

# 现代康复医学 基础与临床

XIANDAI KANGFU YIXUE  
JICHU YU LINCHUANG

李水琴 编著



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

# 现代康复医学基础与临床

李水琴 编著



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

现代康复医学基础与临床 / 李水琴编著. -北京：  
科学技术文献出版社，2013.8  
ISBN 978-7-5023-8225-4

I .①现… II .①李… III .①康复医学 IV .①R49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第187880号

## 现代康复医学基础与临床

---

策划编辑：薛士滨 责任编辑：孙江莉 责任校对：赵文珍 责任出版：张志平

---

出 版 者 科学技术文献出版社  
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038  
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)  
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)  
邮 购 部 (010) 58882873  
官 方 网 址 <http://www.stdpc.com.cn>  
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销  
印 刷 者 天津午阳印刷有限公司  
版 次 2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷  
开 本 787×1092 1/16  
字 数 340千  
印 张 14.25  
书 号 ISBN 978-7-5023-8225-4  
定 价 48.00元

---



版权所有 违法必究

购买本社图书，凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换

## 前 言

康复医学是一门涉及到临床医学、物理医学、中医学、运动医学，心理学、工程学和社会学等多种学科的一门新兴学科。我国康复医学起步较晚，对康复医学的认识还不够广泛、深入和全面。随着社会和科学技术的发展，老年人口比例的逐渐增加，工伤、交通等意外事故的增多，以及人们经济、文化、生活水平和健康意识的不断提高，对康复的需求也逐渐增加，不能满足我国康复医学事业发展的需要。因此，根据我国的实际情况，我们从实用的角度出发，编写了这本《现代康复医学基础与临床》。

本书融汇了现代康复医学知识与中国传统医学中的有效康复医疗手段，阐述了有关康复医学的基本概念、常用的康复评定方法和治疗手段、临床常见病的康复医疗措施等，强调了整体康复和全面康复的观念。旨在普及康复医学知识，满足社会发展的需要，为推动我国康复医学事业的发展起到抛砖引玉的作用。

要发展我国的康复医学事业，首先要建设一支康复医学人才队伍。本书系统阐述了康复医学的基本原理，详细介绍了物理疗法、作业疗法、言语训练和心理疗法、日常生活训练以及传统康复治疗等多种手段，详细叙述了常见伤残者、慢性病患者和脑卒中、颅脑损伤、脑性瘫痪、脊髓损伤、周围神经损伤等疾病的康复措施，使残疾人能得到最大限度的恢复，使身体残留部分的功能得到最充分的发挥和代偿，以达到最大可能的生活自理、劳动和工作等能力，重返社会。本书可作为各级医疗单位和康复医疗机构的医务人员学习参考书，也可作为社区康复机构培养康复医学人才的教学参考书。

由于本书编写时间短，经验有限，书中难免会有错误之处，希望读者予以斧正。

李水琴  
2013年7月

# 目 录

<b>第一章 康复医学概论</b>	1
第一节 健康问题	1
第二节 康复	3
第三节 康复医学	5
第四节 康复与康复医学发展	8
<b>第二章 康复医学的临床评定</b>	11
第一节 运动功能评定	11
第二节 步态分析	13
第三节 言语功能评定	14
第四节 日常生活活动能力的评定	15
第五节 神经心理功能评定	16
<b>第三章 康复效果评定</b>	27
第一节 概述	27
第二节 康复效果评定的内涵	28
第三节 保证康复医疗质量的措施	30
<b>第四章 物理治疗</b>	33
第一节 运动治疗	33
第二节 手法治疗	41
第三节 直流电与低中频电疗法	49
第四节 高频电疗法	65
第五节 光疗	69
第六节 超声波疗法	72
第七节 磁场疗法	75
<b>第五章 脑卒中的康复治疗</b>	77
第一节 概述	77
第二节 脑功能定位及脑可塑性	78
第三节 脑卒中后功能恢复	81
第四节 脑卒中临床	85
第五节 脑卒中后功能评定	88
第六节 脑卒中后康复	89
第七节 脑卒中后并发症的康复	93
<b>第六章 颅脑损伤</b>	97
第一节 概述	97
第二节 临床诊断要点	98

