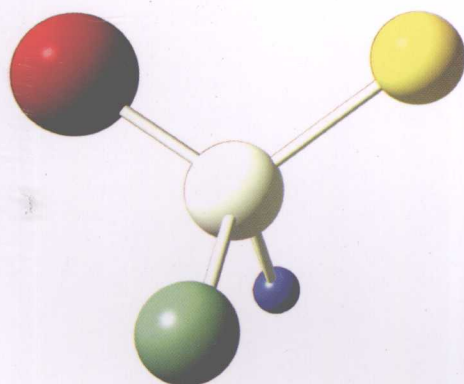




世纪高等院校医学规划教材

21 SHIJI GAODENGYUANXIAO YIXUE GUIHUAJIAOCAI



KANGFU
YIXUE

康复医学

主编 郭学军

第三版



郑州大学出版社



世纪高等院校医学规划教材

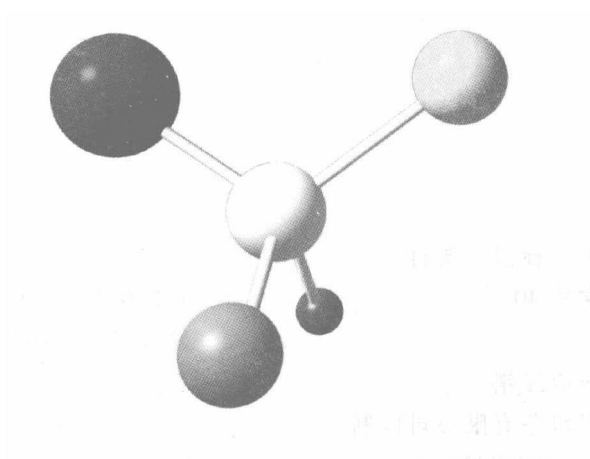
21 SHIJI GAO DengYUANXIAO YIXUE GUIHUAJIAOCAI



康复医学

主编 郭学军

第三版



郑州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

康复医学/郭学军主编. -3 版. —郑州:郑州大学出版社,2008.7
21 世纪高等院校医学规划教材
ISBN 978 - 7 - 81106 - 844 - 3

I. 康… II. 郭… 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 (2008) 第 078836 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人:邓世平

全国新华书店经销

开封市精彩印务有限公司印制

开本:787 mm × 1 092 mm

印张:22.25

字数:527 千字

版次:2008 年 7 月第 3 版

邮政编码:450052

发行部电话:0371 - 66966070

1/16

印次:2008 年 7 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978 - 7 - 81106 - 844 - 3

定价:36.00 元

本书如有印装质量问题,请向本社调换

21 世纪高等院校医学规划教材编审委员会

主任委员 朱广贤

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

马远方	王 强	王金山	玄英哲
吕文阁	朱海兵	苗双虎	金 政
郑永红	段广才	梁华龙	

委 员 (以姓氏笔画为序)

卫宗玲	马振江	王 辉	王 静
王亚峰	王建刚	文小军	田玉慧
田庆丰	朴熙绪	吕全军	朱金富
刘 彬	刘春峰	刘雪立	许继田
李文杰	李东亮	李付广	李晓文
李道明	杨保胜	何群立	谷兆侠
张卫东	张玉林	张学武	张莉蓉
陈正跃	罗艳艳	金东洙	孟繁平
赵卫星	赵志梅	赵明耀	赵建龙
赵勇刚	柳明洙	贺立山	袁红瑛
郭学军	席景砖	崔逢得	韩春姬
惠学志	董子明	臧卫东	薛长贵

办公室主任 吕双喜

秘 书 李龙传

编写说明

本套《21 世纪高等院校医学规划教材》是在 2004 年出版的《高等医学院校专升本教材》的基础上,根据目前医学教育的新变化而组织修订、编写的一套适应当前普通高等教育和成人高等教育专升本需要的教材。

为加快成人高等学历教育医学专升本课程体系、教学内容改革,提高教育教学质量,着力培养高素质的具有创新精神和实践能力的医学专门人才,由郑州大学出版社的前身河南医科大学出版社与新乡医学院共同发起,组织全国十几所医学院校共同参与,2000 年 8 月出版了全套《21 世纪成人高等教育教材》(共 21 种)。教材出版后,经全国 20 多所院校使用,受到师生的广泛好评。随后于 2004 年 8 月又组织教学一线的教师对教材进行了修订,出版了《高等医学院校专升本教材》(共 18 种),使得本套教材的编写质量大大提高,更加符合各个学校的教学实际。

