

# 国际功能、残疾与健康分类在慢性骨关节 疾病评估中的应用

陈瑶, 黄凤兰, 马锦富

【关键词】 国际功能、残疾与健康分类; 退变性骨关节病; 评估

【中图分类号】 R49; R681 【DOI】 10.3870/zgkf.2017.05.019

世界卫生组织(World Health Organization, WHO)于2001年正式提出了(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)即国际功能、残疾与健康分类。ICF是国际分类家族的重要成员,是用于描述和评估个体及群体健康水平的理论框架结构。主要用于常见病、慢性病患者健康相关状态的评估,旨在建立统一规范化的评估体系。该分类标准在国际上已进行了诸多研究,包括ICF组套与现有评估量表的比较性研究,及ICF核心组套的建立。而国内的重视及研究程度远远不够,本文就ICF分类体系在慢性骨关节病诊疗中的应用进展总结如下。

## 1 ICF理论架构的方向

1.1 ICF理论的提出 ICF是国际分类家族的重要成员,是用于描述和评估个体及群体健康水平的理论框架结构<sup>[1]</sup>。ICF理论源于对国际残损、残疾与残障分类(International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, ICIDH)体系的延续。在1975年的一次国际会议上,第一次提出了关于疾病结局评估的草案,即ICIDH。1980年WHO组织正式公布,国际上纷纷开始应用该分类标准。2001年,WHO正式公布了ICF分类体系,促进了它在国际上的应用、推广,督促成员国对其进行研究、监测。而ICF的研究旨在建立一个统一规范化的用于评估健康及健康相关生活状态的理论架构,以促进医务工作者、科研工作者、政策制定者、患者及公众之间的相互交流<sup>[2-3]</sup>。ICF隶属于WHO国际分类“家族”,旨在提供统一标准化的语言来描述人类广泛的疾病及疾病相关的健康生活情况,以促进不同学科、领域、科研工作者之间的相互沟通,交流。ICF对分类家族中疾病和有关健康问题的国际统计分类第10次修订本(10th edition of

the World Health Organization's International Classification of Diseases, ICD-10)的分类内容在功能相关领域进行了进一步的补充、规范。ICF分类体系目前国际上广泛应用于长期、慢性疾病患者的健康状况进行分类、评估。WHO希望将ICF分类体系进行全球化的推广,广泛应用于临床、康复、公共卫生领域<sup>[2]</sup>。

1.2 ICF理论的主要架构 ICF理论架构主要从不同领域和层面对健康及健康相关状态进行分析。主要包括两个部分:第一部分为功能和残疾(a)身体功能和结构(b)活动和参与;第二部分为背景性因素(a)环境性因素(b)个人因素。随着ICF理论架构的发展,已开始出现了多种慢性疾病的ICF简明核心组合。目前主要包括:神经系统、肌肉骨骼系统、内分泌系统、呼吸及心血管系统的<sup>[3]</sup>。

## 2 ICF理论体系在慢性骨关节疾病中的研究

2.1 目前肌肉骨骼系统疾病临床常用量表 目前临床上在慢性骨关节疾病中常用的临床结局及疗效评估手段包括膝骨关节炎常用评估量表:西大略湖和麦克马斯特大学骨性关节炎评定指数(The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index, WOMAC)量表、Lequene和mery膝关节骨关节炎严重指数评分;类风湿关节炎常用评估量表包括:健康评定量表(Health Assessment Questionnaire, HAQ),生活事件量表(Life Event Scale, LES),简短身体功能量表(Short Physical Performance Battery, SPPB)等;骨质疏松常用量表包括:骨质疏松症生活质量量表(Osteoporosis Quality of Life Scale, OQOLS)、健康状况问卷(The MOS item short from health survey, SF-36)等。还包括其它一些情绪量表如汉密顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale, HAMA),汉密顿抑郁量表(Hamilton Depression Scale, HAMD)、日常生活活动能力(Activities of daily living, ADL)等诸多评估量表。大量的量表应用于科研工作者、临床工作者的评估工作中,很难有统一结局,也不便于循证医学对二次文献的筛查、汇总,以进一步制定供临床应用的指

