

全国高职高专卫生部规划教材  
全国高等医药教材建设研究会规划教材

供康复治疗技术专业用

# 康复评定技术

主编 王玉龙

副主编 张秀花  
周菊芝



人民卫生出版社

全国高职高专卫生部规划教材  
全国高等医药教材建设研究会规划教材

# 康复评定技术

主 编 王玉龙

副主编 张秀花 周菊芝

编 者 (以姓氏笔画为序)

- 王玉龙 (深圳职业技术学院)  
杨 飞 (深圳职业技术学院)  
张 蓉 (巢湖职业技术学院)  
张秀花 (哈尔滨医科大学大庆校区)  
林成杰 (山东中医药高等专科学校)  
周菊芝 (宁波天一职业技术学院)  
郭学军 (新乡医学院第一附属医院)  
廖 浪 (咸宁卫生学校)

人民卫生出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

康复评定技术/王玉龙主编. —北京:人民卫生出版社, 2010. 7

ISBN 978-7-117-13055-4

I. ①康… II. ①王… III. ①康复-鉴定-高等学校: 技术学校-教材 IV. ①R49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 096903 号

门户网: [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询、网上书店

卫人网: [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

## 康复评定技术

主 编: 王玉龙

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京市燕鑫印刷有限公司 (后沙峪)

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 25

字 数: 607 千字

版 次: 2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13055-4/R · 13056

定价(含光盘): 42.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

# 高职高专康复治疗技术专业规划教材出版说明

为适应我国医学专科教育改革和基层卫生工作改革发展的需要,全国高等医药教材建设研究会、卫生部教材办公室决定2009年开始进行高职高专康复治疗技术专业第一轮规划教材的出版编写工作。本轮教材的编写强调“三基、五性、三特定”和“必需、够用”的原则,经过认真调研、论证,结合高职高专院校教学的特点,使之更适合基层、社区和农村助理执业医师的培养。

此轮高职高专康复治疗技术专业规划教材共11种:

|            |       |         |
|------------|-------|---------|
| 《疾病康复》     | 主 编   | 张绍岚     |
|            | 副 主 编 | 周美慧 金荣疆 |
| 《康复评定技术》   | 主 编   | 王玉龙     |
|            | 副 主 编 | 张秀花 周菊芝 |
| 《康复心理学》    | 主 编   | 周郁秋     |
|            | 副 主 编 | 张渝成     |
| 《康复医学概论》   | 主 编   | 王俊华     |
|            | 副 主 编 | 张银萍     |
| 《社区康复》     | 主 编   | 罗治安     |
|            | 副 主 编 | 张 慧 黄 强 |
| 《物理因子治疗技术》 | 主 编   | 何成奇     |
|            | 副 主 编 | 范建中 吴 军 |
| 《言语治疗技术》   | 主 编   | 王左生     |
| 《运动学基础》*   | 主 编   | 尹宪明     |
|            | 副 主 编 | 王志华     |
| 《运动治疗技术》   | 主 编   | 章 稼     |
|            | 副 主 编 | 王晓臣 曹立新 |
| 《中国传统康复技术》 | 主 编   | 陈健尔 甄德江 |
|            | 副 主 编 | 吕美珍     |
| 《作业治疗技术》   | 主 编   | 闵水平     |
|            | 副 主 编 | 李奎成 李连涛 |

\* 为普通高等教育“十一五”国家级规划教材

# 前言

《康复评定技术》是全国高职高专卫生部规划教材,是针对康复治疗技术专业专科全日制学生编写的,其特点是突出和强调对康复治疗技术专业人员的操作技能的培养。本书按照从一般功能到重要的具体功能评定再到常见临床疾病评定的顺序进行编写。在重要的具体功能的描述中,从躯体、精神心理、言语和社会四个方面展开,每一个部分内容除介绍理论知识外,突出和强调了有关实用性和操作技能的描述。

《康复评定技术》是其他康复专业课的基础,旨在提供全面、系统的有关康复功能评定的基本知识与技能,通过学习使学生能够确定患者功能障碍的种类及主要的障碍情况、判断患者功能障碍的程度、分析患者的代偿能力、制订康复治疗计划、决定承担各种功能训练任务的专业人员、选择合适的康复治疗措施、指出康复服务过程中的注意事项、评估康复治疗效果以及修改康复治疗计划,为学生将来的临床康复治疗工作打下坚实的基础。

