

卫生职业教育专科教材

康复医学

主编 王海成

供临床医学、药学、中西医结合、预防医学等专业用

河南科学技术出版社

卫生职业教育专科教材

供临床医学、药学、中西医结合、预防医学等专业用

康复医学

主编 王海成

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

康复医学/王海成主编. —郑州:河南科学技术出版社, 2006. 5

(卫生职业教育专科教材·供临床医学、药学、中西医结合、预防医学等专业用)

ISBN 7-5349-3450-8

I. 康… II. 王… III. 康复医学-高等学校:技术学校-教材 IV. R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 034729 号

出版发行:河南科学技术出版社

地址:郑州市经五路 66 号 邮编:450002

电话:(0371) 65737028

责任编辑:李娜娜 马艳茹

责任校对:申卫娟

封面设计:霍维深

版式设计:栾亚平

印刷:黄委会设计院印刷厂

经销:全国新华书店

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:12 字数:260千字

版次:2006年5月第1版 2006年5月第1次印刷

印数:1—5000

定价:18.50元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系。

河南省卫生职业教育教材编审委员会

名誉主任 王应太 王春俭
主任 牛扶幼 李克勤
副主任 宋国华 徐持华 高明灿 于晓谟
秘书长 刘桂萍
编委 (以姓氏笔画为序)

于晓谟	王应太	王怀生	王春俭	王淑华
牛扶幼	艾旭光	乔留杰	刘东升	刘桂萍
许俊业	李克勤	李炳宪	李新春	李娜娜
肖新德	宋国华	沈军生	张娟	张继新
周三明	赵斌	袁耀华	徐持华	高明灿
郭茂华	程伟			

本书编委会名单

主 编 王海成
编 委 (以姓氏笔画为序)
卫芳盈 (河南省周口卫生学校)
王 辉 (鹤壁职业技术学院医学院)
王海成 (漯河医学高等专科学校)
杨常青 (漯河医学高等专科学校)

编写说明

随着科技的发展和人民生活水平的提高,人口老龄化速度加快,卫生服务需求不断增长,为卫生职业教育事业的发展带来了机遇和挑战。在国家大力发展高等职业教育精神的引导下,近年来,以对口升学、3+2等形式,建立了中、高等卫生职业教育相衔接的方法,培养的高级卫生人才不断增加。但在教学过程中,中职起点专科层次的临床、护理专业缺乏针对性较强的教材。如何结合中职起点学生的基础,加强学科针对性,突出专业特点选择教学内容,并尽可能减少与中专阶段已经学习知识的重复,是中职起点专科教育教学改革的重心。为此,河南省卫生职业教育协会成立了中职起点卫生职业专科教育课题组,我们坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,认真贯彻《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》、教育部等七部门《关于进一步加强职业教育工作的若干意见》和《关于制定2004—2007年职业教育教材开发计划的通知》精神,从教学方案、课程设置、教学内容、教学环节、教学方法等方面进行全方位的研讨,以建立起适应中职起点学生需求的课程结构,编写出整体优化的适宜教材,并在教学过程中探索更加符合培养目标实际要求的灵活的教法。本套教材的编写是教学改革课题的一个组成部分,是针对中职起点学生编写的专科教材。

本教材在既不过分强调但又保证学科知识的系统性和一定完整性的基础上,突出专业基本理论知识和基本技能,体现各学科前沿知识和临床新技术、新方法的应用。教材基本框架由学习要点、基本内容、学习提示和课后复习4个部分组成。每章之首的“学习要点”,主要列出本章教学的重点内容,便于学生把握。正文是教材的主体,在体现专科层次应具备的基本知识的同时,贴近专业需要对学科知识进行取舍,以提高教材的可读性和针对性。对正文中有关学习方法指导、重点难点解析、基础知识应用等方面需要强调的部分,以“学习提示”的方式强化。课后复习则结合教学内容,提出了综合性、分析性的“思考题”,附在每章之后,供学习者参考。