第三节	颅脑损伤的认知评定.....	99
第四节	康复护理.....	101
第五节	临床常规处理.....	102
第六节	康复治疗目标.....	104
第七节	运动障碍的康复治疗.....	104
第八节	认知障碍的康复.....	105
第九节	注意障碍的康复.....	107
第十节	记忆障碍的康复.....	109
第十一节	感知障碍的康复.....	111
<b>第七章</b>	<b>脑性瘫痪.....</b>	<b>113</b>
第一节	概述.....	113
第二节	脑瘫的诊断及鉴别诊断.....	114
第三节	脑瘫的评定.....	116
第四节	脑瘫的康复治疗.....	117
第五节	几种主要的康复治疗技术.....	123
<b>第八章</b>	<b>脊髓损伤.....</b>	<b>129</b>
第一节	概述.....	129
第二节	脊髓与脊神经的功能定位.....	130
第三节	脊髓损伤的病理与病理生理.....	131
第四节	脊髓损伤的临床诊断.....	133
第五节	脊髓损伤的临床处理.....	135
第六节	脊髓损伤的康复评定.....	138
第七节	脊髓损伤的早期康复治疗.....	140
第八节	脊髓损伤后期的康复治疗.....	144
第九节	脊髓损伤患者的轮椅训练.....	146
<b>第九章</b>	<b>周围神经损伤.....</b>	<b>149</b>
第一节	概述.....	149
第二节	周围神经损伤的病理变化与再生.....	150
第三节	周围神经损伤分类.....	152
第四节	周围神经损伤诊断与评定.....	153
第五节	周围神经损伤的康复治疗.....	156
第六节	常见周围神经损伤及其康复治疗.....	159
<b>第十章</b>	<b>颈椎病的康复治疗.....</b>	<b>163</b>
第一节	概述.....	163
第二节	颈椎病的分型.....	166
第三节	颈椎病的康复治疗.....	166
<b>第十一章</b>	<b>软组织损伤.....</b>	<b>176</b>
第一节	概述.....	176
第二节	诊断要点.....	176

第三节	功能评定.....	177
第四节	康复治疗原则及方法.....	177
第五节	常见软组织损伤的康复.....	178
<b>第十二章 痉挛.....</b>		<b>182</b>
第一节	概述.....	182
第二节	临床特点及诊断.....	186
第三节	痉挛的评定.....	188
第四节	痉挛康复治疗目标及决策.....	190
第五节	痉挛的药物治疗.....	190
第六节	痉挛的外科处理.....	194
第七节	物理治疗.....	197
第八节	矫形器的应用.....	204
第九节	痉挛治疗的关键及发展前景.....	206
<b>第十三章 疼痛的康复治疗.....</b>		<b>209</b>
第一节	概述.....	209
第二节	疼痛的神经形态学和神经生理学.....	210
第三节	疼痛的病因表现与诊断.....	213
第四节	疼痛的处理.....	217
<b>参考文献.....</b>		<b>221</b>

# 第一章 康复医学概论

## 第一节 健康问题

### 一、健康的概念

多少年来，人类对健康的认识一直是以有无疾病为标准，无病即为健康、有病则为不健康，这种观念一直持续到上世纪中期。1946 年世界卫生大会通过了世界卫生组织（WHO）宪章，对健康给出了一个全新的概念：“健康是身体、精神和社会生活的完美状态，而不仅是疾病或虚弱的消除。”即健康不仅仅是指躯体的健康（有没有病患），还包括心理健康和社会适应，三者相辅：相互依存、相互促进、有机结合。只有当人体在这几个方面同时健全时，才算得上是真正的健康。身体无病只是健康的最基本条件，心理健康是人生一切的保证，而适应社会是个体健康的和谐体现。

20 世纪 70 年代以来，人们对健康的认识有了进一步的提高，即强调要从生活质量、环境质量方面去体现健康的内涵，从政治、经济、社会以及卫生服务等方面去保护和促进健康，并由此而产生了整体论的健康观。

整体论的健康观从以下几个方面关注健康、保障健康。

1. 防治结合 强调治疗疾病和预防疾病相结合，但以预防为主，即主张有病要早治，无病要积极做好预防。

2. 内外结合 强调求助治疗（外）和自助保健（内）相结合，但以自助保健为主，即主张自我保健、学习健康知识，掌握基本的保健常识和方法。

3. 身心结合 强调生理与心理相结合，但以心理为主，即主张保持健康的心理状态和健康的生活观念。

4. 中西结合 强调将传统的保健方法与现代的健康保健方法相结合，但以现代理念和知识为主，主张把人类科学所取得的成就全面地、系统地、积极地用于保护和促进人类的身心健康。

