



全国卫生院校高职高专教学改革实验教材

康复医学概论

康复治疗技术专业用

主编 李贻能

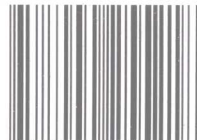


高等教育出版社

高等教育出版社
全国卫生院校高职高专教学改革实验教材

康复医学概论

ISBN 978-7-04-025521-8



9 787040 255218 >

定价 15.90 元

全国卫生院校高职高专教学改革实验教材

要容内

康复医学概论

(康复治疗技术专业用)

主 编 李贻能

副主编 张 焯 陶友祥

编 者 (以姓氏拼音为序)

郭超贤 (商丘医学高等专科学校)

李凤菊 (黑龙江省卫生学校)

李贻能 (咸宁卫生学校)

宋剑英 (郑州卫生学校)

陶友祥 (滁州卫生学校)

杨 毅 (湖北职业技术学院)

张 洁 (泰安卫生学校)

张 焯 (武汉民政职业学院)



高等教育出版社

内容提要

本书共分3篇13章。第一篇学科概述,介绍康复医学概念、康复医学机构建设、残疾学,第二篇运动学基础,介绍人体功能解剖学、运动的生理学基础、部分生物力学和运动生物力学的内容,第三篇介绍神经学基础。

本书为高职高专康复治疗技术专业教材,也可作为康复治疗师(士)、社区康复人员的专业参考书。

图书在版编目(CIP)数据

康复医学概论/李贻能主编. —北京:高等教育出版社,2009.1

康复治疗技术专业用

ISBN 978-7-04-025521-8

I. 康… II. 李… 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 190417 号

策划编辑 刘惠军 责任编辑 丁燕娣 封面设计 于文燕 责任绘图 尹莉
版式设计 王莹 责任校对 王雨 责任印制 尤静

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京市南方印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 11.75
字 数 280 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2009年1月第1版
印 次 2009年1月第1次印刷
定 价 15.90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 侵权必究

物料号 25521-00

编写说明

进入 21 世纪以来,全国各地高职院校及卫生学校陆续开设了康复治疗技术专业,培养了一批批康复治疗技术专业毕业生,在国内产生了一定的影响。为进一步提高康复治疗专业的教学质量,满足社会对康复治疗技术专业毕业生的要求,加强教材建设是重要举措之一,高等教育出版社携手全国卫生职业教育康复技术专业研究会,聘请中国康复医学会励建安教授为顾问,组织国内部分院校具有丰富教学经验的教师,编写出版了康复治疗技术专业目前急需的专业课教材,康复治疗技术专业终于有了配套教材。

为保证教材质量,使教材与康复治疗技术专业教学更匹配,全国卫生职业教育康复技术专业研究会先后在周口、武汉召开了教材编写研讨会,结合专业的特点,反复酝酿,确定了本套教材编写的指导思想和特色:科学设计编写体例,改进内容的叙述方式,以适应中国大专层次学生的学习习惯;注重教材的科学性、思想性、先进性、启发性、适用性;理论知识够用,偏重实践技能,理论教学与实训教学比例相当。

先期编写的教材为康复治疗技术专业专业课程教材,共 8 门,分别为《病症康复学》、《物理治疗技术学》、《作业治疗技术学》、《言语疗法与康复工程》、《中医康复技术》。基础及桥梁课程教材也将陆续组织编写。

在教材编写过程中,得到了各编者所在学校的大力支持和帮助,在内容上采用了有关教材和专著的资料和图表,在此一并表示衷心感谢。

由于可借鉴的经验极少,编写工作具有一定程度的探索性,要使本套教材更好地适应康复治疗技术需要,需要经过大量的实践,不断的总结,才能逐步完善,因而殷切期望各位同仁提出宝贵意见,以便在今后修订时加以改进。

全国卫生职业教育康复技术专业研究会

2008 年 6 月 16 日

前 言

为落实《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》中提出的“积极推进课程和教材改革,开发和编写反映新知识、新技术、新工艺、新方法,具有职业教育特色的课程和教材”的要求,我们编写了本教材。

