

· 继续教育园地 ·

构建基于 ICF 残疾和功能评定的理论及方法研究

邱卓英 张君梅 陈迪 李沁燊 祝捷

世界卫生组织(World Health Organization, WHO)于 2001 年正式颁布了《国际功能、残疾和健康分类》(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF), WHO 希望它能在有关社会政策制定、统计、卫生管理、临床以及教育等领域得到广泛应用^[1,2],成为一种国际性的功能和残疾分类体系。ICF 作为功能与残疾评定的理论基础、概念架构与术语系统,在残疾和功能评定领域有着十分广泛的应用前景。本研究拟对 ICF 在残疾和功能评定中的相关理论以及应注意的问题进行探讨。现报道如下。

运用 ICF 的残疾模式构建残疾和功能的概念基础

ICF 是一种全球通用性工具,它是由 65 个成员国花费约 10 年时间研究才逐步发展和完善的,ICF 在术语和分类方面达成高度一致,通过广泛的测试以及跨文化比较,使 ICF 成为真正的国际功能和残疾分类标准。ICF 已从过去“疾病的结局”分类(1980 年版)逐渐转变为“健康的成份”分类。“健康的成份”确定了由什么构成健康,而“结局”则着重于疾病的影响或由此可能产生的其它健康状况;同时 ICF 包含了一系列用来描述个体生活背景的环境因素,为研究健康“决定因素”或“危险因素”提供工具。这一新的分类系统建立在交互作用模式基础上,运用这种交互作用模式将功能和残疾作为一种交互作用和演进过程,从而为科研和临床提供一种多角度分析方法。ICF 的核心概念是个体在特定领域中的功能系由其健康状况和背景性因素(即环境和个人因素)交互作用和复杂联系后的结果,即干预一个方面可能导致一个或多个方面发生相应改变,具体见图 1。这种交互作用是独特的,不是一一对应的关系;同时它 also 具有双向性,残疾的存在可能改变健康状况本身,不能简单地从一种损伤或多种损伤去推测患者能力受限或活动功能局限程度。

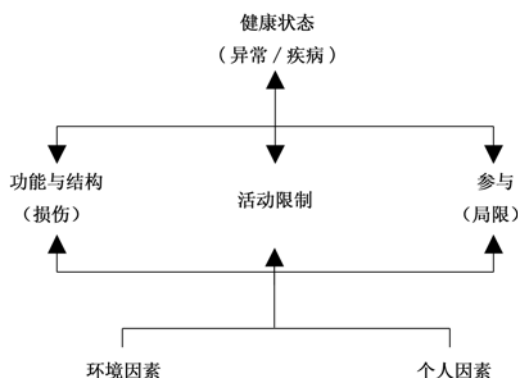


图 1 交互作用模式(ICF 2001)

将 ICF 应用于残疾人分类和残疾鉴定时,首先需重新对残

疾和功能障碍概念进行定义,选用 WHO 所倡导、并为国际社会所接纳的残疾定义具有重要意义。ICF 的运用可为残疾定义加入功能、活动、参与、协助以及环境因素等核心概念,为 ICF 的全面临床应用奠定广泛基础。

以往评定残疾功能的工具主要是从生物医学模式出发,其重点评估的是结构和功能障碍,大多数评定工具都是基于不同的学科知识去理解结构和功能,只有很少一部分扩大到日常生活能力领域。评定的范围仅限于本学科内,评定的工具、内容、方法也是千差万别;同时考虑活动和参与的因素很少,未强调活动能力和表现;没有将功能、活动、个人和环境因素等作为整体进行考虑,测量的残疾和功能数据不完整。ICF 建立了基于功能和健康的残疾模式,这种交互作用模式从功能及环境角度去分析残疾问题,提出分析功能和残疾的综合概念架构。

人类功能科学的目的是理解人类功能并识别综合干预目标,同时将人类残疾经历最小化^[3]。将上述知识应用到人类功能研究领域中,可对人类功能理论和模型、分类及测量、流行病学以及影响因素进行全面评估。

功能评定包括身体结构功能、活动以及参与等成份。一个人的功能要从健康状况、个人因素及环境因素三方面进行分析;功能和残疾评定也应包含上述成份。评定目标是理解或建立一个与损伤和/或与环境和个人因素相互作用、有关残疾的个体经验模型。物理医学与康复专家根据 ICF 将临床康复评定结构化,可提供符合国际标准的有关功能和残疾的临床数据,ICF 临床检查表就是这样一种标准化工具^[4]。

建立基于 ICF 的功能和残疾评定术语系统

一、功能与残疾评定系统的术语体系

功能与残疾的描述术语在不同学科中均不相同,依据残疾模式不同,可以有以生物医学模式为基础的术语体系和以社会与人文科学为基础的术语体系,前者可能更加强调了残疾的生物层面,后者则更多用于描述残疾的社会与心理环境等因素。