### 二、关于健康标准

判断个体是否健康，有人提出从以下 10 个方面来观察，并宣称为 WHO 提出的。其中前四条为心理健康的内容，后六条则为生物学方面（生现、形态）的内容。①有足够充沛的精力，能够从容不迫地应付日常生活和工作的压力而不感到过分紧张。②善于休息，能保持良好的睡眠质量。③处事乐观，态度积极；严于律己，宽以待人。④有较强的应变能力，能够较好地适应不同环境及其发生的各种变化。⑤有良好的抗病体质，对一般感冒和传染病有抵抗能力。⑥体重符合标准，身体匀称，站立时身体各部位协调。⑦眼睛明亮，反应敏捷。⑧头发有光泽，无头屑或头屑较少。⑨牙齿清洁，无龋齿、无疼痛，牙龈色正常无出血现象。⑩肌肉、皮肤有弹性，走路感觉轻松。这种“标准”显然不能适用于所有年龄段。

事实上，不同年龄段健康的指标，应该有所不同。中华医学会老年医学会在 1982 年制定了我国健康老年人的标准，1995 年依据新的医学模式：社会—心理—生物医学，又对这一标准进行了补充修订。具体标准 10 条如下：

- (1) 躯干无明显畸形，无明显驼背等不良体型，骨关节活动基本正常；
- (2) 无偏瘫、老年性痴呆及其他神经系统疾病，神经系统检查基本正常；
- (3) 心脏基本正常，无原发性高血压、冠心病及其他器质性心脏病；
- (4) 无慢性肺部疾病，无明显肺功能不全；
- (5) 无肝肾疾病、内分泌代谢疾病、恶性肿瘤及影响生活功能的严重器质性疾病；
- (6) 有一定的视听功能；
- (7) 无精神障碍、性格健全、情绪稳定；
- (8) 能恰当地对待家庭和社会人际关系；
- (9) 能适应环境，具有一定的交往能力；
- (10) 具有一定学习、记忆能力。

### 三、关于健康指标

评价健康水平的指标多用一些描述性指标，如死亡率、出生率、婴儿死亡率、年龄组别死因、疾病发病率、患病率和外伤率、残疾率、身体发育指标（如身高、体重、胸围、坐高）等。1975 年，WHO 提出“到 2000 年人人享有健康”的战略目标。1978 年，在阿拉木图召开的国际基层保健会议上指出，实现此目标关键在于初级卫生保健，重点在预防工作。WHO 后来又组织专家委员会专门制定了“到 2000 年人人享有卫生保健”的指标体系，这一体系包括以下几个方面：

1. 卫生政策指标 包括资源分配指标（卫生投资）和卫生资源分配程度指标（经费、人力、设备物资、机构），如国民生产总值中用于卫生工作的比例、国民生产总值中用于社会福利的比例、全部卫生资源用于初级保健的比例、卫生经费占国家总开支的比例、不同地区及城乡间人口平均卫生经费开支和不同地区病床、医生和其他卫生人员与人口的比例等。

2. 健康状况指标 包括营养状况及社会心理指标，如每千名出生儿童低于 25006 的人数；按年龄测定体重低于标准的儿童比例；婴儿死亡率、幼儿死亡率（1~4 岁）或 5 岁以下儿童死亡率占总死亡的比例；某一年龄的预期平均寿命以及出生率、生育率和产妇死亡率等。

3. 社会及经济指标 包括人口自然增长率；按人口平均国民生产总值；按人口平均收入分配；赡养人口比例（15 岁以下加 65 岁以上人数除以 15 岁到 64 岁人数）；成人（15 岁以上）识字率；食物提供平均焦耳（热量单位）数；平均住房面积等。

4. 卫生保健服务指标 包括普及性（如享有基层卫生保健、享有住院、门诊的百分比）；可及性（如分娩妇女离妇女保健机构的距离，供给清洁水的距离等）；经济和文化可及性（如拿得起钱看病和懂得有病早求医等）；卫生服务的利用率；卫生保健的质量；基层保健的普及；卫生宣传情况；预防接种率；转诊制度普及程度；社会精神卫生、环境卫生、妇幼卫生、预防地方病和常见病的处置情况、外伤治疗、药物供应等指标。

WHO 认为“人人享有卫生保健”是一个导致人民健康逐步改善的过程，而不是一个单一有限的目标。21 世纪“人人享有卫生保健”是 2000 年人人享有卫生保健目标的继