为适应高职、高专康复治疗技术专业培养目标和课程教学时间安排的要求,本教材的编写内容、编排方式有其自身的特色。全书共分3篇,第一篇学科概述,重点介绍康复与康复医学的概念;康复医学在现代医学中的地位及其工作内容和工作方式;康复医疗机构的建设;残疾学基本知识。第二篇运动学基础,重点介绍运动有关的力学知识;运动的生理适应;运动时涉及的关节、肌肉配布及功能;关节、肌肉、韧带等损伤所致的运动功能障碍。第三篇神经学基础,重点介绍神经系统对躯体运动的控制及神经损伤对躯体运动的影响。教材的结构分为学习目标、重点内容提示、正文、思考题。

参加编写本书的编委来自全国多所学校,咸宁卫生学校李贻能老师编写第一章第一、二节,第四章、第七章;滁州卫生学校陶友祥老师编写第一章第三、四、五、六节,第二章;商丘医学高等专科学校郭超贤老师编写第三章;泰安卫生学校张洁老师编写第五、六章;湖北职业技术学院杨毅老师编写第八、九、十章;黑龙江省卫生学校李凤菊老师编写第十一、十二章;武汉民政职业学院张焯老师编写第十三章。

本书的编写得到中国康复医学会励建安教授的亲切关怀和指导,得到编委所在单位的大力支持,在编写过程中,参阅有关专家、学者的著作和文献,均以参考文献方式列于书后,在此我们一并表示衷心感谢!

由于编写的时间比较仓促,我们的能力和水平有限,难免有遗漏和不当之处,欢迎批评指正。

编 者

2008年4月

目 录

第一篇 学科概述

第一章 康复与康复医学	3	第三节 康复医疗机构的诊疗场所、设备与器材	32
第一节 康复	3	第四节 康复医学专业人员的配备	36
第二节 康复医学	6	第五节 康复医学专业人员的职责	36
第三节 康复医学的发展	10	第三章 残疾学	41
第四节 康复医学在现代医学中的地位	13	第一节 概述	41
第五节 康复医学的工作内容	21	第二节 残疾的分类和分级	44
第六节 康复医学的服务方式	23	第三节 残疾评定	59
第二章 康复医疗机构的建设	30	第四节 残疾预防	60
第一节 康复医疗机构的类型	30	第五节 残疾的康复目标及基本对策	61
第二节 康复医疗机构的科室设置	31		

第二篇 运动学基础

第四章 运动学基础总论	67	第二节 肘部和前臂的关节	107
第一节 作用于人体的力	67	第三节 肘部和前臂的肌肉	107
第二节 人体运动的杠杆原理	68	第四节 肘部和前臂运动功能分析及代偿运动	109
第三节 关节的运动	70	第八章 腕部和手部运动学	113
第四节 骨骼的力学特性	72	第一节 腕部和手部的骨性标志	113
第五节 关节的力学特性	74	第二节 腕部和手部的关节	114
第六节 关节软骨的力学特性	76	第三节 腕部和手部的肌肉	115
第七节 肌肉的力学特性	77	第四节 腕部和手部运动功能分析及代偿运动	118
第八节 韧带、肌腱的力学特性	84	第九章 髋部和骨盆部运动学	124
第五章 运动的生理学基础	88	第一节 髋部和骨盆部的骨性标志	124
第一节 运动的生理效应	88	第二节 髋部和骨盆部的关节	125
第二节 长期制动及长期卧床的不良生理影响	92	第三节 髋部和骨盆部的肌肉	126
第六章 肩区运动学	96	第四节 髋部和骨盆部运动功能分析及代偿运动	129
第一节 肩区的骨性标志	96	第十章 膝部运动学	134
第二节 肩区的关节	97	第一节 膝部的骨性标志	134
第三节 肩区的肌肉	98	第二节 膝部的关节	135
第四节 肩区运动功能分析及代偿运动	100	第三节 膝部的肌肉	137
第七章 肘部和前臂运动学	106	第四节 膝部运动功能分析及代偿	
第一节 肘部和前臂的骨性标志	106		