按照全国高职高专卫生部规划教材的编写要求,本教材本着“三基”、“五性”、“三特定”的原则(即:基本理论、基本知识、基本技能;思想性、科学性、先进性、启发性、适应性;特定目标、特定对象、特定限制)而编写,也是全国高职高专康复治疗技术专业卫生部规划教材的第一版。编写内容针对的特定对象是康复治疗师,而不是临床康复医师,功能评定详细、具体,具有很强的操作性。编写时按编者个人专长安排编写内容,各位编委完成初稿后,召开定稿会,对书稿的每一章节进行逐一审阅并提出了修改意见,最后交给主编定稿。

本书在编写过程中得到各编写单位领导的支持,使我们的编写工作能够顺利完成,在此表示衷心的感谢。

由于编写人员工作经验和学术水平有限,再加之时间仓促,难免会存在不足之处,恳请康复医学界的各位同仁给予指正并提出有益的建议,以利于进一步的完善。

王玉龙 张秀花 周菊芝

2010年5月

# 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| <b>第一章 总论</b>          | 1  |
| <b>第一节 概述</b>          | 1  |
| 一、基本概念                 | 1  |
| 二、康复评定的对象              | 4  |
| 三、康复评定的意义和作用           | 11 |
| <b>第二节 康复评定的方法</b>     | 12 |
| 一、康复评定方法的分类            | 13 |
| 二、常用的康复评定方法            | 13 |
| 三、康复评定方法的质量要求          | 15 |
| <b>第三节 康复评定的内容</b>     | 16 |
| 一、病史                   | 17 |
| 二、体格检查                 | 21 |
| 三、功能评定                 | 24 |
| 四、制订康复治疗计划             | 24 |
| <b>第四节 康复评定的实施</b>     | 29 |
| 一、康复评定的场所              | 29 |
| 二、康复评定的过程              | 30 |
| 三、康复结果的描述              | 32 |
| 四、注意事项                 | 33 |
| <b>第二章 人体反射和形态评定技术</b> | 34 |
| <b>第一节 人体反射评定技术</b>    | 34 |
| 一、脊髓水平                 | 34 |
| 二、脑干水平                 | 36 |
| 三、中脑水平                 | 40 |
| 四、大脑皮质水平               | 48 |
| 五、其他常用的神经反射            | 53 |
| <b>第二节 人体形态评定技术</b>    | 55 |
| 一、姿势评定                 | 55 |



|                            |            |
|----------------------------|------------|
| 二、人体测量 .....               | 60         |
| <b>第三章 运动功能评定技术 .....</b>  | <b>66</b>  |
| 第一节 肌力评定技术 .....           | 66         |
| 一、肌力概述 .....               | 66         |
| 二、主要肌肉的手法检查方法 .....        | 71         |
| 第二节 关节活动度评定技术 .....        | 82         |
| 一、关节活动度概述 .....            | 82         |
| 二、主要关节关节活动度的测量方法 .....     | 87         |
| 第三节 肌张力评定技术 .....          | 100        |
| 一、概述 .....                 | 100        |
| 二、肌张力的检查方法 .....           | 101        |
| 第四节 感觉功能评定技术 .....         | 103        |
| 一、概述 .....                 | 103        |
| 二、感觉功能的检测 .....            | 104        |
| 第五节 协调功能评定技术 .....         | 108        |
| 一、概述 .....                 | 108        |
| 二、协调功能的检测 .....            | 109        |
| 第六节 平衡功能评定技术 .....         | 110        |
| 一、概述 .....                 | 110        |
| 二、平衡功能的检测 .....            | 112        |
| 第七节 步态分析技术 .....           | 118        |
| 一、正常步态 .....               | 118        |
| 二、评定方法 .....               | 120        |
| 三、常见的异常步态 .....            | 123        |
| <b>第四章 神经电生理检查技术 .....</b> | <b>125</b> |
| 第一节 肌电图检查技术 .....          | 125        |
| 一、概述 .....                 | 125        |
| 二、针电极肌电图 .....             | 126        |
| 三、表面肌电图 .....              | 134        |
| 第二节 神经传导检查技术 .....         | 137        |
| 一、概述 .....                 | 137        |
| 二、常用的检查方法 .....            | 137        |
| 三、常做的检查内容 .....            | 139        |
| 四、特殊检查 .....               | 141        |



