

# 构建基于《国际功能、残疾和健康分类》的现代康复学科和康复教育知识体系

邱卓英<sup>1</sup>, 陈迪<sup>1</sup>, 陈艳<sup>2</sup>

[摘要] 本研究依据国际功能、残疾和健康分类(ICF)的理论模式,从人类功能和残疾问题着手,探讨构建现代康复学科和康复教育知识体系的理论和方法,以及 ICF 有关功能、残疾和健康的理论对现代康复医疗、康复医学以及康复医学教育的影响。

[关键词] 国际功能、残疾和健康分类; 康复学科; 康复教育

**Construction of Knowledge System of Modern Sciences of Rehabilitation and Rehabilitation Education Regarding ICF Model** QIU Zhuo-ying, CHEN Di, CHEN Yan. Research Institute of Rehabilitation Information, China Rehabilitation Research Center, Beijing 100068, China

**Abstract:** With the comprehensive model of ICF, the approach and construction of knowledge system of modern sciences of rehabilitation and rehabilitation education had been developed and explored. The influences and approaches of ICF based approach had been discussed applied in rehabilitation and rehabilitation education. from the perspective of "biology-psychology-society".

**Key words:** The classification of functioning, disability and health; rehabilitation sciences; rehabilitation education

[中图分类号] R494 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2009)12-1193-03

[本文著录格式] 邱卓英, 陈迪, 陈艳. 构建基于《国际功能、残疾和健康分类》的现代康复学科和康复教育知识体系[J]. 中国康复理论与实践, 2009, 15(12): 1193-1195.

建立基于 WHO《国际功能、残疾和健康分类》(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF) 的康复科学体系与标准系统,并以此来构建统一的康复学科体系和康复教育体系是世界范围内科学家正在致力研究的重要课题<sup>[1]</sup>。ICF 是 WHO 核心分类之一,首次在健康架构下建立功能和残疾的术语、分类和编码标准<sup>[2]</sup>。ICF 提出的综合性交互作用的功能和残疾模式为残疾和康复领域的应用奠定新的理论和方法论基础,并为现代康复科学教育和研究提供了新的知识管理工具。ICF 作为重要的有关健康与残疾的理论与方法系统,必将对康复医学教育产生重大的影响。ICF 作为一种教育工具,也可以用于康复课程的设计以及康复教育评估等诸多康复教育领域,可以为康复学科各个组成部分提供概念或标准术语上的联系,并为康复科学研究者、从业者以及康复对象之间的信息交流和沟通提供通道。本文将探讨基于 ICF 的康复

学科和康复教育知识体系构建的相关理论与方法问题。

## 1 构建基于 ICF 的康复学科知识与康复教育知识体系

功能和残疾是每个人都会有的经历,因为躯体、行为和社会不可分隔地交织在一起。同样地,功能和残疾既不是社会结构所独有,也不是损伤的生物学原因所独有。因此,经受残疾或可能经受残疾者的需要和问题远远超过了单一学科的范围。

ICF 框架和作为卫生策略的康复的概念描述是把人类功能与康复有机地组织到明确科学研究领域的基础。这个领域包括从细胞到社会的范围<sup>[2-4]</sup>。以人类功能与康复研究的知识体系为核心,建议成立人类功能科学和整合康复科学作为康复的基础和应用科学,以包容各种观点<sup>[2-4]</sup>。人类功能科学就是从总体上理解人类功能和残疾,从有形的物(products)、过程到政策和法律方面探索一个干预领域以确定各种目标。

整合康复科学研究是综合干预措施,主要整合生物医学、个人因素和适合于人在环境活动中达到最佳状态的环境措施。因此,人类功能科学和整合康复科学弥补了专业康复科学和以生物医学功能为重点的科学、生物医学康复科学、康复工程学和康复生物科学方面的不足。

为了克服康复研究的局限性,需要建立针对康复和相关研究的专门学科领域。基于在基础科学、应用科学和专门学科中的普遍特征,与康复相关的特征以及基于 WHO 的 ICF 模型的整合性观点,可以将功能性的生物医学领域划分出 5 个专门的人类功能和康复研究的学科领域。这些学科结构基于整合性观点,涉及人类功能学科和整合性康复学科,以及部分基于该观念建立的生物学科和生物医学康复学科和工程学,还有处于研究和实践交界边缘的专门康复学科<sup>[2]</sup>。人类功能学科的目的在于明确人类功能,确定综合性干预目标,以达到人类所体验到的残疾程度最小化。康复中的生物学科的目标是解释身