收稿日期:2016-12-13

作者单位:四川大学华西第四医院骨质疏松科,成都 610041

作者简介:陈瑶(1988-),女,住院医师,主要从事骨科康复方面的研究。

通讯作者:马锦富, majinfu66@126.com

南。因而 WHO 广泛推荐 ICF 这个统一标准化的评估体系,一系列的研究及进一步的修订工作正在进行。目前国内对 ICF 的应用较少,ICF 核心组套的研究应用也主要参考西方标准<sup>[4]</sup>。

**2.2 ICF 架构与相关量表的关联** 2001 年 WHO 提出 ICF 理论架构并广泛推广、应用,以进一步补充完善 ICF 理论架构。因而临床及科研工作中常常同时应用健康相关量表及 ICF 评估体系,进一步理解两套理论之间的关系非常重要<sup>[5]</sup>。Alarcos 分析发明了两套理论体系标准化的联系规则,共包括十条规则,分别对于匹配过程中的各种不相关情况进行了处理。该十条理论规范后广泛应用于国际及国内的匹配性及探索性研究<sup>[5]</sup>。如 Thomas<sup>[6]</sup>将肌肉骨骼疾病及慢性疼痛的临床结局评估量表与 ICF 进行匹配性研究,发现 77%~88% 的条目可以与 ICF 架构匹配。对慢性下背痛、慢性弥漫性疼痛及膝骨关节炎患者结局评估量表中最多归类的 ICF 匹配条目为对于疼痛的感受(b280);骨质疏松患者最多匹配条目为躯体结构(S760)、类风湿关节炎患者最多的匹配条目为运动相关的肌肉骨骼结构(S770)。除骨质疏松外,最常用的评价类别为疼痛(b280)。阳筱甜等<sup>[7]</sup>也利用该匹配规则将膝髌骨关节炎功能结局测量工具《骨关节炎-功能-计算机适应性测试》(Osteoarthritis-Function-Computer Adaptive Test, OA-FUNCTION-CAT)与《国际功能、残疾与健康分类》(ICF)进行内容匹配,发现 OA-FUNCTION-CAT 中的绝大多数概念可与 ICF 以及 ICF 骨关节炎核心类目建立联系。ICF 分类体系在国内外的应用仍处在一个探索、学习阶段,目前在临床应用方面的研究甚少。国际和国内很多学者将疾病的康复流程、评定量表与 ICF 架构进行对比研究。2014 年中国 ICF 专家组共识会议提出了中国 ICF 功能障碍组合,并提出了“两级转换法”用于 ICF 理论架构的量化及与相关评估量表的对比性研究<sup>[8]</sup>。临床应用广泛的肌肉骨骼疾病评估量表绝大多数可与 ICF 组套匹配,建立联系;因而 ICF 提供的理论框架对临床实验结局评估量表的选择具有很好的参考意义。

**2.3 ICF 核心组套在肌肉骨骼疾病中的应用** Monika 等<sup>[9]</sup>通过专家评议、系统评价初步筛选出在肌肉骨骼疾病康复的 ICF 核心组套。包括 70 个二级水平的条目,23 个条目属于身体功能占 33%;7 个条目属于身体结构占 10%;22 个条目属于活动及参与占 31%;18 个条目属于环境因素占 26%。Martin 等<sup>[10]</sup>还运用德尔菲法对导致慢性疼痛的肌肉骨骼疾病 ICF 组套进行研究。这一核心组套的提出,对肌肉骨骼系统疾病患者的全面评估及康复目标的制定,起到了很好的