随着医学教育的发展,普通高等教育专升本的招生数量逐年增加,成人高等教育专升本的招生规模稳中有降,且招生对象逐渐年轻化,工作年限逐渐缩短,成教专升本与普教专升本的教育对象逐渐趋同。鉴于此,编写一套既适合普教专升本教学,又适合成教专升本教学的医学专升本教材,是承担这两类专升本教学院校的共同需要。为适应我国高等医学教育改革和发展的需要,适应医学专升本教育的新发展、新变化,于 2007 年 7 月在郑州召开了高等医学院校专升本教材建设研讨会暨教材编审委员会成立会议,确立了本套《21 世纪高等院校医学规划教材》的体系和教材建设的指导思想。2007 年 11 月又在郑州召开了主编会议,确定教材编写的原则、格式、具体要求、进度,对原有编写的科目进行了增删。本套教材的修订编写工作在选择教学内容和编写体系时,注重素质教育,注重创新能力、实践能力的培养,及时反映新世纪教学内容和课程改革的新成果,为学生的知识、能力、素质的协调发展

展创造条件;注重体现专科起点、本科标准,突出人文素质的补课教育与专业素质的继续教育,强化学生的科研创新能力、获取信息能力、综合运用知识的能力、终身学习能力的培养,为学生今后继续全面发展奠定基础。教材所用的医学名词以全国科学技术名词审定委员会审定公布的为准,药物、检验、计量单位都规范严谨,符合国家标准。

本套教材在编写过程中得到了参编院校领导的大力支持,成人教育学院与教务处同仁通力合作,付出了许多心血,在此表示衷心的感谢。由于编写修订时间紧迫,书中难免有不妥之处,殷切希望广大读者提出宝贵意见,以便进一步修订改进,使本套教材质量不断提高。

《21 世纪高等院校医学规划教材》编审委员会
2008 年 7 月

编者名单

主 编 郭学军

副主编 杨福收 何予工 冯晓东 崔立敏

编 委 (以姓氏笔画为序)

王文彪 新乡医学院第一附属医院

冯晓东 河南中医学院第一附属医院

何予工 郑州大学第一附属医院

肖志坚 新乡医学院第一附属医院

杨福收 新乡医学院第二附属医院

郭学军 新乡医学院第一附属医院

崔立敏 延边大学附属医院

内容提要

本书在编纂过程中,依照康复医学的规律和成人学习的特点,分8章编写。第一章为康复医学基础,简要介绍了康复、康复医学、残疾学、功能恢复的理论、康复医学的力学和生理学基础及有关政策法规和社区康复的开展情况;第二章为康复医学评定,重点介绍了常用的肌力评定、关节活动度评定、上下肢功能评定、日常生活活动能力评定、平衡和协调能力评定、独立生活能力评定、生活质量评定、言语评定、心理评定、疼痛评定及电诊断在康复临床中的运用;第三章为康复治疗技术,重点介绍了物理疗法、作业疗法、言语疗法、心理治疗、康复工程及中国传统康复技术;第四章到第八章分别介绍了神经系统病损、骨骼与肌肉病损、心肺疾病、康复临床一些常见病症及神经症患者的康复。本书适合于广大专升本师生、康复医学科及相关学科人员参考使用。

前 言

康复医学是医学的一个重要分支,是卫生保健不可缺少的一部分,它是以功能为导向,为了达到康复的目的,应用医学知识和工程技术,研究有关功能障碍的预防、评定和处理(治疗、训练)等问题,促进病、伤、残者康复的医学。随着医学科学的发展,康复医学已成为与保健、预防、临床医学并列的四大医学学科之一。康复医学在许多国家方兴未艾,我国近二十年发展亦很快。1984年卫生部建议各高等医学院校增设康复医学课程,从而推动了康复医学的迅猛发展。在专科升本科的成人医学教育中,康复医学亦是不可缺少的必修课程。