|                          |            |
|--------------------------|------------|
| 第三节 诱发电位检查技术.....        | 143        |
| 一、概述 .....               | 143        |
| 二、常用的检查方法 .....          | 144        |
| 三、常做的检查内容 .....          | 145        |
| 第四节 脑电图检查技术.....         | 148        |
| 一、概述 .....               | 148        |
| 二、常用的检查方法 .....          | 150        |
| 三、常做的检查内容 .....          | 155        |
| <b>第五章 心肺功能评定技术.....</b> | <b>157</b> |
| 第一节 心功能评定技术.....         | 157        |
| 一、常用的方法 .....            | 157        |
| 二、应用代谢当量指导康复 .....       | 167        |
| 第二节 肺功能的评定技术.....        | 170        |
| 一、呼吸困难分级和分度 .....        | 170        |
| 二、肺功能测定 .....            | 171        |
| <b>第六章 言语功能评定技术.....</b> | <b>176</b> |
| 第一节 概述.....              | 176        |
| 一、言语与语言 .....            | 176        |
| 二、言语产生的基础 .....          | 176        |
| 三、言语的特征 .....            | 177        |
| 第二节 言语-语言功能障碍的评定技术 ..... | 178        |
| 一、言语功能障碍的筛选 .....        | 178        |
| 二、失语症 .....              | 180        |
| 三、构音障碍的功能评定 .....        | 190        |
| 第三节 儿童语言发育迟缓的评定技术.....   | 200        |
| 一、正常儿童语言发育 .....         | 200        |
| 二、言语发育弛缓的原因及表现 .....     | 201        |
| 三、评定流程 .....             | 201        |
| 四、语言发育迟缓检查法 .....        | 201        |
| <b>第七章 心理功能评定技术.....</b> | <b>203</b> |
| 第一节 概述.....              | 203        |
| 一、常见的神经心理改变 .....        | 203        |
| 二、心理评定的内容和方法 .....       | 203        |



|                   |            |
|-------------------|------------|
| 第二节 知觉功能障碍评定      | 204        |
| 一、知觉障碍及其分类        | 204        |
| 二、躯体构图障碍          | 205        |
| 三、视空间关系障碍         | 205        |
| 四、失认症             | 206        |
| 五、失用症             | 207        |
| 第三节 认知障碍评定        | 208        |
| 一、认知产生的基础         | 209        |
| 二、常见的认知功能障碍评定     | 210        |
| 三、执行能力            | 217        |
| 第四节 情绪情感障碍评定      | 218        |
| 一、严重伤病后的心理状况      | 219        |
| 二、情绪情感障碍的评定       | 219        |
| <b>第八章 环境评定技术</b> | <b>222</b> |
| 第一节 环境和无障碍环境      | 222        |
| 一、环境和无障碍环境定义      | 222        |
| 二、国内外无障碍环境概述      | 223        |
| 三、无障碍环境的基本内容      | 224        |
| 四、环境和无障碍环境的作用     | 225        |
| 五、人造物质环境分类        | 227        |
| 第二节 环境评定方法        | 228        |
| 一、环境评定分级          | 228        |
| 二、环境评定内容          | 228        |
| 三、环境评定应用          | 231        |
| 四、环境评定结果          | 235        |
| 第三节 环境评定解决方案      | 236        |
| 一、环境改造原则          | 236        |
| 二、环境改造步骤          | 236        |
| 三、环境改造应用举例        | 237        |
| 第四节 附件            | 243        |
| 一、生活环境评定报告        | 243        |
| 二、移动环境评定报告        | 245        |
| 三、交流环境评定报告        | 246        |
| 四、教育环境评定报告        | 247        |
| 五、就业环境评定报告        | 248        |



|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 六、文体环境评定报告 .....                | 249        |
| 七、宗教环境评定报告 .....                | 250        |
| 八、居家环境评定报告 .....                | 251        |
| 九、公共环境评定报告 .....                | 252        |
| 十、环境评定汇总报告 .....                | 253        |
| <br>                            |            |
| <b>第九章 日常生活活动能力评定技术 .....</b>   | <b>255</b> |
| <b>第一节 概述 .....</b>             | <b>255</b> |
| 一、日常生活活动能力 .....                | 255        |
| 二、评定的步骤 .....                   | 257        |
| <b>第二节 评定方法 .....</b>           | <b>258</b> |
| 一、常用的评定量表 .....                 | 258        |
| 二、注意事项 .....                    | 272        |
| <b>第三节 生存质量评定 .....</b>         | <b>273</b> |
| 一、概述 .....                      | 273        |
| 二、常用评定方法 .....                  | 275        |
| <br>                            |            |
| <b>第十章 康复医学科常见疾病的评定技术 .....</b> | <b>281</b> |
| <b>第一节 手外伤的评定技术 .....</b>       | <b>281</b> |
| 一、概述 .....                      | 281        |
| 二、康复评定技术 .....                  | 286        |
| <b>第二节 肩周炎的评定技术 .....</b>       | <b>289</b> |
| 一、概述 .....                      | 289        |
| 二、康复评定技术 .....                  | 290        |
| <b>第三节 颈椎病的评定技术 .....</b>       | <b>291</b> |
| 一、概述 .....                      | 291        |
| 二、康复评定技术 .....                  | 293        |
| <b>第四节 腰椎间盘突出症的评定技术 .....</b>   | <b>295</b> |
| 一、概述 .....                      | 295        |
| 二、康复评定技术 .....                  | 297        |
| <b>第五节 膝关节骨关节炎的评定技术 .....</b>   | <b>299</b> |
| 一、概述 .....                      | 299        |
| 二、康复评定技术 .....                  | 300        |
| <b>第六节 脑性瘫痪的评定技术 .....</b>      | <b>304</b> |
| 一、概述 .....                      | 304        |
| 二、康复评定技术 .....                  | 305        |