不同的术语系统反映出对残疾和功能状态的认识不同。当针对同一功能状态进行评定时,如使用不同术语系统,不仅会造成术语使用混乱,更有可能导致人们对功能和残疾理解障碍。

鉴于残疾问题的复杂性,需要临床采用一种中性术语描述残疾和功能障碍,不至于对残疾人造成伤害。采用国际标准化术语系统 ICF 可以建立基于整体考量且具有严密逻辑关系的分类概念术语系统,对于描述功能和残疾状况、建立功能与残疾评定概念体系以及根据 ICF 术语系统建立测量项目等均具有重要意义,ICF 是开发标准化功能与残疾评定工具的基础^[5-7]。

二、基于 ICF 的功能与残疾评定系统术语特点

ICF 在其理论架构以及类目术语方面均建立了完备术语系统。术语是在语言表达中具有明确概念的称谓,如词汇或短语

等。在日常生活中以及不同学科间,由于人们对问题认知的不同,会有不同的术语体系。ICF 在总结现有术语基础上,建立了自己的术语系统,用于功能与残疾分类,其主要特点如下。

1. 准确定义:在 4 个分类维度中,各个具体的类目均有操作定义,并且给出了各类基本属性、分界(使用包括与不包括术语)、测量方法以及具体实例等。

2. 类目使用中性词语:许多类别以及项目均使用中性词来说明每个维度积极与消极方面,避免了过去使用对残疾人带有贬义的消极词汇。

3. 结构与功能分离:将身体结构与功能缺损分开处理,以反映身体所有缺损情况。

4. 用活动替代残疾:活动是一个中性词,用活动取代残疾反映了目前残疾人对自己状态的新认识;该分类还使用严重程度指标对活动限制情况进行描述。

5. 用参与代替残障:该分类系统采用参与(participation)代替残障(handicaps),并列举了一系列环境因素以确定参与社会生活程度。

在建立 ICF 类目定义时,还具有在意义上和逻辑上一致性、类目所指概念具有独特可识别性、准确表达概念等基本属性,其内涵和外延确切、清晰,并且涵盖整个术语体系。

ICF 编码系统为采用不同标准制定的残疾人分类系统提供了一种科学有效的编码规则与方法,可为传统的残疾人分类系统提供系统化工具,并能为不同国家间数据比较奠定基础。

ICF 在不同类目下有具体的定义和说明,并给定了相应的限定值,可对残疾和健康情况进行量化评定,从而为残疾和健康评定提供量化工具,这是以往残疾和健康评定体系所不具备的。

将 ICF 运用于残疾和健康状况、治疗效果以及预后评定时,可对评定结果数据进行综合性比较、分析,从而为残疾、健康评定提供综合性量化数据平台。

另外在根据 ICF 本身术语系统特点建立基于 ICF 的功能和残疾评定术语系统时,可使康复术语与卫生系统其它术语保持一致。现有领域内不同学科术语标准化可为卫生信息系统建设提供残疾和功能方面的详尽信息。

基于 ICF 开发的功能和残疾评定工具标准化及其运用

一、功能和残疾评定工具标准化

ICF 是功能和残疾分类国际标准,但还需要开发相应的测量工具。测量工具的开发需基于一定的概念架构,如要求评定某种功能障碍时,就需根据 ICF 对该功能障碍的分类建立测量架构,在此基础上设定测量项目,制定测量方法以及测量量纲(单位)等,然后通过测量、分析确定测量项目的信度、效度以及适用性。

1. 残疾和功能测量架构:ICF 将残疾和功能看作是一种交互作用和演进过程,每种健康状况都可从结构和功能,活动和参与以及环境因素和个人因素等维度进行综合测量。

2. 残疾和功能测量的项目设计:根据残疾和功能架构以及测量目的,可从结构和功能、活动和参与以及个人因素和环境因素几个方面来设计残疾和功能测量项目。

3. 残疾和功能测量标准化:在进行残疾和功能测量时,可根据 ICF 描述的结构和功能、活动和参与以及环境和个人因素

等方面来设计测量项目。在测量项目确定后,运用项目心理测量方法分析信度、效度和区分度等。根据项目信度、效度和区分度等指标筛选,确定最终测量项目。当进行多项有关残疾和功能测量时,如果每个测量核心品质一样,可根据 Rasch 分析等统计学方法进行转换和相互比较;同时目前现存关于残疾和功能测量工具在内容上存在重复和交叉,且不同工具间的信度、效度不尽一致,可利用 Rasch 分析使各测量工具标准化,使它们之间能够相互转换。标准化的残疾评定测验可分为:(1)标准参照性测验,是将测验结果与事先规定的标准进行比较,对被试个体分数作出解释;(2)常模参照性测验,常模指有代表性的被试样本在测验中的分数模式,常用于描述一批分数的统计量,主要包括平均数、标准差、百分位数等,因此大多数测验常模就用平均数和标准差进行表示,部分测验也用百分等级或百分位数进行描述。常模参照性测验是将测验分数参照常模加以解释,也就是将每一个人的分数与团体中其他人进行比较,这是一种相对的比较方法。