续和发展，它将为全世界人民在其整个一生中实现并保持能获得最高健康水平创造条件。

## 第二节 康 复

### 一、定义

自从 1969 年 WHO 康复专家委员会给出康复的定义以来，康复的概念一直随着人类社会的进步而不断完善，随着社会物质文明和精神文明的发展而不断丰富其内涵。从初期着重于改善躯体功能到强调生活自理能力的提高，再到 21 世纪关注生存质量。

目前对康复的定义是指：综合协调地应用各种措施，消除或减轻病、伤、残对个体身、心、社会功能的影响，使个体在生理、心理和社会功能方面达到和保持最佳状态，从而改变病、伤、残者的生活，增强其自立能力、使其重返社会，提高生存质量。也许病、伤、残对个体的病理变化有些无法彻底消除，有些局部或系统功能无法完全恢复，但经过康复后，个体仍然可以带着某些功能障碍而过着有意义地生活，从而达到个体的最佳生存状态。

### 二、措施

康复措施包括医疗（或医学）康复、康复工程、教育康复、职业康复、社会康复。上述五个方面的有机结合就构成了全面康复。因此，康复是围绕病、伤、残者的功能障碍，以整体的人为对象，以提高局部与整体功能水平为主线，以提高生存质量、最终融入社会为目标。

#### （一）医疗康复

是指通过医学或医疗的手段来解决病、伤、残者的功能障碍，涵盖了整个医学范畴，但着重于临床医学。例如，20 世纪 90 年代国内普遍开展的“三项康复”是医疗康复的典型事例。“三项康复”包括：

1. 小儿麻痹症的手术矫正 对小儿麻痹症后遗症的患者先由骨科医生或整形科医生实施手术治疗，再由康复科介入，实施手术后的功能训练，有条件的医院，康复在手术前就开始介入。

2. 白内障手术复明 对各种原因引起的白内障患者，由眼科医生实施手术，手术后经过短暂的适应性训练，使眼睛适应手术后的环境。

3. 聋哑儿童的语言训练 需要耳鼻喉科、生物工程和康复科的共同参与，才能达到比较理想的目的。针对聋哑儿童的听力和言语障碍，耳鼻喉科医生给予必要的手术或非手术干预、工程人员根据聋哑儿童残存的听力和言语能力，安装助听器，康复科的言语治疗人员实施听力和言语训练、提高听力和言语功能。

#### （二）康复工程

是利用或借助于工程学的原理和手段，将现代科技的技术和产品转化为有助于改善病、伤、残者功能的具体服务。例如，截瘫患者的下肢行走训练器，截肢术后的人工假体（机电手或假肢），喉癌切除后的人工喉等。

#### （三）教育康复

对适龄儿童实施文化教育，可以通过在普通学校中开始特殊教育班或成立专门招收

残疾儿童的学校，如聋哑学校。

#### （四）职业康复

对成年残疾人或成年后致残的病、伤、残者，通过职业评定后，根据其实际功能及其残留的能力实施针对性训练，使其掌握一种或几种实用性的技能，并帮助其自谋职业、自食其力，为家庭和社会奉献微薄之力，成为有用之才。

#### （五）社会康复

是从社会学或宏观上对病、伤、残实施康复，如国家对残疾人的权利和福利通过立法的方式予以保障。

### 三、服务方式

尽管世界各国开展康复的方式不尽相同，但归纳起来有以下三种方式或层次：

#### （一）机构内康复

1. 定义 是指在具体的机构内开展的康复。机构包括综合医院中的康复科（部）、康复门诊、专科康复门诊、康复医院（中心）、专科康复医院（中心）等。

2. 特色 机构内康复的优点是有比较完善的康复设备，有经过正规训练的各类专业人员（如物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师等），有比较高的专业技术水平、能解决病、伤、残者的各种康复问题。

3. 不足 机构内康复的缺陷是病、伤、残者必须来到该机构方能接受康复服务，因此，服务的对象有限。

#### （二）社区康复

1. 定义 1994 年 WHO、ILO（国际劳工组织）和 UNESCO（联合国教科文组织）共同制定了关于社区康复的联合意见书，书中对社区康复定义为：“是社区发展的一项策略，是使所有残疾人得到康复、具有平等的机会和达到社会一体化”的有效保障。因此，社区康复是指在社区内或维层开展的康复，社区可以是城市的街道，乡村的村落。

2. 特色 社区康复的优点是依靠社因资源（人、财、物、技术）为本社区病、伤、残者开展就地的康复服务。强调发动社区、家庭和病、伤、残者参与，以医疗、教育、社会、职业等全面康复为目标。强调残疾人参与，残疾人受益。目标是：“确保残疾人能充分发挥其身心能力，能够获得正常的服务与机会，能够完全融入所在社区与社会之中”。