这套教材主要由我省几所高等医学专科学校的骨干教师执笔撰写,并邀请部分职业技术学院和卫生学校的一线教师参与。书稿均经本编审委员会审定。

本套教材主要供各种形式的中职起点临床医学、药学、中西医结合、预防医学、护理、助产等专业使用,也可供普通专科学生使用。

河南省卫生职业教育教材编审委员会

2005年6月

前 言

随着科学技术与经济的飞速发展，人们物质、文化生活的日益丰富，人们对生活质量的要求也越来越高；随着医学模式的转变、健康概念的更新，人们的健康意识不断增强，人们对健康的需求也越来越高；随着医学技术、医疗水平的不断提高，建筑业、交通业等的日益发达，慢性病、老年病的比例越来越高，意外伤害越来越多，病残者的数量不断增多；因此，对医学专业人才的康复技能要求也日益迫切。作为医学专业的学生，不但要掌握一般疾病的防治，还要掌握康复医学的知识和技能。为了顺应时代的要求和当今医学教育的发展，紧密围绕培养目标，充分考虑培养对象的特殊性，力求创新，强调“三基”（基础理论、基本知识和基本技能），注重“五性”（思想性、科学性、先进性、启发性和实用性），为“3+2”中专起点，专科阶段临床医学、药学、中西医结合、预防医学等专业学生编写了本教材。

在编写过程中得到了河南省卫生厅有关领导的大力支持和具体指导，在此深表谢忱。由于时间短、任务紧及编写人员水平有限，书中难免有疏漏，存在缺点和错误，恳请广大读者批评指正。

王海成

2006年2月

目 录

第一章 康复医学概论	(1)
第一节 基本概念	(1)
一、康复	(1)
二、康复医学	(2)
第二节 康复医学的发展概况	(4)
一、中国传统的康复治疗	(4)
二、现代康复医学的形成与发展	(5)
三、我国康复医学的现状	(5)
四、康复医学的地位和发展前景	(6)
第三节 康复医学与临床医学的关系	(7)
一、康复医学与临床医学的相互渗透	(7)
二、康复医学与临床医学的区别	(7)
第四节 康复医学的组织机构、工作方式和疗效评定	(8)
一、康复医学的组织机构	(8)
二、工作方式	(8)
三、康复医学的疗效评定等级	(8)
第二章 康复医学基础	(10)
第一节 残疾学	(10)
一、概念	(10)
二、分类	(11)
三、残疾的形成与评定方法	(14)
四、残疾的康复目标及对策	(15)
第二节 神经功能恢复的理论基础	(16)
一、自发恢复机制	(16)
二、非自发恢复机制	(17)
三、影响中枢神经可塑性的因素	(17)
第三节 运动学基础	(18)
一、骨骼肌肉系统的运动学	(18)



二、关节运动学	(19)
第四节 长期制动及长期卧床对机体功能的影响	(20)
一、对心血管系统的影响	(20)
二、对呼吸系统的影响	(21)
三、对肌肉系统的影响	(21)
四、对骨关节系统的影响	(21)
五、对消化系统的影响	(21)
六、对泌尿系统的影响	(21)
七、对中枢神经系统的影响	(21)
八、对皮肤的影响	(22)
九、对代谢与内分泌的影响	(22)
第三章 康复医学评定	(23)
第一节 康复评定概述	(23)
一、定义	(23)
二、目的	(23)
三、内容	(24)
四、评定过程	(24)
五、评定阶段	(25)
六、评定方法	(25)
七、注意事项	(25)
第二节 肌力评定	(26)
一、徒手肌力检查	(26)
二、器械肌力测试	(26)
三、注意事项	(27)
第三节 关节活动度评定	(28)
一、测量工具和测量方法	(28)
二、测量结果分析	(29)
三、测量的准确性及影响因素	(29)
四、注意事项	(30)
第四节 步态分析	(30)
一、概述	(30)
二、步行周期	(30)
三、步态分析方法	(31)
四、常见病理步态	(32)
五、矫治原则	(33)
第五节 平衡和协调功能评定	(34)
一、平衡功能评定	(34)
二、协调功能评定	(35)