编写本书的指导思想是坚持党和国家的教育方针和新时期卫生工作方针,顺应医学科学发展和生命科学发展的趋势,坚持面向现代化、面向世界、面向未来。本书遵循“专科起点、本科标准、成教特色”的原则,在教材内容的取舍上首先要考虑高等医药院校同学科的质量标准,同时还根据我国的国情和中西医结合康复发展的需要及成人教育的特点,注重教材的针对性、可读性以及循序渐进及有利于自学的原则。如增加了平衡和协调能力评定、神经症患者的康复等内容,适当删减或修改了康复医学基础、康复评定及康复治疗的部分内容;为便于直观教学,重点章节内容除文字叙述外,还采用图示或表格形式列出,具有图文并茂的特点。

本书共8章,第一章由郭学军、王文彪、肖志坚编写;第二章由肖志坚、郭学军、王文彪、冯晓东、崔立敏、杨福收编写;第三章由何予工、郭学军、王文彪、崔立敏、杨福收编写;第四章由崔立敏、郭学军、王文彪编写;第五章由王文彪、郭学军编写;第六章由冯晓东、肖志坚编写;第七章由郭学军、王文彪、肖志坚编写;第八章由杨福收、郭学军编写。

本教材在编写过程中得到了各参编单位有关领导和许多专家教授的大力支持和热心帮助,在此表示衷心的感谢!

本书虽经全体编写人员多次讨论、修改和审校,但因水平有限,加之可供参考和借鉴的专科升本科教材资料不多,本书从形式到内容难免存在不妥之处,殷切希望使用本书的师生和读者提出宝贵的意见,以便在修订时加以改进,使教材质量不断提高。

郭学军

2008年6月

目 录

第一章 康复医学基础	1	一、作用于人体的力	20
第一节 康复	1	二、人体杠杆	21
一、康复的定义	1	三、关节的力学特性	23
二、康复的目标	2	四、骨、肌肉与纤维组织的力学特性	24
三、康复服务的方式	2	第九节 康复治疗的生理学基础	28
第二节 康复医学	3	一、运动对骨、关节和肌肉功能的影响	28
一、康复医学的定义	3	二、运动对心血管功能的影响	28
二、康复医学的对象	3	三、运动对呼吸功能的影响	28
三、康复医学的内容	3	四、运动对代谢的影响	29
四、康复医学的工作方式	4	五、运动对内分泌功能的影响	29
五、康复医学与其他临床学科的关系	4	六、运动对消化功能的影响	30
第三节 康复医学发展简史	5	七、运动对泌尿功能的影响	30
一、古代康复医学的发展	5	八、运动对心理的影响	30
二、现代康复医学的发展	6	第二章 康复医学评定	32
第四节 残疾学	9	第一节 肌力测定	32
一、定义	9	一、徒手肌力检查	32
二、致残原因	9	二、器械肌力测试	38
三、残疾分类	10	第二节 关节活动范围测量	39
四、残疾评定	14	一、测量工具和测量方式	40
五、残疾的康复目标及基本对策	14	二、主要关节的测量方法	41
六、残疾预防	14	三、影响测量准确性的因素及测量注意 事项	42
第五节 政策法规	15	第三节 平衡和协调功能评定	43
一、国际方面	15	一、概述	43
二、国内方面	15	二、平衡功能评定	43
第六节 社区康复	16	三、协调功能评定	45
第七节 功能恢复的机制	16	第四节 步态分析	46
一、中枢神经系统恢复的机制	16	一、定义	46
二、创伤康复的机制	19		
第八节 康复医学的力学基础	20		

二、正常步态	46	二、神经传导速度测定的临床意义 ...	88
三、常见的异常步态	49	三、神经反射检查的临床意义	89
第五节 日常生活活动能力评定 ...	51	四、诱发电位检查的临床意义	90
一、概述	51	五、低频电诊断的临床意义	92
二、常用的 ADL 能力评定方法	51		
第六节 言语功能评定	53	第三章 康复治疗技术	95
一、概述	53	第一节 物理治疗	95
二、失语症评定	54	一、电疗法	95
三、构音障碍的评定	66	二、光疗法	106
四、言语失用	67	三、超声波疗法	111
第七节 心理评定	68	四、水疗法	112
一、概述	68	五、温热疗法	114
二、智力测验	69	六、冷疗法	117
三、神经心理测验	69	七、磁疗法	118
四、人格测验	71	第二节 运动疗法	119
五、情绪测验	73	一、运动疗法的治疗作用及其临床运用	119
第八节 独立生活能力评定	73		119
一、FIM 的内容	73	二、恢复关节活动的练习	120
二、FIM 的评分方法及其意义	75	三、增强肌力的练习方法	123
第九节 生活质量评定	76	四、增强耐力练习	124
一、常用评定量表	77	五、呼吸练习	126
二、评定方法	78	六、平衡练习	127
三、生活质量评定在康复医学中的应用	78	七、协调性练习	127
.....	78	八、牵引	127
四、生活质量评定的现状与发展趋势 ...	78	九、矫正练习	128
第十节 疼痛评定	78	十、牵伸练习	129
一、视觉模拟评分法	79	十一、放松练习	130
二、口述描绘评分法	79	十二、水中运动	131
三、多因素疼痛调查评分法	81	十三、神经生理治疗技术	131
四、行为疼痛测定法	82	十四、McKenzie 技术	134
五、数字评分法与体表面积评分法 ...	83	十五、运动疗法与循证医学	138
六、疼痛诱发法	84	第三节 作业治疗	139
七、临床测痛法与手术后测痛法	85	一、概述	139
八、小儿疼痛的评估	85	二、作业疗法的评定	140
第十一节 电诊断的临床意义	88	三、作业疗法处方	140
一、肌电图检查的临床意义	88	四、作业疗法的临床应用	142