3. 不足 社区康复的缺陷是设备比较简单，专业人员不够全面，治疗技术受到限制。因此，社区康复一定要有同定的转诊（送）系统，一些康复技术由上面下传，而一些难以在社区解决的困难问题，又必须向上面转送。这种上下转介系统，是社区康复的重要内容。

#### （三）上门康复服务或延伸服务

1. 定义 又称为机构内康复的外延服务。是指由具有一定水平的康复专业人员走出康复机构到病、伤、残者的家庭或社区开展康复服务。

2. 特色 上门康复服务的优点是可以使康复服务对象在离开机构后延续机构内的康复，确保机构内康复可以逐渐向社区康复过渡。

3. 不足 由于上门康复服务需要康复专业人员（一般由机构内康复的专业人员来担任），在服务的数量和内容方面有一定的限制。因此，上门康复服务是机构内康复和社

区康复的一种过渡形式。

上述三种服务方式相辅相成，并不互相排斥。没有良好的机构内康复建设，就难有良好的社区康复；没有社区康复，机构内康复就难以解决占人口 7%~10%的病、伤、残者的康复问题。

## 第三节 康复医学

### 一、康复医学的定义

康复医学是临床医学的一个重要分支，是以研究病、伤、残者功能障碍的预防、评定和治疗为主要任务，以改善躯体功能、提高生活自理能力、改善生存质量为目的的一个医学专科。在欧美等国家，也有使用“物理医学与康复”作为本学科的名称，我国台湾则使用“复健医学”，这些都是康复医学的同义语。“物理医学与康复”反映了本学科的发展轨迹、主要手段，但由于词语多、长，近来有使用一个词“physiatry”替代的趋势，并由 physiatry 派生出一系列的词语。

### 二、康复医学与临床医学的区别

临床医学是康复评定的基础，但评定不同于诊断，远比诊断细致而详尽。对功能评定来说，临床检查提供的信息多偏重于疾病本身。由于康复医学的对象是病、伤、残者及其功能障碍，目的是最大限度地恢复、重建或代偿其功能。因此，康复评定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原因、性质、部位、范围、严重程度、发展趋势、预后和转归，为制订康复治疗计划、评定康复治疗效果提供客观依据。

例如：对一位行走困难的患者，临床检查重在了解行走困难的原因，是由于神经系统疾患引起还是骨关节疾患引起，继而了解肢体是否等长，肌肉有无萎缩，关节活动范围和肌肉力量有无改变。而康复评定除了要了解上述内容外，还可以通过步态分析进一步得到步态周期中的有关参数，如行走困难（步态异常）发生于步态的那一相（支撑相，摆动相），在每一相中，躯体重心的变化、肢体各关节的活动及肌肉力量有无异常。

再如，临床检查言语障碍（失语症）的患者注重了解是属于感觉性失语还是运动性失语，或者二者兼有之（混合性），是完全性还是不完全性。而康复评定中的言语评定，不仅可以得到失语症的一般资料，还可以将失语的类型进一步细分为表达性失语，接收性失语，命名性失语，言语错乱以及有无书写、阅读及复述能力的改变，因此，康复评定比临床检查更具体，更有针对性。

### 三、康复医学的内容与组织机构

从专科内容上看，康复医学包括康复评定和康复治疗两大方面。

#### （一）康复评定

1. 定义 康复评定是在临床检查的基础上，对病、伤、残患者的功能状况及其水平进行客观定性和（或）定量的描述（评价），并对结果做出合理解释的过程。因此，康复评定又称功能评定，所谓功能是指为达到一定目标而进行的可以调控的活动能力，这种能力是维持日常生活、学习、工作（或劳动）以及社会活动所必需的最基本能力。