第六节	日常生活活动能力评定	(37)
一、	概述	(37)
二、	ADL 的分类和范围	(37)
三、	ADL 评定程序和方法	(38)
四、	ADL 评定的注意事项	(40)
第七节	中枢性瘫痪的运动功能评定	(40)
一、	姿态机制评定	(40)
二、	自动反射评估	(41)
三、	原始反射评估	(41)
四、	肌张力的评定	(42)
五、	运动模式评估	(43)
第八节	言语功能评定	(44)
一、	概述	(44)
二、	言语障碍的评价方法	(44)
第九节	心理评定	(48)
一、	概述	(48)
二、	心理评定的分类和方法	(48)
三、	临床应用注意事项	(51)
第十节	神经电生理诊断	(51)
一、	肌电图	(51)
二、	神经传导速度的测定	(54)
第十一节	心肺功能评定	(55)
一、	概述	(55)
二、	心功能评定	(56)
三、	肺功能测定	(57)
第四章	康复治疗技术	(60)
第一节	物理疗法	(60)
一、	运动疗法	(60)
二、	电疗法	(70)
三、	超声波疗法	(74)
四、	光疗法	(75)
五、	磁疗法	(77)
六、	生物反馈疗法	(78)
七、	石蜡疗法	(79)
八、	水疗法	(80)
九、	低温疗法	(81)
第二节	作业疗法	(82)
一、	概述	(82)





二、分类	(82)
三、治疗作用	(82)
四、作业疗法的分析和选择	(82)
五、作业治疗的常用方法	(83)
六、临床应用	(85)
七、注意事项	(85)
第三节 言语治疗	(86)
一、定义	(86)
二、言语治疗的原则	(86)
三、言语康复的影响因素	(86)
四、言语矫治的内容和方法	(87)
第四节 心理治疗	(89)
一、定义	(89)
二、治疗原则	(89)
三、常用治疗方法	(90)
第五节 中国传统康复疗法	(91)
一、针灸疗法	(91)
二、拔罐法	(93)
三、推拿疗法	(93)
四、传统体育疗法	(97)
第六节 康复护理	(98)
一、康复护理的作用	(99)
二、康复病房的管理	(99)
三、心理护理	(100)
四、日常生活活动训练	(100)
五、膀胱、肠道的护理	(100)
六、皮肤护理	(102)
第七节 康复工程	(102)
一、假肢	(103)
二、矫形器	(104)
三、助行器	(106)
四、自助具	(107)
五、轮椅	(108)
六、方便残疾者的无障碍设施	(109)
第五章 神经系统常见伤病的康复	(113)
第一节 脑卒中的康复	(113)
一、概述	(113)
二、康复评定	(113)



三、康复治疗	(114)
第二节 颅脑损伤的康复	(118)
一、概述	(118)
二、康复评定	(119)
三、康复治疗	(121)
四、预后	(123)
第三节 小儿脑瘫的康复	(123)
一、概述	(123)
二、脑瘫的临床分类	(124)
三、脑瘫的诊断	(125)
四、康复评定	(126)
五、康复治疗	(126)
六、小儿脑瘫的预防和预后	(128)
第四节 脊髓损伤的康复	(128)
一、概述	(128)
二、康复评定	(129)
三、康复治疗	(131)
第六章 骨关节伤病的康复	(135)
第一节 关节炎的康复	(135)
一、类风湿性关节炎的康复	(135)
二、骨性关节炎的康复	(138)
第二节 颈肩腰腿痛的康复	(141)
一、颈椎病	(141)
二、肩关节周围炎	(145)
三、腰椎间盘突出症	(146)
第三节 骨关节软组织损伤后的康复	(148)
一、概述	(148)
二、骨折后的康复	(148)
三、软组织损伤的康复	(150)
第四节 关节置换术后的康复	(153)
一、概述	(153)
二、康复评定	(153)
三、康复治疗	(154)
第五节 截肢后的康复	(156)
一、概述	(156)
二、康复评定	(156)
三、康复治疗	(158)
第六节 手外伤的康复	(160)