五、作业疗法的实施	142
六、作业疗法的注意事项	146
第四节 言语治疗	146
一、概述	146
二、失语症的言语治疗	147
三、构音障碍治疗	149
第五节 心理治疗	150
一、概述	151
二、残疾人的心理适应理论	151
三、慢性疾病及残疾的心理治疗	153
四、临床神经心理问题及康复	155
五、康复心理治疗常用方法	156
第六节 康复工程	158
一、矫形器	158
二、助行器	161
三、轮椅	164
四、自助具	166
五、环境控制系统及机器人	168
六、无障碍设施	168
第七节 传统康复	170
一、针灸疗法	170
二、推拿疗法	174
三、气功疗法	178
四、中医意疗	184
五、传统运动疗法	191

第四章 神经系统病损患者的康复

.....	194
第一节 脑卒中患者的康复	194
一、概述	194
二、康复评定	195
三、康复治疗	198
四、常见合并症及其处理	204
五、脑卒中康复的预测及预防	206
第二节 颅脑损伤患者的康复	207
一、概述	207

二、康复评定	207
三、康复治疗	210
四、预后	213

第三节 小儿脑性瘫痪患者的康复

.....	213
一、概述	213
二、康复评定	214
三、康复目标和原则	215
四、康复治疗	215
五、预后	225

第四节 脊髓损伤患者的康复

.....	225
一、概述	225
二、康复评定	226
三、康复治疗	227
四、常见合并症的表现及处理	232
五、预后	233

第五节 周围神经病损患者的康复

.....	234
一、概述	234
二、康复评定	234
三、康复治疗	235
四、常见周围神经病损患者的康复	237

第五章 骨骼与肌肉病损患者的康复

.....	240
第一节 骨折患者的康复	240
一、概述	240
二、康复评定	241
三、康复治疗	242
第二节 软组织损伤患者的康复	245
一、损伤的原因	246
二、康复评定	246
三、康复治疗	246
第三节 骨关节炎患者的康复	247
一、概述	247
二、康复评定	248



三、康复治疗	249	二、继发危险因素	304
第四节 手外伤患者的康复	251	三、压疮的分度	304
一、概述	251	四、压疮的治疗	304
二、康复评定	252	五、预防	305
三、康复治疗	253	第五节 局部感染患者的康复	306
第五节 颈腰痛患者的康复	255	一、软组织急性化脓性感染	306
一、颈椎病	255	二、骨关节化脓性感染	307
二、下背痛	260	三、内脏器官化脓性感染	308
第六章 心肺疾病患者的康复	273	四、炎症后遗症	308
第一节 冠心病患者的康复	273	第六节 神经源性膀胱患者的康复	309
一、概述	273	一、概述	309
二、康复评定	273	二、神经源性膀胱的种类	309
三、康复治疗	275	三、治疗原则	310
第二节 慢性阻塞性肺疾病患者的		四、治疗方法	310
康复	279	第七节 性功能障碍患者的康复	312
一、概述	279	一、脊髓损伤后性功能障碍的评估	312
二、康复评定	279	二、脊髓损伤后性功能障碍的治疗	312
三、康复治疗	282	三、冠心病患者的性生活	313
第七章 常见病症患者的康复	286	第八章 神经症患者的康复	315
第一节 慢性疼痛患者的康复	286	第一节 概述	315
一、概述	286	一、神经症的概念	315
二、康复评定	286	二、神经症的诊断标准	316
三、康复治疗	287	三、病因	316
第二节 肥胖症患者的康复	291	第二节 焦虑症患者的康复	318
一、概述	291	一、临床表现	318
二、康复问题	293	二、康复治疗	319
三、康复评定	293	第三节 恐惧症患者的康复	321
四、康复治疗	295	一、临床表现	321
第三节 痉挛患者的康复	300	二、康复治疗	322
一、痉挛的生理与病理基础及临床	300	第四节 强迫症患者的康复	325
二、康复评定	301	一、临床表现	326
三、康复治疗	302	二、康复治疗	327
第四节 压疮患者的康复	303	第五节 躯体形式障碍患者的康复	327
一、发生原因	303		