基于 ICF 开发的测量工具在临床使用过程中必须达到标准化,在测量制定、实施、评分、解释过程中减少主试、被试的随意性程度,即需要对残疾和功能测量工具进行信度、效度、敏感性检验以及跨地区、跨文化差异适用性检验,经过标准化后才能临床上全面应用。

二、基于 ICF 的标准测量工具

1. ICF 临床检查表:起源于 WHO 和美国国家健康研究所组织 16 个国家参与的跨文化可适用性研究(cross cultural applicability research, CAR),ICF 临床检查表可从 3 个方面(即身体水平、个体水平和社会水平)对受试者进行评定。在可靠性研究中,ICF 检查表被用来评定不同分级者的分级一致性(评定者内在信度)以及在不同时间进行分类的稳定性(测试-再测试信度)。ICF 临床检查表从身体结构、功能、活动和参与以及环境因素等方面对受试者整体状态进行全面分析,显示出较好的内容效度,符合 ICF 有关残疾模式以及分类体系结构评定的要求^[9-14]。ICF 临床检查表有着其它评定工具所不具备的优势,即综合性较好,除可评定身体结构与功能外,还可评定受试者的活动表现与社会参与性以及环境因素对受试者的影响等^[15,16]。

2. 世界卫生组织《残疾评定量表》(WHO-DAS II):该量表是一个总体健康状况测量工具,它基于 ICF 提供的健康和残疾评定的基本概念和理论模式,与国际分类系统相联系,认为健康评定不仅是诊断和分析死亡原因,同时也与功能和残疾方面具有重要关联性^[17]。

WHO-DAS II 适用于 18 岁及以上人群,评定时限为最近 30 d,评价项目包括理解与交流(understanding and communicating)、四处走动(getting around)、自我照料(self-care)、与他人相处(getting along with people)、生活活动(life activities)和社会参与(participation in society)6 个维度,共 36 个分条目。所有条目均直接根据 ICF“活动和参与分类”进行描述。这种评定方法具有跨文化适用性,而且完全满足评定工具的标准心理测量特性。WHO-DAS II 现已广泛应用于功能评定领域^[18,19]。

3. ICF 核心分类模板及测量工具(ICF Core Sets):ICF 建立在一种残疾性社会模式基础上,它从残疾人融入社会的角度出发,将残疾作为一种社会问题。残疾不仅是个人特性,也是由

社会环境形成的一种复合状态。ICF 为综合分析身体、心理、社会和环境因素提供了一个有效的系统性工具。目前在临床上使用的测量工具,其功能、维度、结构等均不一致,导致难以对不同研究、不同模式下的结果进行横向比较。因此 Stucki 等^[20-22]认为有必要开发基于 ICF、且针对特定人群的评估工具,以便对其健康状况进行全面监测,即通常所谓的 ICF 核心模板(ICF Core Sets)。首先由多位专家对某特定疾病患者病历及相关文献进行系统分析后达成初步意见,这是一个正式决策过程,专家组成员都是该特定疾病领域中的资深专家。由不同背景的国际专家接受 ICF 培训后,从 ICF 分类系统中确定与某特定疾病急性期、亚急性早期及慢性期相关的类目;然后将专家随机分为 3 个工作组,首先由 A 组讨论出一个结果,然后将该结果在全体大会上提交给所有专家,专家经讨论后将结果交给 B 组,B 组经过再三讨论后,将结果于下一次全体大会上提交,以此类推,最后由 C 组作出最终结论。

这项工作已在世界各国同时开展,现已开发了几种针对特定疾病的 ICF core set,针对不同疾病和同一疾病不同阶段的 ICF core set 是不同的(如表 1 所示)。由于文化、地域差异性等因素影响,各国在应用 ICF 核心模板时还需要进行相关调整。该工具的开发与标准化,为临床和康复医疗工作提供了新的基于 ICF 的功能及残疾评定工具,并可应用于制定康复计划及进行康复结局评定等领域。