第十一章 踝部和足部运动学 141

 第一节 踝部和足部的骨性标志 141

 第二节 踝部和足部的关节 142

 第三节 踝部和足部的肌肉 143

 第四节 踝部和足部运动功能分析及代偿运动 145

第十二章 头、颈和躯干运动学 149

 第一节 头、颈和躯干的骨性标志 149

 第二节 头、颈和躯干的关节 150

 第三节 头、颈和躯干的肌肉 154

 第四节 头、颈和躯干运动功能分析及代偿运动 157

第三篇 神经学基础

第十三章 神经学基础 163

 第一节 神经系统对躯体运动的控制 164

 第二节 神经系统病损对躯体运动的影响

 第一节 运动神经元 165

 第二节 神经肌肉接头 171

 第三节 中枢神经系统损伤后功能恢复的理论

参考文献 180

 第一节 神经系统的发育 181

 第二节 神经系统的解剖学 182

 第三节 神经系统的生理学 183

 第四节 神经系统的病理学 184

 第五节 神经系统的影像学 185

 第六节 神经系统的电生理学 186

 第七节 神经系统的分子生物学 187

 第八节 神经系统的发育生物学 188

 第九节 神经系统的衰老 189

 第十节 神经系统的再生 190

 第十一节 神经系统的移植 191

 第十二节 神经系统的干细胞 192

 第十三节 神经系统的基因工程 193

 第十四节 神经系统的组织工程 194

 第十五节 神经系统的纳米技术 195

 第十六节 神经系统的生物力学 196

 第十七节 神经系统的生物化学 197

 第十八节 神经系统的生物物理学 198

 第十九节 神经系统的生物信息学 199

 第二十节 神经系统的系统生物学 200

 第二十一节 神经系统的合成生物学 201

 第二十二节 神经系统的仿生学 202

 第二十三节 神经系统的神经工程 203

 第二十四节 神经系统的神经调控 204

 第二十五节 神经系统的神经修复 205

 第二十六节 神经系统的神经保护 206

 第二十七节 神经系统的神经再生 207

 第二十八节 神经系统的神经移植 208

 第二十九节 神经系统的神经干细胞 209

 第三十节 神经系统的神经发育 210

 第三十一节 神经系统的神经衰老 211

 第三十二节 神经系统的神经疾病 212

 第三十三节 神经系统的神经损伤 213

 第三十四节 神经系统的神经修复 214

 第三十五节 神经系统的神经保护 215

 第三十六节 神经系统的神经再生 216

 第三十七节 神经系统的神经移植 217

 第三十八节 神经系统的神经干细胞 218

 第三十九节 神经系统的神经发育 219

 第四十节 神经系统的神经衰老 220

 第四十一节 神经系统的神经疾病 221

 第四十二节 神经系统的神经损伤 222

 第四十三节 神经系统的神经修复 223

 第四十四节 神经系统的神经保护 224

 第四十五节 神经系统的神经再生 225

 第四十六节 神经系统的神经移植 226

 第四十七节 神经系统的神经干细胞 227

 第四十八节 神经系统的神经发育 228

 第四十九节 神经系统的神经衰老 229

 第五十节 神经系统的神经疾病 230

 第五十一节 神经系统的神经损伤 231

 第五十二节 神经系统的神经修复 232

 第五十三节 神经系统的神经保护 233

 第五十四节 神经系统的神经再生 234

 第五十五节 神经系统的神经移植 235

 第五十六节 神经系统的神经干细胞 236

 第五十七节 神经系统的神经发育 237

 第五十八节 神经系统的神经衰老 238

 第五十九节 神经系统的神经疾病 239

 第六十节 神经系统的神经损伤 240

 第六十一节 神经系统的神经修复 241

 第六十二节 神经系统的神经保护 242

 第六十三节 神经系统的神经再生 243

 第六十四节 神经系统的神经移植 244

 第六十五节 神经系统的神经干细胞 245

 第六十六节 神经系统的神经发育 246

 第六十七节 神经系统的神经衰老 247

 第六十八节 神经系统的神经疾病 248

 第六十九节 神经系统的神经损伤 249

 第七十节 神经系统的神经修复 250

 第七十一节 神经系统的神经保护 251

 第七十二节 神经系统的神经再生 252

 第七十三节 神经系统的神经移植 253

 第七十四节 神经系统的神经干细胞 254

 第七十五节 神经系统的神经发育 255

 第七十六节 神经系统的神经衰老 256

 第七十七节 神经系统的神经疾病 257

 第七十八节 神经系统的神经损伤 258

 第七十九节 神经系统的神经修复 259

 第八十节 神经系统的神经保护 260

 第八十一节 神经系统的神经再生 261

 第八十二节 神经系统的神经移植 262

