术的不断发展，为现代康复医学的建立奠定了基础。

## 二、现代康复医学发展简史

现代康复医学是在 20 世纪形成的。在第一次世界大战期间(1914—1918 年)，为了使受伤的军人功能康复，1917 年美国陆军建立了“身体功能恢复和康复部”，同年美国在纽约成立了“国际残疾人中心”(International Center for the Disabled)。英国著名的骨科专家 Robert Jones 在 Shepherd Bush 成立了康复车间，对伤员进行职业训练，使他们重返前线或战后能到工厂工作。1919 年加拿大安大略省的汉密尔顿(Hamilton)山顶疗养院用作业疗法治疗伤员。在此期间康复医学尚未发展成一个完整的、独立的学科。第一次世界大战后(1919—1936 年)小儿麻痹症的流行造成了许多年轻的患者残疾，促使电诊断、电疗等有了较大的发展。1922 年美国成立了理疗学会，1931 年英国皇家医学会成立了物理医学分会。第二次世界大战期间(1937—1945 年)由于美国医学家 Howard A. Rusk (1901—1989 年)等的实践和倡导，康复概念比较完整地形成，一系列现代康复疗法得以发展。战时 Rusk 在美国空军疗养服务处工作，他采取综合的功能训练方案治疗受伤的军人，并进一步阐明了康复原则，即不但要使伤病者的身体康复，而且要使他们的精神康复；治疗对象应该是整个人；不仅要使伤残者回到工厂做一些力所能及的工作，而且要让他们最充分地发展和利用其剩余的能力参加社会生活。在实践中对患者进行多科性治疗，如物理治疗、作业治疗、心理调整、言语矫治和假肢及矫形器装配等，特别提倡伤病者手术后早期离床活动，其效果比单纯卧床休息要好，因此，在康复治疗方案中，医疗体操、活动和功能训练占有特殊重要的地位，故有人称“康复始于步行”。同期，英国骨科专家 Watson Jones 在英国空军也建立了康复中心，经过治疗使 77% 的伤员重新回到战斗岗位。第二次世界大战后，Rusk 等大力提倡康复医学。美、英等都把战时取得的康复经验运用到和平时期，建立了许多康复中心，发展康复的热潮逐渐波及西欧及北欧。康复医学(物理医学与康复)作为一个专科得到了医学界的承认。

在学会组织方面，1922 年成立了国际康复医学委员会(The Medical Commission of Rehabilitation International, MCRI)，其工作是预防残疾、推动残疾人的康复事业、代表全世界残疾人及其家庭争取在社会上的平等机会。MCRI 与联合国经济与社会理事会、世界卫生组织、国际劳工办公室等机构保持联系。1947 年美国成立了“美国物理医学与康复委员会”(The American Board of Physical Medicine and Rehabilitation)。1952 年成立了以 F. Krusen 为主席的国际物理医学与康复联盟(The International Federation of Physical Medicine and Rehabilitation, IFPMR)，并于 1969 年被批准为世界卫生组织成员。1969 年 S. Licht 发起成立了“国际康复医学会”(The International Rehabilitation Medicine Association, IRMA)。1994 年在华盛顿召开的第七次 IRMA 世界大会曾争取两大学会合并成为一个国际康复医学组织。1997 年在日本东京召开的康复医学会议上决定：“国际康复医学会”与“国际物理医学与康复联盟”合并产生“国