基金项目: 国家科技部科技基础性工作和社会公益研究专项项目: 中国残疾分类系统和评定标准平台研究(2003DIB1J063); 国家科技部科技基础性工作和社会公益研究专项项目: 中国残疾人功能和健康评定研究(2004DIB5J183); 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项基金项目《基于 CTK-BIRCH 的 ICF 中英双语数据库平台建设及应用研究》(2008CZ-17); 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项基金项目《基于 Web 的残疾调查与监测数据库》(2007-23); 首都医学发展科研基金项目《基于 ICF 架构的功能、残疾和健康评定研究》(2007-3132)。

作者单位: 1. 中国康复研究中心信息研究所,北京市 100068; 2. 北京航空航天大学,北京市 100083。作者简介: 邱卓英(1962-),男,湖北武汉市人,博士,研究员,WHO-FIC FDRG 委员会专家,ICF 中文版项目协调人,主要研究方向: 当代康复信息理论与技术、康复心理学、国际功能和残疾分类。

体损伤和修复,并且确定生物医学干预的目标。整合性的康复学科要设计和研究综合性的评定以及干预的方法,这种方法将生物医学的个人的因素以及环境的因素结合起来以达到人类活动的最佳表现。生物医学康复学科和工程研究适于将损伤最小化,包括疾病控制、对人的最佳能力的诊断方法和干预措施。专门康复学科研究如何提供最好的保健以使已经残疾或可能残疾的人在与环境的交互作用中达到和维持最佳功能。将人类功能和康复的研究划分为5个专门的学科领域,可以促进专业培训项目和职业生涯的发展,也可以促进建立人类功能和康复研究的研究架构。

可以根据很多特征来建立人类功能和康复研究知识体系。因此,没有单独有效的方法。不同的学科领域应该按照重要特征来进行构建才会有意义并且有作用,这些重要特征首先要与普通学科研究体系有关,其次与人类功能和康复研究的特殊体系有关。这些知识的特征为设想的在特殊学科领域能够被确定的结构提供了一个框架。

根据特征建立的康复研究总体是要确保它在人类功能和康复研究相关科学学科的可接受性和适用性。因为几乎任何一门学科都可能与人类功能和康复研究有关<sup>[5]</sup>。所以,总体特征是与自然和工程学科、康复专业、行为科学和心理学,以及社会科学所具有的特征相同。

同时,在基础科学(理解现象及如何影响它们以提高我们的认识)、应用科学(如何以一个特殊目标影响现象;如何解决现实问题)和专门学科(如何以基于研究结果和科学方法的专业行为确定人们的需要)中的特征也被确认为是研究中唯一的最普遍的研究特征<sup>[6]</sup>。

基于人类功能的整合模型的综合性观点为所有的康复研究提供知识基础。这种基于整合的综合性理论也是与康复保健、服务和医学专业、物理和康复医学这些领域的知识有密切的关系。

根据ICF的理论模式,与健康状况有关的一些方法属于生物医学方面,与个人因素相关的一些方法属于社会和行为方面,最后一些与环境因素有关的方法特别关注于社会方面的功能。

当建立针对康复研究的专门学科领域时,基于整合模型的综合性观点和强调功能的生物医学方面是康复医学领域最常采用的两种方法。康复医学运用基于整合模型的综合性观点,并且关注人在与环境交互作用过程中的表现。相反,生物医学运用基于功能的生物医学方面的部分观点,并且关注于人的能力。

基于综合性观点的研究是由采用人文主义和整体世界观的“整合”研究者实施,研究者多数采用了社会科学、心理学和行为科学、公共卫生学和流行病学的方法。应用性的研究可能涉及到“从理论到综合性的保健和服务”,最终目标是在现实生活中,使人在与环境交互作用中的实际表现最佳化。

自然科学方法关注系统、器官、细胞、分子,甚至更小的单元水平的身体功能和结构。有关康复的知识体系还可以从卫生保健策略角度进行研究。

可以将上述的知识内容结构化成为5个重要的知识领域:生物科学、人类功能科学、专业康复学科、生物医学类康复科学和工程学科和整合的康复科学。各方面相互影响。

2 ICF有关功能、残疾和健康的观念对现代康复医疗、康复医学以及康复医学教育的影响

2.1 ICF应用的意义与领域 康复医学教育要面临社会对康复医疗事业发展的要求,要求考虑未来康复工作者所要担负的社会责任,这是当今康复医学教育改革的重点。社会的老龄化、慢性疾病变成医疗的主要对象、残疾状态的认识与处理等是现代康复医疗工作者所必须面临的问题。