 第八十三节 神经系统的神经干细胞 263

 第八十四节 神经系统的神经发育 264

 第八十五节 神经系统的神经衰老 265

 第八十六节 神经系统的神经疾病 266

 第八十七节 神经系统的神经损伤 267

 第八十八节 神经系统的神经修复 268

 第八十九节 神经系统的神经保护 269

 第九十节 神经系统的神经再生 270

 第九十一节 神经系统的神经移植 271

 第九十二节 神经系统的神经干细胞 272

 第九十三节 神经系统的神经发育 273

 第九十四节 神经系统的神经衰老 274

 第九十五节 神经系统的神经疾病 275

 第九十六节 神经系统的神经损伤 276

 第九十七节 神经系统的神经修复 277

 第九十八节 神经系统的神经保护 278

 第九十九节 神经系统的神经再生 279

 第一百节 神经系统的神经移植 280

第一篇

学 科 概 述

第一章 康复与康复医学

【学习目标】

1. 掌握康复、康复医学的概念, 康复医学的工作内容, 康复医学的对象, 健康、亚健康的定义, 康复医学的基本原则。
2. 熟悉康复对象、领域, 康复医学与临床医学的区别, 康复医学的重要性、团队工作方法, 社区康复的概念及工作内容。
3. 了解康复医学的发展简史和社区康复的发展史。

【重点内容提示】

康复、康复医学、康复医学在现代医学中的地位、康复医学的重要性、团队工作方法、工作内容、服务方式。

第一节 康 复

一、康复的定义

康复一词来自英文 rehabilitation, 意指“复原”, “恢复原来的良好状态”。这个名词曾用于宗教, 指教徒违反教规被逐出教会, 获赦免后重入教会的情况; 它也曾用于法律, 指囚徒刑满后重返社会的情况; 直到 1910 年这个词才用于残疾人, 其含义是使残疾者重新恢复身心功能、职业能力和适应正常的社会生活, 重新恢复做人的权利、资格和尊严。

1969 年, 世界卫生组织(World Health Organization, WHO)对康复下的定义为:“康复是指综合、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 又给康复下了一个新的定义:“康复是指采取各种有用的措施, 以减轻残疾的影响和使残疾人重返社会。”1994 年, 著名康复专家 Hellendar 对康复的定义作了补充。他说, 康复应包括所有措施, 以减少残疾的影响, 使残疾者达到自立, 成为社会的整体(回归社会), 有较好的生活质量, 能实现抱负。因此, 康复不仅仅是对残疾人的训练, 而且还包括社会大系统所采取的各种措施。康复的目的不仅要训练残疾人适应环境, 而且也要调整残疾人周围的环境和社会条件, 以利于他(她)们重返社会。在制订有关康复服务计划时, 应有残疾人本人及其家属和所在社区的参与。

综上所述可以理解为: 康复是指综合地、协调地应用医学的、教育的、职业的、社会的措施, 对残疾者进行训练和再训练, 消除或减轻病、伤、残者身体的、心理的和社会的功能障碍, 使他(她)们能重新参加社会生活, 提高生活质量。所以, 康复是使残疾者和功能障碍者恢复功能、恢复权利的过程。

目前社会上多将康复一词与疾病后恢复健康混同,因而混淆了现代康复的含义,易使人们对现代康复产生曲解。在我国,康复是针对伤病,意为疾病、损伤痊愈和健康的恢复;是指病伤者健康水平下降,经治疗、休息后,健康状况恢复到病伤前的水平。在国际上,康复是针对残疾,意为促使残疾者重新适应正常的社会生活,重新恢复做人的权利、资格和尊严;是指伤病后健康水平下降,虽经积极的医学治疗,但已形成残疾或遗留有功能障碍,健康水平虽不能恢复到原先的水平,但经过康复,其身心功能、职业能力、社会生活能力仍然可达到其最佳功能状态。由此可见,疾病经治疗后能百分之百恢复者,不存在康复问题,只有伤病后经过治疗达不到百分之百的恢复,而遗留下各种不同功能障碍者,才有康复的问题。从某种意义上说,没有功能障碍、没有残疾就不存在康复。康复的目的不是治愈疾病,而是采取各种有效措施恢复残疾者的功能。因此,只有正确理解现代康复的含义,才有利于我国现代康复事业的发展。

二、康复的对象

康复的对象主要是病伤残者,病伤残者因各种先天、后天的疾病或损伤而存在着身心功能障碍,障碍使他们的生活能力和劳动能力受到限制或丧失,包括肢体、内脏、精神的功能障碍或受限、不全或残缺,而不能像健全人那样参与社会生活。在我国,为了查明康复对象的种类和数量,1987年依据五类残疾标准,在全国范围内进行了抽样调查,结果表明,我国仅五类残疾人就有5164万人,占总人口的比例为4.9%。其中视力残疾755万人,占14.62%;听力语言残疾1770万人,占34.28%;肢体残疾755万人,占14.62%;智力残疾1017万人,占19.69%;精神残疾194万人,占3.76%;综合残疾673万人,占13.03%。此外,还有其他类别的残疾人(如内脏残疾)未统计在内。