一、概述	(160)
二、康复评定	(161)
三、康复治疗	(162)
第七章 其他伤病的康复	(166)
第一节 原发性高血压的康复	(166)
一、概述	(166)
二、康复评定	(167)
三、康复治疗	(168)
第二节 冠心病的康复	(170)
一、概述	(170)
二、康复评定	(170)
三、康复治疗	(170)
四、注意事项	(172)
第三节 慢性阻塞性肺疾病的康复	(173)
一、概述	(173)
二、康复评定	(173)
三、康复治疗	(174)
第四节 糖尿病的康复	(176)
一、概述	(176)
二、康复评定	(176)
三、康复治疗	(177)



第一章 康复医学概论

学习要点

康复、康复医学的定义；康复的分类；康复医学的基本原则、组成及工作方式；康复医学与临床医学的关系；学习康复医学的必要性。

第一节 基本概念

一、康复

(一) 定义

1948年6月24日召开的第一届世界卫生大会通过的世界卫生组织（WHO）宪章中确定的健康的定义是：健康不仅是疾病或虚弱的消除，而是身体、心理和社会适应的良好状态。这一定义强调了心理健康和参与社会生活的能力。基于此，1977年美国精神病学家和内科专家恩格尔提出了“生物—心理—社会”医学模式，指出新医学模式除了生物学观点外，还必须考虑人的心理和人与环境的关系。康复的定义也在不断地变化。康复一词最早来源于中世纪的拉丁语 rehabilitation，有“恢复”、“修复”、“使复原”、“使恢复正常生活”之意。20世纪90年代，WHO医疗康复专家委员会定义为：“康复是指综合协调地应用各种措施，最大限度地恢复和发展病、伤残者的身体、心理、社会、职业、娱乐、教育和周围环境相适应方面的潜能”。因此康复的定义即为：综合协调地应用各种措施，消除或减轻病、伤、残者身心、社会功能障碍，使其最大限度地恢复到正常或接近正常，重返社会，提高生存质量，充分地参与社会活动。

学习提示

康复的概念是随着时代的变迁而不断变化的：1942年美国全美康复会议认为：“康复是使残疾者最大限度地恢复其身体的、精神的、社会的、职业的和经济的能力。”1981年WHO医疗康复专家委员会在1969年的基础上又重新修订为：“康复是指采用各种有效的措施以减轻残疾的影响和使残疾人重返社会。康复不仅是指训练残疾人使其适应周围的环境，而且也指调整残疾人周围的环境和社会条件以利于他们重返社会。”



(二) 分类

康复的对象是整体的人, 不仅着眼于疾病, 而且是着眼于精神心理、社会及经济能力等方面的全面康复。为达到全面康复, 康复的措施不仅涉及医学科学技术, 而且涉及社会学、心理学、工程学等方面。所以康复, 包括医学康复、教育康复、职业康复及社会康复, 其目标是重建功能, 恢复独立生活、学习和工作的能力, 提高生活质量, 最终融入社会, 使残疾人能在家庭和社会过有意义的生活。