ICF为综合分析身体、心理、社会和环境因素提供一个有效的系统性工具,它可以应用于保健、保险、社会保障、就业、人权、科学研究、制定计划和政策、教育和训练以及经济和人类发展等各个领域。具体体现为:①它提供了研究健康状态结果的一种框架,这种框架是依据科学知识和各个领域专家的经验而建立的;②它确定了说明健康状态的术语,这套术语有助于改进卫生保健工作者、其他领域的人员和残疾人之间的交流。它是一种可在不同领域内共同使用的术语系统;③它为认识残疾性对个体生活及参与社会的影响提供了理论基础:这一点有着十分重要的意义,因为不仅要疾病做出诊断,还要对其影响做出分析;④它对健康状态的结果进行定义,有利于提供更好的保健,并为残疾人参与社会提供更好的服务,这是提高残疾人生活质量并促进其自立的关键;⑤它可以对不同国家、不同卫生服务领域的数据进行比较;⑥它为卫生信息系统提供一种系统化的编码方案,而长期以来,国际上一直缺乏一种有关流行病或其他数据的统一编码系统;⑦它促进对健康状态结果的研究:该系统可以建立更有效的数据收集方法,以收集促进或阻碍残疾人参与社会生活的数据。具体而言,ICF可以应用于残疾相关事务:①统计工具:用于数据采集和编码(人口研究,残疾人管理系统等);②研究工具:测量健康状态的结果,生活质量或环境因素;③临床工具:用于评定,如职业评定、康复效果评定;④制定社会政策工具:用于制定社会、保障计划、保险赔偿系统及制定与实施政策;⑤教育工具:用于教学需求评估、课程设计等方面<sup>[7]</sup>。

2.2 基于ICF理论建构当代康复教育知识体系 ICF的理论与方法从功能、残疾和健康的角度,从身体结构与功能、活动和参与以及环境因素3个方面对与功能和残疾有关的因素进行了系统的分类,这个全新的分类体系以及相关的分类评定工具均是建构当代康复医学教学体系的重要工具。具体而言有如下几个方面的应用:

2.2.1 运用ICF理论与方法重新确定当代康复医学教学的主要内容 ICF将与功能、残疾和健康的有关因素进行了系统的分类<sup>[7-8]</sup>,这些内容正是康复医学教育所要考虑的内容,其中有关身体结构与功能的内容是以往医学教学的重要内容,然而,有关个体的活动功能、个体的社会参与性以及影响个体活动和社会参与的环境因素的性质与规律也是康复专业人员所必须了解的重要内容,也是康复医学教育中应该强化的重要内容。这些有关个体活动和参与以及环境因素的教学与传授可以让学生掌握全面的康复知识以及有关残疾的知识,从而发展应对有关残疾问题的技能。

从康复医学的教学内容上讲,有关个体活动和参与以及环境因素的教学内容的选择确定要与现代生物-心理-社会医学模式相匹配,同时也要强调的是这些内容除了要求学生掌握有关的PT、OT和ST等学科内容外,同时要求掌握心理学和社会学

以及康复工程、环境设计、教育、法律等多方面的知识。

### 2.2.2 运用 ICF 理论建构康复医学教育的核心课程体系

康复医学教育要以学生为中心,改变传统以学科为中心的做法,根据教学内容间的有机联系、新的康复医学需求进行重新整合。这种教学将有利于学生的理解与掌握,并努力培养学生自学能力、独立思考、独立分析问题和解决问题的能力。

根据 ICF 对功能、残疾和健康有关因素的分类,康复医学教育的核心课程设计可以按基础和专业课程两个层次进行。

基础医学教育课程是培养学生科学的逻辑思维,对自然科学质和量的论述等具有重要意义,也是医学教育不可缺少的重要组成部分,主要包括数学、物理、化学、生物学和行为科学等。

康复医学课程主要应该包括有关与功能、残疾和健康有关的内容。除了医学基础以及临床实习等内容外,还应该针对残疾与康复问题的要求,增加有关功能评估与诊断等内容,加入有关社会、环境与健康、日常生活活动功能、保健、医疗、福利等内容。