随着社会发展、经济繁荣、人民生活水平的提高,老年人口比例不断增加,慢性病和老年病也日益为人们所关注,因此康复的对象也应包括老年人及慢性病患者。

三、康复的领域

康复是范围广泛的综合性事业,为使残疾人康复,并不是单靠医学就能实现的,康复工作的领域主要包括医学康复、教育康复、职业康复和社会康复,从而构成全面康复。

1. 医学康复(medical rehabilitation) 是康复事业在医学上的一个侧面。它是指采用医学的方法和手段帮助病伤残者实现康复目标的康复措施,即通过临床诊断、康复功能评定和各种康复治疗方法,如物理治疗、作业治疗、语言治疗、心理治疗、康复工程、药物治疗、手术治疗,在我国还包括中医学的中药、针灸、推拿等手段,使功能障碍者最大限度地改善和补偿其功能,使残存的功能和潜在的能力得以充分发挥,从而获得最大限度的生活自理能力,为就业、上学、参加社会生活打下基础。所以说,医学康复在康复领域中占有重要地位,是康复的基础,是实现康复目标的基本保证。康复治疗应尽早进行,应抓住早期康复的时机,使病伤残者所丧失或削弱的身心、社会功能,尽快和最大可能地恢复、代偿或重建,以达到最佳状态,尽早回归社会。

2. 教育康复(educational rehabilitation) 即通过特殊教育和培训促进康复。它是通过教育和训练的手段,提高功能障碍者的素质和能力,如智力、日常生活的操作能力、职业技能、适应社会的心理能力等。其对象主要是残疾儿童和青少年。教育康复的主要内容包括两个方面,一是对听力残疾、视力残疾、智力残疾者的特殊教育,如对聋哑人的手语教育、盲人的盲文教育

等;二是对肢体残疾者进行的普通教育,如九年制义务教育、中高等教育及职业教育。

教育康复需要各有关部门和教育部门共同关心和协作才能进行,应列入康复计划之中。对残疾人应根据其身心特点和需要,进行卫生科技、文化知识、生活知识、职业技能训练和教育,为他们参与社会生活、适应社会需要奠定基础。

3. 职业康复(vocational rehabilitation) 即恢复就业能力,取得就业机会。它是指通过职业能力评定和就业前职业教育及训练,使残疾者最充分地发挥潜能,达到从事某项适当工作和具有适应这项工作的能力,结合其个人状况、家庭、社会现实,选择和安置适当的职业,从而实现人生价值和尊严,取得独立的经济能力,并贡献于社会。可见职业康复对实现康复目标是十分重要的。残疾人就业要比健全人困难得多,需要通过政策、法律的保障和科学的职业康复程序,使残疾人各尽所能,就业稳定且合理。其程序包括就业咨询、职业能力评定、就业前职业教育与训练和心理教育、就业安置、就业后的随访。

4. 社会康复(social rehabilitation) 即在社会层次上采取与社会生活有关的措施,促使残疾人重返社会。它是指从社会学的角度,依靠各级政府,动员社会各界力量,还要依靠国家有关法律法规,推动和保证医疗、教育、职业康复的实施,并为残疾人的生活、工作、学习、文化体育活动等创造良好的社会环境,使残疾人以平等的权利和机会,重返社会,全面参与社会生活,享有健全人同样的权利和尊严,并履行社会职责。

社会康复涉及的问题十分广泛,具体内容包括:①制定有关法律、法规和各种政策,保障残疾人的合法权益和生存的权利;②消除家庭中、社区里和社会上的物理性障碍,建立无障碍环境,使残疾人获得生活起居的方便,并享受社会的公共设施服务;③制定残疾人就业保障的特殊政策,帮助残疾人实现经济自立或提高其经济自立能力,对不能实现经济自立的重度残疾人,帮助他们得到社会给予的经济保障;④为残疾人提供充分参与社会活动的各种场所和机会,组织和扶持残疾人开展适于自身特点的文化、体育、娱乐活动;⑤大力提倡和实现人道主义精神,消除社会上对残疾人的歧视和偏见,激励残疾人的自强自立精神,建立一种和谐的社会生活环境等。