|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第七节 截瘫的评定技术.....        | 310 |
| 一、概述 .....              | 310 |
| 二、康复评定技术 .....          | 311 |
| 第八节 偏瘫的评定技术.....        | 318 |
| 一、概述 .....              | 318 |
| 二、康复评定技术 .....          | 323 |
| 第九节 截肢的评定技术.....        | 341 |
| 一、概述 .....              | 341 |
| 二、康复评定技术 .....          | 342 |
| <br>第十一章 常见并发症评定技术..... | 349 |
| 第一节 压疮评定.....           | 349 |
| 一、概述 .....              | 349 |
| 二、康复评定技术 .....          | 350 |
| 第二节 疼痛评定.....           | 355 |
| 一、概述 .....              | 355 |
| 二、康复评定技术 .....          | 356 |
| 第三节 吞咽障碍的评定.....        | 359 |
| 一、概述 .....              | 359 |
| 二、康复评定技术 .....          | 362 |
| 第四节 排尿障碍评定.....         | 363 |
| 一、概述 .....              | 363 |
| 二、康复评定技术 .....          | 370 |
| 第五节 排便障碍评定.....         | 376 |
| 一、概述 .....              | 376 |
| 二、康复评定技术 .....          | 378 |
| 第六节 性功能评定.....          | 379 |
| 一、概述 .....              | 379 |
| 二、康复评定技术 .....          | 381 |
| <br>参考文献.....           | 383 |
| <br>索引.....             | 385 |

# 第一章

## 总 论

康复评定技术(technology of rehabilitation evaluation and assessment)是研究有关功能状况的理论、技能及操作技术的一门医学学科。它是康复治疗专业主要的专业基础课之一,其任务是通过教学使学生熟悉功能障碍和潜能的理论,掌握功能评定的方法和操作技能,并能制订合适的康复治疗计划,为临床康复学的学习奠定基础。

### 第一节 概 述

康复评定(rehabilitation evaluation and assessment)是康复医学的基石,没有评定就无法制订康复治疗计划、评价康复治疗的效果。评定不同于诊断,远比诊断细致而详尽。

#### 一、基 本 概 念

##### (一) 康复评定的定义

康复评定尚无一个统一的定义,目前比较一致的描述是,康复评定是对病、伤、残患者的功能状况及其水平进行定性和(或)定量描述,并对其结果作出合理解释的过程。它是通过收集患者的病史和相关信息,使用客观的方法有效和准确地评定功能障碍的种类、性质、部位、范围、严重程度、预后以及制订康复治疗计划和评定疗效的过程。在康复领域中,康复评定是一项基本的专业技能,只有通过全面的、系统的和记录详细的康复评定,才有可能明确患者的具体问题,制订相应的康复治疗计划。

康复评定分为临床评定(clinical evaluation)和功能评定(functional evaluation)两个部分,前者是指对疾病、功能障碍和临床的全部资料进行综合评定的过程,包括症状、体征、疾病诊断、各种辅助检查的结果以及患者总体的身心状况等;后者是描述个体能力及其是否受限的过程,既有对身体局部单一功能的评定,如肌力评定、关节活动度评定等,也有对总体功能的评定,如日常生活活动能力评定、职业能力的评定等。临床评定是康复治疗的基础,也为康复治疗提供安全保障;功能评定是临床评定的延续和深入,是取得良好的康复治疗效果的前提,康复评定技术是功能评定的方法和技能,是治疗师对功能障碍和潜能的评定过程,是成为治疗师的必备能力。

1. 康复评定是临床的评定 对疾病的认识水平决定了对病情及其预后的判断,康复临床评定在很大程度上基于此,如对腰椎间盘突出症的病情判断,需要了解以下一些问题,如首先要了解是椎管内还是椎管外,还是椎管内外混合的软组织损害;如椎管内,应了解突出