2. 内容 康复评定包括躯体功能、认知功能、言语（交流）功能、心理功能及社会功能等5个方面。

（1）躯体功能：包括人体发育、姿势、关节活动、肌张力、肌肉力量、平衡和协调、步行功能、心肺功能等。

（2）认知功能：包括注意力、记忆力、逻辑思维、计算力、时间和空间的定向力等。

（3）言语（交流）功能：包括口语、手语、书面语、身体语言、书写功能等。

（4）心理功能：包括行为、智力、人格、情绪等。

（5）社会功能：包括社会交流、人际交流、组织和策划能力等。

具体评定内容和方法参见第二篇康复评定中有关章节。

3. 评定目的 康复评定是康复治疗的基础，是制订康复计划的前提和基础，也是评价康复治疗的客观依据。没有评定就无法规划治疗、评价治疗。

（1）了解功能障碍的性质：通过评定，寻找可能存在的引起功能障碍的器官组织缺陷。

（2）了解功能障碍的范围：明确功能障碍属于哪一个或几个方面（躯体、言语、心理、社会功能）受到限制，以便选择针对性评定方法及其量表。

（3）了解功能障碍的程度：明确对患者本人及其家庭的影响、分清功能障碍是属于组织器官水平缺陷或个体自身功能受到影响，还是个体与外界交往，发挥社会作用受到限制。

（4）了解评定对象的康复欲望及需求：根据评定结果制订适宜的治疗目标和治疗计划。年龄、职业、文化背景、家庭经济状况不同，其康复欲望和要求也不同。

（5）评定治疗效果：康复医疗应该始于评定，止于评定。一个完整的康复治疗过程应是以评定开始，又以评定结束。通过评定，找出患者存在的问题（功能障碍），分清主次，并根据评定结果制订出适宜的治疗方案进行治疗。经过一定时间的治疗后，要再次评定，以了解治疗效果（有效或无效），并根据再次评定结果，制订或修改下一阶段的治疗方案，继续治疗，然后再评定，再治疗直至达到既定的康复目标或需要停止治疗。

（6）预测结局：判断预后是康复评定的重要内容之一，近年来日益受到重视。预测结局或称为预后评定，是依据所收集到的资料以及初期和中期评定的结果，对患者将来的功能结局作出比较客观、合理的预测，以便充分地利用各种资源，避免患者及其家属对康复期望过低或过高。

4. 评定时间 根据康复对象是住院治疗还是门诊治疗，可以在不同的时间进行评定，并间隔一定的时间再次评定。在时间上可以分为初期评定、中期评定、后期评定。

（1）初期评定：不论是住院患者还是门诊患者，当其介入康复，准备制订康复计划或开始康复治疗前，应进行初次评定或称为初期评定。其目的主要是了解存在问题和功能状态及其障碍程度，了解康复潜能及可能影响因素，并作为制订康复计划及短期、长期目标的依据。

（2）中期评定：间隔多长时间再次评定？没有一个统一标准，应根据患者功能障碍的性质、病程及功能改善进度来决定。再次评定的目的是了解功能有无改变及其程度、

判定治疗效果，并决定是否要对原有的目的和（或）计划进行适当调整。因此，对恢复速度比较快，早期或住院患者，可每1~2周评定1次，对恢复速度比较慢，病程比较长或门诊患者，可3~4周评定1次。一般住院患者在初次评定后一月进行中期评定。

（3）后期评定：在康复治疗结束前或住院患者出院前进行最后评定（或称为终期评定）。其目的是了解康复效果，有无达到预期的目标，并提出今后是否继续康复治疗，预防复发或继发性残疾的意见，对住院患者还应制订出院计划，如果需要继续治疗，应提出建议转诊到门诊、专门机构或社区康复站进一步治疗。

## （二）康复治疗

康复医学范围涉及神经科、骨科、儿科、老年病、心肺、风湿、精神康复、疼痛康复、癌症康复等诸多方面。康复治疗方案中常用的治疗方法有以下几个方面：

1.物理治疗 是指通过主动和被动的方式，利用个体自身的肌肉收缩和关节活动，并借助于各种物理因子（如电、光、声、磁、冷、热、水、力等）来治疗疾病、恢复与重建功能的一种治疗方法，是康复治疗的主要手段之一。

2.作业治疗 1989年5月国际作业治疗联盟对作业治疗下的定义是“通过特殊的作业活动来治疗躯体和精神疾患，使患者的功能和独立性在日常生活的各个方面均能达到最佳水平”。可见，作业治疗是通过作业活动来改善个体功能，作业活动的治疗作用是其精髓，没有治疗作用的作业活动不能称之为作业治疗。

3.言语治疗 狹义的概念是指使患者恢复正常说话能力的治疗，广义上是指通过各种训练，使患者借助于口语、书面语言、手势语来传达个人的思想、感情、意见，实现个体之间最大能力交流的一种治疗。

4.心理辅导与治疗 是指在良好的治疗关系基础上，经过专业训练的治疗者运用心理治疗的有关理论和技术，对患者进行帮助，以消除或缓解患者的心理问题或障碍，促进其人格向健康、协调的方向发展。