为了实现残疾人享有平等机会和重返社会的目标,采用医学康复、教育康复、职业康复、社会康复等多种康复手段,使残疾人身体功能、心理、社会、职业和经济能力都得到最大限度的恢复、代偿或重建,获得重返社会的能力,称为全面康复。但四个领域在康复中的作用是不同的,对不同的康复对象所采取的手段和介入时间也是不同的,医学康复往往首先介入,其他的康复工作在康复过程中可能晚一些介入,社会康复持续时间最长,也有的不需要教育康复或职业康复就可回归社会。

四、康复的措施

康复的对象是病伤残者,由于伤残和障碍的多样性,决定了康复措施的多学科性和综合性。各种康复措施不仅包括医学的、教育的、职业的、社会的等一切可利用的手段和方法,而且还包括社会学、心理学、工程学等方面的技术和方法。

五、康复的目标

康复的目标是以病伤残者为中心,针对病伤残者的功能障碍,致力于病伤残者功能、能力和生活质量的提高,使其最终能回归家庭和社会,获得职业,实现经济自立,成为社会独立的一员。

因为障碍的情况和程度不同,康复的目标必有差异;即使障碍完全相同,也可因年龄、性别、身体状况等的不同而使康复目标有所不同。确切的康复目标应在全面康复评定的基础上制定,既能充分发掘康复对象的全部潜在能力,又能通过努力可以达到的客观目标。经过康复治疗达到了目标,就可以返回适当的生活环境,实现一定程度的社会回归。康复目标的制定是康复治疗中最重要的一环,应该根据康复对象的实际情况,准确客观地制定出具体的康复目标,并尽最大的努力去争取最好的康复效果,力争达到既定的康复目标。要注意既不能将恢复职业和经济自立作为康复的唯一目标,也不能因为康复目标的多样化而不制定康复目标。

六、康复的程度

康复的程度是指病伤残者经全面康复后所达到的最终结局标准。康复程度的高低决定了其是否有重返社会、与社会相结合的能力。各种因素都可影响康复的程度,这些因素包括功能状况、心理状况、康复服务的措施及服务的质量、社会因素等。其中功能状况是一个重要的基础,但不一定是决定性因素。例如,一位坐轮椅的残疾者可能会达到高水平的康复,而一个能行走的残疾者如果缺乏其他方面的有利条件,则可能仅达到低水平的康复。

康复的程度可根据病伤残者的功能状况、生活自理能力、学习能力、工作能力以及参加社会生活能力等方面的分析,分为高、中、低三级(表 1-1)。

表 1-1 康复的程度(结果)

	低水平	中水平	高水平
功能状况	身心功能有某些改善	身心功能有明显改善	身心功能有显著改善或恢复
生活自理能力	难以自理必须靠帮助	基本能自理或在帮助下才能基本自理	完全自理或仅需很少帮助(人力、辅助器等)
学习能力	青少年未能上学或无学习能力	可以学习但不顺利,或学习兴趣不稳定、成绩一般	可参加正常班级或进特殊学校学习,且学习效果良好
工作能力	青年或成年无工作能力,未能就业	无工作,或有工作但有一定困难	可参加正常工作,有能力工作,乐于工作
参与社会生活能力	无能力参与社会生活	能参与社会生活,但有一定困难和缺乏主动性	可参与家庭生活和社会生活,享有健全人同等待遇和权利
心理状态	自卑、孤独、自愿与社会隔离	有自卑、自弃、受歧视、不同程度的被隔离、孤独和不幸感	乐观、自尊、自强,能受到应有的尊重

康复不可能是完全恢复到伤病前的功能水平和生活质量,而是要求病伤残者尽量充分利用其残存的功能,通过行为和生活方式的必要改变和调整以适应环境及满足其自身基本的或较高的要求。

第二节 康复医学

一、康复医学的定义

康复医学(rehabilitation medicine)是促进残疾人和伤病员康复,研究有关功能障碍的预防、

诊断、评定、治疗和训练等问题的临床医学学科。它是医学的一个重要分支,也是一门由医学与残疾学、心理学、社会学、工程学等相互渗透的边缘学科或跨科学性学科。

在国际上,“康复医学”与“物理医学与康复”这两个名词是同义语,可以互换,是目前本学科通用名称。

康复、医学康复与康复医学之间虽有某些交叉和重叠,但在性质、对象、目的、方法等方面均有差别(表 1-2),因此其基本概念不容混淆。从康复总体观念来看,它是多种措施的综合协同应用,是一个不可分割的整体,在实际工作中也是相互配合的,目的都是为了减轻或消除残疾者的功能障碍,使其重返家庭、重返社会,过接近健全人的生活。