了几个节段,突出的部位是中央型还是周围型,突出的部位是否是巨大型,纤维环是否完全破裂,后纵韧带是完全破裂的游离型还是不完全破裂;神经根和马尾损害的情况,有无运动、感觉、自主神经功能损害的症状,有无鞍区感觉障碍,下肢有无肌萎缩、足下垂或肢体瘫痪,有无大小便困难或失禁,椎管狭窄的程度如何,椎管内软组织无菌性炎症的程度,椎管外肌肉等软组织的痉挛、变性的程度;腰痛与颈、背、肩胛部软组织损害的关系;是否进行过手术或非手术治疗,疗效如何,有无不良反应;影像学、肌电图检查与症状的符合情况等;只有深入地了解了疾病类似的这些问题,才有可能进行正确的功能评定和康复治疗。

2. 康复评定是功能和障碍的评定 临床诊断工作主要是根据病史、体格检查和辅助检查对疾病作出正确的诊断。一旦确立了医学诊断,康复医师就必须确定疾病的功能性结局。在进行功能评定前,必须深刻地理解疾病、残损、残疾、残障之间的区别。若疾病不能通过药物和手术治愈,则应采取措施减少残损,如肌力减弱可以通过强化训练得到增强;对于某些不可减轻的慢性疾病或损伤,应针对疾病、残疾、残障进行干预,如受损的听力可以通过配戴电子助听器来减轻功能的丧失。此外,对残存功能和功能潜力的识别也是康复评定的重要内容,因为残存功能可以被利用或增强,适应新的环境,从而提高患者的功能独立性程度。

3. 康复评定是综合性的评定 康复医学并不局限于单个的器官系统,康复评定所关注的是患者整个个体,康复的最终目标是使患者在生理、心理、社会等功能全面得到恢复,因此,康复评定绝不仅对其疾病进行评定,还应该收集、整理和分析患者各方面的信息,包括疾病的后续影响、患者的家庭、社会环境、职业能力、业余爱好、愿望和梦想的影响。

4. 康复评定是多专业的评定 尽管有人认为在临床过程中多么强调病史和体格检查都不过分,但它们仅仅是康复评定中的一部分。这样说并不是要否定这些传统手段的作用,病史和体格检查具有高度重要性,是进一步评定的基础,但因其特征所致,也有局限性,还需要物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师、心理治疗师、社会工作者等做进一步的评定。言语和语言障碍可妨碍交流,患者及其家属对有关事实的主观解释,可妨碍对功能进行客观的评定。交谈也不能很好地了解患者的功能活动情况,如康复医师和物理治疗师只有观察患者在不同状态下的步行,才能发现步态的潜在问题;作业治疗师需要评定患者日常生活活动的实施情况;言语治疗师提供语言功能方面的测评,通过特殊的交流技巧,可从患者那里获得会谈所涉及不到的信息;康复心理学家提供认知和感知功能专业化的标准评定,并可熟练地对患者目前的心理状态进行评定;康复护士需要评定患者在病房中的安全性和判断力;社会工作者通过与患者、家属或照顾者交往,可了解有关患者社会支持系统和经济资源方面的有用信息。康复的这种多专业的评定在康复治疗中也得到了充分的体现。

## (二) 与临床检查的区别

临床检查是康复评定的基础,但前者提供的信息量有限,且多偏重于基础疾病本身。例如,对行走困难的患者,临床检查重在了解其原因是由于神经系统疾患还是骨关节疾患引起,继而检查肢体是否等长,肌肉有无萎缩,关节活动度是否受限,肌肉力量有无变化等;而康复评定除了要了解上述内容外,还需要通过步态分析进一步得到有关参数,如行走困难发生于步行周期的支撑相还是摆动相,以及在每一个时相中身体重心的变化、肢体各关节的活动、肌肉力量有无异常等。再如对于失语症患者,临床检查注重了解其性质是属于感觉性的、运动性的或者混合性的,是不完全性的还是完全性的;而在康复评定中的言语评定,不仅可以得到失语症的一般资料,还可以通过言语的流畅度、口语的听理解和复述能力的测试将



失语症进一步细分为非流畅性失语和流畅性失语,具体是 Broca 失语、经皮质运动性失语、完全性失语,还是 Wernicke 失语、经皮质感觉性失语、传导性失语、命名性失语、混合性经皮质失语、纯词聋、皮质下失语、基底节性失语、丘脑性失语、交叉性失语、儿童获得性失语。因此,康复评定比临床检查更具体、更有针对性,两者的主要区别表现在以下几个方面:

1. 对象不同 临床检查的对象包括一切急性、慢性、重症、危症患者,康复评定则局限于有功能障碍的病、伤、残患者。
2. 病情不同 临床检查的对象病情复杂、多变,康复评定的对象多数生命体征平稳,病情稳定,波动小。
3. 目的不同 临床检查要寻找病因(定性、定位),了解病理过程(性质、部位、范围、程度),治疗疾病本身;而康复评定则侧重了解有无功能障碍及其程度,残存的功能状况,挖掘潜力、改善功能、提高日常生活活动能力,最终提高生存质量。
4. 检查手段不同 临床检查以实验室或仪器为主,局限在个体内,即按照器官-组织-细胞-分子的顺序,花费多;康复评定则以测量(如关节活动度、肌力)、询问(如 ADL、心理)为主,由个体外延,即按照个人-家庭-社会的顺序进行,花费少。
5. 处理原则不同 临床检查后的治疗主要是药物和手术,而康复评定后的治疗主要为功能训练、代偿、环境改造或功能适应。

### (三) 与康复评定有关的一些术语

1. 测量、评估和评定 测量(measurement)是用公认的标准去确定被测对象某一方面的量值的过程;评估(assessment)是根据一定的要求去确定一种或多种测量结果的价值的方法,如挑选篮球运动员,测得某人身高 2.2m,此身高符合既定的篮球运动员的身高标准,此为通过了评估,但不能依据评估作出最后的决定;评定(evaluation)是根据测量和评估的结果对被测对象作出最后判断的行为,如上例,身高不是篮球运动员的唯一标准,要作出最后的判定,还需测定其视力、12 分钟跑的距离、100m 速度和灵活性等,当这些测量结果都合格时,才可决定录用,这才是最后的决定即评定。

2. 康复协作组 康复医学是一门多学科性的专业,在康复评定和治疗过程中常常需要多个专业的人员参加,如由康复医师、康复护士、物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师、社会工作者、临床心理学家、假肢和矫形器师、特殊教育工作者等组成康复协作组(rehabilitation team)对患者进行康复评定、治疗、训练和教育,以争取最大的康复效果。

3. 康复评定会 康复评定会是由康复医师负责组织的、针对某一位患者具体的功能障碍和康复治疗计划进行讨论的康复协作组会议。在康复评定会上,康复医师介绍该患者的病情和一般功能状况,物理治疗师、作业治疗师、言语治疗师、临床心理学家、假肢和矫形器师、康复护士等从各自不同的专业角度报告评定的结果,并提出康复治疗计划,包括治疗目标、治疗方案及注意事项,最后由康复医师总结康复协作组各成员的意见,形成一个完整的康复治疗计划。康复评定会通常在每次评定结束后进行,通过沟通、交流和讨论,使康复协作组的每一位成员对该患者的情况有一个全面的了解,对不适当的康复治疗计划进行必要的修改,有助于各专业之间的相互协调、合作,提高康复治疗效果。

出现于 20 世纪 40 年代的康复评定会模式尽管得到了广泛的支持,但因为存在明显的缺陷,所以实施起来一直很困难,如会议时间冗长、效率不高,康复协作组成员各自为政等。与现在的综合性医院的康复医学科相比,过去的康复中心在整体上是一种闲暇、低压的环境。由于



现代医院管理模式的改变,康复协作组模式的理念和实践正面临着越来越大的压力,患者的住院时间日趋缩短,费用控制越来越严,客观上只允许住院期间的康复治疗完成阶段性目标,而不是实现所谓的全面康复。上述阶段性目标一般定位于患者病情稳定,能够辅助独立活动,适应基本的家庭生活,从而可以安全地返回家庭。患者的其余康复目标可以在康复门诊或社区层面上通过患者、家庭成员、家庭护士、家庭治疗师或其他康复人员得到实现。

## 二、康复评定的对象

### (一) 残损、残疾和残障

康复评定的对象主要是功能障碍,根据 1980 年 WHO 的国际残损、残疾和残障分类 (international classification of impairments, disabilities and handicaps, ICDIH) 标准,将功能障碍分为残损、残疾和残障三个层次。

1. 残损 ICDIH 对残损 (impairment) 的定义是不论何种病因,“心理上、生理上或解剖的结构或功能上的任何丧失或异常”。如关节疼痛、活动受限、共济失调、呼吸困难、忧虑、生病前的性格,或者是对骨折、跌倒和痉挛的敏感性等,它是有关器官结构和系统功能异常的生物医学概念,被认为是一种在器官水平上的障碍,可以分为:①智力残损;②其他心理残损;③语言残损;④听力残损;⑤视力残损;⑥内脏(心肺、消化、生殖器官)残损;⑦骨骼(姿势、体格、运动)残损;⑧畸形;⑨多种综合残损。在每一类残损中还可以再分类。