5.文体治疗。

6.中国传统治疗 包括针灸、中药、中医手法治疗、传统的保健方法和功能训练如太极拳等。

7.康复工程。

8.康复护理 是随着康复医学的发展而逐渐发展起来的一门专科护理技术，是康复医学的重要组成部分，是在总的康复治疗计划实施过程中，为达到躯体、精神、社会和职业的全面康复目标，紧密配合康复医师和其他康复专业人员的工作，对康复对象进行一般的基础护理和各种专门功能训练，预防继发性残疾，减轻残疾的影响，以达到最大限度的功能改善和重返社会。康复护理涉及到护理与康复两个专业，是为了适应康复治疗的需要，从基础护理中发展起来的。它与基础护理既有联系又有区别。

9.社会服务 对病、伤、残者提供有关就业指导、社会福利方面的咨询服务。

上述各疗法的具体应用参见第三篇康复治疗方法中的有关章节。

## （三）康复预防

人们早就理解：预防胜于治疗。康复医学贯彻三级预防理念。一级预防旨在减少损伤的各种措施；二级预防是出现了损伤，可采取措施防止发生残疾，对已有损伤的人防止再度发生其他损伤；三级预防防止残疾转化为残障，包括广泛的社会干预。

## 第四节 康复与康复医学发展

康复是一个新兴的事业，康复医学是一门年轻的学科，康复与康复医学的形成与发展经历了漫长的历史。

### 一、孕育期

康复的发展经历了漫长的孕育期，虽然康复是一个新兴的事业，但从康复的内涵来考证，康复的发展是随着医学的发展而发展起来，是人类社会发展的必然阶段，也是物质文明和精神文明的体现。早在古埃及、古印度、古希腊及、古罗马和我国古代都有关于通过7法来治疗疾患的历史记载。后来，罗马、希腊的史料中还有采用电、光、运动、海水等方法来治疗疾病的描述。电疗、光疗、水疗、热疗的逐渐发展，加上运动锻炼和按摩，构成了康复萌芽。

### 二、创立期

20世纪20~40年代末是康复与康复医学的创立期。

第一次世界大战后，战伤及小儿麻痹症的流行使残疾人增多，刺激了康复与康复医学的创立，如电诊断、各类电疗，不仅用于治疗，还用于诊断及预防残疾。1938年美国物理治疗师学会成立，1943年英国成立了物理医学会。

第二次世界大战期间，由于伤员较，为使伤员尽快返回前线，Howard(1901~1989)等在物理医学的基础上采用多学科综合应用康复治疗，如物理治疗、心理治疗、作业治疗、语言治疗、假肢、矫形支具装备等，大大提高了康复的效果。二战结束后有学者大力提倡康复医学，把战争年代中成功的康复经验运用于和平时期。1947年美国成立了物理医学与康复医学委员会，1951年成立了国际物理医学与康复学会，1969年国际康复医学会成立。

我国1949年建国后成立了一些荣军疗养院、荣军康复院，制定了残疾军人的定级、抚恤和优待政策。开办了盲、聋哑学校，残疾人工厂及福利院。综合医院开始成立了物理治疗科、针灸按摩科，许多医学院校开设了物理因子治疗学、物理医学课程。20世纪50~60年代国内物理医学的发展为后来的康复医学的发展打下了良好的基础。

### 三、成熟期

20世纪50~80年代是康复与康复医学的成熟期。

现代康复医学引进我国是在80年代初期，其里程碑性标志是1984年卫生部下文要求全国高等医学院校开设《康复医学》课程，在此文件的指引下，许多有条件的院校纷纷开设了康复医学课程，在医学生中宣传康复医学知识，开始了现代康复医学的扫盲工程。1990年以后，卫生部在《综合医院管理规范》中规定二级以上医院必须建立康复医学科，成为综合医院必须建立的科室，12个一级临床学科之一。并提出综合医院康复医学科，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协作，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。

其后，康复医学在教育、科研方面进展显著，毕业前后康复医学的教育制度日趋完善，逐步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 年来又出现专科化趋势。目前已形成骨科康复学、神经康复学、心脏病康复学、儿童脑瘫康复学、老年康复学等。