2.2.3 有关 ICF 的理论与方法内容的教学形式 由于现代康复医学内容的广泛性与复杂性,需要建立新的教学方式,可以使学习者在较短的时间内掌握这些新的知识与技能,并建立较好的态度。以下 3 种教学方式可以运用于康复医学的教学。

2.2.3.1 以学生为中心的教育(student centered education) 该种教学方式让学生在教学中发挥重要作用,让学生本身了解他们的需求,如何去学习,如何完成自己学习的目标。与传统上以教师为中心(teacher centered)的教学方式相比,学生可以积极参与讨论与沟通,老师亦能了解学生所需而给予适当的辅导,进而完成学习的过程。

2.2.3.2 以患者的功能障碍为中心的教学(patient's functioning centered education) 康复医务人员常常在处理患者后发现并了解患者的问题后,根据以往的经验,考虑处理方法。但以患者为中心的教育可以让学习者学习掌握更多的实际医疗技能,从患者身上,了解问题所在,学习如何对功能障碍进行评定和干预。

2.2.3.3 整合性的教学方式(integration in education) 传统医学教育中诸多环节联系不好,医学生在学习过程产生断层现象。而康复教学与基础医学和其他临床医学间存在着紧密的联系,整合性教学方式就是要能够使其基础医学教育和康复医学教育工作融入康复临床的工作,让医学生对疾病、功能状态和残疾等能有更深入一层的了解。例如将康复心理学、康复工程、环境设计等内容与其他内容整合在一起进行教学。

### 2.3 运用 ICF 开展康复医学教育评估

2.3.1 运用 ICF 建构康复医学教学评估模式 康复医学教学评估要根据康复目标确定。教学目标可以分为两个层次:其一是行为目标,即希望学生养成而且可以观察或测量到的行为。其二是单元目标,而所有的单元目标即整合成学科目标。但在

注重学科目标的同时要整合不同的目标内容,形成整个教学目标体系。

康复学习领域按内容来分,教学目标包括认知、技能及情感三个层面,因此在评量学习结果时,应包括这三方面的目标。根据教学评估实施的时间,可以将评估分为形成性评估及学习结束后的总结性评估。评估的形式则包括了纸笔测验、口头报告、成果展示以及学习案卷的评量等。运用 ICF 对康复教学进行评估,可以系统地对康复学习内容进行分类,并在此基础上对不同类别下的知识掌握与技能的熟练程度进行评估分析,从而得出系统全面的教学评估结果。

2.3.2 将 ICF 作为康复医学教育评估的方法与工具 ICF 作为教育工具,它参考了《国际教育分类》的有关内容,可以作为评估有关残疾的教育工具,也可以用于评估有关残疾与康复教学效果。使用 ICF 可以对评估内容进行系统的分类,从而开发针对康复医学教育的评估工具和评估测量方法,用于教学目标的评估、学习者学习知识与技能掌握水平的评估以及学习者学习态度的形成评估等多个方面。

#### [参考文献]

- [1] Grimby G, Melvin M, Stucki G, et al. ICF 应用发展: 康复学科知识和临床工具的构建[J]. 中国康复理论与实践, 2008, 14(12): 1101-1102.
- [2] Stucki G. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): a promising framework and classification for rehabilitation medicine[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2005, 84: 733-740.
- [3] Stucki G, Grimby G. Organizing human functioning and rehabilitation research into distinct scientific fields. Part I: Developing a comprehensive structure from the cell to society[J]. J Rehabil Med, 2007, 39: 293-298.
- [4] Stucki G, Reinhardt JD, Grimby G. Organizing human functioning and rehabilitation research into distinct scientific fields. Part II: Conceptual descriptions and domains for research[J]. J Rehabil Med, 2007, 39: 299-307.
- [5] Reinhardt JD, Hofer P, Arenz S, et al. Organizing human functioning and rehabilitation research into distinct scientific fields. Part III: Scientific journals[J]. J Rehabil Med, 2007, 39: 308-322.
- [6] Whyte J. Training and retention of rehabilitation researchers[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2005, 84: 969-975.
- [7] Brandt EN, Pope AM. Enabling America. Assessing the Role of Rehabilitation Sciences and Engineering[M]. IOM, Washington, DC: National Academic Press, 1997.
- [8] 邱卓英.《国际功能、残疾和健康分类》研究总论[J]. 中国康复理论与实践, 2003, 9(1): 2-5.

(收稿日期: 2009-11-06)