一、临床表现	328	二、康复治疗	333
二、康复治疗	329		
第六节 神经衰弱患者的康复 ...	332	参考文献	335
一、临床表现	332		

第一章 康复医学基础

康复医学是医学的一个重要分支,是卫生保健不可缺少的一部分,它是以功能为导向,为了达到康复的目的,应用医学知识和工程技术,研究有关功能障碍的预防、评定和处理(治疗、训练)等问题,促进病、伤、残者康复的医学。本章简要介绍了康复、康复医学、残疾学、功能恢复的理论、康复医学的力学和生理学基础及有关的政策法规和社区康复的开展情况。通过对本章的学习,希望掌握康复医学定义范围、服务对象,认识康复医学区别于临床医学的独有特性,了解康复医学的组成、工作内容、工作方式、机构特点以及康复医学与临床医学的相互关系。掌握残疾的定义、分类、致残原因及残疾的评定内容。

第一节 康 复

一、康复的定义

(一) 康复在国际上的含义

在国际上,康复(rehabilitation)是重新得到能力或适应正常社会生活的意思。从历史上来看, rehabilitation 并非一开始就用在医学上,它首先在中世纪的欧洲被用于宗教:违反教规的教徒被逐出教门后,如得到赦免,恢复其教籍,就称为 rehabilitation。到了近代,它不再带有宗教色彩而是指恢复名誉,在法律上,如囚徒服刑期满或得到赦免重返社会成为公民,就称为 rehabilitation。及至现代,美、英等国将残疾人的医疗福利事业综合称为康复,是取其使残疾人重新适应正常的社会生活,重新恢复做人的权力、资格和尊严之意。

1942年,在美国纽约召开的全美康复讨论会上给康复下了第一个定义:“所谓康复,就是使残疾者最大限度地复原其肉体、精神、社会、职业和经济的能力。”

1969年,世界卫生组织(WHO)医疗康复专家委员会的定义:“康复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,对患者进行训练和再训练,使其活动能力达到尽可能高的水平。”

1981年,WHO又进一步明确为:“康复是指应用各种有用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。在拟定有关康复服务的实施计划时,应有残疾者本人、他们的家属以及他们所在的社区参与。”

1993年,联合国在一份正式文件中提出,“康复是一个促使残疾人身体的、感官的、智

能的、精神的和(或)社会生活的功能达到和保持在力所能及的最佳水平的过程,从而使他们能借助于一些措施和手段,改变其生活而增强自立能力。康复可包括重建和(或)恢复功能,提供补偿功能缺失或受限的各种手段。”

1994年,Hellendar对康复的解释是:“康复应包括所有措施,以减少残疾的影响,使残疾病者达到自立,成为社会的整体(回归社会),有较好的生活质量(quality of life, QOL),能实现其抱负。因此,康复不仅仅是对残疾人的训练,而且还应包括社会大系统所采取的各种措施,如对环境的改造与保障残疾者的人权。”注意:突出人权和 rehabilitation 原意有关,人权是人们应当平等享受的权利。

从 rehabilitation 一词的词源及其演变过程,我们可以清楚地看到该词的含意不仅局限于残疾人生理功能恢复这一个方面,而是恢复其全部的生存权利,使其与正常人享有同等的权利,从而达到“全人类复权”的目的。康复医学就是为了实现这样崇高目的的医学科学体系,所以被称为“复权”的医学。