1. 医学康复 医学康复是利用治疗训练等各种医学手段, 使病、伤、残者的功能得以恢复和改善。

2. 教育康复 教育康复主要通过对残疾人的特殊教育和培训, 如盲文教育、哑语教育等促进病伤残者的康复。

3. 职业康复 职业康复是通过病伤残者的就业能力评定和相应的就业前训练, 使其恢复就业能力取得就业机会。包括职业评定、职业训练、职业介绍、选择及就业后的随访。

4. 社会康复 是指残疾人经过医学康复、教育康复和职业康复后在社会层次上采取与社会生活有关的措施, 促使残疾人能重返社会。

上述4个方面不是独立的, 而是互相配合、紧密联系的, 也有的不需要教育康复或职业康复就可回归社会。

(三) 康复服务的方式

世界卫生组织提出康复服务的方式有3种: ①康复机构的康复: 即病、伤、残者到康复机构(包括综合医院中的康复医学科、康复门诊, 康复医院以及特殊的康复机构等)接受康复服务。②上门康复服务: 指康复专业人员走出康复机构到病、伤、残者家庭或社区进行康复服务。③社区康复或基层康复: 依靠社区资源(人、财、物、技术)为本社区病、伤、残者就地进行服务。三者相辅相成, 互不排斥。没有良好的康复机构的建设, 就难有良好的社区康复; 没有社区康复, 康复机构就无法解决占人口7%~10%的残疾、残障者的所有康复问题。

二、康复医学

(一) 定义

康复医学是阐述和研究有关功能障碍的预防、评定、治疗、训练, 促进病、伤、残者康复的一门医学学科, 是医学的一个重要分支, 与保健、预防、临床共同组成全面医学。

世界卫生组织认为: “康复医学是对身残者和精神障碍者, 在身体上、精神上和经济上使其尽快恢复所采取的全部措施。”康复医学贯穿于疾病康复治疗的全过程, 这个定义的范围较大, 在现实工作中要完成不大现实。因此目前国际上通常所指的康复医学是狭义的概念, 即康复医学是以功能为导向, 主要应用医学和康复工程的技术, 研究有关功能障碍的预防、评定和处理, 促使病、伤、残者全面康复的一门医学科学。

(二) 研究对象

康复医学的对象主要是由于损伤以及急、慢性疾病和老龄所致的功能障碍者和先天发育障碍者, 涉及临床各科。



1. 急性伤病或手术后的患者 急性伤病或手术后的患者，无论早期、恢复期或后遗症期，只要有功能障碍，就是康复的对象。

2. 残疾者 是指心理、生理、人体结构及某种组织不同程度的功能丧失或不正常，造成部分或全部失去正常个人或社会生活能力的人，包括视力残疾、肢体残疾、听力语言残疾、智力残疾、精神残疾、多重残疾等。

3. 老年人 随着医疗技术和生活水平的提高，人的平均寿命普遍提高，同时心脑血管疾病明显增加，且老年人体弱多病，极易发生意外情况，因此老年人也是康复医学的主要研究对象之一。

4. 慢性病患者 一些急性病患者经治疗没有痊愈转化为慢性疾病时，病程慢性迁延，往往反复发作，导致相应脏器出现功能障碍，可转入康复科治疗。

(三) 现代康复医学的基本原则

现代康复医学的基本原则有以下三点：

1. 功能训练 康复治疗的现实目标就是恢复功能，故需根据功能评定的结果，采用多种方式的功能训练，包括心理活动、躯体活动、语言交流、日常生活、职业活动和社会生活等方面的能力。

2. 整体康复 康复医学不仅是针对功能障碍，更重要的是面向整个人，注重人的整体综合能力的康复，包括心理上（精神上）、生理上（躯体上），以及社会上实现全面的、整体的康复，又称为整体康复或综合康复。

3. 重返社会 康复的最终目标是让残疾者通过最大限度的功能改善而重返社会，平等参与社会生活，力争成为独立的、能实现自身价值的人。

(四) 康复医学的组成和内容

1. 康复医学基础 介绍康复、康复医学的概念、发展、研究对象、基本内容，康复医学的理论基础（包括残疾学、神经生理学、运动学等），以及康复医学与其他临床医学的联系等。

2. 康复评定 康复评定是测试和评估病、伤、残者功能障碍的性质、程度和范围，为制订康复治疗计划提供科学依据，并且可以评价康复治疗的效果及某种疗法的优劣。

康复评定不同于临床医学的临床诊断（表1-1），康复治疗中可多次重复评定，以便不断修正治疗方案，改善治疗技术，提高治疗效果。康复评定可分为初期、中期和末期评定。其评定过程包括收集病史、分析讨论和制订治疗方案。