2. 残疾 ICDIH 对残疾 (disability) 的定义是“由于残损的原因使人的能力受限或缺乏,以至于不能在正常范围内和以正常方式进行活动。”它是以功能为导向的概念,根据活动的完成情况反映残损的后果,被认为是一种在个体水平上的障碍,可以分为:①行为残疾;②交流残疾;③生活自理残疾;④运动残疾;⑤身体姿势和活动残疾;⑥技能活动残疾;⑦环境适应残疾;⑧特殊技能残疾;⑨其他活动残疾。在每一类残疾中还可以再分类。

(1) 日常生活活动:日常生活活动 (activity of daily living, ADL) 是全面地描述个人总体活动能力的最常用的术语,它是通过作业 (如写字) 而不是部位 (如手功能) 定义的,正如一个无臂的人仍可能通过脚写字一样。通常,只要完成作业花费的时间、能量和产生的疼痛可以接受,并能可靠安全地完成,则很少考虑是如何完成的。关于日常行为能力的描述是可以观察和测量的,为了充分表达活动能力方面的细微差别,需要进一步详细的分类。图 1-1 列出了最常见的生活活动。图中有些项目可能有部分重叠,如大便后穿裤子这样一项活动,很可能归于不止一个项目,如穿衣和个人卫生,这种情况在日常生活中也是常见的。日常生活活动作为描述身体总体功能是明确的,已被广泛接受。

在 ADL 项目内,通常有一些作业比其他的难以完成,这样,按照完成的难易程度将 ADL 项目分成等级 (hierarchy)。可以根据患者的能力判断患者所处的功能水平,例如,若患有严重髋关节骨关节炎的患者能够从厕所座位上站起,我们就可以想象他能够轻易地从高凳上站起,但很可能不能够从一个未经改造的浴缸中走出来。如果从一种疾病到另一种疾病此等级变化不大时,只要通过了解其中一、二项较大或较小困难的项目就可以进一步证实这种判断了。

(2) 辅助:可以采用人力、药物、支具或用具的形式辅助 (assistance) 功能活动。大多数正常人日常生活可以依赖于各种各样的装置 (从咖啡杯到洗衣机)。对严重残疾的康复,许多进步要归功于辅助器具的发展。尽管支具、用具或药物可能容易得到,值得信赖并能够消费得起,但与不需要此类帮助的人相比,残疾人灵活性和独立性仍然较差。根据辅助的程

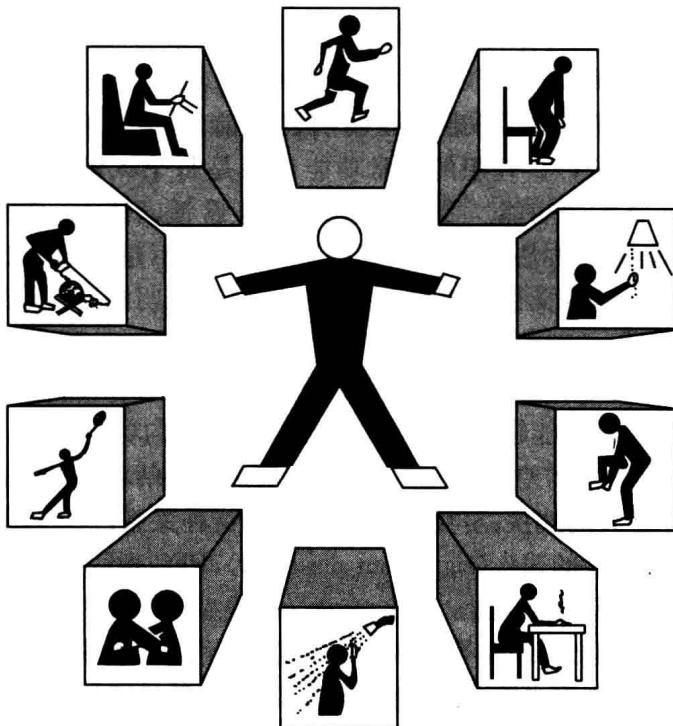


图 1-1 日常生活活动

度,可将残疾人的功能性活动分为 5 个等级,见表 1-1。

表 1-1 功能性活动的等级划分

| 分级 | 标准            |
|----|---------------|
| 0  | 完全不能完成作业      |
| 1  | 需要有身体上的帮助     |
| 2  | 需要有可依靠的人帮助或监督 |
| 3  | 借助支具或用具可独立    |
| 4  | 无需支具可独立       |