(二) 康复在我国的含义

在我国,康复一词最早见于公元900年左右的《旧唐书》中,书中有“上以所疾康复”的记载,这里的“上”指武则天,实际上武则天病后并没有留下残疾,而是从病中完全恢复了健康。因此,我国历来把康复作为疾病后完全“恢复”的同义词,这使我国对康复的理解与国际上有很大的差别。另外,我国的香港地区译为“复康”,台湾称“复健”。“复健”或“复康”强调词首“re-”,较贴切 rehabilitation 权威定义中康复是一个过程(course)的意义,强调措施;而大陆“复”在后强调结果,三者均体现原意不够。

我国所指的康复与疾病后的恢复(recovery)是同义的,一般指患病后健康水平下降,治疗和休息后健康恢复到病前水平,亦即达到100%的恢复。但康复(rehabilitation)却是指伤病后健康水平下降,虽然积极处理,但已形成疾病,健康水平复原不到原先水平的情况,亦即达不到100%的恢复。

二、康复的目标

康复针对的是病、伤、残者的功能障碍,是通过综合地、协调地应用各种措施来提高局部与整体的功能水平,是以整体人而不是局限于病灶器官或局部治疗为对象。病、伤、残者通过康复后,如果局部或系统功能由于种种原因无法完全恢复而残留不同程度的功能障碍,但只要其整体功能水平有改善,能适应周围环境以及融入其所生活的社会,仍然可以过着有意义的生活。因此,康复是以帮助病、伤、残者回归社会,提高他们的生活质量为最终目标。康复的范畴包括医疗康复、康复工程、教育康复、社会康复、职业康复等,这些方面共同构成全面康复。

三、康复服务的方式

WHO提出康复服务的方式有3种。①机构内康复(institution-based-rehabilitation, IBR)是在医院或中心内实施的康复,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上门康复服务(out-reaching rehabilitation service, ORS)是机构内康复和社区康复之间的一种过渡形式,由具有一定水

平的康复专业人员,走出机构到病、伤、残者的家庭或居住的社区中开展的康复服务;③社区康复(community-based-rehabilitation,CBR)主要依靠社区资源为本社区病、伤、残者就地服务,强调发动社区、家庭和残疾者参与,以医疗、教育、社会、职业康复为目标,并建立固定的转诊(送)系统,解决当地无法解决的各种康复问题。

3种服务是相辅相成的关系,其中机构康复是前提,强调早期介入,早期开始;上门康复是确保机构康复向社区康复过渡的中间环节;社区康复是病、伤、残者得到全面康复的保证。没有良好的机构康复,就难有良好的社区康复;没有社区康复,机构康复也难以持久。

第二节 康复医学

一、康复医学的定义

康复医学(rehabilitation medicine)是医学的一个重要分支,是卫生保健不可缺少的一部分,是研究有关功能障碍的预防、评定和处理(治疗、训练)等问题,促进病、伤、残者康复的医学。在欧美等国家使用“物理医学与康复(physical medicine & rehabilitation)”,我国台湾地区使用“复健医学”,香港地区使用“复康医学”等名称。

二、康复医学的对象

康复医学的对象主要是由于损伤、急性或慢性疾病和老龄带来的功能障碍者以及先天发育障碍者。功能障碍是指身体、心理不能发挥正常的功能。可以是潜在的也可以是现存的;可以是可逆的也可以是不可逆的;可以是部分的也可以是完全的;可以与疾病共存也可以是疾病的后遗症。因此康复介入的时间,不应只在功能障碍发生后,更应在障碍发生前或功能障碍发生的早期、急性期介入,更强调早期介入。康复医学着眼于整体康复,具有多学科性、广泛性、社会性,并充分体现了“生物-心理-社会”的医学模式。

三、康复医学的内容

康复医学的组成包括康复医学基础、康复评定和康复治疗。

(一) 康复医学基础

康复医学基础包括康复、康复医学的基本内容和康复医学的基础(包括残疾学、运动学、物理学等)以及与康复医学相关的临床医学等学科。

(二) 康复评定

康复评定(rehabilitation evaluation and assessment)或称康复评估,是指在临床检查的基础上,对病、伤、残者的功能状况及其水平进行客观、定性和(或)定量的描述(评估),并对结果做出合理解释的过程,又称功能评定。康复评定包括躯体功能、言语(交流)功能、心理精神功能及社会适应性等方面。

(三) 康复治疗

康复治疗包括康复治疗技术和康复治疗技术在临床各种疾病患者中的具体运用。常