表 1-1 康复评定与临床诊断的区别

项目	康复评定	临床诊断
目的	为康复治疗提供依据并评价治疗效果	明确疾病，为临床治疗提供依据
时间	康复治疗的前、中、后各1次	一般在就诊或入院时的3d内尽可能确诊
方式	包括肌力测定、关节活动范围测定、步态分析、日常生活能力评定、电诊断等	通过病史收集、体格检查，必要的实验室检查或其他辅助检查
实施人员	由康复协作人员各自进行本专业的评定，在协作组工作会议上报告评定结果，共同决定康复目标和康复计划	专科临床医生进行诊断，不能确诊的可以进行会诊



由此可以看出, 康复评定具有以下几方面的特点: ①评定方法标准化、定量化。②评定结果多以量表的方式记录。③评定分为初期、中期、末期进行, 各期评定的目标不同。④实施人员往往由协作组共同完成, 不是一个人完成的。⑤单项评定与综合评定相结合, 重视专项的综合评定。

3. 康复治疗 康复治疗是根据康复评定的结果, 规划、设计、调整康复治疗方

案, 有机地、协调地综合运用各种治疗手段。常用的康复治疗方法主要包括物理疗法、运动疗法、作业疗法、言语疗法、心理疗法、康复工程、康复护理、中医传统疗法、社会服务等。康复治疗具有以下几个特点: ①康复医师的主导性与教育性。②强调患者参与的主动性。③治疗的综合性。

4. 康复临床 康复临床是对临床各科各类常见病、伤、残者的功能障碍进行针对性的综合康复治疗及护理。近年来, 随着康复医学的发展, 临床康复趋于分科化, 如神经康复、骨科康复、心脏病康复、儿科康复、老年病康复等。

第二节 康复医学的发展概况

一、中国传统的康复治疗

祖国医学在两千多年前就有康复治疗方法的记载, 现存最早的医书《五十二病方》已有药浴、蒸汽熏、熨法、灸法、按摩等。最早的中医经典著作《黄帝内经》对经络、腧穴、针灸方法以及适应证、禁忌证等都作了比较详细的论述, 其中尤以《灵枢》记载经络、腧穴、针灸理论更为丰富而系统, 为后世针灸、按摩学的发展奠定了理论基础。

晋代皇甫谧在《黄帝内经》的基础上, 发展和厘定了 349 个腧穴的位置、主治及操作, 介绍了手法、宜忌和常见病的治疗, 著成《针灸甲乙经》, 为我国现存最早的系统的针灸专著, 对针灸学的发展起了承先启后的作用。唐代孙思邈在《千金要方》中说明了“阿是穴”的取法和应用。隋唐时期均成立太医署, 掌管医学教育, 针灸、按摩分别成为专门学科, 设有太医博士, 如针灸设针博士、按摩设按摩博士。

宋代针灸学也有较大发展。王惟一著《铜人腧穴针灸图经》, 次年设计、铸造了两具铜人, 作为针灸教学与考试医师之用, 是最早的针灸模型, 对辨认经穴与针灸教学起了很大作用。

明代是针灸、按摩学发展昌盛的朝代, 杨继洲以家传《卫生针灸玄机秘要》为基础, 集历代针灸医家之心得及学术成就, 结合自己的实践经验, 撰成《针灸大成》, 内容丰富, 总结了明代以前针灸学之精华, 至今仍是学习针灸学的重要参考著作。此时按摩疗法也有较大发展, 有不少的专著问世, 如《小儿按摩经》、《小儿推拿方》等都对按摩做出了贡献。清代对按摩手法治疗伤科疾病作了较为系统的总结, 如《医宗金鉴》详细地介绍了骨和软组织损伤的推拿方法, 把摸、捏、端、捉、按、摩、推、拿列为伤科八法。