引导作用,尤其在多系统受损、合并症较多的情况下。而这一理论体系尚需要更多的临床应用研究进行补充、修订<sup>[10-11]</sup>。Alarcos 等<sup>[12]</sup>通过对骨质疏松既往研究的筛选、总结,归纳出了骨质疏松疾病的 ICF 核心组套。该研究是一个对既往研究证据进行总和,形成专家共识的过程。通过德尔菲法、系统评价、实验数据的采集等方式进行。最终得到骨质疏松的 ICF 简明核心组套,包括 22 个二级分类水平类目,其中身体功能 5 个,身体结构 4 个,活动和参与 6 个,环境因素 7 个。骨质疏松主要是以骨组织的骨量减少、骨显微结构改变为特征,最终导致骨折风险增加的疾病。骨质疏松的病理性骨折以髌部、前臂及椎体最为常见,造成了沉重的社会经济负担。骨质疏松患者在日常生活活动中面临诸多挑战。骨质疏松患者特别关注自身躯体结构、疼痛感受及 ADL 活动能力。而研究发现,骨质疏松的 ICF 核心组套包含了病人所关注的全部问题。国内学者王会儒等<sup>[13]</sup>通过对骨质疏松患者进行 ICF 理论架构评估分析,提出骨质疏松患者需要更多的健康教育方式及社会保障服务。也是从整体角度分析患者健康及功能状态。刘杰等<sup>[14]</sup>参照 WHO ICF 检查表临床版(ICF check list 问卷)、WHO《骨质疏松症核心组套》对国内 50 例原发性骨质疏松患者进行调查,通过描述性统计分析,筛选出了 35 个二级水平的中国人群原发性骨质疏松症第一期简明 ICF 类目。这都充分说明 ICF 的核心组套是一项很全面、适用性很强、可供临床及科研工作应用的重要评估体系。同时中国骨质疏松症 ICF 核心类目内容的研究及应用,需要更多学科专家意见的整合以及多中心临床研究的验证。骨关节炎好发于髌、膝骨关节,主要表现为疼痛及功能活动受限。是发病率高的高致残性疾病。即使通过药物治疗、物理治疗等方法,其有效率及疼痛缓解效果不显著,严重危害人群健康,影响着人们的日常生活活动。对骨关节炎的评估常采用 WOMAC 量表,类风湿关节炎临床试验结果测量标准(Outcome Measures in Rheumatology Clinical Trials, OMERACT),而这些临床常用量表均存在评价面过窄,不能评估得到患者综合的健康状态。如 OMERACT 主要包括:疼痛、生理功能、关节活动度及病人自我评价四个方面。而忽略了对 OA 患者功能活动较重要的环境因素、社会家庭因素等。而 Karsten 等<sup>[15]</sup>对膝骨关节炎既往研究进行筛选、分析,归纳出膝骨关节炎的简明 ICF 核心组套。包括 13 个二级分类水平类目,其中身体功能 3 个,身体结构 3 个,活动和参与 3 个,环境因素 4 个。专家组们一致推荐 ICF 理论架构对骨关节炎患者健康状况进行全面评估,该理论体系包含了骨

关节炎相关的功能障碍、身体结构、日常功能活动及社会活动的方方面面。对于 ICF 核心组套条目的筛选也力求涵盖与患者生活相关的各个方面。国外学者统计研究发现,骨关节炎的 ICF 核心类目具有较好的信度及效度<sup>[16]</sup>。国内学者叶祥明等<sup>[17]</sup>译著了国外学者对类风湿关节炎患者样本资料的研究证实了各测量工具等距量表结构的编制使得 ICF 类目用于临床评定更具可操作性。其主要包括两个方法:其一是使用 ICF 限定值,量值为 0~4,对编码指南直接进行评价;其二是将已获得的等距量表的测量工具直接转化为 ICF 限定值。ICF 核心组套及 ICF 类目等距量表的研究,还将继续,需要吸收更多的专家意见,同时国家不同,文化不同所造成的区别,也应该纳入考虑。