表 1-2 康复、医学康复与康复医学的区别和关联

	康 复	医学康复	康复医学
性质	综合性事业	是康复的一个领域	有明确范畴的学术体系
对象	一切永久性残疾者	医学技术能处理的某些残疾者	运动障碍和与之相关的功能障碍者为主
目的	恢复残疾者的功能和权利,让他们与健全人平等地参与社会	改善残疾者的功能或为其后的功能康复提供条件	恢复残疾者的功能,为他们重返社会创造基本的条件
方法	医学的、工程学的、教育学的、社会学的	医学诊疗方法和康复医学的专门技术	康复医学的专门诊疗技术
负责人员	残疾人工作者约请和组织医学卫生人员(含康复医学人员)、工程技术人员、特殊教育和社会工作人员共同完成	由临床各科医务工作人员及康复医学人员完成	主要由从事康复医学工作的各类医务人员完成

康复是一项残疾人的综合性事业,由各级政府组织和协调。其对象包括一切永久性残疾者;服务的手段包括医学的、工程学的、教育学的、职业的、社会学的和一切可利用的措施;目的在于最大限度地恢复残疾者身体、心理、职业、社会和经济的能力,以便使其与健全人平等地重新参加社会生活。

医学康复是应用临床医学的方法为康复服务的一部分,仍属于临床医学范畴。它是指专业医务人员采用临床医学的方法和手段,为身体、听视觉、交流器官等功能障碍者提供服务,目的在于改善功能或为其后的功能康复创造条件。例如,眼科医师为白内障患者进行晶状体摘除术而使患者复明;骨科医师为脊髓灰质炎后遗症患者施行矫形手术,从而使患者肢体功能得到一定程度的改善,并为其后的功能训练提供条件等。这些手术均属于康复的医学康复范畴。

康复医学则是具有明确的学术内容和技术体系,独立的理论基础、功能评定方法、治疗技能和规范的医学应用学科。它以人体运动功能障碍以及与运动相关的功能障碍(如循环功能障碍、呼吸功能障碍等)为主要对象;服务的手段是康复医学的专门诊疗技术,如物理疗法、作业疗法、康复工程等;目的是减轻或消除功能障碍及其影响。

二、康复医学的对象

康复医学的对象主要是由于损伤或急、慢性疾病所造成的功能障碍和能力受损的病伤残者、

先天发育障碍的残疾者以及老龄带来的功能障碍者。功能障碍是指身体、心理不能发挥正常的功能,如运动功能障碍、语言障碍、循环功能障碍、呼吸功能障碍、心理功能障碍等。障碍可以是现存的或潜在的,可逆的或不可逆的,部分的或完全的;可以是与伤病共存的、与伤病无关独立存在的或伤病后遗留的。这些功能障碍问题,临床医学难于解决,康复医学实际涉及临床医学各科。康复介入的时间,不仅在功能障碍出现之后;而应在功能障碍出现之前,进行预防康复。这项工作进行得好,可以有效地减少残疾的数量和程度。

在康复医学发展初期,骨科和神经系统伤病是最主要的康复治疗对象。近年来,心脏病、肺部疾病、癌症、慢性疼痛的康复也逐渐展开。为了适应临床治疗技术的发展,器官移植、人工关节置换术后等的康复也正成为重要对象。随着康复概念的更新,全面康复思想的传播,康复医学范围也逐渐扩大,一些精神疾病及视、听和智力障碍(过去分别由相关临床医师处理,不属于康复医学范围)现今也越来越多地由康复医师配合临床医师进行处理。目前康复治疗的主要病种见表 1-3。

表 1-3 康复治疗的主要病种

1. 神经系统疾病和伤残 脑血管意外(偏瘫及其他残疾) 脊髓损伤(截瘫、四肢瘫及其他残疾) 儿童脑性瘫痪 脊髓灰质炎(小儿麻痹)后遗症 周围神经疾病和损伤 颅脑损伤 帕金森病	桥术后,急性心肌梗死后 原发性高血压 周围血管疾病 慢性阻塞性肺疾病
2. 骨关节肌肉疾病和伤残 截肢、断肢再植术后 腰腿痛及颈椎病 手损伤 关节炎、关节置换术后 骨折后及骨关节其他手术后 脊柱侧弯 进行性肌营养不良	4. 感官及智力残疾 儿童听力及语言障碍 弱智、精神发育迟滞 儿童孤独症(自闭症)
3. 心血管及呼吸系统疾病 冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠状动脉搭	老年痴呆 视力残疾 5. 精神残疾 精神病 精神神经症 6. 其他 烧伤 癌症 慢性疼痛 麻风