#### 四、发展期

21 世纪是康复医学的发展期。

##### (一) 康复作用引人注目

在医学取得巨大进展的今天，尽管有特发某种烈性传染病的情况，但总体上讲，慢性病已成为医疗的重要问题。目前人类的死因主要是心肌梗死、脑血管意外、癌症和创伤，但这些患者除急性期死亡外，还有很大部分可以存活一个长时期，对于存活患者的生存质量的提高，就有待于康复医学。

大量数据显示，许多急慢性损伤、病患、老年病有没有康复的介入，其预后截然不同。例如，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% 的存活患者能重新步行和自理生活，可使 30% 的患者能进行一些较轻的工作。相反，不进行康复治疗，上述两方面恢复的百分率相应地只有 6% 和 5%。在死亡率方面康复组比未经康复团队也低 12%。

康复医学虽然定位于现代医学体系中的临床医学范畴，但不是以了解遗传、基因改变以及在生理病理过程中的作用为基础，而是帮助因各种原因导致身心功能障碍者充分发挥自身潜能。康复医学着眼于功能的测定、评估、训练、重建、补偿、调整和适应；通过恢复运动、语言、心理、认知以及个人独立所需的其他功能，提高患者生存质量；临床手段以多种非临床性的“功能治疗”为重，如物理、作业、语言、心理治疗及矫形器和假肢装配等，尤其强调伤病患者的主动性、积极性。康复医学范围涉及神经科、骨科、儿科、老年病、心肺、风湿、精神康复、疼痛康复、癌症康复等诸多方面。

在癌症方面，据统计目前有 40% 左右的癌症可以治愈，在余下 60% 不可治愈的患者中又有 60% 可以存活 15 年之久，这些患者在 15 年中，或有沉重的思想负担，或因癌瘤进行手术而不能重新恢复原来的工作而需另选职业，或因遗留的慢性疼痛或身体衰竭而受折磨，所有这些都需要给予一些积极的康复措施来解决，如心理治疗、整形治疗、作业治疗、物理治疗等。

在创伤方面，以严重创伤引起的截瘫为例。1950 年前截瘫后只能存活 2.9 年，50 年代后虽然延长到 5.9 年，但这些患者由于残障，成为社会和家庭的负担。由于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，截至 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至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作出贡献，这也是康复医学能使消极因素变为积极因素而日益受到社会重视的原因之一。至于肢体伤残，由于现代假肢技术的进展，很多患者装配了机电手等先进假肢或自助器具以后，绝大多数能自理生活和重新选择一种合适的职业，这更是显而易见的。

##### (二) 康复对象增多

1. 人口平均寿命延长 据联合国预测，到 2040 年全球超过 60 岁的人口将从目前的

10%升至 21%，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，因而近年来老年康复问题越来越突出；老年人心肌梗死、脑血管意外和癌症的发病率比年轻人高，这也使得康复医学的重要性更为突出。

2. 医学愈发达存活率增高 需要康复服务的人数愈多。

3. 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，虽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。

4. 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大的文体活动，无论在训练和竞赛过程中，每时每刻都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，同样需要康复医学为他们的将来作出贡献。康复医学或使他们重返旧业，或使他们残而不废。所以在急性处理以后，他们的前途主要依靠康复治疗。

### （三）应对巨大自然灾害和战争

在目前人类还不能完全控制自然灾害和战争根源，地震、水火灾和战争都是难以避免的，各地地震造成了大量残疾人；战争也产生许多伤残者。对于这些伤残人，进行积极康复治疗和不进行康复治疗，其结局大不一样，这也是必须重视发展康复医学的主要原因之一。2008年5月12日四川汶川8级地震，面积广达陕西、甘肃，受灾人数众多，中国残联第一时间组织12支康复救援队伍，奔赴灾区救治，取得极佳效果。卫生部其后也组织康复团队，为灾民服务，培训当地康复人员。卫生部长陈竺在成都主持召开地震伤员康复工作座谈会指出：地震伤员康复工作已经进入关键阶段，要求有关各方充分整合现有资源，团结协作，形成合力，把伤员康复工作置于现阶段卫生工作的重中之重。立即构建省、市、县二级康复医疗网络，发挥省级医疗机构的龙头作用，并尽快完成部分不同层次的医疗机构向康复专业机构转型，采取集中和分散收治相结合的方式，制定不同康复技术标准和规范，以任务带动学科，以任务促进专业，全力做好地开展伤员的康复工作。四川省近日将三所三甲医院作为省级医疗康复中心，各设置100张康复床位。还将在成都、绵阳、德阳、广元、雅安、阿坝6个重灾区，建立地震伤员的医疗康复分中心，规模分别为80~150张床位。