### 3 讨论

目前 ICF 的体系的应用及相关研究主要集中在康复医学领域,归结原因为康复医学注重患者功能的改善,及回归家庭和社会能力的训练。而其它学科领域研究甚少。我国目前没有制定肌肉骨骼疾病的 ICF 核心组套,主要参考西方国家的标准。但由于文化及社会因素的差异,也需要更多的研究,以制定出适合国人应用的 ICF 核心组套。通过对退变性骨关节病的 ICF 类目进行全面评估后,可指导临床医生制定患者短期及长期的康复目标,制定合理的康复治疗方。ICF 体系可广泛用于临床、预防、公共卫生各个领域,须在实际工作中不断完善。通过德尔菲法、专家评议、患者自评等多种方式,旨在寻找到的更优、更合理的类目,形成评估体系。然而 ICF 仅仅提出了哪些类目需要进行评估,却并未对每条类目的评估方法进行阐述。ICF 与目前评估量表间的关联性、匹配情况、及量化的问题需要更多的临床研究来不断完善。

#### 【参考文献】

- [1] WHO. International Classification of Functioning, Disability and Health[C]. Towards a Common Language for Functioning, Disability, and Health ICF, Geneva, 2001.
- [2] Thuriaux MC. The ICDH: evolution, status, and prospects. Disability and Rehabilitation[J]. Disabil Rehabil, 1995, 17(3-4): 112-118.
- [3] Kleijn-de Vrankrijker MW. The long way from the International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)[J]. Disabil Rehabil, 2003, 25(11-12): 561-564.
- [4] Selb M, Escorpizo R, Kostanjsek N, et al. A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2015, 51(1): 105-117.
- [5] Cieza A, Brockow T, Ewert T, et al. Linking health-status measurements to the international classification of functioning, disability and health[J]. J Rehabil Med, 2002, 34(5): 205-210.
- [6] Thomas B, Alarcos C, Heide K, et al. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on musculoskeletal disorders and chronic widespread pain using the international classification of functioning, disability and health as a reference[J]. J Rehabil Med, 2004, 44(1): 30-36.
- [7] 阳筱甜, 何成奇. 《国际功能、残疾和健康分类》在比较骨关节炎-功能-计算机适应性测试内容评估中的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(1): 41-43.
- [8] Gerold Stucki, 郑瑜, 励建安, 等. 国际功能、残疾和健康分类在中国的康复临床应用[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(11): 1003-1005.
- [9] Monika S, Gerold S, Erika OH, et al. ICF Core Set for patients with musculoskeletal conditions in early post-acute rehabilitation facilities[J]. Disability and Rehabilitation, 2005, 27(7-8): 405-410.
- [10] Martin W, Alarcos C, Christina A, et al. Identification of relevant ICF categories in patients with chronic health conditions: a delphi exercise[J]. J Rehabil Med, 2004, 44(1): 12-21.
- [11] Bagraith KS, Strong J. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) can be used to describe multidisciplinary clinical assessments of people with chronic musculoskeletal conditions[J]. Clin Rheumatol, 2013, 32(3): 383-389.
- [12] Alarcos C, Susanne R. S. chwartzkopf, TanjaSagl, et al. ICF core sets for osteoporosis[J]. J Rehabil Med, 2004, 44(1): 81-86.
- [13] 王会儒, 陈文华, 余波, 等. 基于 ICF 的骨质疏松健康教育的架构与方法[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(1): 20-23.
- [14] 刘杰, 江钟立. 中国人群原发性骨质疏松症简明 ICF 核心组套的初步研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2012, 9(18): 803-807.
- [15] Karsten D, Gerold S, Thomas E, et al. ICF core sets for osteoarthritis[J]. J Rehabil Med, 2004, 44(1): 75-80.
- [16] Oberhauser C, Escorpizo R, Boonen A, et al. Statistical validation of the brief International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set for osteoarthritis based on a large international sample of patients with osteoarthritis[J]. Arthritis Care Res (Hoboken), 2013, 65(2): 177-186.
- [17] 叶祥明, 朱根应, 邱卓英, 等. 整合患者导向的测量工具项目编制等距量表实现 ICF 类目用于评定的可操作化[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(2): 129-136.