三、康复医学的组成

康复医学是一门跨学科的应用科学,又是一门具有专科理论和专门技术的医学科学。其组成包括康复医学基础、康复功能评定、康复治疗技术和临床康复治疗。

1. **康复医学基础** 是指康复医学的理论基础,主要有运动学(包括运动生理学、运动生物化学、运动生物力学等)、神经生理病理学、人体发育学、残疾学和环境改造学等。

2. **康复功能评定** 是对功能障碍的性质、部位、范围、程度、发展趋势、预后和转归进行评

估,是康复治疗的基础,通过评定可制定康复治疗方案和评价康复效果。康复功能评定的内容包括运动功能评定、心肺功能评定、神经电生理测定、言语功能评定、心理测验和日常生活能力评定等。

3. 康复治疗技术 现代康复治疗方案中常是多种治疗和训练手段有机地、协调地运用。常用的治疗技术有物理治疗、作业治疗、言语治疗、心理治疗、中国传统康复治疗和康复工程等。

4. 临床康复治疗 是对临床各科各类伤病所致的功能障碍进行有针对性的康复功能评定和康复治疗。如对脑卒中所致偏瘫患者进行运动功能障碍评定和运动功能障碍的康复治疗、训练。随着康复医学的发展,目前已经形成若干分学科,正如临床医学是一组学科的统称一样,康复医学也由若干分学科组合而成,如神经康复学、骨科康复学、肿瘤康复学、儿科康复学和心脏康复学等。

四、康复医学与临床医学

康复医学与临床医学既相互联系,又有显著区别。深入认识康复医学与临床医学的相互关系,对于医疗实践有着重要的指导意义。

临床医学为康复医学的建立和发展奠定了基础。疾病、损伤的后果除治愈和死亡之外,还有相当一部分存活者遗留或伴有功能障碍;由于临床医疗技术水平的不断提高,大量急危重症抢救存活率显著提高,加之社会向老年化发展,因此慢性病患者、老年病患者增多,康复的需求增加,从而促进了康复医学的发展。

现代医学是由保健医学、预防医学、临床医学和康复医学构成的一个完整的体系。康复医学在整个医学体系中占有十分重要的地位。因此,随着经济的发展和生活水平的提高,人们对生活质量的要求也在不断提高,不仅要求治好疾病,保全生命,还要尽量恢复其功能;不仅要提高生活质量,使其在生活上自理,还要使其重返社会,能在社会上发挥应有的作用。康复医学的功能训练、全面康复、重返社会、改善生活质量的基本原则,既符合社会对医学的这种要求,更符合医学发展的规律。

康复医学属于临床医学学科,其服务对象绝大部分为临床科室的患者。因此,康复医学科必须与临床各科紧密结合、相互渗透。20世纪80年代以来,更多学者认识到康复不是临床治疗的延续,也不是临床治疗的重复,而应与临床治疗同时并进,从医疗的第一阶段就开始介入,开展早期康复才能达到理想的康复效果。近年来,国际、国内建立的各种专科中心如脑卒中单元、脊髓损伤中心等,为患者提供临床急救、早期治疗和早期康复的系列服务,取得了康复效果好、住院时间短、费用花费较少的成果。

正因为康复医学与临床医学关系密切,临床医学为康复医学的建立和发展奠定了基础,在患者的全面康复中,康复医疗也应贯穿于临床医学的全过程。在临床治疗的早期就应引入康复的观念和技术,并成为医疗计划的一个组成部分,同时也是每位临床医师医疗手段的一个组成部分。

康复医学与临床医学之间也存在着以下几项明显的区别(表1-4)。

1. 临床医学主要是针对原发疾病进行治疗,目的在于逆转疾病病理过程或消除病因,以挽救生命,治愈疾病,对于伤病所致功能障碍的恢复则缺乏专职人员负责;康复医学则是针对功能障碍进行治疗,目的在于消除或减轻功能障碍,最大限度地恢复功能和提高生活质量,使患者回到社会中去。