对于许多残疾人来说,要求整体的独立可能是不恰当的。对于一个患有严重的类风湿关节炎的患者来说,要求有炎症的关节完全独立可能是有害的。在这种情况下,若家中无人照顾,通常采取的方法是依靠出诊护士每周两次到患者的家中,帮助完成洗澡和其他家务活动。

除了通过上述方法得到辅助外,还可以通过降低或减轻限制因素来改善功能。限制因素就是那些妨碍高水平功能活动的因素。尽管鉴别它们有时会存在一定的困难,但具有重要的意义,因为治疗的目的就是纠正或回避这些因素。例如,一位屈膝大于 70° 的患者难以从标准高度的厕所上站起来,如果康复治疗不能改善关节活动度,也可以通过抬高厕所的座位来解决该患者的起立问题。

限制因素可以是自身的,也可以是外界的。自身的限制因素通常是临床症状、体征或由



于疾病产生的残损,外界的因素则来源于环境,如建筑障碍、认识的偏见等。

(3) 残疾的程度:残疾可以用患者的残存功能和正常功能之间的差异表示,用等式表示则为: $D = (NFC - CFC) / NFC \times 100\%$ ,其中D表示残疾程度,NFC是正常功能(normal functional capacity),是指患者在伤病发生前的功能,CFC是残疾人残存功能(current functional capacity)。理想的正常功能应该是每个人的正常水平,但通常难以测到,一般是参考同类人的功能。令人遗憾的是,正常活动能力的范围很大,常常难以获得正常值,因此,常规的方法是描述患者残存功能,而不是试图估计残疾。这不仅符合实际情况,而且从人道主义讲也更加可取,因为它强调明确的残存功能,即还具有哪些功能而不是已经丧失了哪些功能。

如果将残疾概念用于临幊上(与流行病学和行政管理相区别),还可以对残疾做进一步的区别。在正常情况下,人的功能超过他的实际需要,即有一定的功能储备。实际有意义的残疾是需求功能和实际功能之间的差别。如果某人需要完成某项活动而不具有完成的能力,那么我们就可以说具有有意义的残疾,可用以下等式表达这种关系: $SD = (RFC - CFC) / RFC \times 100\%$ ,其中SD表示有意义的残疾(significant disability),RFC表示患者的需求功能(required functional capacity),CFC是残存功能。因此,有意义的残疾和个人的目标和抱负有密切关联,它是存活的残疾人丧失功能的比率,也是医师和康复治疗组工作的中心。

功能非常少的丧失,如百米跑减慢1秒对于比赛的运动员则是一个非常有意义的残疾,相反,一个非常严重的残疾,如不能行走,对于一位哲学家来说可能仅具有中等意义。也就是说,如果功能的丧失无责任和经济之忧或促使他的人生观发生了适应性改变,那么功能的丧失有时可能只是像失去一种财产一样,而不是有意义的残疾。

3. 残障 ICIDH对残障(handicap)的定义是“由于残损或残疾,限制或阻碍一个人充当正常社会角色(按照年龄、性别、社会和文化的因素)并使之处于不利的地位。”例如,一位膝下截肢的患者配戴假肢后有能力驾驶一辆卡车,但交通管理部门可能会不发驾照给他,使他无法实现驾驶的目标,即出现了残障。除了通过在社会和政治领域努力外,残障本身难以通过医疗和其他康复途径减轻,也难以像残疾那样定量的测定。它是一个社会的概念,反映个人与周围环境和社区的相互作用以及他对上述的适应状况,因此,被认为是一种环境和社会水平上的障碍,可以分为:①定向识别(时间、地点和人)残障;②身体自主残障(生活不能自理);③行动残障;④就业残障;⑤社会活动残障;⑥经济自立残障;⑦其他残障。在每一类残障中还可以再分类。

## (二) 损伤、活动受限和参与限制

第54届世界卫生大会于2001年5月22日通过的《国际功能、残疾和健康分类》(International Classification of Functioning, Disability and Health,简称ICF)公布了与残疾有关的新概念,它将残疾建立在一种社会模式基础上,从残疾人融入社会的角度出发,将残疾作为一种社会性问题(即残疾不仅是个人的特性,也是社会环境形成的一种复合状态),强调社会集体行动,要求改造环境以使残疾人充分参与社会生活的各个方面。因此,残疾的定义是复杂和多维度的,是个体和环境相互作用的结果,包括身体结构与功能损伤、活动受限和社会参与限制,而且强调残疾的背景性因素(个人情况、生活中的自然、社会和态度环境等)对患者的健康和残疾情况起着重要的互动作用。在ICF中,分为功能和残疾、情景性因素两部分。在功能和残疾部分,除身体功能和结构成分外,活动和参与是另一个成分,活动