表 1 针对不同疾病、不同疾病阶段的 ICF Core Sets 特点比较

疾病名称	病情阶段	ICF Core Sets 中各部分的条目数量(个)			
		身体结构	身体功能	活动和参与	环境因素
肌与骨骼疾病	急性期	9	17	11	10
和功能障碍	亚急性早期	7	23	22	18
心肺疾病和功	急性期	4	21	10	13
能障碍	亚急性早期	4	33	23	24
神经疾病和功	急性期	5	41	18	21
能障碍	亚急性早期	11	54	34	17

ICF 是当代国际残疾人事业发展和康复科学研究进步的产物。随着相关研究的不断深入及分类体系的逐步完善,ICF 将在残疾和功能评定方面得到更为广泛的应用,为残疾及康复数据库的建立、标准化等提供工具。随着 ICF 在核心分类及残疾和功能评定领域中的全面应用,相信基于 ICF 开发的残疾和功能评定工具将发挥出更显著的作用。

(测试题见本期 652 页,答题卡见本期 676 页)

参 考 书 目

- [1] 邱卓英.《国际功能、残疾和健康分类》研究总论.中国康复理论与实践,2003,9;2-5.
- [2] 邱卓英.残疾分类分级标准相关问题研究.中国康复理论与实践,2007,13;678-680.
- [3] Stucki G, Kröling P. Principles in rehabilitation. In: Hochberg MC, Silman AJ, Smolen JS, eds. Rheumatology. Philadelphia: Mosby, 2007.
- [4] Steiner WA, Ryser L, Huber E, et al. Use of the ICF model as a clinical problem-solving tool in physical therapy and rehabilitation medi-

- cine. Phys Ther, 2002, 82;1098-1107.
- [5] Grimby G, Melvin J, Stucki G. The international classification of functioning, disability and health: a unifying model for the conceptualization, organization and development of human functioning and rehabilitation research. J Rehabil Med, 2007, 39;277-278.
- [6] Reinhardt JD, Hofer P, Arenz S, et al. Organizing human functioning and rehabilitation research into distinct scientific fields. J Rehabil Med, 2007, 39;308-322.
- [7] 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 Rehabil Med, 2007, 39;299-307.
- [8] 邱卓英, 丁相平.《国际功能、残疾和健康分类》应用指导(四).中国康复理论与实践,2003,9;278-281.
- [9] Nollet F, Beelen A, Prins MH, et al. Disability and functional assessment in former polio patients with and without post polio syndrome. Arch Phys Med Rehabil, 1999, 80;436-431.
- [10] Tennant A, Geddes JM, Fear J, et al. Outcome following stroke. Dis Rehabil, 1997, 19;277-279.
- [11] Verbrugge LM, Jette AM. The disablement process. Soc Sci Med, 1994, 38;1-14.
- [12] Gagne J. What is treatment evaluation research? What is its relationship to the goals of audiological rehabilitation? Who are the stakeholders of this type of research. Ear Hearing, 2000, 21;S60-S73.
- [13] Patrick DL, Erickson P. Health-status and health policy: quality of life in health care evaluation and resource allocation. New York: Oxford University Press, 1993;25-42.
- [14] 朱平. ICF 检查表应用于脊髓损伤患者信、效度检验研究.中国康复理论与实践,2004,10;708-709.
- [15] Vergani C. Biology and needs of the aged. La Med Del, 2000, 91;296-301.
- [16] Beckung E, Hagberg G. Correlation between ICIDH handicap code and gross motor function classification system in children with cerebral palsy. Dev Med Child Neuro, 2000, 42;669-673.
- [17] 蔡飞鸣, 邱卓英.《国际功能、残疾与健康分类》对全科医学的启示.中国全科医学,2004,7;130-131.
- [18] 世界卫生组织分类、评定、调查与术语项目小组. 张爱民, 蔡飞鸣, 鲁玉红, 等译. 世界卫生组织残疾评定量表及其与《国际功能、残疾和健康分类》的关系.中国康复理论与实践,2003,9;15-17.
- [19] 何燕燕, 邱卓英. 世界卫生组织《残疾评定量表》在残疾运动员功能评定中的应用.中国康复理论与实践,2006,12;268-269.
- [20] Stucki G, Cieza A. The international classification of functioning, disability and health (ICF) core sets for rheumatoid arthritis: a way to specify functioning. Rheum Dis, 2004, 63;40-45.
- [21] Xie F, Lo NN, Lee HP, et al. Validation of the comprehensive ICF Core Set for osteoarthritis (OA) in patients with knee OA: a Singaporean perspective. Phys Ther, 2007, 87;1022-1025.
- [22] Klaus S. Interrater reliability of the extended ICF Core Set for stroke applied by physical therapists. Phys Ther, 2008, 4.

(收稿日期:2008-07-19)

(本文编辑:易 浩)